

Podoblastos

Generación 2023 B



Sexto semestre

Licenciatura en Podología
Centro Universitario de Ciencias de la Salud
Universidad de Guadalajara

Técnicas de quiropodología

Profesor Christian Ramírez Romero

Colaboradores

EQUIPO 1

Méndez Maciel Paula Melina
Salazar Andrade Kalí Naomi
Sandoval Torres María del Carmen
Servín Sánchez Sonia Elizabeth

EQUIPO 2

De León López Fabia Valeria
Loera González Andrea Araceli
Lopez Saldaña Daniela Michelle

EQUIPO 3

Chávez Lara Ximena Zuylen
Gutierrez Castillo Gabriela Guadalupe
Pérez Torres Ivanna Pamela
Rios Hidalgo Jael

EQUIPO 4

Almanza Rodríguez Ana Karen
García Nevárez Lorena Margarita
Jacome Martínez Jossahandy
Velazquez Plascencia Citlalli Nohemi

EQUIPO 5

Ibarra Acevedo Silvana Desiree
Luna De Haro Blanca
Escalante Plascencia Samantha

EQUIPO 6

Fuentes Fernandez Natalia Harlene
Sanchez Santana Alejandra
Ruiz Gomez Yareli Rubi

EQUIPO 7

Gutierrez Alvarez Mariana Paulina
Garcia Herrera Daniela Donaji
Rios Prieto Ariadna Ludmila

EQUIPO 8

Parada Franco Christopher Antonio



Índice

04	INTRODUCCIÓN	
05	MEDICAMENTOS USADOS EN LA PRÁCTICA DE LA QUIROPODOLOGÍA	
	Antisépticos.....	06
	Antibióticos tópicos.....	10
	Antiinflamatorio tópico.....	13
	Antiinflamatorios locales.....	17
	Cáusticos.....	19
	Hemostáticos	22
	Anestésicos de uso tópico.....	29
	Anestésicos locales.....	32
37	TRATAMIENTOS MEDIANTE QUIROPODOLOGÍA	
	Tratamientos básicos	38
	Tratamientos paliativos	40
	Tratamientos combinados	41
44	PRÁCTICA DE LA QUIROPODOLOGÍA	
	Callo.....	46
	Callosidades.....	47
	Hiperqueratosis.....	49
54	PATOLOGÍAS DEL PIE Y SU MANEJO QUIROPODOLÓGICO	
	Quistes de queratina y tumores de pie y tobillo.....	55
	Papilomas plantares cicatrices queloides.....	56
	Higromas.....	57
	Micosis de mayor importancia en podología.....	58
	Onicomycosis.....	59
	Quemaduras del pie.....	60
66	TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES EN QUIROPODOLOGÍA	
	Infecciones por hongos, virales, parasitarias	68
71	TRATAMIENTO DE ULCERAS Y LESIONES VASCULARES	
	Úlcera venosa	73
	Úlcera neuropática y fenómeno del Raynaud	74
	Úlceras arteriales	76
	Necrosis y gangrena	77
78	TRATAMIENTOS DE ONICOPATÍAS EN QUIROPODOLOGÍA	
	División topográfica de la uña.....	80
	Clasificación según su etiología.....	81
	Evolución de las onicopatías.....	83
	Repercusiones de las distrofias ungueales.....	85
	Tratamiento quiropodológico.....	86
88	CURAS, DESCARGAS, VENDAJES, Y APÓSITOS EN LOS TRATAMIENTOS QUIROPODOLÓGICOS	
	Cura quiropodológica y tipos de curas.....	90
	Descargas y tipos, apósitos y tipos.....	91
	Vendajes y tipos.....	92



Introducción

La podología es una disciplina fundamental dentro del área de la salud, encargada del cuidado integral del pie, la prevención de patologías y el tratamiento de diversas alteraciones que afectan la piel, las uñas y las estructuras relacionadas. En este contexto, la quiropodología representa una de las bases clínicas más importantes, al centrarse en procedimientos manuales que permiten mantener la funcionalidad y el bienestar del paciente.

La presente revista tiene como propósito reunir una serie de artículos elaborados por estudiantes de sexto semestre de la Licenciatura en Podología del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, en los cuales se abordan temas relevantes como el manejo

quiropodológico, el uso de medicamentos en la práctica clínica, el tratamiento de infecciones, úlceras y diversas afecciones del pie.

Cada uno de estos contenidos busca fortalecer el conocimiento necesario para la atención podológica.

Por otra parte, este trabajo tiene como objetivo fomentar el análisis académico, la investigación y la aplicación de conocimientos en escenarios clínicos reales, promoviendo una formación integral en los futuros profesionales de la salud. A través de esta revista, se pretende no solo informar, sino también resaltar la importancia del cuidado del pie como parte esencial de la salud general del individuo. De igual manera, se busca desarrollar habilidades críticas y clínicas en los estudiantes, fortaleciendo su capacidad para identificar, analizar y abordar diversas afecciones podológicas con un enfoque profesional.



Universidad de Guadalajara
 Centro Universitario de Ciencias de la Salud
 Licenciatura en Podología

Paula Melina Mendez Maciel
 Kali Naomi Salazar Andrade
 Maria del Carmen Sandoval Torres
 Sonia Elizabeth Servin Sanchez

Medicamentos usados en la práctica de la quiropodología

Introducción

La quiropodología es una disciplina fundamental dentro del cuidado de la salud del pie, enfocada en la prevención, diagnóstico y tratamiento de afecciones cutáneas y ungueales. En este contexto, el uso de medicamentos representa una herramienta esencial para el manejo adecuado de diversas condiciones, desde alteraciones leves hasta infecciones más complejas.

Resumen

Los medicamentos utilizados en la práctica quiropodológica incluyen principalmente antisépticos, antibióticos tópicos, antifúngicos y otros agentes terapéuticos que permiten controlar la carga microbiana, tratar infecciones y favorecer la cicatrización. Su aplicación se realiza generalmente de forma local, lo que permite actuar directamente sobre la zona afectada con menor riesgo de efectos sistémicos.

Sin embargo, el uso de estos fármacos debe basarse en criterios clínicos adecuados, considerando factores como el tipo de lesión, la presencia de infección, el estado general del paciente y condiciones específicas como el pie diabético. Un manejo inadecuado puede generar complicaciones, retraso en la cicatrización o incluso resistencia bacteriana.

Por lo tanto, es fundamental que el profesional en quiropodología conozca las características, mecanismos de acción e indicaciones de los medicamentos que emplea, con el fin de garantizar una atención segura, eficaz y basada en la evidencia.



Antisépticos

Sonia Elizabeth Servín Sánchez¹

¹Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

Resumen (Abstract)

Los antisépticos son agentes fundamentales en la práctica podológica para prevenir infecciones al reducir la carga microbiana en la piel. El objetivo de este artículo es describir sus mecanismos de acción, indicaciones y aplicación clínica en el cuidado del pie. Se realizó una revisión teórica basada en material académico, analizando los principales antisépticos utilizados en consulta, se encontró que estos actúan mediante disrupción celular, desnaturalización de proteínas y oxidación. Se concluye que su uso adecuado es clave para evitar infecciones, especialmente en procedimientos invasivos y en pacientes de riesgo.

Palabras clave: antisépticos, podología, infecciones, piel, prevención

Keywords: antiseptics, podiatry, infections, skin, prevention

Introducción:

En podología, la prevención de infecciones es un aspecto esencial durante cualquier procedimiento clínico. Es por esto que los antisépticos son ampliamente utilizados para este propósito, ya que permiten eliminar o inhibir microorganismos en la piel de manera breve e inespecífica.

Estos productos deben utilizarse con prevención, ya que además de contrarrestar microorganismos, tienen distintos niveles de causticidad en la piel (Villalta Alarcón et al., 2024).

Materiales y Métodos (Metodología)

Se realizó una revisión descriptiva basada en el artículo “Antisépticos locales: mecanismo de acción y peligros potenciales” publicado en la revista *Podoscopio*, así como literatura complementaria sobre el uso clínico de antisépticos.

