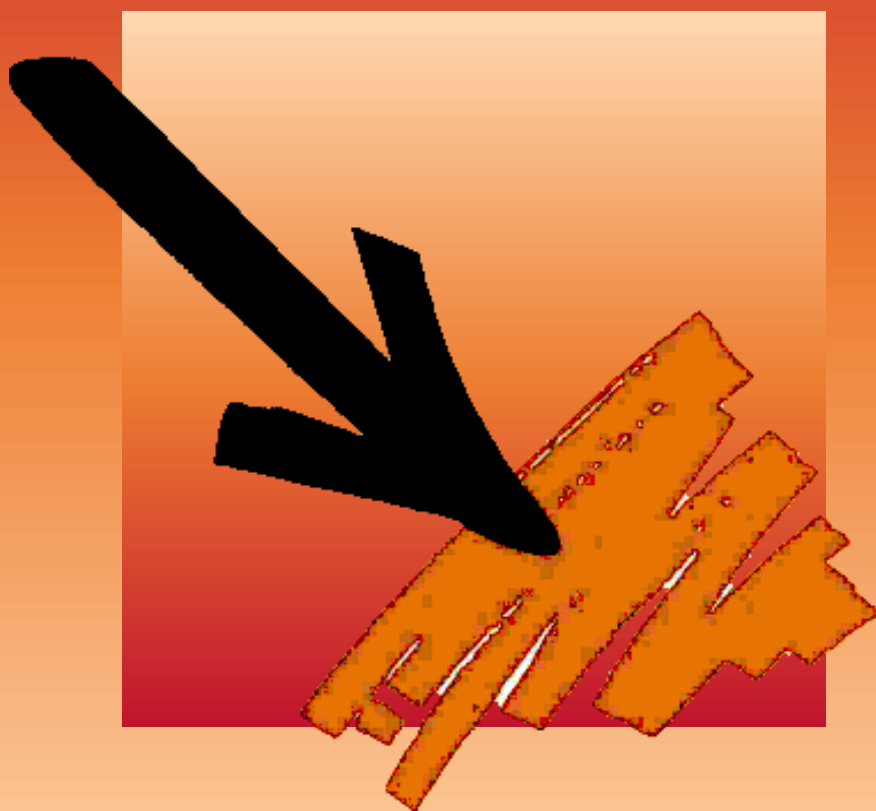


DOCUMENTO TÉCNICO GNEAUPP Nº XVIII

Heridas en Atención Primaria: Preguntas y
Respuestas más frecuentes

1ª Edición - mayo de 2023



**GRUPO NACIONAL PARA EL ESTUDIO
Y ASESORAMIENTO EN ÚLCERAS
POR PRESIÓN Y HERIDAS CRÓNICAS**



EL PRESENTE DOCUMENTO TÉCNICO FUE ELABORADO POR:

COORDINADORES DE LA PUBLICACIÓN:

Dr. Pablo López Casanova

Enfermero de atención primaria del C.S de Onil (Alicante)

Dr. Justo Rueda López

Enfermero de atención primaria del CAP Terrassa Nord. Consorci Sanitari de Terrassa. (Barcelona)

AUTORES:

D^a Patricia Brito Rodríguez.

Enfermera especialista en enfermería familiar y comunitaria. C.S. Escaleritas .Las Palmas de G.C

D^a Emi Camprubi Rodríguez

Enfermera especialista en enfermería familiar y comunitaria. Presidenta de Subcomisión de Enfermería en UDMAFyC Cataluña Central. ABS Santa Eugènia de Berga .Barcelona.

D^a Elena Carnicero Antón

Residente de 2º año de enfermería familiar y comunitaria en el CS Los Cubos, en Burgos

D^a María Mercedes Carrasco Racero

Subdirectora de Ordenación Académica y Practicas Clínicas. Centro universitario enfermería "Virgen de la paz" Ronda. Málaga.

Dr. Raúl García Vallejo

Enfermero especialista en enfermería familiar y comunitaria. CS Campamento.Madrid.

D^a María Navarro Picó

Enfermera especialista en atención familiar y comunitaria. C. S. de Estivella, Departamento de Sagunto, Valencia.

D^a Silvia Tierz Puyuelo

Enfermera especialista en enfermería familiar y comunitaria. CAP Balàfia Pardiniyes Secá. Lerida.

Cómo citar este documento:

Lopez-Casanova P; Rueda-Lopez J; Brito-Rodríguez P; Camprubi-Rodríguez E; Carrasco-Racero MM; Carnicero-Antón E; García-Vallejo R; Navarro-Pico M ; Tierz-Puyuelo S . Heridas en Atención Primaria: Preguntas y Respuestas más frecuentes Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº XVIII. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2023.

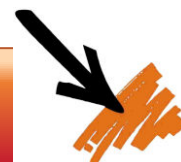
© 2023 GNEAUPP – 1ª edición

ISBN 978-84-09-51367-3

Edición y producción: GNEAUPP

Imprime: GNEAUPP

Los autores del documento y el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas, firmemente convencidos de que el conocimiento debe circular libremente, autorizan el uso del presente documento para fines científicos y/o educativos sin ánimo de lucro. Queda prohibida la reproducción total o parcial del mismo sin la expresa autorización de los propietarios intelectuales del documento cuando sea utilizado para fines en los que las personas que los utilicen obtengan algún tipo de remuneración, económica o en especie.



Documento avalado por:



“Heridas en Atención Primaria: Preguntas y respuestas más frecuentes”

Documento financiado para su impresión por una beca educativa otorgada por:

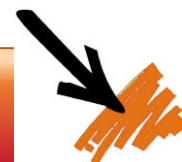


Reconocimiento – No Comercial – Compartir Igual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.



Índice

	Pág.
1. Valoración básica	5
2. Higiene de la herida y antisepsia	6
2.1. Manejo de la infección-inflamación	13
3. Heridas y lesiones	11
3.1. Picaduras	15
3.2. Mordeduras de perros	23
3.3. Quemaduras domésticas 1-2º grado	30
3.4. Quemaduras estéticas (ceras, laser)	40
3.5. Cortes y suturas	45
3.6. Hematomas subcutáneos	51
3.7. Avulsiones y hematomas subungueales	57
3.8. Abrasiones y laceraciones	60
3.9. Heridas quirúrgicas	70
3.10. Tatuajes y piercings	87
3.11 . Abscesos	98



1. Valoración básica

La valoración de una herida tiene como objetivo principal, lograr la cicatrización lo más rápido posible previniendo complicaciones y reestableciendo la funcionalidad de los tejidos dañados.

La valoración de una herida es una tarea compleja que requiere identificar los factores causales, permite diseñar un plan de cuidados adecuado a las necesidades de la persona y adaptar los tratamientos a las necesidades de cada fase del proceso de cicatrización.

La valoración básica de las heridas ha de considerar aspectos propios de la persona como la alimentación, la hidratación, los hábitos tóxicos, los antecedentes médico-sanitarios, el consumo de fármacos, los tratamientos previos aplicados a la herida, entre otros. En el documento Serie “Breve y fácil en heridas” del GNEAUPP, puedes encontrar más información.

Para la valoración de la herida existen diferentes herramientas que integran aspectos como la localización, el tamaño, la profundidad, el estado de la piel perilesional, los bordes de la herida, signos de complicaciones como la infección, etc.

Los datos recogidos en la valoración nos permitirán orientar el tratamiento más adecuado para la cicatrización de la herida. Para hacer una valoración de forma correcta, debemos de hacernos una serie de preguntas(Tabla 1):.

- | | |
|-----|---|
| 1. | ¿Cómo se produjo la herida? y ¿Con qué se produjo? |
| 2. | ¿Cuánto tiempo hace que se produjo? |
| 3. | ¿Dónde se localiza la herida? |
| 4. | ¿Es una zona sucia? ¿Existe riesgo de complicaciones como la infección? |
| 5. | ¿La herida afecta a una zona de riesgo ,arteria, tendones, huesos, ...? |
| 6. | ¿Qué comorbilidades presenta la persona ? |
| 7. | ¿Se le ha aplicado algún tratamiento inicialmente? ¿Cuál? o ¿Cuáles? |
| 8. | ¿Existe riesgo de amputación? |
| 9. | ¿Se ha controlado la hemorragia? |
| 10. | ¿Requiere derivación a otro nivel asistencial? |
| 11. | ¿La persona está correctamente vacunada? |
| 12. | ¿Requiere inmovilización de la extremidad o miembro afectado? |

Tabla 1

2. Higiene de la herida y antisepsia

Higiene de la herida: una estrategia de cicatrización proactiva.

Los distintos documentos de investigación internacionales hacen referencia, con frecuencia, a las enormes cargas sanitarias y económicas que implican las heridas que no avanzan hacia la cicatrización; comúnmente conocidas como “heridas crónicas”

Actualmente disponemos de evidencia suficiente para afirmar que el biofilm es un factor clave de la cronicidad de las heridas. Los trastornos relacionados con el biofilm como son el dolor e infección hacen que sea necesaria la administración de analgésicos, opioides y antibióticos. Por lo que es fundamental tratarlo de forma temprana si queremos obtener mejores resultados.

El concepto de Higiene de la Herida surgió durante una reunión de un comité asesor formado por expertos celebrada a principios del año 2019 bajo el objetivo de introducir cambios reales en la práctica general. En el primer documento de consenso, publicado en 2020, el panel propuso que los profesionales sanitarios involucrados en el cuidado de las heridas dejaran de usar el término «heridas crónicas» y adoptasen «de difícil cicatrización» en su lugar. Este cambio de terminología está impulsado por dos factores: reconocer el hecho de que cualquier herida, independientemente del tipo y la etiología, puede ser de difícil cicatrización, así como adoptar un lenguaje que indique que los obstáculos para la cicatrización de estas heridas pueden superarse. Además, insistieron en la importancia de tener en cuenta las biopelículas en este tipo de lesiones y plantearon una estrategia, sencilla, de 4 pasos.

No obstante, este fue solo el primer paso hacia el cambio ya que en 2022 el panel decidió publicar un segundo documento que incorpora la Higiene de la Herida en una estrategia de cicatrización proactiva que se divide en tres etapas: evaluación, manejo y monitorización. Todo esto con el objetivo de que el profesional se enfoque en ir más allá de la herida y examinar otros factores, como las comorbilidades, la nutrición, la salud mental y los problemas socioeconómicos.



El marco de tres etapas subraya la importancia de la evaluación, el tratamiento (mediante la Higiene de la Herida) y el control, con el fin de respaldar un enfoque más centralizado mediante el cual todos los profesionales de la salud que tratan heridas se sientan cómodos practicando la Higiene de la Herida.



Figura 1. Marco de cicatrización de la herida proactiva

Higiene de la herida: pasos de la estrategia

Teniendo en cuenta la evidencia y las prácticas actuales, es necesario adoptar un enfoque sistemático y bien diseñado para limpiar las heridas y preparar aquellas de difícil cicatrización para su tratamiento. El concepto de la higiene de la herida se desarrolló para cubrir esta necesidad. Propone que, para favorecer la cicatrización, se debe tratar el biofilm de manera temprana adoptando una estrategia que se compone de los siguientes elementos:

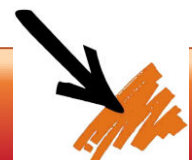
- Limpieza (de la herida y la piel perilesional)
- Desbridamiento (desbridamiento agresivo inicial si es necesario, así como mantenimiento)
- Acondicionamiento de los bordes de la herida
- Aplicación de apósitos



Figura 2. Las cuatro actividades de la higiene de la herida

El principio básico de la higiene de la herida consiste en eliminar o reducir al mínimo todas las materias no deseadas de la herida, incluidos el biofilm, el tejido desvitalizado y los restos extraños, así como retirar cualquier resto de biofilm y evitar que se vuelva a formar. De este modo, la herida comenzará a cicatrizar.

Al igual que sucede con todos los tipos de higiene, la clave de la higiene de la herida es la repetición: es fundamental limpiar la herida, desbridarla y acondicionar los bordes en cada cura y cambio de apósitos. Como es el caso con la higiene general, no es una actividad opcional.



En la tabla 2 se describen las cuatro actividades de la higiene de la herida.

Primera etapa: limpieza

Tabla 1. Componentes de la higiene de la herida			
Componente	Actividades	Herramientas	Razonamiento
1. Limpieza: herida y área perilesional	<p>Limpie el lecho de la herida lo suficiente como para eliminar el tejido desvitalizado superficial, los restos de la herida, los elementos residuales y el biofilm. Limpie la piel perilesional para eliminar las escamas de piel y los callos, y para descontaminar la zona.</p> <p>Aplicando un poco de fuerza cuando sea necesario y si el paciente lo tolera, limpie la piel situada a 10-20 cm alrededor de la herida cumpliendo con las directrices locales de limpieza de áreas «limpias» (más alejadas de la herida) y «sucias» (más cercanas a la herida o la herida misma).</p> <p>Preferiblemente, utilice un jabón antiséptico o antimicrobiano, o una solución surfactante para favorecer la limpieza de la superficie y la piel perilesional.</p>	<p>Gasas o compresas disponibles en el mercado.</p> <p>Jabón antiséptico o antimicrobiano, o surfactante en la herida y piel perilesional.</p> <p>Toallitas de limpieza médica para la piel.</p> <p>Fórceps.</p>	<p>Aclarar o enjuagar la herida con agua o con una solución salina no elimina el biofilm.²⁶ La limpieza concienzuda del lecho de la herida con las herramientas/soluciones adecuadas la prepara para su desbridamiento. Es fundamental limpiar la piel perilesional para eliminar otras fuentes de contaminación.</p>
2. Desbridamiento	<p>Retire todo el tejido desvitalizado adherido, los restos de la herida o restos extraños, y el biofilm. Continúe hasta que se produzca un sangrado preciso (si el paciente lo consiente y lo tolera, y la práctica local lo permite), dejando el lecho de la herida en un estado en el que el apósito alcance su máxima eficacia.</p> <p>Limpie el lecho de la herida de nuevo tras el desbridamiento para eliminar cualquier resto.</p>	<p>Desbridamiento mecánico, cortante, con ultrasonidos o biológico.</p> <p>Para la limpieza de la herida y la piel perilesional posterior al desbridamiento, utilice un jabón antiséptico o antimicrobiano, o un surfactante.</p>	<p>El desbridamiento que no produce un sangrado preciso, como el desbridamiento autolítico, podría no eliminar el biofilm.</p> <p>Es necesario aplicar fuerza mecánica y en cizalla para romper y alterar el biofilm.²⁶ Esto se puede optimizar mediante el uso de un agente surfactante, o una solución antiséptica o antimicrobiana.</p>
3. Acondicionamiento de los bordes de la herida	<p>Evalúe y altere constantemente los bordes de la herida hasta que se produzca un sangrado preciso. Retire el tejido enroscado o enrollado, seco, calloso o hiperqueratósico, así como el tejido necrótico, para eliminar o reducir al mínimo cualquier biofilm que haya colonizado los bordes de la herida.</p>	<p>Desbridamiento activo (mecánico), cortante, con ultrasonidos o biológico.</p>	<p>La retirada de callos, restos hiperqueratósicos y células senescentes en los bordes de la herida para exponer el tejido sano permite la progresión de dicho tejido hacia la cicatrización.</p>
4. Aplicación de apósitos	<p>Elija un apósito que pueda eliminar el biofilm residual, y que impida la contaminación y la recolonización y, por tanto, que evite la reformación del biofilm. También debería controlar el exudado eficazmente, para favorecer la cicatrización.</p>	<p>Opte por apósitos con agentes antimicrobianos y antibiofilm capaces de absorber y retener el exudado.</p>	<p>El biofilm se puede reformar con rapidez, y el desbridamiento repetido de forma única no puede prevenir su reformación. La aplicación de agentes tópicos antimicrobianos y antibiofilm efectivos después de romper el biofilm físicamente puede eliminar el biofilm residual y evitar su reformación.²⁶</p>

Tabla 2.

La limpieza ayuda a conseguir los objetivos de la higiene de la herida, ya que elimina la materia desprendida, el exceso de exudado y los restos, y altera el biofilm. Sienta las bases para romper el biofilm, la eliminación del biofilm residual y la prevención de su reformación. Como es probable que el lecho de la herida y la piel perilesional contengan biofilm, es fundamental limpiar ambas áreas. Se debería realizar con tanta fuerza como el paciente sea capaz de tolerar.

El procedimiento debería repetirse en cada cambio de apósitos y tras el desbridamiento. La selección de agentes y técnicas de limpieza se basará en el examen clínico.

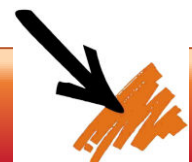
La limpieza de la piel perilesional y del lecho de la herida para eliminar las materias no deseadas, tanto visibles como invisibles a simple vista, constituye la piedra angular del cuidado de la herida, ya que favorece la creación de un ambiente equilibrado en el que puede tener lugar la cicatrización. Además del biofilm, la piel perilesional puede contener restos compuestos por lípidos, fragmentos de células queratinizadas, sebo y sudor, en los que se encuentran pequeñas cantidades de electrolitos, lactato, urea y amoníaco. Estas partículas crean el entorno ideal para la proliferación de los microbios y la formación del biofilm.

Los aclarados estándares con una solución salina o con agua no eliminan el biofilm. En su lugar, se suelen utilizar surfactantes para eliminar materias extrañas, restos de materia orgánica y biofilm. El surfactante reduce la tensión superficial o interfacial entre un líquido y un sólido (como los restos y el biofilm), lo que favorece la dispersión del sólido, que a continuación se puede eliminar más fácilmente con una gasa o compresa.

Segunda etapa: desbridamiento

El objetivo del desbridamiento consiste en eliminar o reducir al mínimo todas las materias no deseadas, incluso si se elimina algo de tejido sano. El desbridamiento es necesario como parte del proceso de eliminación del biofilm. Se pueden utilizar varios métodos de desbridamiento, posiblemente empezando con métodos más intensivos si es necesario, y siguiendo más adelante con el desbridamiento mecánico. El proceso forma parte fundamental de la higiene de la herida y se debería aplicar a todas las heridas de difícil cicatrización.

El desbridamiento autolítico no es suficiente para cumplir con los requisitos de desbridamiento de la higiene de la herida, ya que conlleva mucho tiempo, requiere numerosos cambios de apósitos y puede aumentar el riesgo de infección en heridas de difícil cicatrización.



Además, depende de la eficiencia y la eficacia de la respuesta del paciente, que probablemente se vea alterada en las heridas de difícil cicatrización.

El desbridamiento proactivo forma parte integral de la higiene de la herida, ya que ayuda a cualquier herida que no esté cubierta con tejido de granulación a avanzar hacia la cicatrización. La selección del método de desbridamiento debería basarse en la evaluación del lecho de la herida, la piel perilesional, y el dolor del paciente y sus niveles de tolerancia. La fuerza mecánica, en combinación con un agente surfactante o una solución antimicrobiana, son formas efectivas de romper y retirar el biofilm.

Al principio, la herida de difícil cicatrización y la piel perilesional pueden requerir un método más intensivo o específico para exponer la herida al completo, facilitando su eliminación. Se debería elegir el método en función de una evaluación integral y en cumplimiento con las guías locales. Todos los instrumentos o dispositivos utilizados para el desbridamiento deben ser estériles para evitar la contaminación adicional. La higiene de las heridas debería realizarse de manera rutinaria cada vez que el profesional sanitario examine o trate la herida. El desbridamiento periódico debería considerarse una práctica estándar para las heridas de difícil cicatrización.

Tercera etapa: acondicionamiento de los bordes de la herida

En todas las heridas de espesor total, las células primarias que facilitan la epitelización se encuentran en los bordes de la herida y en los folículos pilosos. El biofilm es más activo en los bordes de la lesión, donde estimula la senescencia celular (pérdida del poder de división y propagación de las células), evitando así el crecimiento de tejido nuevo y sano. Por lo tanto, acondicionar los bordes de la herida es una parte importante de la higiene de la herida.

El acondicionamiento abarca más que la descontaminación de los bordes de la herida y la eliminación del tejido desvitalizado, ya que se realiza un desbridamiento cortante o con compresas o gasas suaves para alterar los bordes de la herida hasta que se produzca un sangrado preciso, siempre que la práctica local lo permita, y el paciente lo consienta y tolere.

Por lo general, el acondicionamiento de los bordes de la herida presenta poco riesgo para el tejido, el cual se regenera naturalmente como parte del proceso de cicatrización. La alteración estimulará la expresión de los factores de crecimiento que dará lugar a la formación de tejido sano.

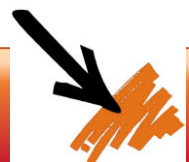
Acondicionar los bordes para eliminar el tejido desvitalizado (y, por lo tanto, el biofilm) favorece la cicatrización. La piel normal vuelve a crecer con tejido sano entre 7 y 14 días después del procedimiento. Es fundamental prestar especial atención a las superficies en contacto con el lecho de la herida, como aquellas que presentan un ligero debilitamiento o tejido epitelial ligeramente adherido, ya que son muy propensas a contener biofilm.

Cuarta etapa: aplicación de apósitos

Una vez que se ha limpiado el lecho de la herida y la piel perilesional, se ha desbridado el lecho de la herida y se han acondicionado los bordes, deberemos eliminar el biofilm residual y prevenir su reformación. Para obtener los mejores resultados, tras realizar una evaluación integral, pueden utilizarse apósitos antimicrobianos cuando estén indicados.