Se analizaron aspectos como clasificación, mecanismos de acción, eficacia y riesgos asociados a su uso en la práctica podológica.

Definición de antisépticos

Los antisépticos son agentes antimicrobianos de acción rápida utilizados para la desinfección de piel y mucosas, cuya función principal es prevenir infecciones mediante la reducción de microorganismos (Villalta Alarcón et al., 2024).

Mecanismo de acción

Los antisépticos presentan diferentes mecanismos dependiendo de su composición:

- Alcoholes: desnaturalizan proteínas y alteran membranas lipídicas
- Amonios cuaternarios: actúan sobre la membrana celular
- Ácidos: efecto bacteriostático y fungistático
- Derivados fenólicos: acción bactericida y fungicida
- Aldeídos: alta potencia, pero mayor riesgo de irritación (Villalta Alarcón et al., 2024).

Principales antisépticos en podología

Entre los más utilizados destacan:

- Clorhexidina: eficaz frente a bacterias y algunos virus
- Povidona yodada: amplio espectro antimicrobiano
- Alcoholes: acción rápida, pero pueden ser irritantes

Estas sustancias son empleadas en la antisepsia de la piel antes de procedimientos y en el manejo de heridas superficiales (Villalta Alarcón et al., 2024).

Además, cada antiséptico es recomendado para ciertos procedimientos específicos, dependiendo de sus indicaciones, contraindicaciones y observaciones individuales (figuras 1 y 2).

Antiséptico	Indicaciones	Contraindicaciones / Precauciones	Posología / Observaciones
Clorhexidina (0.5% – 2%)	Antisepsia prequirúrgica, limpieza de piel sana y erosiones, heridas superficiales,	Hipersensibilidad, no usar en oído medio ni contacto con meninges	Aplicación tópica en solución acuosa o alcohólica. Efecto residual hasta 6 h
Alcohol etílico (70°)	Antisepsia de piel sana antes de inyecciones o procedimientos	No usar en heridas abiertas, mucosas o piel lesionada (irritante y precipita proteínas)	Aplicación tópica. Acción rápida, sin efecto residual
Yodopovidona (10%)	Heridas contaminadas, úlceras superficiales, antisepsia prequirúrgica	Alergia al yodo, alteraciones tiroideas, embarazo, uso prolongado	Aplicar 1–2 veces al día. No usar de forma crónica

Figura 1. Indicaciones, contraindicaciones y posología de los antisépticos utilizados en la quiropodología.

Antiséptico	Indicaciones	Contraindicaciones / Precauciones	Posología / Observaciones
Peróxido de hidrógeno (3%)	Limpieza inicial de heridas sucias, eliminación de detritos	No usar de forma continua (retrasa cicatrización), heridas profundas	Aplicación puntual. Uso inicial, no mantenimiento
Amonios cuaternarios (ej. cloruro de benzalconio)	Limpieza de piel y pequeñas heridas superficiales	Menor eficacia frente a gram negativos, posible resistencia bacteriana	Uso tópico. No mezclar con jabones
Permanganato de potasio (1:10 000)	Lesiones exudativas, dermatomicosis húmedas, úlceras superficiales	Hipersensibilidad, concentraciones altas causan quemaduras	Baños o compresas 1–3 veces al día
Ácido bórico (2–5%)	Limpieza de heridas leves, dermatomicosis exudativas	No usar en niños pequeños, ni tratamientos prolongados o zonas extensas	Uso tópico limitado y controlado

Figura 2. Indicaciones, contraindicaciones y posología de los antisépticos utilizados en la quiropodología.

Factores que afectan su eficacia

La actividad de los antisépticos puede verse reducida por:

- Presencia de sangre, pus o suero
- Uso incorrecto o concentración inadecuada
- Tipo de microorganismo

Además, algunos pueden inducir resistencia microbiana o efectos adversos locales (Villalta Alarcón et al., 2024).

Riesgos y consideraciones clínicas

- Posibles reacciones irritativas o alérgicas
- Limitaciones en pacientes con piel lesionada
- Uso cauteloso en poblaciones vulnerables

La selección del antiséptico debe adaptarse a cada situación clínica y tipo de paciente.

Discusión:

El uso de antisépticos en podología es indispensable para el control de infecciones; sin embargo, su eficacia depende de múltiples factores.

La evidencia indica que no todos los antisépticos son adecuados para todas las situaciones, por lo que su elección debe basarse en criterios clínicos específicos. Asimismo, el uso indiscriminado puede generar efectos adversos o disminuir su efectividad debido a la resistencia microbiana. Por ello, es fundamental que el profesional en quiropodología tenga un conocimiento sólido sobre estos agentes.

Conclusiones

Los antisépticos son herramientas esenciales en la práctica podológica para la prevención de infecciones.

Su uso adecuado, basado en el conocimiento de sus mecanismos de acción y limitaciones, permite optimizar los resultados clínicos y garantizar la seguridad del paciente.

La selección correcta del antiséptico es clave para evitar complicaciones y mejorar la calidad de la atención.

Bibliografía

Villalta Alarcón, C., López Herranz, M., & Villalta García, P. (2024). Antisépticos locales. mecanismo de acción y peligros potenciales. *Podoscopio*, 92, 6-14. <https://www.icopoma.es/wp-content/uploads/2024/08/AF-REVISTA-PODOSCOPIO-N-92.pdf>



Antibióticos tópicos

Sonia Elizabeth Servín Sánchez¹

¹Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

Resumen (Abstract)

Los antibióticos tópicos son utilizados en podología para el tratamiento de infecciones bacterianas superficiales. El objetivo de este artículo es analizar su mecanismo de acción, indicaciones y uso clínico. Se realizó una revisión teórica del tema, identificando que estos fármacos actúan sobre estructuras específicas de las bacterias. Se concluye que su uso debe ser limitado a infecciones confirmadas para evitar resistencia bacteriana.

Palabras clave: antibióticos tópicos, podología, infecciones, bacterias

Keywords: topical antibiotics, podiatry, infections, bacteria

Introducción

En la práctica quiropodológica, las infecciones cutáneas superficiales representan una de las principales causas de consulta. Estas pueden presentarse en afecciones como la onicocriptosis, la paroniquia o heridas en el pie, donde la

intervención oportuna es fundamental para evitar complicaciones.

Los antibióticos tópicos constituyen una herramienta terapéutica eficaz, ya que permiten actuar directamente sobre la zona afectada, alcanzando altas concentraciones locales con menor riesgo de efectos sistémicos. Sin embargo, su uso debe ser cuidadoso, ya que la aplicación inadecuada puede favorecer la aparición de resistencia bacteriana.

Por ello, es fundamental que el profesional en podología conozca sus indicaciones, mecanismos de acción y limitaciones, con el fin de garantizar un tratamiento seguro y eficaz.

Materiales y Métodos (Metodología)

Se realizó una revisión descriptiva de contenido académico sobre antibióticos tópicos, considerando sus mecanismos de acción, indicaciones y aplicaciones clínicas en podología.

Desarrollo

Los antibióticos tópicos son medicamentos que se aplican directamente sobre la piel con el objetivo de eliminar o inhibir el crecimiento de bacterias en infecciones superficiales (Colegio Oficial de Podólogos de Galicia, 2019).

Mecanismo de acción:

Dependiendo del tipo de antibiótico, estos actúan mediante diferentes mecanismos:

- Inhibición de la síntesis de la pared celular
- Inhibición de la síntesis proteica bacteriana
- Alteración de la membrana celular
- Interferencia en el ADN bacteriano

Estos mecanismos permiten detener el crecimiento bacteriano o destruir directamente los microorganismos (Colegio Oficial de Podólogos de Galicia, 2019).

Principales antibióticos tópicos en podología

Mupirocina

Es un antibiótico bactericida eficaz contra bacterias gram positivas, especialmente *Staphylococcus aureus*. Se utiliza en infecciones cutáneas primarias y presenta baja tasa de resistencia (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Ácido fusídico

Tiene acción bacteriostática y es útil en infecciones cutáneas causadas por estafilococos

Se emplea frecuentemente en heridas superficiales cutánea (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016)

Neomicina y bacitracina

Son antibióticos de amplio espectro utilizados en infecciones leves; sin embargo, su uso se asocia a mayor riesgo de sensibilización (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Criterios de selección del antibiótico

La elección del antibiótico tópico debe basarse en:

- Tipo de microorganismo
- Espectro antimicrobiano
- Baja toxicidad local
- Capacidad de penetración en la piel
- Riesgo de resistencia bacteriana (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Resistencia bacteriana

El uso inadecuado de antibióticos tópicos favorece la aparición de resistencia bacteriana, ya que los microorganismos desarrollan mecanismos de defensa que les permiten sobrevivir al tratamiento, lo que dificulta el manejo clínico y aumenta la gravedad de las infecciones .

Por ello, se recomienda limitar su uso a infecciones confirmadas y evitar tratamientos prolongados innecesarios.

Limitaciones y efectos adversos

Entre los principales riesgos se encuentran:

- Reacciones alérgicas
- Irritación cutánea
- Sensibilización (especialmente con neomicina)
- Disminución de eficacia por uso prolongado

Además, no son adecuados para infecciones profundas o sistémicas.

Discusión

Los antibióticos tópicos son una opción terapéutica eficaz en infecciones superficiales del pie; sin embargo, su uso debe ser cuidadosamente controlado, además, la evidencia señala que su empleo debe limitarse a infecciones bacterianas confirmadas, evitando su uso profiláctico. Asimismo, la selección del fármaco debe basarse en el agente causal y en las características del paciente, de lo contrario, el uso indiscriminado contribuye significativamente a la resistencia bacteriana, lo que constituye un problema de salud pública.

Conclusiones

Los antibióticos tópicos son esenciales en el tratamiento de infecciones superficiales en podología y su correcta indicación permite un manejo eficaz y seguro; sin embargo, es fundamental evitar su uso indiscriminado. El conocimiento de sus mecanismos de acción, indicaciones y limitaciones es clave para una práctica clínica responsable.

Bibliografía

- Fármacos tópicos en dermatología podológica – COPOGA BLOG. (2019, 4 abril). <https://blog.copoga.com/es/2019/04/04/farmac-os-topicos-en-dermatologia-podologica/>
- Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016). Guía Farmacológica Podología. VADEMECUM. <https://copomur.es/wp-content/uploads/2016/12/vademecum.pdf>

Antiinflamatorios topico



*Maria del Carmen Sandoval Torres
Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad
de Guadalajara, Guadalajara, México.*

Antiinflamatorio

Un antiinflamatorio es un medicamento o sustancia que reduce la inflamación, el dolor y la fiebre en el cuerpo. Actúa bloqueando las sustancias corporales que causan hinchazón, enrojecimiento y dolor.

Utilizados para el alivio sintomático de lesiones de origen traumático o degenerativo de las articulaciones, tendones, ligamentos y músculos. (Barkin, R. L. (2015)).

Por sus mecanismos de acción se clasifican en:

- Antiinflamatorios no esteroideos tópicos (AINEs tópicos).
- Anestésicos tópicos locales.
- Capsaicina.

AINEs

La etofenamato y piroxicam, son capaces de atravesar la piel y el tejido muscular para llegar a las zonas inflamadas.

Los Aines, bloquean a las enzimas lisomicas creando una degradación tisular y causando una inhibición de prostaglandinas, teniendo así un efecto antinflamatorios. (Gomez Ortiz, S., & Gomez Facundo S. (2026)



Figura 1.

Capsaicina

Es un alcaloide natural que se extrae del fruto del capsicum spp (guindilla).

Capaz de producir depleción local de la sustancia P, péptido endógeno relacionado con la transmisión del impulso doloroso.

Se comporta como un neuroanalgésico: siendo útil en neuralgia posherpética, neuropatía diabética, esguinces del pie, fascitis plantar, hallux valgus y, en menor grado, en neuroma de Morton. (Gomez Ortiz, S., & Gomez Facundo S. (2026)



Figura 2.

Anestésicos tópicos locales

Tienen la propiedad de bloquear de forma reversible la conducción nerviosa al disminuir la permeabilidad de las fibras nerviosas al sodio, traduciéndose esto en un bloqueo de la sensibilidad de las terminaciones nerviosas.

Aplicados tópicamente en piel intacta son muy poco eficaces, al tener una limitada capacidad de superar el estrato córneo, penetrar en la piel y acceder a biofase. (Gomez Ortiz, S., & Gomez Facundo S. (2026)



Figura 3.

Mecanismo de acción

- **Absorción Local:** Al aplicarse en cremas, geles o parches, penetran la piel hasta los tejidos inflamados o articulaciones cercanas.
- **Inhibición de la COX:** Bloquean la enzima ciclooxigenasa (COX), que es clave en la cascada del ácido araquidónico.
- **Reducción de Prostaglandinas:** Al inhibir la COX, disminuyen la síntesis de prostaglandinas, mediadores químicos responsables de la vasodilatación, el dolor y la inflamación.
- **Efecto Antiinflamatorio y Analgésico:** Esto reduce el edema, el dolor y la rigidez, promoviendo la recuperación local.

(Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid. (2024).)

Farmacodinamia

Analgesia (alivio del dolor):

Bloquean la síntesis de prostaglandinas, reduciendo la sensibilidad al dolor.

Antipirético (reduce la fiebre):

Actúan sobre el hipotálamo para disminuir la temperatura corporal.

- **Antiinflamatorio:** Disminuyen la vasodilatación y el edema en los tejidos inflamados.

(Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid. (2024).)

Farmacocinetica

- **Absorción y Distribución:**

Penetración: Al aplicarse en la piel, atraviesan la epidermis y dermis para llegar a los tejidos subyacentes y articulaciones, para hacer su efecto antiinflamatorio.

Absorción sistémica: Una porción del fármaco se absorbe a la sangre, < a la vía oral.

- **Metabolismo y Excreción**

Menor impacto sistémico: Al tener menor absorción sistémica, el metabolismo y la excreción renal o hepática son menos relevantes que con los orales, que se absorben casi completamente.

Excreción local: El objetivo principal es la acción local en el sitio de la aplicación, minimizando la carga para el hígado y los riñones. (Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid. (2024).)

Posología

- Vía tópica.
- Adultos y niños mayores 12 años: Aplicar entre 1,5 y 2 g. 3 veces al día.
- No aplicar más de 7 días sin hacer una valoración nueva del paciente por el podólogo.

(Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid. (2024).)



Figura 4.

Indicaciones

- Dolor y inflamación localizada:

Traumatismos leves (golpes), artritis (rodilla, mano), tendinitis, osteoartritis y bursitis.

- Acción:

Reducen el dolor y la inflamación directamente en el tejido afectado.

(Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid. (2024).)

Contraindicaciones

- No aplicar en:
 - Heridas abiertas, quemaduras, piel infectada, con eccema o muy irritada.
 - Ojos, mucosas, nariz o boca.
- Precaución en:
 - Pacientes con asma bronquial o alergias a los componentes.
 - Insuficiencia renal, hepática, cardíaca o úlcera péptica.
 - Embarazo y lactancia (consultar médico).

(Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid. (2024).)



Figura 5.

Interacciones medicamentosas:

- **Anticoagulantes:**

Fármacos como la warfarina, al combinarse con AINEs tópicos, pueden aumentar el riesgo de sangrado.

- **Antihipertensivos y Diuréticos:**

Pueden disminuir la eficacia de los medicamentos para la presión arterial alta y aumentar el riesgo de insuficiencia renal al combinarse con diuréticos.

- **Corticosteroides:**

La combinación con corticoides orales aumenta el riesgo de problemas gastrointestinales.

(Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid. (2024).)

Bibliografías

Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016). Guía farmacológica de utilización en podología. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos / ISDIN.

Barkin, R. L. (2015). Topical nonsteroidal anti-inflammatory drugs: The importance of drug, delivery, and therapeutic outcome. *American Journal of Therapeutics*, 22(5), 388–407.

Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid. (2024). *Podoscopio: Revista del Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid*, (92).

Antiinflamatorios locales

Paula Melina Mendez Maciel

Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

Resumen

Los antiinflamatorios locales se utilizan en el ámbito podológico con el fin de calmar el dolor y reducir la inflamación localizada durante o después de una consulta. Es importante conocer los métodos usados y los medicamentos aptos para el paciente.

Materiales utilizados

En este artículo se consultaron diversas fuentes bibliográficas confiables y relacionadas con el tema de interés.

Introducción

Los antiinflamatorios locales son medicamentos usados para controlar la inflamación y el dolor de una parte específica del cuerpo. Usualmente se administran mediante infiltraciones. (Legré-Boyer, V. 2021)

Desarrollo

Dentro de los medicamentos utilizados como antiinflamatorios locales tenemos dos tipos:

AINEs: Este tipo de medicamentos son muy usados para controlar inflamación y dolor musculoesquelético a pesar de que su efecto suele tardar algunos minutos en hacer el efecto deseado. Actúan mediante la inhibición de ciclooxigenasas como la COX-1 y COX-2 reduciendo la síntesis de prostaglandinas mediadoras de la inflamación. (Legré-Boyer, V. 2021)

Corticoides: La inyección de un corticoide permite tener una acción antiinflamatoria potente porque la acción es directa sobre los núcleos de las células, con bloqueo de la reacción inflamatoria en su origen. (Legré-Boyer, V. 2021)



Imagen 1.

Indicaciones:

La inyección puede realizarse a diferentes niveles dependiendo de las patologías, su perfil evolutivo y el producto inyectable. recordando siempre que la inyección local será un tratamiento de segunda opción ante el rechazo o poco efecto de los tratamientos recomendables. (Legré-Boyer, V. 2021)

Técnica de inyección: Siempre se deben seguir los parámetros indicados de cada fármaco así como también prestar atención en las posibles alteraciones en la anatomía del paciente. (Legré-Boyer, V. 2021).

Medicamento	Vía	Indicaciones	Posología
Ketoprofeno	Intramuscular	Dolor e inflamación aguda postraumática o quirúrgica	Adultos: En dosis máxima de 100 mg cada 12 horas Niños: 1 a 2 mg/kg cada 12 horas sin sobrepasar
Ketorolaco	Intramuscular	Manejo del dolor moderado, inflamación aguda postoperatoria o traumática.	Mayor a 65 años: 60mg no más de 5 días. Menor a 65 años: 40mg no más de 5 días.
Prednisolona	Intravenosa	Inflamación severa en articulaciones. Reumatismo. Exacerbaciones	Dosis inicial: Adultos- 10-20 mg cada 6-8 horas Niños- 1-2 mg/kg cada 6-8

Figura 5.

Tabla 1: Medicamentos usados frecuentemente, via administrativa, indicaciones y posología.

Conclusión

El uso de los antiinflamatorios locales en la podología constituye una herramienta terapéutica fundamental para el manejo de diversas afecciones del pie, especialmente aquellas que cursan con dolor, edema e inflamación. Su principal ventaja radica en que permiten una acción directa en la zona afectada, logrando un alivio rápido de los síntomas con una menor incidencia de efectos adversos sistémicos en comparación con los antiinflamatorios por vía oral.

Bibliografías

Legré-Boyer, V. (2021). Inyecciones terapéuticas en el tobillo y el pie: infiltraciones de corticoides, viscosuplementación e inyecciones de plasma rico en plaquetas. EMC-Podología, 23(4), 1-12.

Samoelle Nieto, M. (2015). Revisión bibliográfica de las principales reacciones adversas descritas tras el uso clínico de anestésicos locales utilizados en podología.

Imagen 1: Dolor de planta del pie: causas, síntomas y tratamiento. (s/f). Bing. Recuperado el 24 de marzo de 2026, de <https://sl.bing.net/csYIOgwXfW0>



Cáusticos

Paula Melina Mendez Maciel
Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de
Guadalajara, Guadalajara, México.

Resumen

En la práctica podológica, los cáusticos son sustancias químicas que producen destrucción controlada del tejido. Su uso está ampliamente extendido debido a que permiten tratar diversas patologías cutáneas y ungueales de forma mínimamente invasiva, evitando en muchos casos procedimientos quirúrgicos más agresivos

Materiales utilizados

Durante la realización de este artículo se consultaron diversas fuentes de información, recabando de más artículos científicos.

Introducción

Dentro de la podología los cáusticos son usados para destruir de forma selectiva y controlada el tejido patológico, su uso es muy común en la práctica clínica al realizar procedimientos que requieren un grado más alto de complejidad. Se usan para tratar de manera efectiva patologías como verrugas plantares, callos, helomas, realizar matricetomías, etc.

Desarrollo

Durante la práctica podológica se presentan casos con patologías en las que, para su tratamiento se requiere el uso de los cáusticos, estos químicos se utilizan con el fin de destruir un tejido localizado de forma controlada y precisa.

Patologías

La verruga plantar, causada por el virus del papiloma humano (VPH), es la principal patología en la que se emplean cáusticos en podología. Los agentes más utilizados son el ácido salicílico, la cantaridina y combinaciones con podofilotoxina, los cuales actúan destruyendo el tejido infectado mediante acción queratolítica o vesicante. El ácido salicílico es considerado tratamiento de primera línea por su capacidad de eliminar la lesión capa por capa y estimular la respuesta inmune local (Mayo Clinic, 2023; Cochrane Skin Group, 2012)



Figura 1: Verruga plantar

Los helomas (clavos) y las hiperqueratosis plantares son engrosamientos localizados de la piel por presión o fricción. En estos casos, los cáusticos como el ácido salicílico se emplean por su efecto queratolítico, facilitando la desintegración del núcleo queratósico y reduciendo el dolor. Este agente actúa ablandando la queratina y permitiendo su eliminación progresiva (Chicharro Luna et al., 2007)

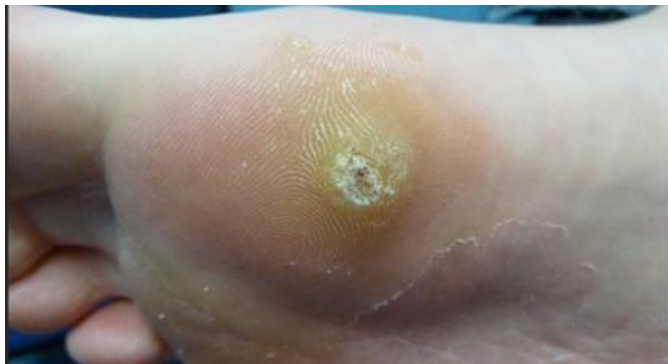


Imagen 2: Helomas y/o hiperqueratosis.

Las verrugas periungueales y subungueales representan una variante de difícil manejo debido a su localización. En estos casos, los cáusticos como el ácido salicílico o la cantaridina se emplean con precaución para evitar daño en la matriz ungueal. Su mecanismo es similar al de las verrugas plantares: destrucción del tejido infectado y estimulación inmunológica local (Mayo Clinic, 2023)



Imagen 3: Verrugas periungueales

La onicocriptosis es una patología frecuente en podología caracterizada por la penetración del borde ungueal en el tejido periungueal, generando dolor, inflamación e infección. La matricectomía química consiste en la destrucción selectiva de la matriz ungueal mediante agentes cáusticos tras la avulsión parcial de la uña, con el objetivo de evitar la recidiva. Esta técnica es ampliamente aceptada por su alta eficacia y bajo índice de recurrencia en comparación con métodos conservadores (onicocriptosis; Heidelbaugh & Lee, 2009; AAFP, 2019).

El fenol (ácido carbólico al 80–88%) es el cáustico más utilizado en matricectomías químicas debido a su potente acción coagulante y necrosante sobre la matriz ungueal. Su mecanismo consiste en la desnaturalización de proteínas, lo que provoca una destrucción irreversible del tejido germinativo ungueal. Diversos estudios reportan tasas de éxito superiores al 90%, con baja recurrencia y adecuada tolerancia clínica, aunque puede presentar un tiempo de cicatrización más prolongado (Heidelbaugh & Lee, 2009; Ozdemir et al., 2004).