Las etapas previas de la higiene de la herida eliminan los obstáculos para la cicatrización de la herida, de modo que el apósito antimicrobiano actúa con la máxima eficacia. Algunos antisépticos utilizados en los apósitos antimicrobianos pueden desempeñar un papel importante en la higiene de la herida, ya que pueden ayudar a romper el biofilm, eliminar los organismos del biofilm y evitar su reformación gracias a su modo de acción.

Al elegir un apósito antimicrobiano, se deben considerar sus propiedades antibiofilm, junto con otros requisitos, como su capacidad de manejar el exudado.



2.2. Manejo de la infección-inflamación

Infección/Inflamación

Existen una serie de factores de riesgo que pueden favorecer que la persona padezca una infección de su herida y que debemos tener presentes e intentar controlar, en la medida de lo posible. Estos son los factores del paciente, de la herida y del entorno (Figura 3).



Figura 3. Factores de riesgo de infección de una herida. Adaptado del *Wound Infection Institute* .

La infección de la herida se produce cuando existe un desequilibrio entre la cantidad de microorganismos presentes en la herida, se activa la respuesta del sistema inmunitario de la persona y el el proceso de cicatrización se ve alterado. El diagnóstico es principalmente clínico, por eso es importante detectar los signos y síntomas de la infección local de la herida :

- Ocultos (sutiles): hipergranulación, sangrado, tejido de granulación friable, formación de puente epitelial y de bolsas en el tejido de granulación, aumento del nivel de exudado y retraso en el proceso de cicatrización más allá de lo esperado.

- Manifiestos (clásicos): eritema, calor local, hinchazón, secreción purulenta, rotura o agrandamiento del tamaño de la herida, dolor nuevo o creciente, aumento del mal olor.

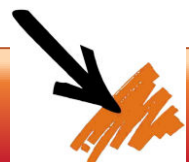
No debemos interpretar los signos y síntomas de forma aislada, sino la aparición de varios de ellos. Esto puede llevarnos a confundir, por ejemplo, la fase inflamatoria de la cicatrización de la herida con un signo de infección.

Hay que recordar que esta fase aparece durante las primeras 24 horas y puede llegar a tener una duración de hasta 2 semanas .

El tratamiento de la infección debe basarse en optimizar el estado de la persona, reducir la carga microbiana de la herida y promover un entorno óptimo para los cuidados de la persona.

BIBLIOGRAFÍA

- Murphy C, Atkin L, Swanson T, Tachi M, Tan YK, Vega de Ceniga M, Weir D, Wolcott R. International consensus document. Defying hard-to-heal wounds with an early antibiofilm intervention strategy: wound hygiene. *J Wound Care* 2020; 29(Suppl 3b):S1–28
- Rodríguez-Palma M, Esperón-Güimil JA. Cómo valorar una herida. En: Rodríguez M, Esperón JA (coord). Serie “Breve y fácil en heridas”. GNEAUPP. 2021 nov;(1):1-7. Disponible en: www.gneaupp.info
- Torra JE, Segovia T, Jiménez JF, Soldevilla JJ, Blasco C, Rueda J. Desbridamiento de heridas crónicas complejas. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP n IX. 2ªed. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2021.
- Fernandez R, Green HL, Griffiths R, Atkinson RA, Ellwood LJ. Water for wound cleansing. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2022, Issue 9. Art. No.: CD003861. DOI: 10.1002/14651858.CD003861.pub4.
- International Wound Infection Institute (IWII) La infección de heridas en la práctica clínica. *Wounds International*. 2022.
- Romero Collado A, Verdú Soriano J, Homs Romero E. Documento Técnico GNEAUPP nº VIII. Antimicrobianos en heridas crónicas. Logroño: GNEAUPP; 2021.
- Schultz GS, Chin GA, Moldawer L, et al. Principles of Wound Healing. In: Fitridge R, Thompson M, editors. *Mechanisms of Vascular Disease: A Reference Book for Vascular Specialists* [Internet]. Adelaide (AU): University of Adelaide Press; 2011.



3. Heridas y lesiones

3.1 Picaduras

Dr. Justo Rueda López
Enfermero. CAP Terrassa Nord. Consorci Sanitari de Terrassa. Barcelona.
Dr. Pablo López Casanova
Enfermero C.S. de Onil. Alicante

Palabras clave: Picaduras, manejo, complicaciones

3.1.1. ¿Cómo diferenciar las picaduras?

Las picaduras o mordeduras de insectos, arácnidos, artrópodos u otro tipo de animal. Destacan de forma general por presenta una vía de entrada, que en la mayor parte de las situaciones se presentan como una punción severa, donde se inoculan una partícula irritante, que genera una reacción inflamatoria de forma repentina, aunque en ocasiones la respuesta puede ser tardía.

La mayoría de las picaduras de insectos son leves y pueden tratarse sin necesidad de asistencia sanitaria. Los síntomas más habituales son inflamación, picor y escozor, que se autolimita en uno o dos días.

En algunos casos los insectos son portadores de virus, bacterias o parásitos que pueden causar enfermedades graves, todo y que en nuestro medio es poco probable, a no ser que la persona haya viajado a países terceros.

3.1.2. Cuidados generales ante una picadura

- Evitar la exposición en un área de concentración de insectos, para evitar más picaduras
- En los casos de que la picadura deje restos como aguijones, se recomienda retirar aguijones

Cuidado de la zona

Aplicar agua o suero fisiológico abundante.
Realizar el lavado de la zona con agua y jabón o soluciones limpiadoras no irritantes
Aplicar paños húmedos con agua fría, en algunos casos se puede aplicar hielo local (nunca directo) envuelto en un paño durante periodos de 10 a 20 minutos, para aliviar el dolor y reducir el edema por vasoconstricción.
Si la picadura es en las extremidades, valorar la elevación para reducir los posibles edemas.
Tratar la sintomatología según la necesidad: <ul style="list-style-type: none">• Lociones de calamina• Hidrocortisona• Antihistamínicos vía oral• Analgésicos según necesidad (por lo general no se recomienda el ácido acetil salicílico)• Aplicación de fomentos de amoníaco y/o ácido acético para neutralizar las toxinas.

En aquellos casos que la inflamación se prolongue o se presenten signos de infección, se recomienda la valoración por los servicios sanitarios para identificar posibles infecciones o reacciones anafilácticas relacionadas con las picaduras o mordeduras

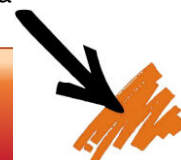
En el caso de las picaduras de abejas, avispa, algunas hormigas (hormiga roja) (**himenópteros**) pueden provocar reacciones graves, por lo que es importante identificar el agente agresor. (Imagen 1-2)



Imagen 1 Picadura mosquito



Imagen 2 Picadura avispa



Las orugas o (**lepidópteros**) la reacción suele ser por contacto con los pelos, se suelen presentar zonas eritematosas y pruriginosas localizadas en la zona de contacto. Puede asociarse en algunos casos con rinoconjuntivitis y síntomas bronquiales. También pueden presentar sintomatología sistémica como: el nerviosismo, insomnio, cefalea y fiebre.

El tratamiento local es el descrito previamente, retirada de los pelos con cintas adhesivas y limpieza de la zona y control de la sintomatología.

La picadura del cien pies (**miriápodos**), suele presentar una punción hemorrágica con un halo eritematoso (Imagen 3). Puede acompañar una clínica que se autolimita como linfangitis y adenopatías. En muy pocos casos pueden presentar espasmos musculares.



Imagen 3

El caso de la garrapata (**Ixodoidea**) es particular, pues el mismo insecto se queda clavado en la piel y se hincha de forma progresiva mientras va chupando la sangre de su huésped.

En otros casos más graves, la picadura adquiere forma de círculos concéntricos. Es un signo de alarma para acudir a urgencias, pues es la picadura que deja la garrapata que provoca la Enfermedad de Lyme.(Imagen 4)



Imagen 4

Tratamiento:

- Para evitar infecciones retirar cuanto antes la garrapata con unas pinzas traccionando desde la cabeza del animal (zona más proximal a la piel) y tirando de ella suavemente hacia arriba. (Imagen 5-7)
- Caso de no disponer de pinzas se pueden utilizar los dedos con guantes finos, procurando evitar aplastamientos.
- No se aconsejan utilizar productos para la extracción.
- Desinfección local.
- No está indicada la antibioterapia profiláctica de la Fiebre Botonosa.



Imagen 5



Imagen 6



Imagen 7

Las picaduras de arañas, el principal agente es la araña del polvo o del rincón (*loxocoles rufencens*), suele inocular una toxina, que en la mayoría de los casos se presentan como un eritema, edema y dolor intenso localizado en la zona de picadura. (Imagen 8) La zona se muestra con aspecto purpúreo que evoluciona a necrosis (Imagen 9)



Imagen 8



Imagen 9



En otros casos, lo que sucede es que aparece una costra negra (úlceras necróticas), pues una pápula o mancha puede llegar a pasar desapercibida y no provocar molestias. Si la detectamos en el momento de la picadura, estará ahí un tiempo mientras “come”.

En casos aislados puede acompañarse de un cuadro clínico sistémico con: fiebre, vómitos, mialgias, diarrea, anemia hemolítica intensa, fallo renal agudo, coagulación intravascular diseminada y posible coma.

Otro tipo picadura es la de la araña viuda negra, que la picadura suele pasar desapercibida durante 30 – 40 minutos, apareciendo pasado este tiempo una placa urticariformes con halo eritematoso (Imagen 10), que pasado los 30 a 120 minutos presenta una clínica repentina de:

- Mialgias con espasmos musculares
- Contractura abdominal y torácica
- Sudoración, agitación, sialorrea, taquicardia,
- Taquipnea y finalmente coma.



Imagen 10

3.1.3. Atención urgente o de emergencia (reacciones severas)

En aquellos casos que la inflamación se prolongue o se presenten signos de infección, se recomienda la valoración por los servicios sanitarios para identificar posibles infecciones o reacciones anafilácticas relacionadas con las picaduras o mordeduras.

En el caso de las picaduras de abejas, avispas, algunas hormigas (hormiga roja) (himenópteros) pueden provocar reacciones graves, por lo que es importante identificar el agente agresor. La gravedad está relacionada con la edad de la persona y el número de picaduras.

- **Reacción local**

Por lo general la sintomatología se presenta una reacción inferior a los 10 cm. Acompañada de picor, dolor urente y edema en la zona de la picadura que cede a las 24h.(Imagen 11)



Imagen 11 .Picaduras múltiples en piernas, con eritema y presencia de ampolla

- **Reacciones locales extensas**

Suele durar más de 24 h y la zona de la reacción es mayor a los 10 cm.(Imagen 12). Se han de considerar zonas de especial afectación como cara, cuello y genitales, por posible obstrucción de vía aérea y anafilaxia.



Imagen 12. Lesión por picadura con reacción local extensa



- **Reacciones sistémicas**

Las reacciones sistémicas pueden presentarse de forma inmediata (a las pocas horas de picadura) o tardías (curso con sintomatologías muy variada) que suele aparecer pasados más de 48 horas después de la picadura y reacciones tóxicas que son dependientes del nivel o número de exposiciones.

Reacciones inmediatas

- **Grado I:** urticaria generalizada, prurito, malestar general y ansiedad.
- **Grado II:** urticaria generalizada, prurito, malestar general y ansiedad además de síntomas digestivos, destacando dolor abdominal, náusea, vómitos, diarreas o tirantez torácica. Angioedema per se.
- **Grado III:** disnea, broncoespasmos, estridor laríngeo. Clínica combinada de GI y GII y dos o más de los siguientes signos: disfagia, disartria, ronquera, debilidad, confusión o sensación de muerte inminente
- **Grado IV:** Clínica combinada de GI, GII, GIII y dos o más de los siguientes signos: hipotensión, colapso, relajación de esfínteres o cianosis.

Reacciones tardías pueden aparecer a las horas o varios días después de las picaduras: Artralgias, fiebre, inflamación articular, linfadenopatías, urticaria-angioedema, vasculitis, glomerulonefritis,

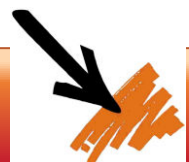
Reacciones tóxicas son dependientes del estado previo de la persona y el número de picaduras (>50), curso con: rabdomiólisis, hemólisis que puede desencadenar un fallo renal.

BIBLIOGRAFÍA

- Dorado JG, Fraile PA. Sarna, pediculosis y picaduras de insectos. *Pediatría integral*. 2012;16, 301-320.
- Torpy JM. Insect Bites and Stings. *JAMA*. 2013;310(1):110. doi:10.1001/2012.jama.10800
- Rodríguez A, Domínguez A, Boyero L. Mini-píldoras de consulta rápida: Manual para residentes y médicos de familia. Madrid: MEDGEN SA.2019.
- Torrelo Fernández A, Zambrano Zambrano A. Frecuencia de las enfermedades cutáneas en una consulta monográfica de Dermatología Pediátrica. *Actas Dermosifiliogr*. 2002; 93(6): 369-78.
- Piñeiro Pérez R, Carabaño Aguado I. Manejo práctico de las picaduras de insecto en Atención Primaria. *Pediatría Atención Primaria*.2015; 17(66), 159-166.

Heridas y lesiones

- Bueno Cardona JM, Jiménez Vinuesa NS, Hernández Alcaraz JP. Características de las lesiones producidas por las arañas más peligrosas de la Península Ibérica. Rev Paraninfo Digital, 2016; 25.
- Gómez Ayala AE. Picaduras de insectos. Farmacia profesional; 2016;20(5): 48-53.
- Protocolo asistencial .Picaduras .Consulta de reorientación de la demanda. Servicio andaluz de salud. Consejería de salud y familias. Junta de andalucía.2020



3.2. Mordeduras de perros.

Dr. Pablo Lopez Casanova

Enfermero de atención primaria en el Centro de Salud de Onil. Alicante.

Palabras clave: Mordedura de perro, manejo, actualización, herida, infección.

Una mordedura es una herida o punción hecha por los dientes o cualquier parte de la boca de un organismo vivo.

Las mordeduras de animales constituyen una causa importante de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, de modo que se convierten en un problema para la salud, tanto para adultos, como para niños en todo el mundo.

3.2.1. Evaluación de las mordeduras

Realizar una correcta anamnesis para conocer detalles de la mordedura:

- Accidente provocado o no y tipo de ataque: más grave en el caso de cabeza, cara, cuello y/o afectaciones múltiples.
- Tipo de animal: doméstico, salvaje, desconocido.
- Estado clínico, vacunación del animal.
- Posibilidad de realizar seguimiento y examen clínico en unos diez días

Las heridas se clasificarán según el patrón que presenten, pudiendo ser laceración, heridas punzantes, abrasión, avulsión, aplastamiento y amputación.

Es importante valorar y registrar en cada una:

- La localización
- Superficie y profundidad
- Presencia de cuerpos extraños.
- La extensión y flexión en articulaciones puede revelar defectos pequeños o parciales en tendones, y fracturas.

Para determinar el grado ,según la profundidad, puede utilizar la clasificación de las heridas de Ruefft.(Tabla 3). Debido a que los dientes de perro son más amplios y romos, generalmente sólo causan laceraciones que involucran tejidos

superficiales (Imagen 13), lo cual podría explicar por qué sólo 25% de los casos se complican con infecciones.

Tabla 3. Clasificación del as heridas de Ruefft

Grado	Características
I	Superficiales
II	Se extiende de la piel, fascia, músculo o cartílago
III	Necrosis y pérdida de tejido



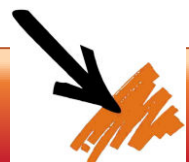
Imagen 13

3.2.2. Abordaje local

Se recomienda el uso analgésico para realizar una adecuada exploración de la lesión y manejo del dolor posterior al tratamiento. El manejo del dolor se puede realizar con lidocaína o tetracaína tópica.

Limpieza y acondicionamiento:

- Drenaje de heridas fluctuantes o con presencia de abscesos.
- Valore con especialista en caso de abscesos que están sobre zonas de compromiso funcional o zonas nobles expuestas.
- Irrigue abundantemente con suero fisiológico
- Aplique antiséptico adecuado.
- Desbride el tejido desvitalizado ya que es sumamente eficaz. Realícela mediante la escisión de los bordes irregulares y dentados, y de restos de tejidos no viables que aumenten la posibilidad de inoculación, replicación bacteriana y posterior necrosis.
- Valore el desbridamiento en heridas en cabeza, cara y extremidades, ya que haría falta una reconstrucción plástica posterior.



Cierre y sutura

La sutura de la herida es un tema en discusión debido al riesgo de infección. Aunque todavía no existe un consenso, en general, el manejo temprano de las heridas parece estar correlacionado con rangos menores de infección y con mejores resultados estéticos.

Actualmente, existen propuestas para el cierre primario en heridas faciales, grandes, desfigurantes o con menos de ocho a 12 horas de evolución.(Imagen 14-16)

Las heridas en cara deben suturarse pronto por las infrecuentes complicaciones infecciosas; además, se ha tenido un buen resultado estético, gracias al excelente riego sanguíneo de la cara y cuero cabelludo

Las recomendaciones para el cierre primario incluyen puntos simples con monofilamentos, mantener la herida limpia y seca por 48 horas, y vigilancia cada dos días.



Imagen 14



Imagen 15



Imagen 16

Contraindicaciones para el cierre:

- Heridas faciales y en extremidades con infección(Imagen 17).
- Mordeduras punzantes en mano o en sitios con implantes.
- Mordeduras asociadas con lesiones por aplastamiento.
- Pacientes inmunocomprometidos.

Imagen 17



3.2.3. Profilaxis de la infección

La profilaxis y terapia antibiótica es controvertida. Se ha indicado en mordeduras de gatos, heridas punzantes profundas, lesiones en las que se haya realizado cierre primario, mordeduras en cara, manos y área genital, en lesiones próximas a articulaciones, en aquéllas con manejo tardío (12-24 horas en cara y 6-12 horas en brazos o piernas) y en pacientes inmunocomprometidos.

En pacientes que muestren signos de infección sistémica (fiebre y escalofríos, celulitis progresiva y celulitis cerca de alguna articulación) se puede necesitar hospitalización y antibióticos intravenosos.

Siempre hay que considerar los patógenos más comunes en mordeduras de perro para instaurar antibioterapia (tabla 4)

Tabla 4: Patógenos aerobios y anaerobios más comunes en mordeduras de perros.

AEROBIOS	ANAEROBIOS
Pasteurella spp.	Fusobacterium spp
Pasteurella multocida.	Bacteroides spp
Pasteurella canis.	Porphyromonas spp
Streptococcus spp.	Prevotella spp
Staphylococcus spp.	Propionibacterium
Neisseria spp.	Preptostreptococcus
Capnocytophaga canimorsus	
Moraxella spp.	

En caso de indicación de tratamiento antibiótico, éste debe administrarse lo antes posible y de elección amoxicilina-clavulánico para cubrir flora polimicrobiana.

En alérgicos a la penicilina se recomienda las Cefalosporinas de espectro extendido o Trimetoprim sulfametoxazol + Clindamicina

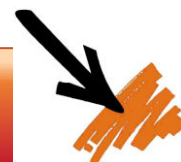
Vacunación

- **Indicación de tratamiento antitetánico (tabla 5)**

Todas las mordeduras son tetanigénicas y se ha de indagar sobre el estado de vacunación del agredido.

La profilaxis antitetánica en caso de herida debe contemplar tres aspectos fundamentales:

- 1.- Características de la herida (si tiene o no riesgo tetanígeno).
- 2.- Número de dosis de vacuna antitetánica recibidas con anterioridad.
- 3.- Tiempo transcurrido desde la última dosis de vacuna antitetánica.



Situación de vacunación	HERIDA LIMPIA ¹	HERIDA TETANÍGENA ²	
	Vacuna Td	Vacuna Td	IGT ³
No vacunado, menos de 3 dosis o situación desconocida	1 dosis (completar la pauta de vacunación)	1 dosis (completar la pauta de vacunación)	1 dosis en un lugar diferente de administración
3 o 4 dosis	No necesaria (1 dosis si hace >10 años desde la última dosis)	No necesaria (1 dosis si hace >5 años desde la última dosis)	Solo en heridas de alto riesgo ⁴
5 o más dosis	No necesaria	No necesaria (si hace >10 años de la última dosis, valorar la aplicación de 1 única dosis adicional en función del tipo de herida)	Solo en heridas de alto riesgo ⁴

(1) Herida limpia: las no incluidas en el apartado siguiente. No precisan IGT.

(2) Herida tetanígena: herida o quemadura con un importante grado de tejido desvitalizado, herida punzante (particularmente donde ha habido contacto con suelo o estiércol), las contaminadas con cuerpo extraño, lesiones cutáneas ulceradas crónicas, intervenciones quirúrgicas con riesgo de contaminación endógena (intestino) o con contaminación exógena (material con esporas) o con compromiso circulatorio, fracturas con herida, mordeduras, congelación, aquellas que requieran intervención quirúrgica y que ésta se retrasa más de 6 horas, y aquellas que se presenten en pacientes que tienen sepsis sistémica.

(3) IGT: inmunoglobulina antitetánica. Se administrará en un lugar separado de la vacuna. En general se administra una única dosis de 250 UI por vía intramuscular. Si han transcurrido más de 24 horas, en personas con más de 90 kg de peso, en heridas con alto riesgo de contaminación o en caso de quemaduras, fracturas o heridas infectadas, se administrará una dosis de 500 UI. La protección que induce es inmediata, pero con una duración máxima de 4 semanas.