Imagen 4: Uso de fenol en la matricectomia

Conclusión

Los cáusticos en podología se utilizan principalmente en patologías de origen viral (verrugas) y queratósico (helomas e hiperqueratosis). Su acción se basa en la destrucción química del tejido alterado, siendo el ácido salicílico el más empleado. La elección depende del tipo de lesión, profundidad, localización y tolerancia del paciente. Su uso requiere control profesional debido al riesgo de irritación excesiva o cicatrices.

Bibliografías

Imagen 1: <https://www.podoactiva.com/blog/verrugas-en-los-pies-que-son-y-como-tratarlas>

Verrugas plantares. (s/f). MayoClinic.org.

Recuperado el 26 de marzo de 2026, de

https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/plantar-warts/diagnosis-treatment/drc-20352697?utm_source

Cochrane. (2012). Tratamientos tópicos para las verrugas cutáneas.

https://www.cochrane.org/es/evidence/CD001781_topical-treatments-skin-warts

Imagen 2: <https://www.natural-health-news.com/plantar-warts-symptoms-causes-diagnosis-and-treatment/>

(S/f). Unirioja.es. Recuperado el 26 de marzo de 2026, de

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2547142&utm_source

Imagen 3: https://salud.resposta.net/wp-content/uploads/2021/12/321672_1100-1100x628.jpg

Heidelbaugh, J. J., & Lee, H. (2009).

Management of the ingrown toenail. *American Family Physician*, 79(4), 303–308.

Ozdemir, E., et al. (2004). Phenol matrixectomy for ingrown toenail.

Dermatologic Surgery, 30(1), 26–31.



Hemostáticos tópicos

Hemostáticos

Kalí Naomi Salazar Andrade¹

¹Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

Resumen

Este trabajo recopila información sobre el uso de hemostáticos tópicos en quiropodología. Se consultaron diversas fuentes bibliográficas. Los resultados muestran que la mayoría de los hemostáticos son empleados en el tratamiento de heridas pequeñas.

Introducción

Conocer sobre el uso de hemostáticos tópicos en quiropodología es relevante en la actualidad debido a que en la práctica clínica se trata con frecuencia con hemorragias que no cesan ante la presión digital. Por lo que, conocer cuando y que hemostático emplear es importante para el manejo adecuado de las hemorragias. Este trabajo tiene como objetivo analizar la información existente sobre el

empleo de hemostáticos tópicos en quiropodología.

Métodos y materiales

Se consultaron artículos académicos de fuentes confiables, que no pasarán de 10 años desde su publicación, dando preferencia a aquellos con no más de 5 años de publicación. Para ello, se usaron portales de búsqueda como Google académico y SciELO.

Desarrollo

Los hemostáticos son agentes utilizados para controlar, tratar o prevenir hemorragias de diferente grado y localización (Arévalo Bernabé et al., 2020).

Estos se clasifican en locales y sistémicos. Los primeros tienen una acción localizada, su aplicación generalmente es tópica y se limita a áreas pequeñas (Figura 1), algunos ejemplos son el cloruro de hierro, cloruro de aluminio, esponjas de gelatina absorbible, entre otros.

Por otro lado, los hemostáticos sistémicos actúan en todo el organismo y se usan cuando el paciente presenta una falla en los mecanismos fisiológicos que generan la hemostasia, como en la enfermedad de Von Willebrand (Figura 2). Su administración suele ser por vía oral, intramuscular o intravenosa. Algunos ejemplos son la vitamina K, ácido tranexámico, ácido épsilon aminocapròico, desmopresina, etc (Loor Mejía, 2022).



Figura 1. Herida pequeña en planta del pie.

Usos en quiropodología

En quiropodología los hemostáticos que se suelen emplear son los locales o tópicos, estos son usados para controlar la hemorragia de pequeñas heridas que comúnmente son causadas por cortes o algunos procedimientos

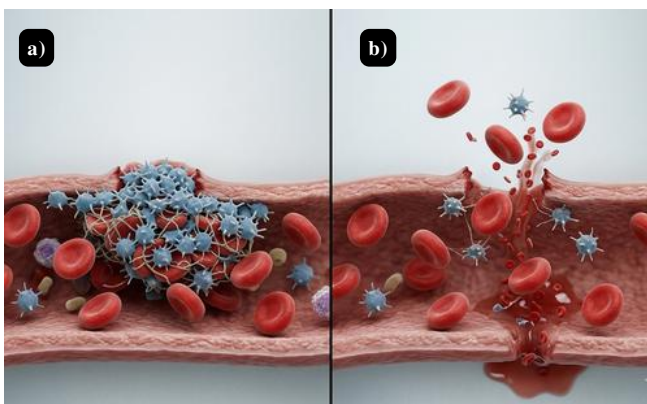


Figura 2. Comparativa de la coagulación normal (a) frente a la Enfermedad de Von Willebrand (b).



Figura 3. Eliminación de verruga plantar, situada en el pulpejo del hallux.

como la eliminación de verrugas plantares (Figura 3), (Alfageme García & Hidalgo Ruiz, 2022).

Es importante destacar que en primera instancia lo ideal es aplicar compresión directa en la herida. Si persiste el sangrado, se debe optar por el empleo de algún agente hemostático (Alfageme García & Hidalgo Ruiz, 2022).

A continuación se presentan hemostáticos empleados en quiropodología.

Cloruro Ferroso

También conocido como percloruro de hierro es un hemostático de olor metálico y coloración amarillenta con propiedades astringentes potentes, empleado para generar hemostasia en pequeñas heridas donde el flujo sanguíneo es moderado. Tiñe la piel de color pardo de forma pasajera. Ideal en concentraciones del 10 al 25%, en concentraciones del 30% o mayores es irritante para los tejidos (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está indicado su uso en pequeñas heridas que requieran tratamiento hemostático tópico y/o cauterizante (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad al hierro o derivados. Se recomienda emplear concentraciones mínimas eficaces en pacientes que padecen diabetes o patologías vasculares periféricas (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

El cloruro férrico actúa como hemostático por su potente efecto astringente. Los iones férricos interactúan con las proteínas presentes en la sangre y en los tejidos, provocando su desnaturalización y precipitación. Este proceso genera un coágulo superficial insoluble que ocluye los vasos sanguíneos lesionados y detiene el sangrado. Adicionalmente, su acción irritante produce una vasoconstricción local transitoria, lo que contribuye al efecto hemostático (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Su administración es mediante vía tópica. Aplique el hemostático directamente en la herida o área afectada con ayuda de un bastoncillo de algodón. Puede ser aplicado nuevamente si no hay una respuesta eficiente (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Cloruro de Aluminio

También conocido como cloruro de aluminio hexahidratado es un hemostático inodoro e incoloro con propiedades astringentes potentes, empleado para generar hemostasia en pequeñas heridas donde el flujo sanguíneo es



Figura 4. Herida causada tras la deslaminación de un callo.

leve o superficial. Es eficaz y poco irritante en concentraciones al 30% (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está indicado su empleo en pequeñas heridas que requieran tratamiento hemostático tópico y/o cauterizante (Figura 4) (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad al aluminio o derivados. Se recomienda emplear concentraciones mínimas eficaces en pacientes que padecen diabetes o patologías vasculares periféricas (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

El cloruro de aluminio actúa como hemostático por su potente efecto astringente. Los iones de aluminio desnaturalizan y coagulan proteínas en la superficie tisular, formando un coágulo que ocluye los vasos lesionados. Asimismo, induce vasoconstricción local, lo que contribuye a controlar el sangrado (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Su administración es mediante vía tópica. Aplique el hemostático directamente en la herida o área afectada con ayuda de un bastoncillo de algodón (Figura 5). Puede ser aplicado nuevamente si no hay una respuesta eficiente (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Solución de Monsel

Es una solución hemostática compuesta por aluminio hidroxiclорuro, cloruro férrico hexahidratado, agua destilada y alcohol etílico. Presenta un olor metálico, coloración amarilla y propiedades astringentes por el cloruro férrico y el cloruro de aluminio. Es empleada para generar hemostasia en pequeñas heridas con flujo sanguíneo persistente. Tiñe la piel de color pardo de forma pasajera y es menos irritante que el cloruro férrico (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está indicado su empleo en pequeñas heridas que requieran tratamiento hemostático tópico y/o cauterizante (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).



Figura 5. Aplicación directa del hemostático en herida de la planta del pie.

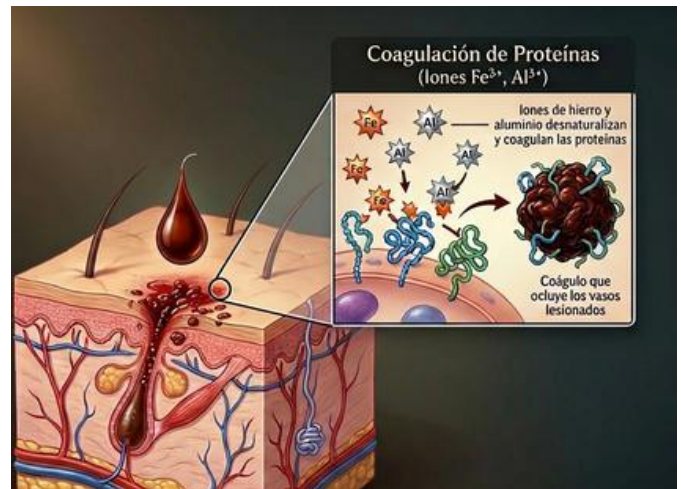


Figura 6. Coagulación y desnaturización de proteínas tras la aplicación de solución de Monsel.

Está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad al hierro, aluminio o derivados. Se recomienda emplear concentraciones mínimas eficaces en pacientes que padecen diabetes o patologías vasculares periféricas (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

La solución de Monsel actúa como hemostático por su potente efecto astringente. Los iones de hierro y aluminio desnaturizan y coagulan las proteínas de la superficie celular, formando un coágulo que ocluye los vasos lesionados. Así mismo, induce vasoconstricción local, contribuyendo a controlar el sangrado (Figura 6) (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Su administración es mediante vía tópica. Aplique el hemostático directamente en la herida o área afectada con ayuda de un bastoncillo de algodón (Figura 7). Puede ser aplicado nuevamente si no hay una respuesta eficiente (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Esponjas de gelatina absorbible

La esponja de gelatina absorbible es esponja estéril de color blanquecino y de apariencia porosa (Figura 8), hecha a partir de gelatina porcina. Esta se absorbe en el cuerpo generalmente después de 2 a 4 semanas de su uso. Es empleada como hemostático mediante su aplicación sobre una superficie sangrante. Es comercializada en diversos formatos, sin embargo, se puede cortar para adaptarla al tamaño de la herida (Figura 9), (Ethicon, 2016).

Está indicado su empleo en procedimientos quirúrgicos y cuando los hemostáticos convencionales sean ineficaces (Ethicon, 2016).



Figura 7. Aplicación directa de solución de Monsel mediante un isopo en una herida pequeña del dorso del hallux.

Está contraindicado en pacientes que presentan hipersensibilidad a gelatina porcina. Evite su uso en heridas infectadas, en compartimentos intravasculares y en cierre de incisiones cutáneas (Ethicon, 2016).

Las esponjas hemostáticas de gelatina absorbible actúan mediante un mecanismo



Figura 8. Esponja hemostática de gelatina absorbible.

físico. Al entrar en contacto con la sangre, la absorben y se expanden, lo que favorece la concentración de plaquetas y factores de coagulación en el sitio de la lesión. Además, funcionan como una matriz que facilita la formación del coágulo y como una barrera mecánica que limita el flujo sanguíneo, contribuyendo así a la hemostasia (Arévalo Bernabé et al., 2020).

Su administración es mediante vía tópica. Corte la esponja al tamaño deseado. Utilice la cantidad mínima efectiva para lograr la hemostasia. La esponja se puede aplicar seca o saturada de solución salina isotónica estéril sobre la herida. Los paquetes previamente abiertos no deben ser reutilizados ni deben volverse a esterilizar lo ideal es desecharlos (Ethicon, 2016).

En caso de usar la esponja seca debe comprimirla un poco antes de usar, posteriormente colóquela en el área sangrante (Figura 10), presione de forma moderada hasta generar hemostasia. Una vez lograda la hemostasia, elimine el exceso de esponja



Figura 9. Diversas presentaciones de la esponja hemostática de gelatina absorbible.

irrigando suavemente con solución salina estéril el área dónde se colocó (Ethicon, 2016).

Si usará la esponja saturada de solución salina, sumerja la esponja en la solución después saquela y amacela con sus dedos, previamente enguantados. Antes de aplicar la esponja humedescala con una gasa hasta obtener la humedad deseada. Luego, coloque la esponja en el área afectada y haga presión moderada con la gasa hasta conseguir hemostasia. Para retirar la gasa mojela con un poco de solución así no se traerá la esponja y el cuagulo

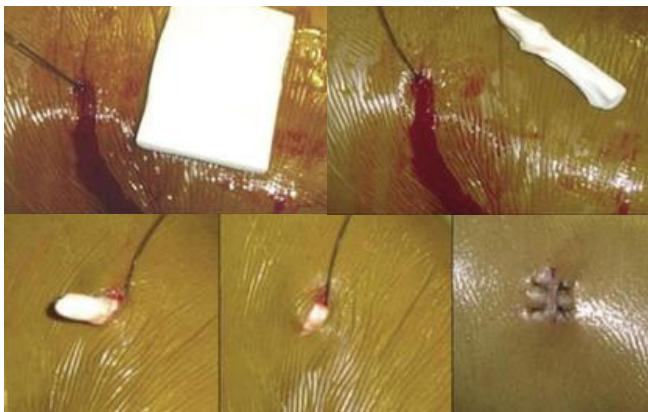


Figura 10. Aplicación de esponja hemostática de gelatina absorbible como agente hemostático local.

formado. Proceda a retirar el exceso de esponja irrigando suavemente el área con la solución (Ethicon, 2016).

Conclusiones

Se concluye que la elección del hemostático tópico en la práctica de la quiropodología, está influida por el sangrado que presenta el paciente, si este es leve, moderado o persistente. Así como, si el paciente presenta hipersensibilidad a alguno de los componentes del hemostático tópico que se planea emplear.

Bibliografía

- Arévalo Bernabé, A. G., Juárez Giménez, J. C., Lalueza Broto, P., & Gorgas Torner, M. Q. (2020). Hemostáticos tópicos: revisión y sistematización. *Panorama Actual del Medicamento*, 44(435), 860–865.
- Alfageme García, M. P., & Hidalgo Ruiz, S. (2022). *Activity book quiropodología I (material docente)*. Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones.
- Ethicon, Inc. (2016). *Spongostan: Absorbable haemostatic gelatin sponge [Folleto informativo]*.
https://www.rocialeacutecare.com/wp-content/uploads/sites/2/2022/04/RT99-075.JJ_.pdf
- Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016). *Guía farmacológica de utilización en podología*. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos / ISDIN.
- Lor Mejía, G. L. (2022). *Agentes hemostáticos empleados en el manejo de accidentes vasculares [Tesis de pregrado, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí]*.

Anestésicos de uso tópico



*Maria del Carmen Sandoval Torres
Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad
de Guadalajara, Guadalajara, México.*

Anestésicos de uso tópico

Fármacos que se aplican directamente sobre la piel o mucosas (boca, ojos, recto, etc.) para adormecer temporalmente la zona y aliviar el dolor o la picazón, sin necesidad de inyección, actuando como un bloqueo local de las señales nerviosas, y están disponibles en cremas, geles, sprays y parches. (Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid. (2024).)

Clasificación:

Por su estructura química:

1. Aminoésteres:

(enlace éster en su estructura) - uso

- Benzocaína
- Procaína
- Tetracaína

2. Aminoamidas:

(enlace amida en su estructura) + uso

- Lidocaína
- Prilocaína
- Bupivacaína

(Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016).)