(4) Herida de alto riesgo: aquella herida tetanígena contaminada con gran cantidad de material que puede contener esporas o que presente grandes zonas de tejido desvitalizado. En inmunodeprimidos (incluidos VIH) y usuarios de drogas por vía parenteral, se administrará una dosis de IGT en caso de herida tetanígena, independientemente del estado de vacunación.

Tabla 5 <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-38#7>

• **Indicación de tratamiento antirrábico**

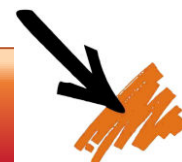
La exposición a la rabia será siempre consecuencia de la pérdida de continuidad de la piel, causada por los dientes de un animal rabioso o por contaminación de raspaduras, abrasiones o membranas mucosas con saliva de un animal enfermo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece diferentes categorías dependiendo del tipo de exposición y recomienda el protocolo a seguir. (Tabla 6)

Categoría	Tipo de contacto	Tipo de exposición/riesgo	Profilaxis post-exposición
I	Tocar o alimentar animales. Lengüetadas/lametadas en piel intacta	No existe riesgo	Ninguna si la historia clínica es fiable.
II	Rasguños o abrasiones o mordisqueos (mordiscos) sin sangrado, en piel descubierta	Leve	Limpieza de la herida. Vacunación.
III	Mordeduras o arañazos únicos o múltiples. Lengüetadas/lametadas en piel erosionada. Contaminación de las mucosas con saliva. Exposición a Murciélagos	Alto	Limpieza de la herida. Vacunación. Inmunoglobulina antirrábica.
La vacunación en las categorías II y III se suspenderá si el animal permanece vivo y sano tras 14-20 días de observación o si las muestras analizadas, mediante técnicas diagnósticas adecuadas en un laboratorio de referencia, son negativas.			

Tabla 6

Una vez que se ha valorado la situación e indicado la profilaxis post-exposición es importante recordar que:

- No existen contraindicaciones para la profilaxis ni por edad, ni por embarazo, ni por déficit inmunitario.
- La pauta vacunal es igual para niños y adultos.



BIBLIOGRAFÍA

- De la Concha Tiznado,M; Flores Palomar,FJ; Lara Ruiz,RI; Cabadas Contreras, A; García Huitrón,JA. Actualizaciones en la mordedura de perro. Acta Médica Grupo Ángeles. 2020; 18 (3): 284-289 <https://dx.doi.org/10.35366/95406>
- Álvez F. Infecciones por mordeduras y heridas punzantes. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica. 3a. ed. Madrid, España: Asociación Española de Pediatría; 2011, pp. 177-188.
- Stevens DL, Bisno AI, Chambers HF, Dellinger EP, Goldstein EJ, Gorbach SL et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the Infectious diseases society of America. Clin Infect Dis. 2014; 59 (2): e10-52.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Mordeduras de animales (sede web). Febrero 2013. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs373/es/>
- World Health Organization. (2018). WHO expert consultation on rabies: third report. World Health Organization. <http://www.who.int/iris/handle/10665/272364>. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
- Dirección General de Salud Pública. Protocolo de Actuación frente a mordeduras o agresiones de animales. Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Valladolid 2018.

3.3. Quemaduras domésticas

1-2º grado

Enf. Patricia Brito Rodriguez
Enfermera especialista en enfermería comunitaria
Centro de salud Escaleritas . Las Palmas de G.C

Palabras clave : Quemaduras, tipo, grado, cura, cuidados

A diario estamos expuestos a sufrir un accidente en nuestro hogar: una salpicadura de aceite, el contacto con la plancha o con el horno caliente, incluso un pequeño cortocircuito que provoca un chispazo y una llamarada, son algunos de los ejemplos de accidentes que pueden llegar a ocasionarnos una quemadura doméstica.

Las quemaduras que podemos tratar en casa son aquellas que nos producen un eritema (enrojecimiento) en la piel, conservando su integridad; son las quemaduras de primer grado. Las quemaduras de segundo grado son las que ocasionan que la piel se abra o se forme una ampolla. Su tratamiento depende de la extensión y de la zona afectada.

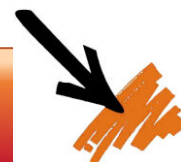
La incidencia de quemaduras en España es desconocida. Se estima que 3 de cada 1.000 habitantes sufren cada año quemaduras que requieren atención médica.

3.3.1.¿Cómo clasificamos las quemaduras?

El agente causal de la quemadura es muy variado. Las resumimos en cuatro categorías: térmicas, químicas y eléctricas y por radiación.

Quemaduras térmicas

El organismo necesita cierta cantidad de calor para vivir, pero tanto el exceso como el defecto de temperatura puede generar lesiones en el cuerpo que nos provocan quemaduras.



- **Calor**

A partir de 40° C la piel presenta alteraciones. A medida que la temperatura se eleva, disminuye la resistencia tisular. Si la temperatura alcanza 70° C, se produce destrucción del tejido epidérmico

Estas quemaduras se originan por fuentes de calor que elevan la temperatura de la piel y de los tejidos subcutáneos. Tanto las llamas como los líquidos o gases a altas temperaturas dañan el organismo.

- **Frío**

Temperaturas extremadamente bajas afectan al organismo de tal manera que disminuyen la microcirculación, produciendo enrojecimiento, ampollas, necrosis de la piel y del tejido, lo que nos lleva a la pérdida de la zona dañada.

Quemaduras por radiación

La radiación a la que nos exponemos diariamente es la radiación solar y por ello la quemadura más frecuente es el eritema producido por el sol.

Esta quemadura se desarrolla en dos fases: la fase inicial comienza en el momento de la exposición o hasta media hora después; la segunda fase comienza entre las 2 y 5 horas después y puede durar hasta 4 días, que es cuando comienza la descamación de la piel. Las cabinas de bronceado también producen quemaduras, estas son de radiación ultravioleta (UVA) si lo utilizamos de forma excesiva.

Quemaduras químicas

Existen muchas sustancias químicas capaces de producir quemadura, como los álcalis o ácidos fuertes, los fenoles, el gas mostaza o el fósforo, muchos de ellos de muy fácil acceso. Dependiendo de la cantidad de producto y del tiempo de exposición, la quemadura tendrá mayor o menor gravedad.

Quemaduras eléctricas

Estas quemaduras suelen afectar a la piel y a los tejidos subyacentes al punto de contacto con la corriente eléctrica, ya que es en esta zona donde se produce la mayor resistencia. Aunque la lesión eléctrica sea aparentemente leve, debe

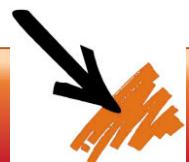
ser atendida por un especialista, ya que puede generar lesiones internas graves y vigilar sobre todo a niños y ancianos.

Clasificación de las quemaduras según su profundidad

- Quemaduras de primer grado . Las quemaduras de primer grado afectan únicamente la epidermis, o capa externa de la piel. El sitio de la quemadura es rojo, doloroso, seco y no existe ampollas. Las quemaduras leves del sol son un buen ejemplo. Suelen curar de forma espontánea a los 4- 5 días.
- Quemaduras de segundo grado (espesor parcial o superficial): suele involucrar a la epidermis y parte de la dermis papilar. El sitio de la quemadura se ve rojo, con ampollas o flictenas y puede estar inflamado y doloroso. Suelen remitir entre 8-10 días.
- Quemadura de segundo grado (profunda): afecta hasta la dermis en su totalidad. Cura entre 3-4 semanas. Presencia de flictenas rotas, el lecho de la herida pálido y moteado. En ocasiones hipoanalgesia o hiperanalgesia. A veces conserva folículo piloso.
- Quemaduras de tercer grado (espesor total). Las quemaduras de tercer grado destruyen la piel y los elementos dérmicos (epidermis y dermis)y pueden dañar el tejido subcutáneo. La quemadura puede verse blanca o carbonizada. El dolor es escaso .

Clasificación de las quemaduras según su extensión

Regla de los 9 de Wallace: es un método que se utiliza para calcular la extensión cutánea quemada en un paciente. Consiste en dividir la superficie del cuerpo en áreas equivalentes al 9% de la superficie corporal total quemada (SCTQ) o por múltiplos de 9.(Figura 4)



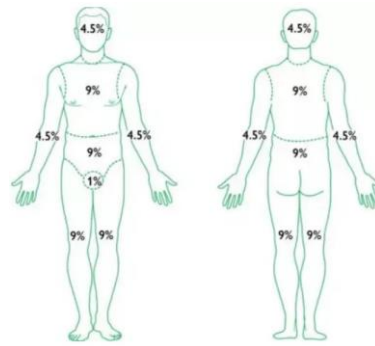


Figura 4. Regla de Wallace.

Regla del 1 o regla de la palma de la mano: es un instrumento de valoración rápida para calcular el % de SCTQ. Se toma como referencia a palma de la mano del paciente (dedos juntos y extendidos), la superficie que se puede cubrir de esta manera es el 1% de SCTQ del paciente. Es útil para superficies pequeñas y como herramienta complementaria de la regla de Wallace.(Figura 5)

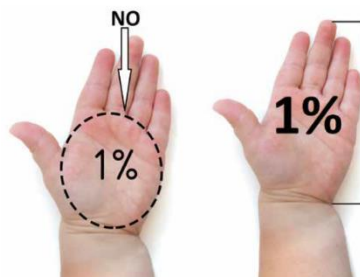


Figura 5. Regla de la palma de la mano.

Tabla de Land & Browder: en los niños van variando las proporciones del % de SCTQ de sus distintas zonas anatómicas durante su crecimiento, siendo la cabeza mucho mayor y los miembros mucho más pequeños. Adaptado del Royal Hospital for sick children, Edimburgh(Figura 6)

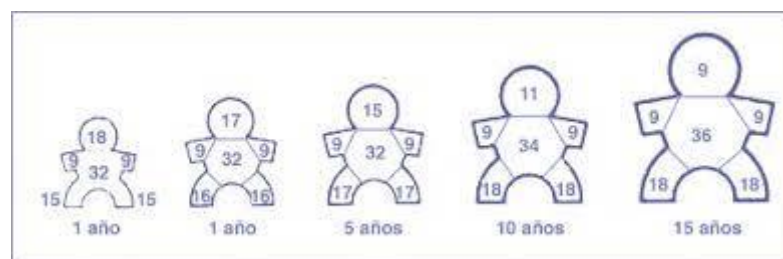


Figura 6. Gráfica de Lund Brodwer de 0 a 15 años.

3.3.2. Manejo de las quemaduras de primer grado

Para limpiar la piel quemada o retirar restos de productos (cremas, ceras, etc.) es efectivo el agua del grifo, el agua destilada o el suero salino isotónico. También se puede utilizar compresas húmedas. Tras el lavado se procederá al secado minucioso con toques suaves sin frotar, la zona lesionada para no dañar los tejidos .

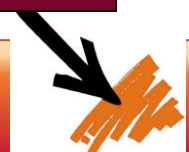
La temperatura ideal para la irrigación es de unos 20 °C con una duración media de 20 minutos . Este tiempo bajo el agua , favorece la disminución del dolor en el paciente.

En los niños la relación de la superficie cutánea con la masa corporal es mayor, lo que favorece la pérdida rápida y brusca del calor, siendo muy susceptibles de sufrir hipotermia, por lo que debemos controlar las constantes y el ambiente en que los curamos, para que no pase frío.

Al producirse la quemadura se inicia un mecanismo fisiológico de deshidratación, es por ello por que debemos hidratar de forma activa la piel, aportando sustancias coadyuvantes para la recuperación y el mantenimiento de la hidratación, evitando con esto la sequedad de la piel que es la causante del prurito o picores tan característicos en las personas que sufren quemaduras.

Las sustancias empleadas podrán aplicarse en forma de cremas, emulsiones o geles adaptándose a las necesidades del paciente y deben contener glicerina, propilenglicol, sorbitol, urea, ceras, vitaminas liposolubles (Vit A, y E) y colágeno. Si se ha aplicado algún tipo de apósito, la retirada debe hacerse de forma minuciosa y empleando la mínima fuerza mecánica, para esto se humedecerán las gasas y así se evitará que se adhieran y produzcan efectos no deseados. Ojo también con los vendajes , según donde lo realicemos , la presión que podamos ejercer con la venda

Estas quemaduras tienen bajo riesgo de infección.



3.3.3. Manejo de las quemaduras de segundo grado

Igual que en el caso anterior, para limpiar la piel quemada o retirar restos de productos (cremas, ceras, etc.) es efectivo el agua del grifo (si es agua potable), el agua destilada o el suero salino isotónico (suero fisiológico al 0.9%). También se puede utilizar compresas húmedas. Tras el lavado se procederá al secado minucioso con toques, nunca se frota la zona lesionada para no dañar los tejidos .

La temperatura ideal para la irrigación tras la exposición al calor oscila en 20 °C con una duración media de 20 minutos . Pasado un tiempo bajo el agua , se nota la disminución del dolor.

En los niños la relación de la superficie cutánea con la masa corporal es mayor, lo que favorece la pérdida rápida y brusca del calor, siendo muy susceptibles de sufrir hipotermia, por lo que debemos controlar las constantes y el ambiente en que los curamos.

3.3.4. Flictenas

Retirar o mantener las ampollas intactas en los pacientes quemados ha sido y es, un tema muy controvertido, los estudios analizados contienen sesgos metodológicos y en ocasiones las recomendaciones realizadas son hechas por consenso de expertos.

- Se recomienda el desbridamiento de las ampollas asociadas a quemaduras de grosor medio en base a la disminución de infecciones y de complicaciones en la herida; basándose en puntos clave como: acción curativa, infección, resultado funcional y estético, comodidad de la persona, facilidad para las curas/cambios de apósitos o pomadas y eficacia económica en la cura.(Imagen 18-20)
- Las últimas revisiones demuestran que las flictenas con un diámetro menor a 6 mm deben mantenerse íntegras excepto si interfieren con el movimiento y molestan al paciente.



Imagen 18

Imagen 19

Imagen 20

Desbridamiento de flictena de quemadura por tubo de escape

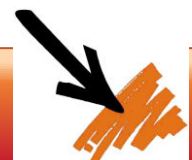
3.3.4. Tratamiento tópico

La clorhexidina se presenta como el antiséptico de elección en los pacientes quemados debido a que proporciona protección frente a gérmenes Gram + y Gram -, posee muy baja absorción sistémica y escaso poder sensibilizante. Es necesario un lavado posterior para eliminar los restos del antiséptico, evitando efectos secundarios como el dolor y el prurito.

Es conveniente retirar el vello de toda la zona afectada por la quemadura para facilitar las curas y favorecer la correcta evolución de la herida cortándolo.

La revisión de la literatura científica disponible en quemaduras, refiere como tratamiento tópico el uso de pomadas antimicrobianas o apósitos de cura húmeda con cobertura de amplio espectro antibacteriano para prevenir infecciones (apósitos de plata), pero cabe recordar que no todas las quemaduras tienen el mismo riesgo de infección, así las superficiales de poca extensión tienen bajo riesgo de infección, por lo que el tratamiento tópico puede ser distinto de las quemaduras graves donde el riesgo de infección es muy elevado.

Por tanto, la utilización de apósitos o pomadas dependerá de:



- Características de la quemadura en cuanto a extensión, profundidad, localización y mecanismo de producción.
- Riesgo de infección en el paciente quemado.
- Evolución la quemadura.
- Adaptabilidad a la zona quemada.
- Duración de la cura e higiene.
- Disponibilidad de material

La ventaja de la cura con apósito de plata es poder distanciar la cura en el tiempo. Actualmente es muy utilizada en población infantil: los niños suelen tener una baja tolerancia para el dolor y no suelen cooperar mucho en las curas.

La sulfadiazina argéntica se caracteriza por su amplio espectro . Posee gran capacidad exfoliante y limpiadora. Seguir indicaciones en el caso de mujeres embarazadas y niños, dado que no existen estudios que avalen su seguridad clínica, por tanto, sopesar cociente beneficio/riesgo en estos pacientes.

En sus efectos secundarios, destacan la sensibilización a sus excipientes y la leucopenia transitoria cuando se utiliza en superficies extensas. Posee fotosensibilidad a la luz natural adquiriendo una tonalidad gris o negra y su uso puede generar en el lecho de la herida un aspecto “pseudopurulento” no significativo de infección

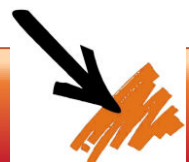
La utilización de tul no adhesivo de silicona , bálsamo del Perú o junto a otros apósitos , evita la adherencia al lecho de la herida respetando las zonas colindantes ya epitelizadas. Se recomienda mucho actualmente en quemaduras en fase de granulación.

También existen apósitos de foam que incorporan silicona proporcionando una adherencia suave que mejora la adaptabilidad a la zona quemada. El empleo de estos apósitos se ve dificultado por la adaptabilidad a determinadas zonas anatómicas (cara, manos, pies) y su movilidad .

En cuanto a la nitrofurazona es un producto muy extendido para la curación de heridas y quemaduras, muy activo frente a gérmenes Gram.+ (Estafilococo aureus), sin embargo, no tiene acción frente a gérmenes Gram.- (Pseudomona aeruginosa), además presenta una elevada tasa de reacción alérgica a los varios días de su uso, por lo que su uso se desestima de forma generalizada para este tipo de lesiones .

Ante una quemadura en casa, sigue estos consejos:

- Aléjate de la fuente de calor: desenchufa la plancha, apaga el fuego...
- Si la fuente de calor es sartén , nunca trates de apagarla echando agua, ya que esta reacciona con el aceite. Cúbrela con una tapa con un trapo muy húmedo. Mucho mejor si tienes a mano un extintor.
- Enfría la piel con agua corriente, si puede ser bajo el grifo unos 15-20 minutos. Es importante retirar ropas, joyas y todo aquello que mantenga el calor. Si la ropa se ha quedado pegada a la piel, entonces no hay que despegarla.
- Evita los remedios “populares” (pasta de dientes, barro, pimentón ,etc), alguno de ellos es muy peligrosos.
- Seca la piel con cuidado, no frotes , con pequeños toques. Si han aparecido ampollas, no las rompas, si son dolorosas, requieren ser valoradas por un profesional .
- Dependiendo de la extensión, zona afectada, dolor, gravedad... acude a tu centro de salud o llamar al 112 contando lo que ha pasado.
- Si la lesión es pequeña, de primer grado o pequeñas lesiones de segundo grado superficial, tras refrescarla y secarla, cubrirla con un apósito limpio. Si tienes algún apósito impregnado específico para quemaduras también puedes utilizarlo si sabes cómo hacerlo.
- Es conveniente tapar la quemadura . Existen pomadas específicas que te pueden recomendar los profesionales de la salud, siempre valorando su uso de manera individual.
- En ancianos y niños pequeños este tipo de lesiones se deben valorar siempre por profesionales sanitarios, su piel, circulación e hidratación son diferentes y deben ser valorados de forma individual.
- En caso de que la quemadura se produzca en zonas delicadas como genitales, cara... deberán ser siempre valoradas también por profesionales sanitarios.



BIBLIOGRAFÍA

- Jiménez Serrano, R; García Fernández ,FP. Manejo de las quemaduras de primer y segundo grado en atención primaria Gerokomos. 2018;29(1):45-51.
- Casteleiro-Roca M. P., Castro-Prado J. Guía práctica de lesiones por quemadura. [Guía práctica nº 5]. En: Rumbo-Prieto J. M., Raña-Lama C. D., Cimadevila-Álvarez M. B., Calvo-Pérez A. I.,
- Fernández-Segade J., editores. Colección de guías prácticas de heridas del Servicio Gallego de Salud. Santiago de Compostela (A Coruña): Xunta de Galicia. Conselleria de Sanidad. Servicio Gallego de Salud; 2016.
- Pérez Boluda. M.T.; Martínez Torreblanca, P ; Pérez Santos, L; .Cañadas Núñez, F. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. Servicio Andaluz de Salud. 2011.
- Pérez T, Martínez P, Pérez L, Haro J. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. Sevilla, 2011.
- Quemaduras domésticas. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) .(Internet), actualizado el 23 de agosto de 2022. Disponible en <https://www.semes.org/semes-divulgacion/quemaduras-domesticas/>
- Moss L. Treatment of the Burn Patient in Primary Care. The Nurse Practitioner. 2010;35(8):24-31.

3.4. Quemaduras estéticas

(ceras, laser)

Dr. Justo Rueda López

Enfermero. CAP Terrassa Nord. Consorci Sanitari de Terrassa. Barcelona

Palabras clave: Lesiones estéticas, quemaduras estéticas, cera, lase, depilación, Epilación.

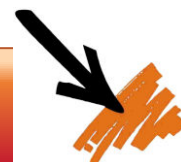
3.4.1. Definición

Las lesiones relacionadas con procedimientos estéticos que son atendidas en atención primaria suelen ser pocas y son principalmente quemaduras por láser o ceras calientes, irritación local, laceración, heridas cortantes, vellos enquistados, foliculitis, pustulosas, celulitis, dermatitis, abscesos y en casos graves, puede presentarse sepsis o avulsión del área.

La mayor parte de las lesiones se asocian a los procedimientos para la eliminación del pelo, y se pueden clasificar en dos grupos:

1.- **Depilación:** esta puede ser física, mediante procedimiento de abrasión, combustión o corte (rasurado) o bien química, mediante la aplicación de cremas depilatorias, que por lo general son soluciones alcalinas con pH igual o superior a 12, capaces de hidratar el cabello rápidamente y romper los enlaces iónicos, los enlaces de hidrógeno y los puentes disulfuro (S-S) de la fibra capilar.

2.- **Epilación:** esta puede ser por arrancamiento, mediante avulsión con pinzas, arrancamiento con la aplicación de ceras (calientes, frías, tibias) o por soportes flexible (bandas adhesivas), mediante depilación eléctrica con arrancamiento con máquinas rotatoria que arrancan el pelo y la raíz. La Epilación puede ser también por destrucción, aplicando procedimientos eléctricos como la electrolisis, que se basa en combinar dos tipos de corriente eléctrica: corriente galvánica y corriente alterna.



3.4.2. Prevalencia de las lesiones con la eliminación del pelo

En un estudio realizado por Glass y cols. en 2012, sobre las lesiones relacionadas con las intervenciones estéticas para eliminar el pelo, un 25.6 % en una muestra de 14.409 sujetos presento alguna lesión y de esto el 66.5% presentaron recurrencias en más de una ocasión. En cuanto al número de lesiones el 32.2% reportó 5 o más lesiones relacionadas.

El tipo de lesión más común fueron las laceraciones, en un 61,2%, seguido de las quemaduras con un 23% y las erupciones cutáneas que se fueron del 12,2% de los casos que presentaron alguna lesión. En cuanto a las complicaciones más severas, el 9.3% presentaron infección de los que el 3,4% requirió tratamientos antibióticos y un 2,5% necesito de intervenciones quirúrgicas como incisiones, el drenado de abscesos o cierre de laceraciones.

3.4.3. Elementos que provocan la lesiones(tabla 7)

Tipo de dispositivo	% de lesiones	Tipo de lesiones
Rasuradoras manuales	81,9	Cortes Laceraciones Dermatitis Foliculitis
Rasuradoras eléctricas	0,7%	Laceraciones Erupciones cutáneas Otras lesiones
Cera caliente	1,4%	Quemaduras Laceraciones
Laser	4,9%	Hipopigmentación Quemaduras

TABLA 7

Las quemaduras estéticas al igual que las quemaduras térmicas, pueden clasificarse según el nivel de afectación de las capas de la piel.

En mayor número se trata de quemaduras de primer o segundo grado (Ver capítulo 3.3), en otros casos son abrasiones generadas por la fuerza de arrancamiento del vello de las diferentes zonas del cuerpo o bien por la aplicación reiterada de sistemas de fricción como maquinillas eléctricas o rasuradoras, que pueden provocar este tipo de lesiones.

Heridas y lesiones

También podemos apreciar diferentes lesiones relacionadas con los dispositivos laser como son:

Leves de carácter temporal

Eritemas, que pueden durar de 2 a 3 días

Dolor, prurito en la zona, ligera inflamación de los folículos, que desaparece a las 2-3 después de la sesión.

Hematomas o hemorragias localizadas, pueden presentarse en pequeñas zonas, que se autolimitan y pueden estar entre 4-5 días, si esto persiste se ha de valorar en el centro de salud

Lesiones permanentes de carácter grave

Infecciones de heridas o lesiones en la piel, que se extienden a otras del organismo.

Quemaduras, que pueden ser extensas o la vía de entrada para infecciones

Hiper o hipopigmentación, que provoca un daño estético en la persona



Imagen 21. Abrasión provocada por Epilación con cera fría.



Imagen 22. Quemadura con Cera depilatoria





Imagen 23. Quemadura con láser



Imagen 24. Quemadura por rayos UVA

Fuente: Petit Jornet JM. Protocolo de tratamiento de las quemaduras en atención primaria. FMC: Formación Médica Continuada en Atención Primaria, 2010;17(3), 7-29.

La aplicación de cualquier intervención estética requiere una preparación previa de la zona basada en:

- Higiene correcta y minuciosa de la zona antes y después.
- Considerar las contraindicaciones de cada técnica.
- Valorar si hay algún tipo de fármaco que contra indique la técnica a aplicar.
- Considerar la idoneidad de cremas hidratantes o con efecto calmante
- En el caso de la aplicación de tratamientos laser:
 - ✓ No tomar el sol semanas previas
 - ✓ No aplicar maquillajes
 - ✓ Evitar irritante o productos con base alcohólica
 - ✓ No aplicar si hay lesiones en la piel
 - ✓ No haber presentado herpes en las semanas previas u otras infecciones
 - ✓ No haber aplicado corticoides tópicos al menos una semana antes

Tratamiento local

El manejo de las quemaduras estéticas no es diferente al resto de quemaduras, se ha de tener en consideración los criterios de gravedad en cuanto a la extensión, la profundidad y la localización (ver capítulo 3.3)

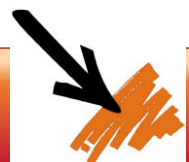
Se ha de tener especial atención en las quemaduras en la cara, genitales y zonas de pliegues.

El control de la sintomatología picor, escozor, dolor, se ha de tratar mediante la hidratación, aplicar en algunas ocasiones corticoides de baja potencia y un ajuste de la analgesia, que permita mantener las actividades diarias de lo persona.

Los tratamientos de las quemaduras pueden ir desde la aplicación de apósitos de cura en ambiente húmedo, apósitos con plata u otros productos como se indica en el capítulo 3.3.

BIBLIOGRAFÍA

- Azcona Barbed LA. Depilación sin riesgos: consejos básicos. Farmacia profesional, 2005; 19(3), 74-78.
- Calderón Cabello EM. Depilación mecánica y técnicas complementarias. Editorial Club Universitario, 2013.
- DeMaria AL, Flores M, Hirth JM, Berenson AB. Complications related to pubic hair removal. Am J Obstet Gynecol. 2014;210(6):528.e1-528.e5.
- Gutiérrez GC, Meneses IM, Gutiérrez SA, et al. Depilation with laser. Cir Plast. 2005;15(1):18-26.
- Truesdale MD, Osterberg EC, Gaither TW, Awad MA, Elmer-DeWitt MA, Sutcliffe S, Allen I, Breyer BN. Prevalence of Public Hair Grooming-Related Injuries and Identification of High-Risk Individuals in the United States. JAMA Dermatol. 2017 Nov 1;153(11):1114-1121. doi: 10.1001/jamadermatol.2017.2815



3.5.Cortes y suturas

Enf. Emi Camprubí Rodríguez

Enfermera especialista en enfermería familiar y comunitaria. ABS Santa Eugènia de Berga Barcelona.

Palabras clave: Sutura, Cierre, Eversión, Tensión.

3.5.1.Principios para un cierre óptimo de heridas por suturas

Las heridas en la piel son lesiones que pueden ser curadas por distintas intenciones.

La cura por primera intención es la aproximación de los bordes de la herida con el objetivo de epitelizar la herida en el menor tiempo posible. Asimismo, se asocian a este procedimiento otras virtudes como la reducción del riesgo de infección y un mejor resultado estético. Estas ventajas son debido a un cierre acelerado al reducir la fase proliferativa ya que los bordes de la herida están adheridos, sumado a la reducción de tejido expuesto.

William Stewart Halsted elaboró una serie de principios para el correcto cierre de la herida hablando de la técnica de sutura (entrada de la aguja en la piel, distancia entre puntos, anudado, tensión, entre otros). La bibliografía resume estos principios planteados en cinco:

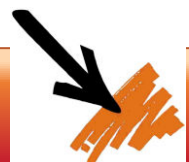
- **Cierre sin tensión:** el hilo debe soportar la tensión y no la piel para permitir un correcto afrontamiento de las dermis. La tensión en la piel disminuye la vascularización de los bordes generando isquemia y limitando el proceso de cicatrización.
- **Eversión de los bordes:** los bordes de las heridas deben quedar ligeramente evertidos para no producir una cicatriz invaginada. Con el tiempo, por la contracción, tenderá a aplanarse, dejando un resultado estético más aceptable.

- **Alineación:** la correcta alineación de los tejidos permite al borde de la herida cohesionarse con el punto exacto del borde contrario. Para poder entenderlo se explicaría como poner cada botón en el ojal indicado para evitar tener llevar la camisa revirada. Tener en cuenta este principio evita complicaciones y defectos en la cicatrización.
- **Simetría de los planos y puntos:** buscar la mayor simetría en vertical y horizontal, consiguiendo juntar los planos profundos en el punto exacto (suturando por planos si es necesario) y que los puntos sean simétricos y equidistantes. Tener en cuenta este principio potencia el resultado estético, disminuye el riesgo de espacios muertos y reparte la tensión de los bordes. Será una excepción a este criterio la sutura de heridas por mordedura o heridas que precisen drenaje. Para conseguir la equidistancia de los puntos de sutura existen diferentes técnicas que guían este proceso. Entre ellas la Técnica de Halving que consiste en guiarse por las mitades: realizar el primer punto en el centro de la herida (dividiéndola en dos partes) y seguir la sutura por el centro de cada mitad. Este procedimiento permite mantener la misma distancia entre cada punto con el menor número de puntos posibles.
- **Tipo de sutura:** elegir el material de sutura y grosor de hilo según el área corporal. También será importante el anudado realizado.

Al tener en cuenta los cinco principios se consigue un mejor resultado estético y un menor número de complicaciones potenciales.

3.5.2 Principio básicos para aplicar una sutura en heridas.

El abordaje de la sutura debe seguir unos pasos ordenados para garantizar el mejor resultado y el menor número de complicaciones. Los pasos básicos para seguir son:



- ✓ **Valoración:** permitirá decidir la posible derivación del paciente y abordar la herida de la manera más eficiente.
- ✓ **Anamnesis del paciente:** se debe valorar la edad del paciente, estilos de vida, el estado vacunal, posibles alergias, antecedentes patológicos personales (enfermedades crónicas, psiquiátricas o de cicatrización anómala), riesgo de contaminación bacteriana (por el uso de prótesis intracardíacas, intravasculares u osteoarticulares) y tratamiento farmacológico vigente.
- ✓ **Historia de la herida:** se preguntará por el mecanismo de producción, tiempo transcurrido desde que se produjo la herida, tratamientos previos aplicados en la herida y posibilidades de contaminación y presencia de cuerpos extraños.

✓ **Exploración minuciosa de la herida**

Localización y aspecto de la herida: valorar el riesgo potencial derivado del mecanismo de producción y de la zona en que se localiza.

Valoración neurológica (antes de administrar ningún tipo de anestésico).

Valoración vascular – hemorragia (considerar hemorragias y zonas de isquemia), considerar los tratamientos con antiagregantes y/o anticoagulante.

Valoración funcional, valorar la movilidad, el dolor o per-impotencia, deformidades,

Valoración de la profundidad de la herida, necesidad de suturar por planos o afectación de estructuras profundas.

Limpieza, retirar los elementos que pueden limitar la cicatrización, como cuerpos extraños, carga bacteriana, tejidos no viables. Considere la limpieza por irrigación y arrastre mediante la utilización de soluciones salinas.

Anestesia local, será de elección la lidocaína y la mepivacaina, según consideraciones y recursos disponibles. Considerar la técnica de anestesia más adecuada según la lesión (infiltración, bloque de campo, anestesia troncular, anestesia intradérmica, ...) “considere alergias o intolerancias”

Limpieza de la zona y preparación del campo, con la herida anestesiada es el momento de realizar una exploración y limpieza más exhaustiva, libre de dolor para el paciente.

Una vez finalizada la exploración se aplicará antisepsia en la zona para realizar el campo quirúrgico estéril y proceder a la técnica de sutura.

Desbridar y eliminar tejidos desvitalizados, si fuera necesario. Existe la técnica de Friedrich para el desbridamiento de bordes desvitalizados, técnica que permite aumentar el número de heridas suturables.

Aproximar bordes para comprobar la tensión, este proceso permitirá escoger el mejor punto para controlar la tensión de la sutura.

Suturar, se realizará con el material escogido y con el punto más eficiente. Existen múltiples puntos de sutura continua y discontinua, dependiendo de la herida y el resultado estético deseado se escogerá un tipo de punto entre ellos.

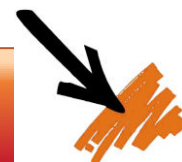
Informar de cuidados posteriores, se recomendará una primera cura compresiva e inmovilización, según la localización de la herida, para favorecer la hemostasia y espacios muertos y minimizar los fallos de sutura, en control se puede hacer en las primeras 72 horas.

Evitar mantener los apósitos mojados, mantener los vendajes limpios y bien colocados, explicar los signos de alarma, ajuste de analgesia si procede.

3.5.3 ¿Cuándo retirar las suturas?

La revisión de la sutura una vez realizada, debe efectuarse dentro de las primeras 72 horas post-intervención con el objetivo de evaluar la reacción del tejido a la sutura y detectar complicaciones, como la infección. Se deberán dar pautas para las próximas curas, en el domicilio o en consulta, y fijar una fecha para la retirada de los puntos.

Actualmente existen apósitos y técnicas para proteger de forma eficiente las suturas y evitar complicaciones, como la técnica Mölndal o Jubilee, basada en la aplicación de una hidrofibra absorbente y una cobertura con una película de poliuretano y/o hidrocoloide, que permite minimizar el riesgo de infección, control del exudado y mantener una zona de protección ante agresiones físicas y químicas externas.



Las suturas deben mantenerse un tiempo suficiente para el correcto desarrollo de la cicatrización. La retirada de la sutura depende de diversos factores:

- ✓ **Tiempo:** controlando la fase de cicatrización en la que se encuentra la herida. Habitualmente se espera a finalizar la fase inflamatoria para la retirada.
- ✓ **Localización anatómica:** si la herida está ubicada en una zona a tensión se alargará el proceso.
- ✓ **Material utilizado:** el tiempo variará según si se ha utilizado una sutura reabsorbible o no, igualmente si se ha usado un monofilamento o multifilamento.
- ✓ **Características del paciente:** como la edad, antecedentes personales, nivel de actividad física, entre otros.
- ✓ **Complicaciones durante el proceso:** la producción de seroma o infección podrá acortar el tiempo de esperar para retirar la sutura completa o algún punto individual. Dejar la sutura por mucho tiempo predispone a infecciones de tejidos blandos y ralentiza el proceso de cicatrización.
- ✓ **Resultado estético:** se retirará antes la sutura para conseguir un mejor resultado estético, aunque aumenta el riesgo de dehiscencia; y viceversa.

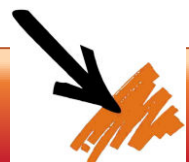
Todos estos aspectos influyen en un posible alargamiento o acortamiento del tiempo estimado de espera para la retirada de la sutura. Ese tiempo establecido como estándar puede diferenciarse según la zona anatómica (tabla 8):

Localización	Retirada en días
Párpados	2 a 4
Labios y Cavidad oral	5 a 7
Cara	4 a 6
Cuero cabelludo	7 a 14
Cuello	5 a 10
Tronco- tórax	7 a 14
Extremidades	7 a 14
Mano	7 a 10
Zonas de articulaciones y flexuras	14 a 21

Tabla 8

BIBLIOGRAFIA

- González Cely A, Miranda Díaz A, Alviar J. Principios en técnicas de suturas de piel: una guía para estudiantes. MÉD.UIS. 2018;31(2):65-76. DOI: 10.18273/revmed.v31n2-2018008
- Oltra E, González C, mendoliagoitia L, Sánchez P. Suturas y Cirugía Menor para Profesionales de Enfermería (2ª ed.). Ed. Panamericana. 2010
- Delgado Díaz A, Camacho Anguiano AM. Cirugía Menor para Enfermería: un enfoque práctico. Círculo Rojo. 2019.



3.6. Hematomas subcutáneos

Enf. M^a Mercedes Carrasco Racero
Subdirectora de Ordenación Académica y Practicas Clínicas
Centro Universitario Enfermería "Virgen de la Paz" Ronda.

Palabras clave: Hematomas, drenaje, tratamiento

3.6.1. ¿Qué es un hematoma?

Un hematoma es una acumulación de sangre fuera de los vasos sanguíneos, suelen ser pérdidas más grandes de vasos sanguíneos mayores, que causan una acumulación de sangre, que causa dolor e inflamación y moretones deformantes. Pueden durar un mes o más. Algunos hematomas pueden afectar órganos internos, dañar la piel y los tejidos, y ser tan graves como para requerir atención médica.

Los hematomas pueden ser causados por una lesión en cualquier tipo de vaso sanguíneo, como arterias, venas y capilares pequeños. Los hematomas son causados por traumatismos, lesiones en la cabeza, caídas, aneurismas y fracturas de los huesos. Determinadas afecciones médicas como la hemofilia, cánceres en la sangre y enfermedades hepáticas aumentan el riesgo de tener hematomas.

Hay diversos tipos de hematomas, diferenciados por la ubicación en el cuerpo. Un hematoma subcutáneo está debajo de la piel, mientras que un hematoma intramuscular está dentro del tejido muscular.

Los signos y síntomas de un hematoma dependen del tamaño y la ubicación, los hematomas suelen causar dolor, inflamación y enrojecimiento. También pueden hacer que la piel se sienta esponjosa, gomosa o grumosa. Los hematomas superficiales pueden verse debajo de la superficie de la piel o de las uñas, mientras que los hematomas más profundos pueden no verse.

3.6.2. ¿Qué es un hematoma subcutáneo?

Se denomina subcutáneo al que ocurre debajo de la piel, son los más comunes porque son provocados normalmente por golpes. Los cambios de color en la piel son el síntoma principal además de dolor y calor local. Dado que los vasos sanguíneos se rompen, pero la piel permanece intacta, una pequeña cantidad de sangre se filtra a los tejidos que se localicen bajo ella.

Los hematomas subcutáneos postraumáticos suponen una lesión muy frecuente tras cualquier tipo de traumatismo.

En la mayoría de las ocasiones, se trata de colecciones o infiltrados hemáticos sin repercusión alguna sobre la viabilidad de la piel suprayacente. No obstante, cuando se produce daño de un vaso de cierta envergadura, o existen alteraciones de la hemostasia, sin herida a nivel de la piel que permita su drenaje, se produce una importante acumulación de sangre a nivel subcutáneo.

Cuando la presión ejercida por ésta supera la presión de perfusión de los capilares dérmicos y subdérmicos, la isquemia tisular resultante puede desencadenar en necrosis de extensas superficies de piel si el hematoma no es drenado.

La necrosis cutánea secundaria a hematomas postraumáticos es una entidad frecuentemente tratada en los servicios de Cirugía Plástica, que persiste como consecuencia de un tratamiento inadecuado de estos hematomas a tensión. En ocasiones, esta situación tiene lugar por desconocimiento del profesional que proporciona la primera atención, o por el retraso por parte de los pacientes en la solicitud de atención sanitaria.

En cualquier caso, se trata de una patología fácilmente evitable con la aplicación de un tratamiento precoz adecuado, que puede ser realizado tanto por personal de enfermería como médico.

Se expone a modo ilustrativo dos casos de hematomas postraumáticos a tensión; uno en el que se realizó drenaje del hematoma desde la primera valoración, y otro en el que se demoró su drenaje, produciéndose como consecuencia una extensa necrosis cutánea. (Imagen 25 y 26).

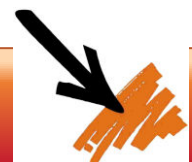




Imagen 25



Imagen 26

3.6.3. Abordaje y Tratamiento

El abordaje y tratamiento de este tipo de lesiones va a depender del mecanismo lesional, tipo de hematoma, de su localización y profundidad, de la insuficiencia venosa, y sobre todo si se trata de personas en tratamiento con anticoagulantes.

El término dermatoporosis para definir las manifestaciones clínicas y complicaciones derivadas de la insuficiencia cutánea crónica, que comienzan sobre los 60 años de edad y van progresando con la edad, con signos como la púrpura senil, atrofia cutánea, retraso en la cicatrización, etc.

Esta insuficiencia cutánea en pacientes de edad avanzada condiciona también la aparición de laceraciones y hematomas ante traumatismos mínimos, por el sangrado de los vasos localizados en el tejido celular subcutáneo bajo una piel atrófica y frágil.

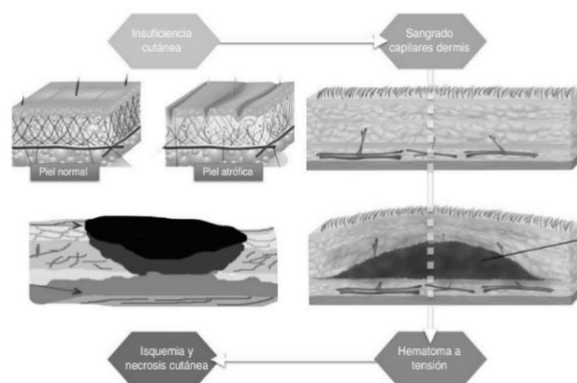


Fig.7. Proceso de formación de hematoma a tensión y necrosis cutánea

Varias formas de tratar este tipo de hematomas:

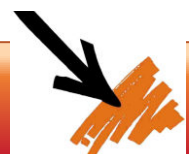
1. Ante hematomas a tensión se debe valorar el potencial compromiso cutáneo y en caso de existir signos de sufrimiento cutáneo se recomienda realizar un drenaje del hematoma de forma precoz. Debido a la formación de coágulos, estos hematomas suelen ser muy difíciles de evacuar mediante técnicas poco invasivas como la aspiración con aguja, por lo que se suele realizar mediante drenaje quirúrgico tradicional, requiriendo habitualmente el ingreso del paciente y técnicas de anestesia general. En este tipo de pacientes lo primero es si está anticoagulado pasar de anticoagulación oral a subcutánea con heparina, valoración y vigilancia del drenaje tras la evacuación y curas diarias para evitar complicaciones (infección, nuevos sangrados...).