Por su presentación:

1. Cremas, geles y pomadas:

- Lidocaína
- Benzocaína
- Tetracaína
- Pramoxina.

2. Sprays:

- Lidocaína
- Benzocaína.

3. Mezclas Eutécticas (EMLA):

- Combina lidocaína 2.5%
- Prilocaína 2.5%,

4. Crioanestesia:

- Aerosoles fríos (cloretilo)

(Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016).)

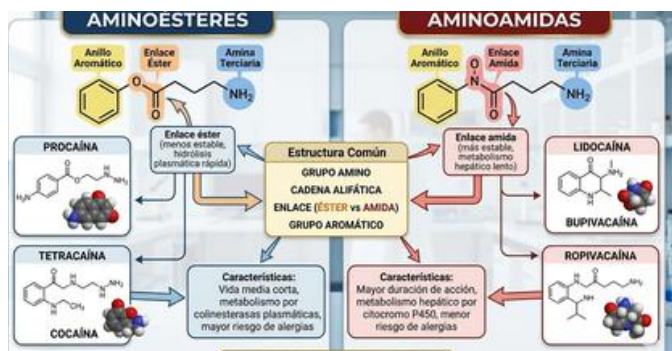


Figura 1.

Mecanismo de acción

- **Penetración:** La molécula del anestésico, en su forma no ionizada (liposoluble), atraviesa la membrana de la célula nerviosa.
- **Bloqueo del canal de sodio:** Una vez dentro, se ioniza y se une al canal de sodio (Na^+) desde el interior de la célula.
- **Inhibición de la conducción:** Al unirse, bloquea el canal, disminuyendo la permeabilidad al sodio y estabilizando la membrana, lo que impide la despolarización y la transmisión del potencial de acción (el dolor).
- **Efecto local:** Bloquean las terminaciones nerviosas libres en la piel o mucosas, produciendo una anestesia superficial y localizada. (Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016).)

Farmacodinamia

Bloquear la conducción nerviosa al interferir con la entrada de sodio a las células nerviosas.

- Bloqueo de Canales de Sodio
- Impiden la entrada de iones de sodio (Na^+)
- Impide la transmisión de la señal de dolor
- El bloqueo es reversible; tras la eliminación del fármaco, la función nerviosa se recupera completamente. (Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016).)

Farmacocinetica

• Absorción:

Es rápida al aplicarse sobre mucosas o piel erosionada/quemada, y es baja a través de la piel intacta.

• Difusión:

Los anestésicos tópicos penetran los tejidos circundantes y llegan a las fibras nerviosas, donde actúan bloqueando los canales de sodio.

• Distribución:

Al absorberse sistémicamente, se unen a proteínas plasmáticas y a eritrocitos.

• Metabolización:

Es en el hígado mediante enzimas del citocromo P450.

• Eliminación:

Principalmente por vía renal.

(Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016).)

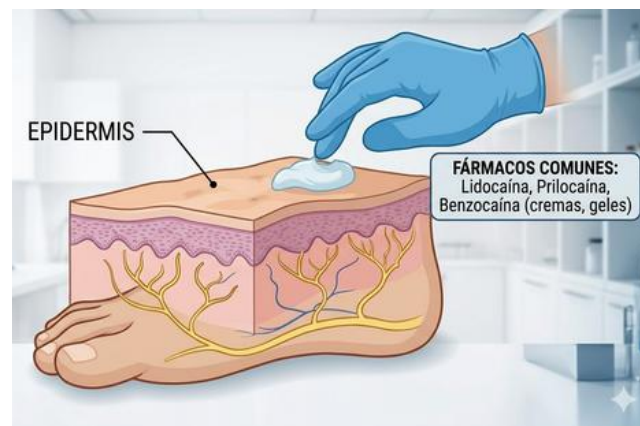


Figura 2.

Posología

- Via topica
- **Mezcla de lidocaína 2,5% y prilocaína 2,5%:**

60 min. en piel intacta, 30 min. en piel alterada, 10-15 min. en mucosa genital

El efecto anestésico se alcanza a una profundidad de 3 mm a los 60 minutos de la aplicación, y de 5 mm tras 120 minutos.

Dosis recomendada es de 1 - 2 g / 10 cm²

- **Lidocaina 4% liposomal:**

Formulación liposomal mayor penetración del fármaco y liberación mantenida.

Inicio de acción de 15-40 min.

Dosis recomendada 3 gr en niños y 5 gr en adultos. (Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016).)

Indicaciones

- **Procedimientos Dermatológicos:** Biopsias de piel, extirpación de lesiones cutáneas.
 - **Sutura de Heridas:** Para adormecer la piel antes del procedimiento.
 - **Inserción de Vías:** Para facilitar la inserción de catéteres venosos o agujas.
 - **Mucosas:** Para procedimientos en genitales, boca o conjuntiva ocular.
 - **Alivio de Dolor/Picazón:** Reducción temporal de dolor o picazón en la piel.
- (Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016).)

Contraindicaciones

- **Insesibilidad:** alergias
- **Heridas y Mucosas:** No usar en heridas muy grandes, profundas, contaminadas.
- **Embarazo/Lactancia:** Consultar al médico antes de usar.

- **Condiciones Médicas:** Precaución en pacientes con disfunción hepática/renal, trastornos cardíacos.

(Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016).)

Interacciones medicamentosas

Otros anestésicos locales:

La combinación con otros anestésicos puede potenciar la toxicidad sistémica.

- **Fármacos que producen metahemoglobinemia:**

Sulfamidas, dapsona, fenobarbital, nitratos y paracetamol. (Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016).)



Figura 3.

Bibliografías

Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016). Guía farmacológica de utilización en podología. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos / ISDIN.

Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid. (2024). Podoscopio: Revista del Ilustre Colegio Profesional de Podología de la Comunidad de Madrid, (92).



Anestésicos locales

Anestésicos locales

Kalí Naomi Salazar Andrade¹

¹Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

Resumen

Este trabajo recopila información sobre el empleo de los anestésicos de uso local en quiropodología. Se consultaron diversas fuentes bibliográficas. Los resultados muestran que su uso es ideal en diversos procedimientos. Así mismo, que es más común el empleo de los anestésicos locales de tipo amida.

Introducción

El conocimiento de los anestésicos de uso local que son empleados en quiropodología es relevante en la actualidad debido a que diversos procedimientos requieren de su aplicación. Por lo que, un manejo adecuado de ellos apunta a intervenciones seguras y de calidad. Este trabajo tiene como objetivo analizar la información existente sobre el

empleo de anestésicos de uso local en la quiropodología.

Métodos y materiales

Se consultaron artículos académicos y libros confiables no mayores a 10 años de publicación, dando preferencia a aquellos con no más de 5 años de publicación. Para ello, se usaron portales de búsqueda como Google académico.

Desarrollo

Los anestésicos locales son fármacos que interrumpen de forma transitoria y reversible la propagación de conducción y el impulso nervioso. Su estructura está conformada por 3 partes: un grupo aromático, una cadena hidrocarbonada y un grupo amino (Figura 1). A partir de la composición de la cadena hidrocarbonada surgen dos grandes grupos de anestésicos locales, los ésteres y amidas (Eirís Salvado & Espasandín Arias, 2021).

Los anestésicos locales tipo amida se caracterizan por producir un efecto vasoconstrictor leve, generar una mayor duración de acción, ya que presentan un metabolismo lento en el citocromo P450. Generalmente, no causan alergias y pueden administrarse con seguridad a pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a los anestésicos locales del grupo éster (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

En contraste, los anestésicos locales de tipo éster actualmente no se utilizan con frecuencia, debido a que su metabolismo por la enzima colinesterasa implica la formación del ácido paraaminobenzoico (PABA), un metabolito con capacidad alergénica. Por esta razón, se debe evitar su uso en pacientes que ya hayan presentado alergia a alguno de los pertenecientes a este grupo (Eirís Salvado & Espasandín Arias, 2021).