Galán-Olleros describe la técnica para el manejo quirúrgico del hematoma subcutáneo(imagen 27):

- incisión profunda en la zona más fluctuante.
- Apertura de cavidad virtual del hematoma y evacuación de este.
- Lavado profuso de la cavidad con suero fisiológico.
- Colocación de drenaje aspirativo.
- Si es necesario sutura de aproximación.



Imagen 27



2. Otra forma de tratar hematomas subcutáneos, se aplica la técnica. Técnica Roviralta fue descrita por el enfermero Santiago Roviralta, referente de heridas del Servizo Galego de Saúde.

Esta técnica se postula como una alternativa terapéutica frente al abordaje tradicional, aplicando heparina de bajo peso molecular (HBPM) para resolver el hematoma de una forma rápida y, así, reducir y evitar complicaciones. con heparina de bpm 0,4-0,6, requiriendo la realización de incisiones de más de 5 cm. En 4 dosis, (previa antibioterapia oral), sin manifestación de efectos adversos a nivel local ni formación de úlcera postraumática.

Se describe el abordaje de los hematomas subcutáneos, según la técnica “Roviralta”:

- Desinfectar el área afectada con un antiséptico del tipo de la povidona yodada.
 - Infiltración de la zona con anestésico local sin vasoconstrictor al 2%.
 - Realizar incisión hasta llegar al hematoma. Separar los bordes de la herida (con pinza de Adson) y realizar extracción del hematoma; a continuación, con heparina de bpm 0.4 o 0.6 (previamente retirada la aguja) se irriga la zona.
 - Se introduce un drenaje tipo penrose, en teja, o “dedo de guante estéril”, fijado con un punto de sutura si la incisión es pequeña (unos 2cm); si ésta es amplia, se introduce punta de apósito estéril.
 - Al retirar los apósitos suele drenar abundante colección hemática y serosa, que no debemos confundir con una hemorragia (es por dilución). El tratamiento dura 4 días.
3. También podremos tratar este tipo de hematomas con lavado con suero fisiológico, desbridamiento enzimático (estreptoquinasa-estreptodornasa), más aplicación de fibra de hidocoloide.

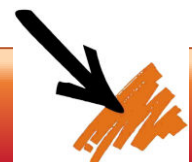
Se realiza de nuevo al tercer día desbridamiento enzimático con aplicación de fibra de hidocoloide, se continúa con el mismo tratamiento, observando tunelización de la lesión. Se pasa a utilizar fibra de hidocoloide Ag y apósito de foam como secundario.

Después se observan esfacelos en el fondo de la lesión, realizándose desbridamiento cortante manteniendo el sistema de cura establecido.

Se aprecia crecimiento de tejido de granulación en paredes laterales, manteniendo esfacelos en el fondo de la lesión, se realiza desbridamiento cortante, con aplicación de trama de poliamida Ag, evidenciando disminución del diámetro de la lesión.

BIBLIOGRAFIA

- Roviralte Gomez, S. Hematoma subcutáneo. Resolución con Heparina de bajo peso molecular (BPM) 0,4-0,6 mg. Enfermería dermatológica nº 04 • abril-mayo-junio 2008
- M. Galán-Olleros J.A. Valle-Cruz, J. García-Coiradas, A. González-Pérez, F.A. Rodríguez-González, B. Alcobía-Díaz, F. Marco Hematomas subcutáneos a tensión por anticoagulantes en ancianos: ¿más morbimortalidad precoz que las fracturas de cadera? Volume 63, Issue 5, September–October 2019, Pages 361-369 DOI: 10.1016/j.recot.2019.02.004
- J.L. Navarro et al. Morbilidad y mortalidad en pacientes con tratamiento anticoagulante oral Rev Esp Cardiol. 2007
- G. Kaya et al. Dermatoporosis: a chronic cutaneous insufficiency/fragility syndrome: clinicopathological features, mechanisms, prevention and potential treatments Dermatology. 2007



3.7. Avulsiones y hematomas subungueales

Dr. Pablo López Casanova
Enfermero del C.S de Onil (Alicante)

Palabras clave: hematomas, traumatismo, subungueal, drenaje

3.7.1. Definición avulsión subungueales

Avulsión de la placa ungueal tras un traumatismo sobre la punta de los dedos, se produce con frecuencia la desinserción de la placa ungueal de sus fijaciones anatómicas. Asimismo, esta fuerza en la punta del dedo frecuentemente causa la fractura de la falange distal en su zona más débil y en ocasiones se produce también ,arrancamiento de la uña.

Actualmente existe un alta de incidencia de traumatismos ungueales en personas que se han realizado uñas de gel postizas y sufren un traumatismo en ellas.(imagen 28-31)



Imagen 28



Imagen 29



Imagen 30



Imagen 31

3.7.2. Definición hematoma subungueales

Un hematoma subungueal es una condición que ocurre cuando la sangre se acumula debajo de la uña de la mano o del pie, causando presión y dolor.(imagen 32)

Se caracteriza por inflamación, dolor, cambio de color de las uñas a rojizo o morado y sensibilidad al tacto. Las causas son multifactoriales, habitualmente traumáticas (zapatos, impacto, etc.), y en ocasiones pueden ser secundarias a tratamiento anticoagulante, quimioterapia o enfermedad autoinmune.



Imagen 32

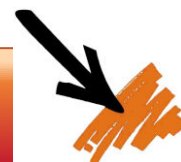
3.7.3 Si se produce un hematoma subungueal, podemos utilizar varios métodos de tratamiento:

Perforación de la uña a través del pequeño orificio para drenar la sangre que se ha acumulado debajo de la superficie de esta. Esto debe hacerse en una etapa temprana para evitar un mayor desprendimiento de la lámina ungueal.

Cada vez que el lecho de la uña se rasga debido a un trauma, la uña se puede quitar parcial o completamente. Retiraremos parte de la uña una vez valorado el movimiento anormal de esta parte y su protección parezca provocar un posible estorbo a posteriori.

Realización de la técnica(Imagen 33)

- Limpiar el dedo con agua y jabón o suero fisiológico y aplicar antiséptico cutáneo.
- Colocación de campo estéril.
- Si la técnica se va a realizar con un clip, abrir uno de sus extremos a 90° y sujetarlo con una pinza. Aplicar la fuente de calor hasta que la punta del clip esté muy caliente.
- Fijar el dedo suave pero firmemente con dos dedos.
- Disponer ya sea el clip calentado, el electrocauterio o la aguja a 90° sobre la zona central del hematoma y realizar un orificio sobre el mismo poco a poco (sobre todo en el caso de la aguja que se realizará mediante movimientos de giro progresivos) hasta vencer la resistencia de la uña y con cuidado de no llegar al lecho ungueal.
- Una vez que se crea el agujero lo esperable es que el hematoma se drene a través de él disminuyendo el dolor del paciente.
- En ocasiones puede ser necesaria la realización de varias perforaciones para conseguir la evacuación del hematoma.
- Una vez se haya obtenido la evacuación lavar bien el dedo con agua y jabón eliminando posibles restos.
- Aplicación de pomada antibiótica y colocación de vendaje compresivo estéril.



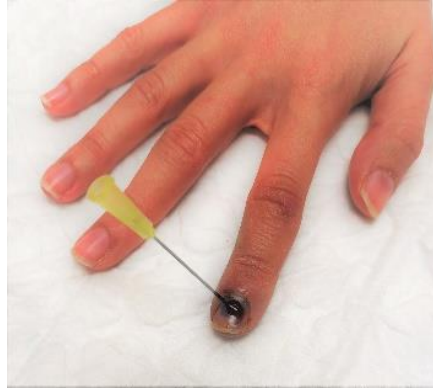


Imagen 33

Consejos de seguimiento

- Coloque una férula digital al menos 48 horas tras la primera cura.
- Mantener el vendaje limpio y seco durante las siguientes 48 horas.
- Los días posteriores lavar bien el dedo con suero fisiológico y cubrir con un apósito.
- Informe al paciente y/o familia que la uña y las molestias deberían mejorar progresivamente durante los siguientes días y que vigilen la presencia de los siguientes signos de alarma:
 1. Re-acumulación del hematoma con dolor.
 2. Presencia de signos de infección (calor, enrojecimiento, hinchazón excesiva, fiebre).
 3. Drenaje de pus o líquidos con mal aspecto u olor.
 4. Si la lesión no mejora como esperaban.

BIBLIOGRAFIA

- Martínez Núñez , P. Ruiz Alonsoa, E. Maya Gonzáleza J.A. Pérez González, M Traumatismo ungueal, ¿qué es? y ¿cómo tratarlo? Semergen. 2020;46(2):140---144. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2019.05.007>
- Carmès S, Dumontier C. Traumatismos del aparato ungueal. EMC- Técnicas en ortopedia y traumatología. 2014;6:1---11 (artículo E-44-400).
- Haneke E, Richert B. Acute trauma of the nail unit. En: Richert B, di Chiacchio N, editores. Nail surgery. London: Informa Healthcare; 2010. p. 171---6.
- Gamero Donis, R; Gamero Donis, B: Drenaje de hematoma subungueal. https://seup.org/pdf_public/Prort_Enferm/02_Drenaje.pdf

3.8. Abrusiones y laceraciones

Enf. Elena Carnicero Antón

Residente de 2º año de enfermería familiar y comunitaria en CS José Luis Santamaría .Burgos

Dr. Justo Rueda López

Enfermero. CAP Terrassa Nord. Consorci Sanitari de Terrassa. Barcelona.

Palabras clave: Abrusiones, laceraciones, clasificación, abordaje

Una abrasión es una lesión traumática sobre el tejido cutáneo producida por un roce o fricción que genera la destrucción del tejido en diferentes planos o capas, la abrasión también puede ser provocada por diferentes tipos de elementos químicos.

Son lesiones que se presentan con formas irregulares en diferentes zonas del cuerpo, pero principalmente en brazos, piernas, rodillas, codos, ...

Se pueden clasificar de acuerdo con la afectación del tejido y presentan unas características diferenciales de acuerdo con la profundidad:

3.8.1 Superficiales:

Suelen de forma irregular, solo afecta la capa epidérmica, por lo que no suelen presentar sangrado.(Imagen 34)



Imagen 34 Abrasión superficial en codo por caída de patinete eléctrico

En aquellas lesiones que afectan a la dermis superficial, suele presentarse un sangrado en sábana, es decir que cubre toda la superficie de la herida.(Imagen 35).





Imagen 35 Abrasión superficial en rodilla con afectación de la dermis por caída de bicicleta.

3.8.2 Profundas:

Afectan a diferentes capas de la piel, pudiendo llegar a tejido subcutáneo. Suelen presentar sangrados y pérdida de sustancia importantes (Imagen 36)



Imagen 36 Abrasión profunda en hombro con restos de asfalto incrustados.

En cuanto a su prevalencia es desconocida, quizás la parte más estudiada se localiza en las abrasiones por caídas en la práctica del ciclismo, motociclismo, skate y patines actualmente los patinetes eléctricos.

Autores como Jauregui y cols. 2019, indicaron que cerca del 48% de los accidentes con motocicleta presentaron lesiones abrasivas, destacando que el 47,6% de las lesiones en cara fueron abrasiones relacionadas con las caídas.

El estudio de Trivedi y cols. 2019, el 27,7% de las caídas con patinetes eléctricos presentaron lesiones por abrasiones.

Baker en 2002, en relación con las lesiones del ciclista indica que la clasificación de las abrasiones por caída durante la práctica del ciclismo, destacan las quemaduras y las abrasiones en las partes más protuyentes de la anatomía huma con afectación a zona s como hombros, caderas, codos, tobillos, rodillas, nalgas y muslos. También clasifica la gravedad del eritema en tres grados

Primer Grado: Enrojecimiento de la superficie de la piel.

Segundo Grado: La epidermis está rota pero las demás capas de la piel están intactas, por lo que no suelen quedar cicatrices significativas.

Tercer Grado: La piel está totalmente dañada, quizá con exposición de capas subyacentes o grasa y otras estructuras de tejido conectivo.

3.8.3 Cuidados de las lesiones abrasivas.

- Lavado de la zona con agua abundante a presión (4 a 15 psi)
- Eliminar resto de desechos y tejidos no viables presentes en la herida combinada con sistemas de arrastre.
- Valorar el lecho de la herida para identificar tejidos afectados y considerar los criterios de derivación.
- Revisar el estado vacunal
- Administrar analgesia si precias
- Aplicar apósitos de cura en ambiente húmedo para evitar la formación de costras en el lecho de la herida
- Realizar cambios de apósitos según el nivel de exudado y necesidades de la persona.

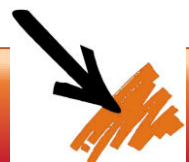




Imagen 37



Imagen 38

Imagen 37 Lesión abrasiva de 4 días de evolución tratada con cura tradicional, donde se forma una costra, dificultando la movilidad y aumentando el dolor.

Imagen 38 Lesión abrasiva de 4 días de evolución tratada con apósitos de cura en ambiente húmedo.

3.8.4 Criterios de derivación

- Afectación de estructuras nobles como tendones, articulaciones, huesos.
- Afectación de vasos sanguíneos profundos, que limitan el control de la hemorragia.
- Riesgo de infección, por la extensión y profundidad de las heridas.
- Sospecha de fractura óseas.
- Sospecha de lesiones en órganos vitales a causa del traumatismo en la caída.
- Extensión y localización de las lesiones (cara cuello, genitales, ...)

3.8.5. Laceración o desgarro:

Es una lesión traumática que se presenta como la separación de los tejidos superficiales de la piel o del tejido subcutáneo, debido a una fuerza traumática, también se denomina desgarro o con el término inglés “skin tears”

Le Blanc y cols. 2016, describen como principales causas de los desgarros:

- ✓ Los traumatismos cerrados
- ✓ Las caídas
- ✓ Los cambios de apósitos o uso de adhesivos sanitarios
- ✓ Al realizar transferencias (fricción o cizallamiento)
- ✓ En la aplicación o retirada de dispositivos sanitarios (cuñas, sondas, ...)

3.8.2.1 Clasificación de lesiones por laceración o desgarros cutáneos, propuesta por el Panel Asesor Internacional de Desgarros de Piel (ISTAP).

Categoría 1	Desgarro lineal o con colgajo, se puede recolocar en suposición anatómica (cubre lecho de la herida). No hay pérdida cutánea.
Categoría 2	El colgajo solapa parcialmente el lecho de la herida. Pérdida parcial del colgajo (25%).
Categoría 3	No hay colgajo y el lecho de la herida está totalmente expuesto por trauma inicial o necrosis del colgajo superficiales, profundas, penetrantes y perforantes. Presentan bordes irregulares y desgarrados. Además, suelen ser profundas y pueden sangrar de manera abundante.

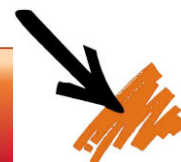
3.8.2.2 Objetivos terapéuticos iniciales

Controlar la hemorragia

- ✓ Aplicar presión y elevar la extremidad si es apropiado
- ✓ Utilizar apósitos para facilitar la hemostasia

Limpiar y desbridar

- ✓ Limpiar/irrigar la herida según el protocolo local y eliminar cualquier detrito residual o hematoma; seque con suaves toques la piel circundante para evitar más lesiones



- ✓ Si el colgajo de piel está presente, pero necrótico, es posible que deba desbridarse; se debe tener cuidado durante el desbridamiento para garantizar que los colgajos de piel viables se mantengan intactos y que la piel frágil esté protegida
- ✓ Si es viable, vuelva a aproximar el colgajo de piel para usarlo como "apósito". Aplique el colgajo en su lugar con un dedo enguantado, una punta de algodón humedecida, pinzas o una tira de silicona.

Tratamiento de la infección/inflamación

- ✓ La inflamación de la herida por trauma debe distinguirse de la infección de la herida
- ✓ La infección de la herida puede provocar dolor y retrasar la cicatrización; el diagnóstico de infección debe estar basado en la valoración clínica y en las medidas de control de infección apropiada
- ✓ Verifique el estado vacunal y tome medidas adicionales de ser necesario

Considere el equilibrio de la humedad/control del exudado

- ✓ Los desgarros de piel tienden a ser heridas secas, pero en algunas circunstancias, el exudado excesivo puede provocar maceración
- ✓ El equilibrio de la humedad es esencial para promover la cicatrización de la herida y para proteger la piel perilesional
- ✓ Observe el volumen y la viscosidad del exudado al seleccionar un apósito

Vigilancia de los bordes de la herida/cierre

- ✓ Los desgarros de piel son heridas agudas que generalmente cicatrizan sin incidencias con una evolución al cierre como herida aguda de 14 a 21 días

Heridas y lesiones

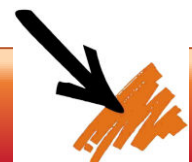
- ✓ Asegurarse de que se hayan abordado todos los factores que potencialmente podrían retrasar la cicatrización (p. ej., diabetes, edema periférico, problemas nutricionales)
- ✓ Considerar la terapia de compresión si la herida está en la parte inferior de la pierna. Antes de aplicar la compresión, se debería llevar a cabo una valoración completa de la pierna, incluida la evaluación vascular, mediante la palpación de pulsos y cálculo del índice tobillo brazo (ITB).

Cuidados en el cambio de apósito

- ✓ Evite apósitos adhesivos a base de acrilatos
- ✓ Reduzca en lo posible el cambio de apósitos
- ✓ Considere en qué dirección se encuentra posicionado el colgajo y marque la dirección para la retirada del apósito en cada cambio (Imagen 39 y 40)



Imagen 39 y 40. Dirección de retirada del apósito en desgarros



3.8.3. Productos recomendados para la aplicación en lesiones por laceración o desgarro

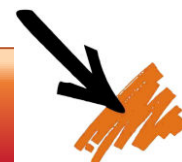
Guía para la selección de productos.		
Fuente: LeBlanc K et al. Recomendaciones de prácticas óptimas para la prevención y el tratamiento de los desgarros cutáneos en el paciente anciano. Wounds International 2018.		
Categoría de producto	Indicaciones	Tipo de desgarro de piel Consideraciones
Apósitos de malla no adherente (p. ej., malla lipidocoloide, gasa impregnada, malla de silicona, vaselina)	Herida seca o exudativa	1, 2, 3 Mantiene el equilibrio de la humedad con diferentes cantidades de exudado de la herida, retirada atraumática, puede requerir un apósito secundario.
Apósitos de espuma	Exudado moderado, mayor tiempo de uso (2–7 días dependiendo del nivel de exudado)	2, 3 Usar con precaución espumas con borde adhesivo, emplear presentaciones no adhesivas siempre que sea posible para evitar traumas perilesionales (no aplicable a productos con borde de silicona)
Hidrogeles	Aporta humedad a una herida seca	2, 3 Mantiene el equilibrio de la humedad con diferentes cantidades de exudado de la herida, retirada atraumática, puede requerir un apósito secundario.
Octil-2-cianoacrilato (pegamento para la piel)	Para aproximar los bordes de la herida	1, 2, 3 Úselo de manera similar a las suturas dentro de las primeras 24 horas después de la lesión. Son relativamente caros y pueden requerir directrices/protocolos médicos
Alginato de calcio	Exudado moderado a abundante. Hemostático	1, 2, 3 Puede secar el lecho de la herida si el exudado es inadecuado, requiere apósito secundario
Fibras gelificantes	Exudado moderado a abundante	2, 3 No tiene propiedades hemostáticas, puede secar el lecho de la herida si el exudado es inadecuado, requiere apósito secundario
Apósitos de acrilato	Exudado leve a moderado sin signos de sangrado, puede permanecer en su lugar durante un período prolongado	1, 2, 3 Se debe tener cuidado al retirarlo, se usará siguiendo la indicación y puede dejarse por tiempo prolongado

3.8.4 Productos indicados en lesiones por desgarro infectados.

Consideraciones especiales para desgarros de piel infectados		
Fuente: LeBlanc K et al. Recomendaciones de prácticas óptimas para la prevención y el tratamiento de los desgarros cutáneos en el paciente anciano. Wounds International 2018.		
Categoría de producto	Indicaciones	Tipo de desgarro de piel Consideraciones
Apósitos con azul de metileno y violeta de genciana	Acción antimicrobiana de amplio espectro efectiva, incluidos los organismos resistentes a los antibióticos	1, 2, 3 No traumático para el lecho de la herida, úselos ante la sospecha o confirmación de una infección local o de los tejidos profundos, requiere un apósito secundario
Apósitos de plata iónica	Acción antimicrobiana de amplio espectro efectiva, incluidos los organismos resistentes a los antibióticos	1, 2, 3 No se deben usar indefinidamente, contraindicados en pacientes con alergia a la plata, úselos ante la sospecha o confirmación de una infección local o de los tejidos profundos; use productos no adherentes siempre que sea posible para minimizar el riesgo de traumatismo añadido

3.8.5 Productos NO recomendados para la aplicación en lesiones por laceración o desgarro

Productos no recomendados en lesiones por laceración o desgarro		
Fuente: LeBlanc K et al. Recomendaciones de prácticas óptimas para la prevención y el tratamiento de los desgarros cutáneos en el paciente anciano. Wounds International 2018.		
Categoría de producto	Justificación	Consideraciones
Apósitos a base de yodo	El yodo provoca sequedad de la herida y de la piel perilesional	No utilizar en pacientes en riesgo de desgarros de la piel
Películas/apósitos de hidrocoloide	Los apósitos hidrocoloideos y las películas de poliuretano tienen un fuerte componente adhesivo y se ha descrito que contribuyen a los desgarros de piel relacionados con adhesivos médicos	No utilizar en pacientes en riesgo de desgarros de la piel
Tiras para el cierre – suturas adhesivas.	La opinión de los expertos indica que las tiras adhesivas ya no son la opción terapéutica preferida para los desgarros de piel	
Gasa	No se recomienda el uso de gasas, ya que no aseguran el colgajo y existe un mayor riesgo de desplazamiento del colgajo cuando se cambia el apósito secundario, lo que aumenta el riesgo de necrosis de la piel	



BIBLIOGRAFÍA

- Baker A. Medicina del ciclismo. Editorial Paidotribo, 2002.
- Ameneiro Romero L., Arantón Areosa L., Sanmartín Castrillón R. Guía práctica de heridas traumáticas agudas de partes blandas. [Guía práctica nº 8]. En: Rumbo Prieto J.M., Raña Lama C.D., Cimadevila Álvarez M.B., Calvo Pérez A.I., Fernández Segade J., editores. Colección de Guías Prácticas de Heridas del Servicio Gallego de Salud. Santiago de Compostela (A Coruña): Xunta de Galicia. Consellería de Sanidad. Servicio Gallego de Salud
- Chaverri Fierro D. Heridas y lesiones traumáticas. Rev ROL Enferm 2019; 42(1): 29-32.
- International Wound Infection Institute (IWII) La infección de heridas en la práctica clínica. Wounds International. 2022.
- Jáuregui-González ME, Zazueta-Tirado JM, Gerardo-Ornelas CH. Análisis de la frecuencia de pacientes politraumatizados en accidentes en motocicleta en la población pediátrica atendida en el Hospital Pediátrico de Sinaloa entre los años 2015 y 2017. Acta ortop. mex [revista en la Internet]. 2019 Ago [citado 2023 Abr 26]; 33(4): 197-203. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022019000400197&lng=es. Epub 06-Ago-2021.
- LeBlanc K, Baranoski S, Christensen D, Langemo D, Edwards K, Holloway S, Gloeckner M, Williams A, Campbell K, Alam T, Woo KY. The Art of Dressing Selection: A Consensus Statement on Skin Tears and Best Practice. Adv Skin Wound Care. 2016 Jan;29(1):32-46. doi: 10.1097/01.ASW.0000475308.06130.df. PMID: 26650095.
- Pinheiro RV, Salomé GM, Miranda FD, Alves JR, Reis FA, Mendonça AR. Algorithms for the prevention and treatment of friction injury. Acta Paul Enferm. 2021;34:eAPE03012.
- McInulty L. Prevention and management of skin tears in older people. Emergency Nurse. 2017; 25(3), 32–39. doi:10.7748/en.2017.e1687
- Ruiz Henao C; Roviralta Gómez S. Revisión narrativa: ¿Laceraciones pretibiales, avulsiones o desgarros cutáneos? Journal of Wound Care. 2020; 29(LatAm sup 2), 35–39. doi: 10.12968/jowc.2020.29.latam_sup_2.35.
- Tran V, Turner RC. Acute lacerations: Assessment and non-surgical management. Aust J Gen Pract. 2019 Sep;48(9):585-588. doi: 10.31128/AJGP-06-19-4962. PMID: 31476833.
- Trivedi TK, Liu C, Antonio ALM, et al. Injuries Associated With Standing Electric Scooter Use. JAMA Netw Open. 2019;2(1): e187381. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.7381
- Silverberg B, Moyers A, Wainblat BI, Cashio P, Bernstein K. A Stitch in Time: Operative and Nonoperative Laceration Repair Techniques. Prim Care. 2022 Mar;49(1):23-38. doi: 10.1016/j.pop.2021.10.008. Epub 2022 Jan 13. PMID: 35125156.

3.9. Heridas quirúrgicas

Enf. María Navarro Picó

Enfermera especialista en atención familiar y comunitaria. C. S. de Estivella, Departamento de Sagunto, Valencia.

Dr. Raúl García Vallejo

Enfermero Especialista en Familiar y Comunitaria.

Experto en heridas por GNEAUPP

Responsable de Enfermería. CS Campamento (D.A. Centro) Madrid.

Palabras clave: Herida quirúrgica, cicatrización de heridas, dehiscencia operatoria

3.9.1 Definición de la herida quirúrgica

Disrupción de la integridad cutánea, llevada a cabo en ambiente de asepsia, con objetivos terapéuticos y/o reparadores, realizada por personal sanitario, en actos urgentes o programados. Normalmente estas heridas suelen ser agudas (siguen un proceso secuencial de cicatrización), simples (sin destrucción ni pérdida de tejidos, ni presencia de cuerpos extraños) y limpias (al realizarse de forma aséptica y siguiendo la ordenada distribución de las capas de la piel).

La mayor parte de los pacientes con heridas quirúrgicas tratados en atención primaria (AP) provienen de los servicios de cirugía del hospital o del centro de especialidades de referencia y llegan con una primera cura ya realizada en el quirófano, inmediatamente después de suturar la herida. También se tratan otras realizadas por el propio personal, médico o enfermero, del centro de salud (suturas de heridas agudas o cirugía menor programada).

En las heridas que cicatrizan por primera intención (sutura por planos anatómicos) la hemostasia es correcta, los bordes están bien enfrentados y no suele haber infección, por lo que la resolución es rápida y estéticamente correcta (imagen 41-42).

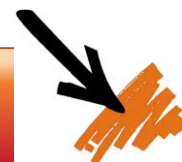




Imagen 41



Imagen 42

Las que cierran por segunda intención suelen estar infectadas o hay pérdida de sustancia y los bordes no se han podido aproximar (imágenes 43-45).



Imagen 423

Imagen 44

Imagen 45

En estos casos el proceso es más lento, está a expensas del crecimiento del tejido de granulación y el resultado puede ser menos satisfactorio visualmente. En ocasiones, pueden necesitar tratamientos posteriores para remodelar la cicatriz (p. ej. silicona en gel o láminas).

Son por tercera intención aquellas en que la sutura se retrasa un tiempo hasta que crece tejido de granulación o en las que se produce dehiscencia de la sutura primaria (Imágenes 46-48).



Imagen 46

Imagen 47

Imagen 48

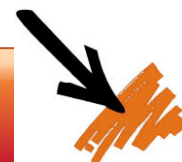
También en estos casos el cierre es más tardío y con aspecto menos favorable. Últimamente se ha añadido una cuarta intención si el proceso se acelera mediante injertos cutáneos.

3.9.2 Directrices generales de tratamiento.

En AP la primera toma de contacto con la herida quirúrgica suele ser a las 24-48h, o pasados unos días si el paciente permaneció ingresado. En cualquier caso, los objetivos fundamentales siempre serán:

- Favorecer la cicatrización de la herida en el menor tiempo posible con la máxima eficiencia respecto al personal y recursos empleados.
- Prevenir o controlar posibles complicaciones de la herida y piel perilesional: infección, dehiscencia, maceración y/o flictenas...
- Procurar al paciente el mayor confort posible, tanto en las curas como en el periodo entre ellas.

La CM ambulatoria presenta ventajas tanto para el usuario, acortando las listas de espera y los tiempos de recuperación, como para el Sistema Sanitario, reduciendo los costes entre un tercio y la mitad del gasto imputable a las mismas intervenciones realizadas en servicios especializados. Estas intervenciones pueden ser de urgencia o programadas.



A diferencia de las intervenciones quirúrgicas hospitalarias, los requisitos físicos, estructurales y las medidas de asepsia no son tan estrictas en la CM ambulatoria. Por ello, el éxito de una intervención dependerá de una correcta preparación previa, el acto quirúrgico y los cuidados postquirúrgicos de la lesión.

3.9.3 Preparación previa a la cirugía ambulatoria

Según la última guía elaborada por la OMS (2018) y el documento de consenso de posicionamiento de la Asociación Española de Cirujanos (2020) las recomendaciones para una preparación correcta son:

- a) **No rasurar** la zona a intervenir, y en caso de ser estrictamente necesario, hacerlo exclusivamente con maquinilla eléctrica.

Retirar el vello corporal del campo quirúrgico conlleva microtraumatismos cutáneos, aumentando la incidencia de ISQ.

- b) **Desinfectar la piel** con clorhexidina en base alcohólica, con una concentración al 2% en isopropanolol del 70% (excepto en heridas abiertas, mucosas, tejido nervioso o recién nacidos, donde se recomiendan las soluciones acuosas de clorhexidina al 2% o povidona yodada al 10%). Se recomienda dejar actuar durante al menos 3 minutos antes de colocar la cobertura quirúrgica.

Las soluciones de clorhexidina en base alcohólica son más eficaces que las de base acuosa y que la povidona yodada.

En caso de no utilizar desinfectantes en monodosis se deberían desechar los frascos a la semana de su apertura, con el fin de evitar contaminaciones y alteraciones en la concentración de los productos.

- c) **Lavado quirúrgico** de manos empleando un jabón antimicrobiano adecuado y agua o una solución de base alcohólica, siendo esta última más segura para los profesionales al producir menos dermatitis.

- d) **Uso de guantes estériles** para minimizar la transmisión de microorganismos (recomendación fuerte). Existe poca evidencia sobre si el uso de mascarillas, gorros y batas quirúrgicas disminuye el riesgo de ISQ. En caso de la CM ambulatoria se aconseja el uso de mascarilla para proteger tanto a la persona como al profesional.
- e) **Preparación adecuada del campo quirúrgico** con paños desechables o reutilizables, pero evitando aquellos con protectores de plástico adhesivo porque aumentan las ISQ.

3.9.4 Acto quirúrgico

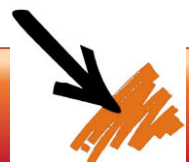
Para obtener un buen resultado quirúrgico es imprescindible tener conocimiento y dominio de la técnica quirúrgica, así como elegir adecuadamente los materiales, basándose siempre en criterios científicos.

a) **Anestésicos locales**

Los más utilizados son los de tipo amida por el perfil farmacológico y la seguridad que presentan. En concreto la lidocaína y mepivacaína al 1% o al 2%. Ambos productos tienen una duración del efecto anestésico de entre 30 y 120 minutos (preguntar previamente por alergias).

Por lo general, se utilizará una aguja de 30G (aguja de insulina) para su administración, inyectando el anestésico conforme se avanza o retira la aguja. Durante el trayecto se realizarán varias aspiraciones para evitar la administración intravascular.

- En heridas cutáneas limpias: infiltrar la anestesia intralesional, en los bordes de la lesión, pudiendo instalar previamente unas gotas de anestésico en el lecho para disminuir el dolor.
- En heridas contaminadas la infiltración será perilesional, dejando un margen de seguridad para evitar la contaminación.



La cantidad de anestésico dependerá del tipo de lesión y la percepción de dolor de la persona.

b) **Material de sutura.** Existen diferentes materiales dependiendo del tipo de lesión y la zona anatómica donde se localiza.

- Hilo de sutura. Es el tipo de sutura más utilizado por la gran versatilidad. Proporcionan un cierre seguro, indicándose en aquellas heridas localizadas en zonas donde existe tensión de tejidos. En AP suelen utilizarse las suturas no absorbibles (seda o nylon) con diferentes grosores, dependiendo de la zona anatómica a suturar.

Desventajas: requieren anestesia y produce mayor traumatismo en el tejido.

- Grapas. Indicadas en heridas lineales en el cuero cabelludo, tronco y extremidades y para el cierre temporal de heridas en personas que deben ser trasladadas.

Contraindicado en cara o manos.

- Sutura adhesiva. Indicada en heridas lineales y superficiales en zonas con poca tensión.

Contraindicada en heridas irregulares, zonas con tensión (superficie articular), heridas con exudado abundante y/o activo, zonas pilosas y pliegues.

- Adhesivos cutáneos. Utilizado en heridas de cara lineales, superficiales y menores de 4cm.

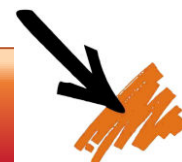
Contraindicados en áreas pilosas, expuestas a secreciones, en personas con hipersensibilidad al cianocrilato u otro compuesto del producto, en heridas sucias o contaminadas y en lesiones con dirección en contra de las líneas de Langer.

3.9.5 Cuidados básicos de higiene corporal

Una de las preguntas más frecuentes de los pacientes con herida quirúrgica es cuándo y de qué modo podrán ducharse. Se ha comprobado que una ducha de los pacientes tras la intervención no tiene impacto sobre una posible infección o las tasas de curación de heridas postoperatorias, pero sí puede beneficiar a los pacientes con un sentimiento de bienestar y salud asociado a la limpieza evitando la acumulación de sudor y suciedad en el cuerpo

Hay una serie de recomendaciones sobre la ducha que los pacientes deben conocer:

- La primera vez ir acompañado hasta el baño y que esa persona esté pendiente por si fuera necesaria su asistencia ante un mareo o desvanecimiento. El tiempo debe ser corto. Se puede usar una banqueta para sentarse, depende de dónde esté la sutura, para no cansarse y tener más seguridad.
- Si la herida puede *estar al aire* se realizará una *ducha normal*, sin frotar la zona, utilizando un gel o jabón neutro, sin fragancias y dejando que discurra el agua.
- Si, por el contrario, debe permanecer tapada, hay que procurar que no se moje el apósito colocando encima o alrededor algún dispositivo resistente al agua. Si finalmente se mojara se deberá cambiar el apósito.
- En ocasiones puede que no se deba realizar el lavado del cabello. Por ejemplo, tras una cirugía mamaria o torácica al no ser aconsejable la elevación de los brazos.
- Tras la ducha se debe secar bien la herida quirúrgica, con toques leves, sin frotar, para no levantar la sutura o arrancar alguna costra. Preferiblemente se usarán toallas de algodón usadas solo para esa zona, o compresas desechables.
- Finalmente se realizará una adecuada hidratación de la zona perilesional, puede usarse cualquier crema hidratante.



Cuidados personales de la herida quirúrgica que esté curando por primera intención.

- ✓ El apósito puede ser retirado a las 48 horas postquirúrgicas, sin necesidad de volver a cubrir la herida.
- ✓ Se recomienda el lavado diario de la herida con agua o suero fisiológico y el reinicio de la higiene diaria de forma precoz.
- ✓ Recordar la higiene de manos previa al manipular la herida.
- ✓ No es preciso utilizar agentes antimicrobianos tópicos para las heridas quirúrgicas no infectadas.
- ✓ No hay evidencia de que las cremas que contengan aloe vera o rosa de mosqueta fomenten la cicatrización. Existen derivados de la silicona, en bandas o gel, que sí reducen la probabilidad de la formación de queloides y remodelan la cicatriz.
- ✓ Se debe evitar la exposición directa al sol y utilizar siempre cremas con protección UV alta (50+) durante al menos los 6 meses siguientes a la intervención.

Entre otras medidas de higiene, no corporal, para fomentar la recuperación temprana y favorecer que no se produzca ISQ, se recomienda:

- ✓ Fomentar la movilización precoz y progresiva del paciente; con el levantamiento de la cama en el mismo día y el inicio de la deambulaci3n dentro de las primeras 24 horas postoperatorias. Empezando por distancias cortas (4 series de 60 metros, sin forzar el ritmo) e ir progresando en los días sucesivos.
- ✓ Si no se puede salir a la calle, caminar por la casa intercalando la deambulaci3n con periodos de permanencia sentado en zonas abiertas (terraza, balc3n, jard3n) evitando corrientes de aire.
- ✓ Mantener siempre la habitaci3n bien ventilada.
- ✓ Procurar siempre una postura c3moda y evitar golpes o tensi3n en la zona.
- ✓ No hacer esfuerzos, evitar cargar peso.
- ✓ Acudir, con cita programada, al centro de salud a los 7-10 días, seg3n informe de alta, para retirar la sutura.

3.9.6 Cuidados postquirúrgicos

- a) **Curas.** Actualmente, no existe un protocolo específico para la cura de estas lesiones. Según la OMS y otras guías de posicionamiento, se recomienda el uso de apósitos estándar estériles (apósitos de gasa) durante las primeras 24-48h.

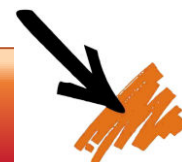
Por otro lado, aunque todavía no existe suficiente evidencia que demuestre la superioridad de un apósito frente a otro en el tratamiento de estas lesiones, hay estudios que apuestan por la cura en ambiente húmedo, basándose en beneficios como la disminución del riesgo de complicaciones, el aumento de la confortabilidad de las personas y la disminución del número de curas. En concreto, hay dos técnicas a destacar:

- **Técnica Mölndal:** aplicar un apósito de hidrofibra de hidrocoloide en contacto con la herida quirúrgica, bajo un film de poliuretano.
- **Técnica Jubilee:** modificación de la técnica Mölndal en la que se aplica el apósito de hidrofibra de hidrocoloide y se cubre con un hidrocoloide extrafino.

3.9.7 Educación sanitaria.

Parte del éxito de la herida quirúrgica, al igual que de cualquier lesión, son los propios autocuidados en el domicilio. Por ello, las personas intervenidas deberán conocer las siguientes indicaciones:

- Evitar baños o duchas durante las primeras 24 horas.
- Evitar la humedad durante periodos prolongados.
- Mantener limpio y seco el apósito.
- Informar de las posibles complicaciones y los signos y síntomas de reconsulta a un profesional.



3.9.8 Retirar sutura

Es imprescindible el control de los tiempos de sutura ya que a mayor tiempo del necesario mayor reacción inflamatoria, pudiendo generar peor resultado estético y un menor tiempo aumenta el riesgo de dehiscencia de la herida. La retirada de la sutura varía dependiendo la zona anatómica. **Ver capítulo 3.5.**

3.9.9 Infección del sitio quirúrgico

Se define como ISQ a la infección que ocurre durante los 30 días del postoperatorio (o en el plazo de un año si requirió un implante) y que afecta a piel o tejido subcutáneo, a tejidos blandos profundos de la incisión, o a cualquier órgano o estructura manipulada durante la intervención. Aunque el Centers for Disease Control and Prevention de EE.UU. (CDC) indica que también debe incluirse al menos uno de los siguientes supuestos:

- Drenaje purulento de la incisión superficial
- Cultivo positivo.
- Dolor o tumefacción o calor o eritema.
- Diagnóstico hecho por un profesional experimentado

La causa principal de la ISQ es la flora endógena de la piel, pero también puede participar la flora exógena presente en el ambiente quirúrgico, instrumental y personal.

También dependerá del tipo y cantidad de gérmenes presentes y del estado del paciente: edad, patología actual, antecedentes personales, hábitos de vida, nutrición... y condiciones higiénicas (antes y después de la intervención). Además, la ISQ supone un deterioro de la calidad de vida del paciente y un aumento considerable de costes al sistema sanitario.

La ISQ ha aumentado hasta un 30,39% (estudio EPINE-EPSS 2012) quedando por encima de las infecciones respiratorias, del tracto urinario y otras. El tiempo medio de aparición de la infección es de 9 días, cuando la mayoría de los pacientes ya han sido dados de alta y, por tanto, su tratamiento será realizado desde AP.

En 1984 Altemeier *et al* clasificaron las heridas quirúrgicas, en función del grado de contaminación, en limpias, limpias-contaminadas, contaminadas o sucias-infectadas. El término *colonización crítica* se decidió eliminar en 2016, al considerar que la carga microbiana evoluciona en continuo y que no es posible identificar un punto concreto en el que la infección de la herida pasa a ser *crítica*.

3.9.9.1 Valoración de la infección del sitio quirúrgico (ISQ)

A lo largo del tiempo se han ido desarrollando diversas herramientas para evaluar las infecciones de las heridas (ASEPSIS, lista CSSC, puntuación TLI...). De todas ellas parece que el **espectro de la infección de heridas** (Wound Infection Continuum-WIC) del International Wound Infection Institute (IWII) es la mejor herramienta educativa reconocida que ofrece un marco para conceptualizar cómo afectan los microorganismos al hospedador, la herida y la cicatrización de esta.

El IWII-WIC se divide en cinco etapas conceptuales:

1. Contaminación.
2. Colonización.
3. Infección local (etapas ocultas y manifiesta).
4. Propagación de la infección.
5. Infección sistémica.

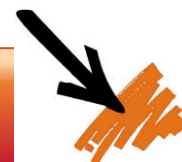


Figura 1 | Espectro de la infección de heridas del IWII (IWII-WIC)



Etapa oculta o sutil	Etapa manifiesta
Hipergranulación Sangrado, granulación friable Formación de puentes epiteliales y bolsas en el tejido de granulación Aumento del exudado Mayor retraso en la cicatrización de la herida de lo esperado	Eritema (que puede presentarse de distintas formas según el tono de piel del paciente) Calor localizado Hinchazón Secreción purulenta Rotura y agrandamiento de la herida Dolor nuevo o creciente Aumento del mal olor

Una buena valoración holística de la persona (antecedentes clínicos, estado nutricional, fármacos, estilo de vida...) y específica de la herida infectada (modelo TIME, triángulo de las heridas...) permitirá al clínico: seleccionar y aplicar rápidamente los tratamientos más adecuados para reducir la inflamación y la carga microbiana, prevenir las complicaciones graves y realizar precozmente las derivaciones pertinentes.

La recogida de muestras para análisis microbiológico es una alternativa correcta solo en el caso de que la herida comience a presentar signos de propagación o infección sistémica, o no responda a un determinado tratamiento antimicrobiano previo. En AP el hisopado es la técnica más utilizada (aunque no la más precisa) para recoger las muestras. También hay disponibilidad para hacer biopsias, aspiración de pus y desbridamiento de tejido (todas técnicas más fiables que el hisopado). Así mismo, aunque se estima que solo un 6% de las heridas agudas pueden contener biopelícula frente al 80% de las crónicas, es pertinente hacer una referencia a la muy probable presencia de esta en la ISQ para actuar en consecuencia. Es posible que no se detecte a simple vista o incluso en el análisis microbiológico, pero su presencia influirá decisivamente en la infección de la herida y en el retraso de su cicatrización.

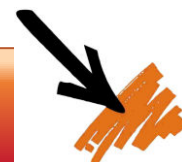
3.9.9.2. Tratamiento local de la infección del sitio quirúrgico (ISQ)

Reapertura de la incisión (si procede).

Si la infección es evidente y la herida todavía sigue suturada, se retirará el material de sutura, primero por la parte de mayor fluctuación o la de mayor declive para favorecer el drenaje, y se dejará que cicatrice por segunda intención.

Limpieza de la herida infectada.

- ✓ Por **irrigación de suero fisiológico al 0,9%** o agua normal. Debe ser exhaustiva. Se hará con una jeringa de 20cc y una aguja de calibre 18 ó 22G para conseguir una presión adecuada de unos 0,75 bar, de forma lenta y con flujo continuo desde el sitio más limpio al más contaminado para que ayude a eliminar tejidos desvitalizados y restos de material necrótico, reduciendo tanto la inflamación, como la carga bacteriana.
- ✓ Utilización de **antisépticos tópicos**. Son sustancias antimicrobianas que se aplican sobre los tejidos vivos para eliminar o inactivar los microorganismos patógenos. No son selectivos ya que eliminan todo tipo de gérmenes y **no están recomendados de forma rutinaria en heridas limpias, pero sí en las infectadas**. Se presentan en forma líquida, gel, pasta o apósitos impregnados.



Para heridas **quirúrgicas infectadas** abiertas se recomienda la clorhexidina acuosa al 2% por su adecuada efectividad y menor evidencia de efectos indeseados. Otros antisépticos utilizados en AP son la polihexametileno biguanida betaína (PHMB), la povidona yodada al 10% y el cadexómero iodado (precaución por su citotoxicidad y en pacientes sensibles al yodo y en neonatos), el ácido hipocloroso-hipoclorito sódico (aislados o combinados) y diversas presentaciones con plata. Se suele recomendar su uso **durante de 2 semanas**, tiempo suficiente para que el agente ejerza una actividad antimicrobiana efectiva, y luego reevaluar. Porque puede que sea necesario, como se indica en el IWII-WIC, que para obtener buenos resultados el tratamiento se prolongue hasta 4 semanas.

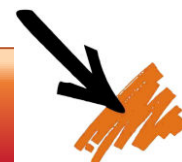
- ✓ **Antibióticos tópicos.** Se han venido utilizando tradicionalmente, tanto en la prevención, como en el tratamiento de la infección del sitio quirúrgico. Pero actualmente, **su uso es bastante controvertido** pues no hay estudios concluyentes que avalen su uso frente a otras alternativas antimicrobianas. Dada la actual resistencia global a los antibióticos, el uso de antibióticos tópicos solo debería plantearse en heridas infectadas, pero en circunstancias muy concretas (por ejemplo, el gel de metronidazol tópico para combatir el mal olor en heridas con hongos) y por parte de médicos experimentados, ya que se ha demostrado que no sólo **puede provocar reacciones locales de hipersensibilidad y dermatitis de contacto**, sino que **aumentan el grado de resistencia antibiótica**.
- ✓ **Antibióticos sistémicos.** Si hay infección generalizada se recomienda instaurar uno de amplio espectro (p.ej. amoxicilina-clavulánico), a la espera de conocer los resultados del cultivo pertinente. Una vez obtenidos se prescribirá el antibiótico indicado por el microbiólogo. Si la herida no progresa adecuadamente y el cultivo es positivo también se puede plantear su uso, pero hay que tener en cuenta que la presencia de gérmenes patógenos no es siempre la causa de una mala evolución de la herida. **Es fundamental diagnosticar la causa.**

3.9.9.3 Desbridamiento del lecho y bordes (si procede).

La retirada precoz del tejido no viable o necrótico y la eliminación, total o parcial, de la biopelícula facilita que el posterior tratamiento tópico o *in situ* sea lo más efectivo posible. En AP los más empleados son: autolítico, enzimático, químico/tensioactivo y cortante.

3.10.9. Prevención y tratamiento de las complicaciones de las heridas quirúrgicas

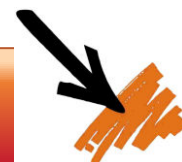
COMPLICACIÓN	PREVENCIÓN	TRATAMIENTO
Seroma	Aproximar adecuadamente los bordes de una herida. Cierre por plano. Elegir el material de sutura adecuado. Buena compresión y hemostasia. Uso de la presión negativa (en casos determinados)	Retirar el punto o puntos para favorecer el drenaje de la colección líquida.
Dehiscencia	Uso correcto de materiales de sutura Evitar movilización precoz Realizar cierre por planos	Si se produce en las primeras horas suturar de nuevo. Si no, favorecer el cierre por segunda intención.
Infección	Asepsia adecuada durante toda la intervención, incluida el periodo prequirúrgico. Cuidados postoperatorios adecuados.	En caso de ser necesario retirar el punto o puntos para favorecer el drenaje. Tratamiento antibiótico sistémico.
Sufrimiento y necrosis de bordes	Evitar suturar si la inflamación de la zona no permite pellizcar la piel. Evitar el exceso de tracción de la piel a la hora de suturar.	Retirar la sutura y favorecer el cierre por segunda intención. En caso de que sea necesario realizar desbridamiento quirúrgico de bordes lesionales.



BIBLIOGRAFÍA

- Apósitos para el tratamiento de úlceras y heridas cutáneas crónicas. Antibacterianos. Salud Madrid. Consejería de Sanidad, 2022. [Internet]. [Consultado 24 abril 2023]. Disponible en: <http://appapósitos.farmacoterapia-sanidadmadrid.org/>
- Badía JM, Rubio-Pérez I, Manuel A, Membrilla E, Ruiz-Tovar J, Muñoz-Casares C y cols. Medidas de prevención de la infección quirúrgica en cirugía general. Documento de posicionamiento de la Sección de Infección Quirúrgica de la Asociación Española de Cirujanos. *Cir Esp.* 2020; 98(4): 187-203.
- Banco de Preguntas Preevid. Paciente con herida quirúrgica, ¿puede tomar una ducha corta 24 horas después de la cirugía? *Murciasalud*, 2019. [Internet]. [Consultado 22 abril 2023]. Disponible en: <http://www.murciasalud.es/preevid/23303>
- Chaverri-Fierro D, Espin-Álvarez F. Heridas traumáticas y quirúrgicas cronificadas. En: García-Fernández FP, Soldevilla-Agreda JJ, Torra-Bou JE (eds). *Atención integral de las heridas crónicas - 2ª edición*. Logroño: GNEAUPP-FSJJ. 2016: págs. 433-443.
- Coch 2. Toon CD, Lusuku C, Ramamoorthy R, Davidson BR, Gurusamy KS. Early versus delayed dressing removal after primary closure of clean and clean-contaminated surgical wounds. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 9. Art. No.: CD010259. [Internet]. [Consultado 15 abril 2023]. Disponible en: DOI: 10.1002/14651858.CD010259.pub3.
- Díaz FJ, Muñoz Conde M, Cabello Jaime R. Técnica modificada Mölndal/Jubilee frente a tratamiento tradicional en heridas quirúrgicas tras cirugía menor en atención primaria. *Gerokomos* 2022;33(3): 185-191
- Dat AD, Poon F, Pham KBT, Doust J. Aloe vera para el tratamiento de heridas agudas y crónicas. *Base de datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas* 2012, Número 2. Art. Nº: CD008762. [Internet]. [Consultado 23 abril 2023]. Disponible en: DOI: 10.1002/14651858.CD008762.pub2.
- Fernandez R, Green HL, Griffiths R, Atkinson RA, Ellwood LJ. Water for wound cleansing. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2022, Issue 9. Art. No.: CD003861. [Internet]. [Consultado 15 abril 2023]. Disponible en: DOI: 10.1002/14651858.CD003861.pub4.
- García-Fernández, FP; Soldevilla-Ágreda, JJ; Pancorbo-Hidalgo, PL; Verdú Soriano, J; López- Casanova, P; Rodríguez-Palma, M; Segovia Gómez, T. Manejo local de las úlceras y heridas. Serie documento técnicos GNEAUPP nº III. 2ª Ed. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de las Úlceras por Presión. Logroño. 2018.
- Gasch Illescas A, Gasco Fernández F, O' Donnell Cortés B, Ortí Lucas R, Ramos Cuadra A, Sande Meijide M *et al.* Antisépticos en la práctica clínica. Guía de uso basada en la evidencia. *Revista Española de Medicina Preventiva y Salud Pública.* XXV(3).2020. p52-88
- Gillespie BM, Walker RM, McInnes E, Moore Z, Eskes AM, O'Connor T y cols. Preoperative and postoperative recommendations to surgical wound care interventions: A systematic meta-review of Cochrane reviews [internet]. *Int J Nurs Stud.* 2020; 102. Disponible en: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748919302937?via%3Dihub
- Global guidelines for the prevention of surgical site infection. 2nd Edition. Geneva: World Health Organization; 2018.
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Perioperatorios en Cirugía Mayor Abdominal. Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Perioperatorios en Cirugía Mayor Abdominal. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Instituto

- Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS); 2016 Guías de Práctica Clínica en el SNS. [Internet]. [Consultado 22 abril 2023]. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_555_CMA_IACS_compl.pdf
- Identificación de la infección de la zona quirúrgica en las heridas que cicatrizan por primera intención. Melling A, Hollander DA, Gottrup F. En: EWMA Documento de posicionamiento: Identificación de los criterios de infección en heridas. Londres: MEP Ltd 2005, p14-17
 - International Wound Infection Institute (IWII) La infección de heridas en la práctica clínica: Principios de las mejores prácticas. Wounds International. 2022. [Internet]. [Consultado 24 abril 2023]. Disponible en: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/wound-infection-clinical-practice-principles-best-practice-es>López-de-los-Reyes
 - R, Vives-Rodríguez E, Arantón-Areosa L, Rumbo-Prieto JM. Valoración y manejo de la infección del sitio quirúrgico. Estándares de buena práctica clínica. Rev Cir Gal. 2022; 6(7): e1-e10.
 - Joanna Briggs Institute. Solutions, techniques and pressure in wound cleansing. Nurs Stand. 2008 Mar 12-18;22(27):35-9. [Internet]. [Consultado 24 abril 2023]. Disponible en: doi: 10.7748/ns2008.03.22.27.35.c6427.
 - López J, Polo L, Fortún J, Navarro JF, Centella T. Recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención de la infección de la herida quirúrgica en cirugía cardiovascular. Cir Cariov. 2018; 25(1): 31-3
 - López-De los Reyes R, Vives-Rodríguez, Arantón-Areosa L, Rumbo-Prieto JM. Guía Práctica de la Herida Quirúrgica Aguda. [Guía Práctica nº6]. En: Cimadevila MB, Calvo AI, Rumbo JM, Raña CD, Fernández-Segade J, editores. Colección de Guías Prácticas de Heridas del Servicio Gallego de Salud. Santiago de Compostela (A Coruña): Programa Úlceras Fóra. Servizo Galego de Saúde (Sergas); 2016.
 - Protocolos asistenciales. Cuidados postquirúrgicos en cirugía abdominal. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. [Internet]. [Consultado 15 abril 2023]. Disponible en: [https://www.huvn.es/archivos/cms/ginecologia-y-obstetricia/archivos/publico/Protocolos_clinicos/Ginecologia/Cuidados%20postquiru%C%81rgicos%20en%20cirugi%C%81a%20abdominal%20\(1\).pdf](https://www.huvn.es/archivos/cms/ginecologia-y-obstetricia/archivos/publico/Protocolos_clinicos/Ginecologia/Cuidados%20postquiru%C%81rgicos%20en%20cirugi%C%81a%20abdominal%20(1).pdf)
 - Roselló-Bono V, Climent-Sáez JV, Alós-Company R. Cuidados postoperatorios y complicaciones de las heridas en CM. En: Batalla M, Beneyto F, Ortiz F, editor. Manual práctico de cirugía menor. Valencia: Obra propia S.L; 2012. p. 245-251.
 - San Martín Loyola Á. Cura de heridas quirúrgicas. Protocolo de actuación. [TFG]. Pamplona: Universidad Pública de Navarra; 2014. [Internet]. [Consultado 15 abril 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/2454/11280>
 - Sanromá Ortiz M, Roca Llobet J, Rodríguez Monforte M. Atención de enfermería a la persona que presenta heridas y/o drenajes. En: Lenguaje NIC para el aprendizaje teórico-práctico en enfermería. Barcelona; 2020. p.205-33.



3.10. Tatuajes y piercing

Enf. Silvia Tierz Puyuelo

Enfermera especialista en atención familiar y comunitaria. CAP Balafía Pardiniyes Secá. Lerida.

Dr. Justo Rueda López

Enfermero. CAP Terrassa Nord. Consorci Sanitari de Terrassa. Barcelona

Palabras clave: tatuajes, piercing, tópicos, inflamación

Un tatuaje es una modificación del color de la piel, en la que se genera un dibujo, figura o texto. En función de la durabilidad de la tinta en el cuerpo, los tatuajes se dividen en:

3.10.1 Provisionales de henna negra.

El tatuaje resultado de la oxidación de la capa cornea de la piel tras la aplicación de un compuesto formado de henna roja adulterada con Parafenildiamina (PPD), amina aromática que proporciona al dibujo mayor nitidez y duración.

3.10.2 Permanentes.

Tatuajes realizados con tinta insoluble, la cual es introducida en la capa epidérmica a través de numerosas perforaciones de 1-2mm de profundidad.

3.10.3 Epidemiología

La Unión Europea estima que el 12% de los europeos y hasta el 24% de los estadounidenses tienen un tatuaje (3), cifra que ha aumentado en las últimas tres décadas. El auge de los tatuajes permanentes en la sociedad actual se acompaña por un aumento en la incidencia de sus complicaciones, las cuales pueden ser leves o causar grandes secuelas tales como la infección, las reacciones alérgicas o las complicaciones inflamatorias retardadas.

3.10.4 Identificación de las complicaciones tempranas

3.10.4.1 Reacciones inflamatorias agudas

Las reacciones inflamatorias agudas se desencadenan a consecuencia del traumatismo repetitivo realizado por la aguja de tatuar, la cual perfora la piel con una profundidad de entre 1 y 2mm hasta alcanzar la dermis papilar y reticular donde se deposita la tinta insoluble. El número de punciones varía entre 3 y 50 mil veces por minuto. Esta técnica de tatuaje inicia un proceso inflamatorio agudo que puede durar entre 24 y 48 horas y se manifiesta de forma inmediata.

Habitualmente son reacciones autolimitadas a las primeras semanas tras la realización del tatuaje, y suelen cursar con dolor de baja intensidad, eritema y edema e induración que no deben exceder 1 o 2mm el margen del tatuaje. También se puede observar equimosis en la zona a causa de la hemorragia inicial y ruptura de vasos linfáticos.

3.10.4.2 Dermatitis alérgicas por contacto

Las personas pueden desarrollar dermatitis alérgica por contacto tras la realización de un tatuaje temporal o permanente.

Las tintas de los tatuajes de henna negra se adulteran con parafinaldiamina (PPD), amina aromática que permite dibujos más definidos y duraderos; con el inconveniente de que su uso en concentraciones elevadas supone un riesgo de reacciones dermatológicas. Los primeros síntomas de alergia suelen manifestarse entre el día 4 y 14 tras la pigmentación de la piel, siempre que sea el primer contacto con la PPD. Por el contrario; si la persona ya tiene antecedentes de sensibilización a dicha amina aromática o se trata de un niño, el periodo de manifestación de síntomas se acorta a 1-3 días.

Por otra parte, los tatuajes permanentes contienen sales metálicas inorgánicas y adictivos (hidrocarburos aromáticos policíclicos, nanopartículas...). Estos pigmentos son considerados sustancias alergénicas, por lo cual están siendo



sustituídos casi en su totalidad, aproximadamente un 80%, por moléculas orgánicas (pigmentos azoicos y quinacridonas). Aun así, la falta de legislación exigente y la importación de las tintas impiden garantizar la exclusión de impurezas y de componentes alérgenos que puedan causar dermatitis alérgicas de contacto, las cuales pueden aparecer desde el día 1 tras el tatuaje hasta meses y años tras el grabado en la piel.

Las reacciones alérgicas, tanto en el caso de tatuajes temporales como permanentes, suelen cursar con un cuadro poco específico que puede contemplar eritema, edema, prurito, pápulas, vesículas y ampollas; que suelen limitarse al área tatuada. Hay casos en los que se produce una sobre elevación del trazado del tatuaje en forma de placa eritematosa.

Con menos frecuencia, también se puede desencadenar casos de angioedema y urticaria. En los casos más graves de dermatitis por contacto, la reacción puede cursar con fiebre y linfadenopatía siendo necesario el ingreso hospitalario.

En la fase postinflamatoria de la reacción alérgica, especialmente en los casos de tatuajes con henna, pueden aparecer procesos de hipopigmentación y despigmentación en niños. La duración de esta alteración puede ser superior a 6 meses con la posibilidad de acabar siendo permanente. En el caso de adolescentes y adultos tienen mayor predominio los casos de hiperpigmentación que pueden llegar a permanentes.

3.10.5 Infección

Los tatuajes permanentes implican múltiples traumatismos en la piel, lo que contribuye a que los microorganismos atraviesen la barrera epidérmica y generen infecciones localizadas o sistémicas. El origen de la infección puede estar originada por el uso de tintas contaminadas y diluyentes no estériles, desinfección de la piel inadecuada antes de tatuar y esterilización ineficaz de los materiales.

El diagnóstico de la infección relacionada con tatuajes se debe realizar a partir de los signos clínicos o bien mediante análisis de tejido. La clínica variará en función del patógeno causante del problema.

3.10.5.1 Infecciones Bacterianas

Las infecciones bacterianas son las más frecuentes, con un periodo de incubación que varía entre 4 y 22 días. Pueden ser causadas por estafilococos, estreptococos y pseudomonas entre otros microorganismos. También se han descrito, en menor frecuencia, casos de infección por micobacterias atípicas no tuberculosas por uso de agua no esterilizada para realizar el tatuaje.

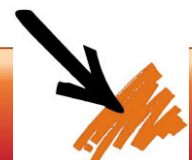
En la zona de un tatuaje infectado se puede observar pápulas y pústulas en las líneas tatuadas (foliculitis), vesículas que al romperse dejan una costra húmeda amarillenta (impétigo), nódulos calientes dolorosos y fluctuantes (abscesos), placas edematosas dolorosas con vesículas o ampollas (erisipela y celulitis), incluso placas eritematosas edematosas ulceradas de borde equimótico y de aspecto gangrenoso (fascitis necrotizante). Además, se debe valorar el eritema y la induración del área tatuada, además de la presencia de fiebre.

3.10.5.2 Infecciones Víricas

Las infecciones víricas pueden aparecer días, meses incluso años tras la realización de un tatuaje.

Los virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y los virus causantes de las hepatitis crónicas requieren una ruta de inoculación directa persona-persona a través de agujas contaminadas con material biológico. Este riesgo de infección ha disminuido considerablemente con las medidas de bioseguridad adoptadas por el tatuador (uso de guantes, agujas estériles y tintas nuevas, entre otros factores).

El herpes simple inicia con edema y dolor neuropático en el área del tatuaje, con posterior formación de vesículas que se diseminan rápidamente. Los moluscos



vírales y verrugas pueden aparecer a las semanas o a los meses después del procedimiento. Las características semiológicas son la umbilicación central que caracteriza las pápulas del molusco, a diferencia de la superficie áspera o filiforme de las verrugas exofíticas. Es preciso la exploración con dermatoscopia y realizar una biopsia si hay dudas de su diagnóstico.

3.10.5.3 Infecciones Fúngicas

Son poco frecuentes. Las principales infecciones fúngicas son:

- ✓ dermatofitosis,
- ✓ pitiriasis vesicolor,
- ✓ candidiasis,
- ✓ esporotricosis,
- ✓ aspergilosis,
- ✓ micetoma y
- ✓ cigomicosis.

3.10.6 Reacciones inflamatorias retardadas

Las tintas utilizadas en los tatuajes permanentes están compuestas por partículas de pequeño tamaño (6-800nm aproximadamente), insolubles y resistentes a la degradación de enzimas y macrófagos. Estas características del pigmento permiten que el tatuaje no se borre con los años, pero también contribuye a que el sistema inmunitario reconozca a la tinta encapsulada de la dermis como un cuerpo extraño, con la consiguiente respuesta inflamatoria local o sistémica.

Las reacciones retardadas de tipo inflamatorio se han descrito como reacciones eccematosas, hiperqueratósicas, liquenoides, granulomatosas y pseudolinfomatosas, en base a los hallazgos clínicos y histiológicos a partir de una biopsia. Son lesiones que se desarrollan a partir del mes de realizarse un tatuaje; y requieren atención especializada.

3.10.7 Lesiones tumorales secundarias a tatuajes dérmicos.

Los casos de tatuajes con lesiones neoplásicas están relacionados con la presencia de melanoma, carcinoma epidermoide, queratocantoma y carcinoma basocelular de piel. Las hipótesis de causa-efecto entre las lesiones neoplásicas y la realización de un tatuaje se sustentan en reconocer procesos que favorecen la inflamación crónica, como son los traumatismos repetitivos en la piel con las agujas de tatuar, y las reacciones que se desarrollan en la dermis cuando los pigmentos de tinta encapsulados son expuestos a luz ultravioleta.

Sin embargo, los pocos casos reportados de cáncer en tatuajes no permiten realizar afirmaciones severas y no se puede descartar que los casos reportados sean una coincidencia.

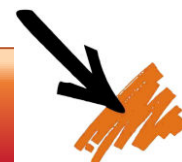
3.10.8 Cuidado de los tatuajes y sus complicaciones.

Los tatuajes de henna negra están desaconsejados, tal y como informa regularmente la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).

3.10.9 Tatuajes permanentes.

3.10.9.1 Reacciones inflamatorias agudas

Los tatuajes permanentes, en un primer momento, son lesiones cutáneas realizadas por múltiples agujas lo que conlleva la pérdida de integridad cutánea y de la barrera protectora contra infecciones. Por lo tanto, se recomienda la aplicación de apósitos de cura en ambiente húmedo ya que se favorece el aislamiento, la transpiración y el mantenimiento de la temperatura de la zona de forma estable; reduciendo el riesgo de infección, favoreciendo la analgesia y el prurito de la zona, sin interferir en la fijación del tatuaje.



Los Ácidos Grasos Hiperóxigenados (AGHO) también pueden ser efectivos para el control de la sintomatología relacionada con la hipersensibilidad, como por ejemplo el dolor, el prurito, el edema y el eritema.

3.10.9.2 Dermatitis alérgicas de contacto

La dermatitis alérgica de contacto cursa con una sintomatología amplia y se debería procurar identificar el producto o componente causal del cuadro.

En los tatuajes permanentes el tratamiento debe ser conservador, centrado en el control de la clínica que presenta la persona afectada, valorando el uso de corticoides tópicos, miel de manuka y producto o cremas hidratantes.

También se pueden considerar los apósitos hidrocoloides ya que pueden ser efectivos para el control del dolor, el edema y el eritema.

Por el contrario, en el caso de las reacciones alérgicas a henna negra se deben evitar los apósitos basados en Cura en Ambiente Húmedo (CAH) por sus propiedades de semioclusión, o los sistemas que incrementen la permeabilidad cutánea. Se debe favorecer la degradación del PPD aplicando peróxido de hidrógeno (H₂O₂) y controlar la clínica, como el prurito y edema, con el uso de corticoides tópicos o por vía oral, de acuerdo con la gravedad del cuadro.

Por último, explicar al usuario de la posibilidad de cuadros de hiper o hipopigmentación del área en relación con la exposición solar.

3.10.9.3 Infección

Las pruebas microbiológicas de laboratorio permiten confirmar el diagnóstico del patógeno específico, por lo que se recomienda la realización de un cultivo de acuerdo con el protocolo del centro laboral.

En caso de sospecha de infección bacteriana, estaría indicado un antibiótico de amplio espectro mientras se espera el resultado del cultivo. Si por el contrario se sospecha una infección vírica o micótica, se debería valorar comenzar el

tratamiento adecuado para la mismo. Por ejemplo, en el caso de herpes simple, iniciar tratamiento antiviral (aciclovir y derivados).

En los casos de colonización crítica se recomienda:

- ✓ Limpieza de la zona con agua y jabón y monitorizar los posibles signos de infección.
- ✓ Considerar la aplicación de apósitos basados en CAH que contengan plata, según la sintomatología y el tipo de lesiones de la persona tatuada.
- ✓ En el caso de sintomatología asociada a la infección, como el picor, se podría valorar administrar antihistamínicos por vía oral o corticoides tópicos, junto con la indicación de antibióticos.
- ✓ Los corticoides de elección serán de baja o media potencia, evitando los del alta potencia o muy alta, sobre todo en zonas extensas.

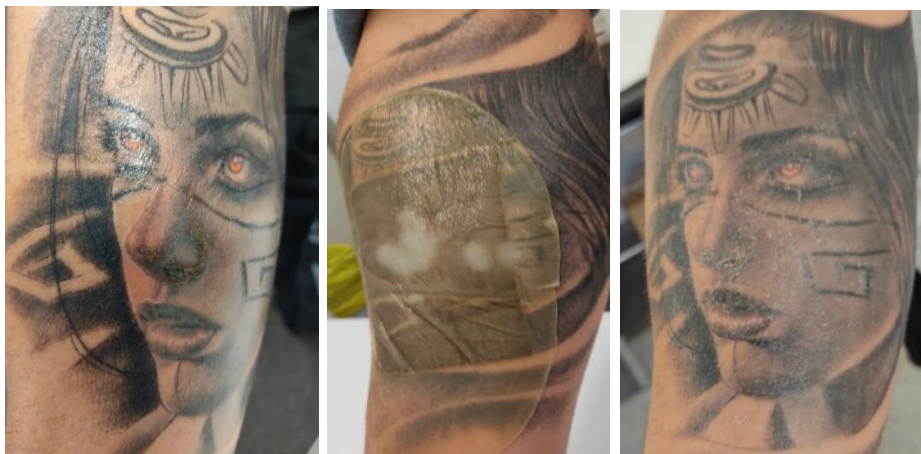
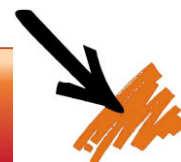


Imagen 49-51 .Aplicación de hidrocoloide para el tratamiento de lesiones después de la aplicación de un tatuaje

3.10.10 Criterios de derivación en lesiones relacionadas con los tatuajes

- Personas portadoras de tatuajes con signos de infección bacteriana diseminada, sistémica y/o sepsis.
- Reacciones adversas que se desarrollan después del primer mes después de la colocación de un tatuaje. Pueden aparecer meses o años más tarde.
- Sospecha de reacciones inflamatorias retardadas y lesiones tumorales en tatuajes.
- Sospecha de reacción alérgica a la tinta del tatuaje.



3.10.11 Cuidado local de los piercings

La perforación cutánea o piercing se define como un “procedimiento de decoración del cuerpo humano con joyas u ornamentos mediante la sujeción de éstas al cuerpo atravesando la piel, mucosas y otros tejidos corporales”.

Consideraciones generales tras la realización de un piercing:

- ✓ Elegir un centro con profesionales cualificados que cuiden las medidas antisépticas y la esterilidad del procedimiento.
- ✓ Una vez realizada la perforación, limpiar la zona con irrigación 2 veces al día, girando la pieza.
- ✓ Valorar el uso de antisépticos.
- ✓ Utilizar el secador aire frío para el secado.
- ✓ Evitar las curas excesivas de la zona, la ropa ajustada, la inmersión en piscinas y/o saunas, manipular excesivamente la pieza y/o cambiar la pieza demasiado pronto.

3.10.11.1 Consideraciones especiales:

La colocación del piercing es una técnica invasiva que afecta a diferentes tejidos. En los últimos años a proliferado la aplicación de piercings en la cavidad oral y zona genital, siendo un motivo de consulta frecuente en APs.

3.10.11.2 Piercing en zona oral:

Realizar enjuagues después de las comidas y asegurar la higiene bucal, evitar alimentos picantes, evitar fumar e ingerir alcohol, evitar sexo oral en las 2 semanas posteriores a la aplicación.

3.10.11.3 Piercing en genitourinarias:

Evitar actividad sexual 2 semanas, cambiar frecuentemente la ropa interior y asegurar ingesta de líquidos.

3.10.12 Problemas relacionados con los piercings

En función de la localización del piercing se diferencian diferentes problemas:

- ✓ Pabellón auricular: pericondritis por la perforación del cartílago auricular y queloides. (Imagen 52-55)
- ✓ Aletas nasales o tabique nasal: hematomas, infección y deformidades.
- ✓ Ceja y labios: sangrado, desgarro y extrusión del piercing.
- ✓ Lengua: atragantamiento, alteraciones dentales y dificultad en intubaciones de emergencia.
- ✓ Ombligo: sobreinfecciones.
- ✓ Pezón: mastitis, dolor y problemas en la lactancia.
- ✓ Genitales masculinos: ruptura uretral y parafimosis.



Imagen 52-53. Lesiones secundaria a la colocación de piercings



Imagen 54-55. Lesion provocada con un piercing, con presencia de granuloma e infección en tejido cartilaginosa.



BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Madrid: Ministerio de Sanidad; junio 2021 [consultado 3 abril de 2023]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/informa/recomendaciones-de-la-aemps-sobre-los-riesgos-asociados-a-los-tatuajes-de-henna-negra/>
- Álvarez JD, Rojas EC, Vargas RX. Tatuajes de henna negra: revisión de la literatura a partir de un caso clínico. Rev chil dermatol [Internet]. 2012;28(2):173–5.
- Almodovar A, Sánchez J, Navarro F, Fernández MA. Reacción liquenoide por pigmento rojo en un tatuaje. 2016; 42 (7): 115-117.
- Blanco Blanco J, Alexandre Lozano S. ¿Por qué la cura en ambiente húmedo debe limitarse sólo al tratamiento de las heridas crónicas? La evidencia clínica al servicio de la cura de los tatuajes. Gerokomos. 2010;21(4):191-7.
- De Groot, AC. Side-effects of henna and semi-permanent 'black henna' tattoos: a full review. Contact Dermatitis [internet]. 2013 [consultado abril 2023]; 69. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23782354/>
- García CM, Barrera A, Ortega DL, Juárez L, Rincón C. Dermatitis sistemática de contacto secundaria a tatuaje permanente. Dermatol Rev Mex. 2021; 65 (6): 982-990.
- Garcovich S, Carbone T, Avitabile S, Nasorri F, Fucci N, Cavani A. Lichenoid red tattoo reaction: Histological and immunological perspectives. Eur. J Dermatologu. 2012; 22 (1): 93-6.
- Gonzalez I, Silvestre JF. Claves clínicas ante una sospecha de reacción alérgica a un tatuaje. Piel. 2018; (1635): 1-6.
- Instituto Nacional de Administración Pública. Ministerio de Hacienda y Función Pública. Gobierno de España; 2017 [consultado 3 abril 2023]. Disponible en: <https://laadministraciondia.inap.es/noticia.asp?id=1166928>
- Mangas de Arriba C. Complicaciones más frecuentes de piercings y tatuajes. FMC:2006; 13 (9):560-5
- Mataix J, Silvestre JF. Reacciones cutáneas adversas por tatuajes y piercings. Actas Dermosifiliogr. 2009;100(8):643–56.
- Morales Cardona C, Llamas Castellanos B. Complicaciones infecciosas de los tatuajes permanentes: la piel sin ley. Parte I. Iatreia. Iatreia. 2021;51(4):644–52.
- Muñoz J, Gómez MT, Echeverry P, Ramos MF, De la Torre A. Reacciones inflamatorias, infecciosas y tumorales dermatológicas y oftalmológicas relacionadas con los tatuajes: una revisión sistemática. The permanent Journal. 2021; 25 (3): 1-12.
- Nieto G. Otras alteraciones frecuentes de la piel adolescente: hiperhidrosis, dishidrosis, autolesiones y tics, tatuajes, piercings y estrías de distensión. 2022; 10 (1): 73-82.
- Pérez S, Atitar A, Díez MD, Montero N. Perforaciones inconscientes. Breve descripción del fenómeno piercing y sus posibles complicaciones. Aten. Primaria. 2003;32 (9): 353-40.
- Silvestre JD, González I. ¿Qué procedimientos deberíamos realizar ante una sospecha de reacción alérgica a un tatuaje? Propuesta basada en nuestra casuística. 2018; 109 (2): 162-172.
- Tierz S, Rueda J, Navarro M, Segovia T, Villa L, Blanco J, Guerrero A, Alexandre S, Soldevilla JJ, Castello JR. Abordaje de lesiones y complicaciones asociadas al grabado de tatuajes provisionales y permanentes. Recomendaciones de expertos. Serie de documentos de posicionamiento GNEAUPP, N° 17. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2021.

3.11 Abscesos

Dr. Pablo López Casanova

Enfermero de atención primaria en el Centro de Salud de Onil(Alicante)

Palabras clave: Abscesos, infección, drenaje

3.11.1. Definición de abscesos.

Un absceso es una acumulación localizada de pus en una cavidad corporal, generalmente causada por una infección bacteriana. El pus es una mezcla de células inmunitarias muertas, bacterias y tejido dañado que se acumula como resultado de la infección.

Los abscesos pueden formarse en cualquier parte del cuerpo, pero son más comunes en áreas como las axilas, las nalgas, zonas húmedas y zonas postquirúrgicas.(Imagen 56-57)

Los síntomas comunes de los abscesos incluyen dolor, hinchazón, enrojecimiento y calor en el área afectada. Si se deja sin tratamiento, un absceso puede crecer y causar complicaciones graves, como la propagación de la infección a otras partes del cuerpo.

El tratamiento de los abscesos suele implicar la eliminación del pus, a menudo mediante drenaje quirúrgico, y el uso de antibióticos para tratar la infección subyacente.



Imagen 56



Imagen 57



3.11.2. Métodos de drenado de abscesos

El drenaje de un absceso es un procedimiento que implica la eliminación del pus acumulado dentro de la cavidad del absceso. Esto se realiza para aliviar los síntomas, promover la curación y prevenir complicaciones.

Existen varios métodos para drenar un absceso, que dependen de la ubicación y el tamaño del absceso. Algunos métodos comunes incluyen:

- **Incisión y drenaje:** Este es el método más común y se realiza bajo anestesia local. Se hace una pequeña incisión en la piel para permitir que el pus salga. Luego se utiliza un drenaje para mantener el área abierta y permitir que el pus siga drenando. (Imagen 58-59)
- **Drenaje quirúrgico:** Este tipo de drenaje implica hacer una incisión en la piel y en el tejido subyacente para acceder al absceso y drenar el pus. Se utiliza anestesia local o general según el tamaño del absceso y la ubicación. Después del drenaje, se pueden dejar sondas o Penrose de drenaje en el lugar para ayudar a mantener el área abierta y permitir que el pus siga drenando.
- **Drenaje percutáneo:** Este tipo de drenaje se realiza bajo guía de imagen, como ecografía o tomografía computarizada. Se inserta una aguja a través de la piel y en el absceso, y se drena el pus a través de la aguja. Este método es útil para abscesos profundos o inaccesibles que no pueden ser drenados mediante una incisión quirúrgica.
- **Drenaje por aspiración:** Este método se usa para abscesos más pequeños y superficiales. Se utiliza una aguja y una jeringa para aspirar el pus.
- **Drenaje endoscópico:** Este método se utiliza para abscesos en áreas como el recto o el abdomen. Se inserta un endoscopio a través de una pequeña incisión y se utiliza para drenar el absceso.



Imagen 58



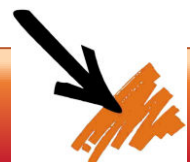
Imagen 59

Es importante que el drenaje del absceso sea realizado en un entorno estéril para evitar la propagación de la infección. Después del drenaje, se puede requerir tratamiento con antibióticos para ayudar a combatir la infección subyacente.

3.11.3. Manejo local de los abscesos

El tratamiento local de los abscesos puede incluir varias medidas para ayudar a aliviar los síntomas, reducir la inflamación y acelerar la curación. Algunas medidas de tratamiento local de los abscesos pueden incluir:

- **Compresas calientes:** Aplicar compresas calientes en el área afectada puede ayudar a reducir la inflamación y el dolor, y también puede ayudar a que el absceso se drene solo. Las compresas calientes se pueden aplicar varias veces al día durante unos 20 minutos cada vez.
- **Limpieza de la piel:** Mantener la piel alrededor del absceso limpia y seca puede ayudar a prevenir la propagación de la infección. Se recomienda lavar el área con agua y jabón suave y secar bien.
- **Reposo y elevación:** Si el absceso está en una extremidad, elevarla puede ayudar a reducir la inflamación y el dolor. También se recomienda descansar la zona afectada para evitar el movimiento excesivo y prevenir una mayor irritación.



Es importante tener en cuenta que el tratamiento local no es suficiente para tratar la infección subyacente en un absceso. Por lo tanto, es esencial que el absceso sea examinado y tratado por un profesional de la salud, que puede determinar el mejor enfoque de tratamiento, que puede incluir la administración de antibióticos y/o drenaje quirúrgico del absceso.

3.11.4. Tratamiento tópico de los abscesos

El tratamiento tópico de los abscesos puede incluir el uso de medicamentos tópicos para ayudar a aliviar los síntomas y reducir la inflamación. Los siguientes son algunos de los tratamientos tópicos más comunes para los abscesos:

- **Antibióticos tópicos:** Las cremas y pomadas antibióticas se pueden aplicar directamente sobre el absceso para ayudar a prevenir la infección secundaria y promover la curación. Algunos ejemplos de antibióticos tópicos incluyen la mupirocina, la clindamicina y la neomicina.
- **Antiinflamatorios tópicos:** Los antiinflamatorios tópicos, como el ibuprofeno en forma de crema, pueden ayudar a reducir la inflamación y el dolor en el área afectada.
- **Analgésicos tópicos:** Los analgésicos tópicos, como la lidocaína en forma de crema, pueden ayudar a aliviar el dolor en el área afectada.
- **Ácido salicílico:** El ácido salicílico se utiliza a veces para tratar los abscesos en la piel. Ayuda a reducir la inflamación y a prevenir la obstrucción de los poros, lo que puede ayudar a prevenir la formación de nuevos abscesos.

Hay una gran cantidad de evidencia científica sobre los abscesos, ya que se trata de una afección común que puede afectar diferentes partes del cuerpo y puede ser causada por diferentes microorganismos. Aquí hay algunos ejemplos de estudios sobre abscesos:

Un estudio publicado en el Journal of the American Board of Family Medicine encontró que la incisión y drenaje son la mejor opción de tratamiento para los abscesos cutáneos. Los autores recomiendan que se realice el drenaje siempre y cuando se cumplan ciertos criterios:

- Tumoración roja, caliente y dolorosa.
- Edema o induración.
- Drenaje espontáneo de líquido

Otro estudio publicado en la revista Clinical Infectious Diseases evaluó el uso de antibióticos para tratar los abscesos. Los autores encontraron que, en la mayoría de los casos, la incisión y drenaje son suficientes y que los antibióticos solo deben usarse en casos selectos.

Un estudio publicado en la revista Pediatric Emergency Care encontró que la administración de anestesia local antes del drenaje de abscesos en niños puede mejorar la satisfacción del paciente y reducir el dolor.

BIBLIOGRAFÍA

- Fitch MT, Manthey DE, McGinnis HD, et al. Vídeos en medicina clínica. Incisión y drenaje del absceso. N Engl J Med 2007; 357: e20.
- Denis Spelman, et al. Abscess en UpToDate, un recurso en línea para profesionales médicos: <https://www.uptodate.com/contents/abscess>
- Dennis L. et al. Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America, Clinical Infectious Diseases, Volume 59, Issue 2, 15 July 2014, Pages e10–e52, <https://doi.org/10.1093/cid/ciu296>
- Flores R, , Villarroel JL, Valenzuela,F. Enfrentamiento de las infecciones de piel en el adulto REV. MED. CLIN. CONDES - 2021; 32(4) 429-441
- Lake JG, Miller LG, Fritz SA. Antibiotic Duration, but Not Abscess Size, Impacts Clinical Cure of Limited Skin and Soft Tissue Infection After Incision and Drainage. Clin Infect Dis. 2020 Jul 27;71(3):661-3. doi:10.1093/cid/ciz1129



Cómo citar este documento:

Lopez-Casanova P; Rueda-Lopez J; Brito-Rodríguez P; Camprubi-Rodríguez E; Carrasco-Racero MM; Carnicero-Antón E; García-Vallejo R; Navarro-Pico M ; Tierz-Puyuelo S . Heridas en Atención Primaria: Preguntas y Respuestas más frecuentes Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº XVIII. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2023.

© 2023 GNEAUPP – 1ª edición

ISBN 978-84-09-51367-3

Edición y producción: GNEAUPP

Imprime: GNEAUPP

Los autores del documento y el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas, firmemente convencidos de que el conocimiento debe circular libremente, autorizan el uso del presente documento para fines científicos y/o educativos sin ánimo de lucro.

Queda prohibida la reproducción total o parcial del mismo sin la expresa autorización de los propietarios intelectuales del documento cuando sea utilizado para fines en los que las personas que los utilicen obtengan algún tipo de remuneración, económica o en especie.

Reconocimiento – NoComercial – CompartirIgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.