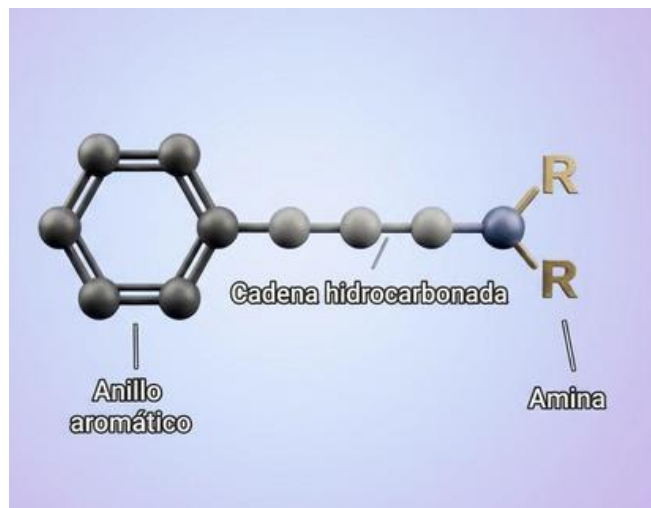


Figura 1. Estructura de anestésicos locales.

En cuanto a su mecanismo de acción, ambos grupos de anestésicos locales actúan de la misma manera. En primer lugar, estos fármacos no pueden atravesar la membrana lipídica en su forma ionizada, por lo que

deben convertirse a su forma no ionizada. Una vez que traspasan la membrana, vuelven a ionizarse tras la unión de un protón del espacio intersticial (Figura 2) (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Posteriormente, se unen a los canales de sodio (Na^+) dependientes de voltaje, ubicados en las membranas axonales, lo que provoca su inhibición. Como consecuencia, se impide la despolarización celular y se bloquea la transmisión del impulso nervioso (Eirís Salvado & Espasandín Arias, 2021).

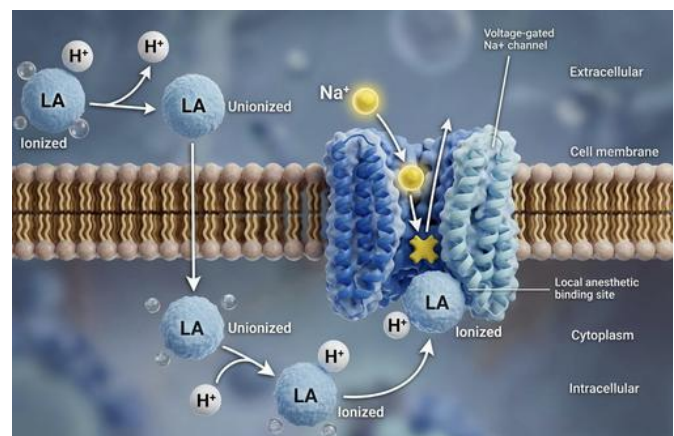


Figura 2. Mecanismo de acción de los anestésicos locales.

Usos en quiropodología

En quiropodología, el uso de anestésicos locales se emplea en procedimientos quirúrgicos menores y ambulatorios, permitiendo realizarlos de forma indolora sin necesidad de recurrir a la anestesia general. Entre los procedimientos más comunes se encuentran la cirugía ungueal, como la matricectomía; la eliminación parcial o total de la lámina ungueal; el tratamiento de algunos estadios de onicocriptosis (Figura 3); la remoción de verrugas plantares; y el cierre de heridas, entre otros (Alfageme García & Hidalgo Ruiz, 2022).



Figura 3. Anestesia en el procedimiento de onicocriptosis.

Adición de vasoconstrictores

La adición de vasoconstrictores, como la adrenalina o la fenilefrina, a los anestésicos locales supone múltiples ventajas, pues al inducir vasoconstricción local, se retrasa el paso del anestésico a la circulación sistémica, lo que reduce la toxicidad y aumenta su potencia y duración. Asimismo, disminuye la hemorragia local (Eiris Salvado & Espasandín Arias, 2021).

Sin embargo, no se recomienda su uso en cirugía podológica y en partes acras, ya que estas estructuras, al presentar vasos sanguíneos muy pequeños, tienen mayor riesgo de que los vasoconstrictores provoquen isquemia o necrosis del área (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Principales anestésicos locales empleados en quiropodología

En quiropodología, se emplean con mayor frecuencia anestésicos locales de tipo amida, como la lidocaína, la mepivacaína y la bupivacaína (Alfageme García & Hidalgo Ruiz, 2022).

Sin embargo, también pueden utilizarse anestésicos del tipo éster, como la procaína y la tetracaína (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Lidocaína

Anestésico local tipo amida, con duración de acción de 1 a 2 horas y una latencia aproximada de 3 minutos. Está indicado en anestesia por infiltración, bloqueo y para tratamiento terapéutico (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

En anestesia por infiltración, la dosis máxima es de 15 ml en una solución al 2%. En cirugía podológica, se puede usar de 1 a 5 ml en soluciones del 1 al 2% (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está contraindicado en pacientes que presenten alergia a la lidocaína o hipersensibilidad a otros anestésicos locales de tipo amida (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Mepivacaína

Anestésico local tipo amida, con una duración de acción de 2 a 3 horas y una latencia aproximada de 3 minutos. Presenta una leve acción vasoconstrictora (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está indicado en anestesia local por infiltración, bloqueo y para el tratamiento terapéutico. En anestesia por infiltración, la dosis máxima es de 40 ml en una solución al 1% y 20 ml en una solución al 2%. Por su parte, en cirugía menor podológica, se emplean de 1 a 5 ml en soluciones del 1 al 2% (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está contraindicado en pacientes que presenten alergia a la mepivacaína o hipersensibilidad a otros anestésicos locales de tipo amida (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Bupivacaína

Anestésico local tipo amida, con una duración de acción de 6 a 8 horas y una latencia aproximada de 5 minutos. Está indicado en anestesia local por infiltración y como bloqueo terapéutico para el tratamiento del dolor (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

En anestesia por infiltración, la dosis máxima es hasta 60 ml en solución al 0.25% o de 30 ml en solución al 0.5% (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está contraindicado en pacientes que presenten alergia a la bupivacaína o hipersensibilidad a otros anestésicos locales de tipo amida (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Procaína

Anestésico local tipo éster, con una duración de acción 0.7 a 1 hora y una latencia aproximada de 10 minutos. Presenta una alta incidencia de reacciones alérgicas (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está indicado en cirugía menor y en infiltraciones para el tratamiento del dolor causado por heridas, quemaduras o abrasiones. En anestesia local, la dosis máxima es de 50 ml en solución al 1%, mientras que en cirugía podológica se emplea de 1 a 5 ml al 1% (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está contraindicado en pacientes con alergia a la procaína, al ácido paraaminobenzoico (PABA) o con antecedentes de hipersensibilidad a otros anestésicos locales de tipo éster (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Tetracaina

Anestésico local tipo éster, con una duración de acción de 3 a 5 horas y una latencia aproximada de 15 minutos. Presenta una alta incidencia de reacciones alérgicas (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está indicado en anestesia local por infiltración, donde se puede administrar hasta 2 mililitros en una solución al 1%. En cirugía menor podológica, la dosis máxima es de 50 mg (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Está contraindicado en pacientes con alergia a la tetracaina, al ácido paraaminobenzoico (PABA) o con antecedentes de hipersensibilidad a otros anestésicos locales de tipo éster (Gómez Ortiz & Gómez Facundo, 2016).

Conclusiones

Se concluye que comprender las indicaciones, contraindicaciones de los anestésicos de uso local es un factor clave a la hora de elegir el anestésico que se usará. Además, aplicar adecuadamente la posología y adición de vasoconstrictores es fundamental para preservar la seguridad del paciente. La información revisada permite entender mejor como emplear adecuadamente los anestésicos de uso local en la quiropodología.

Bibliografía

Alfageme García, M. P., & Hidalgo Ruiz, S. (2022). Activity book quiropodología I (material docente). Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones.

Eirís Salvado, N. E., & Espasandín Arias, M. (2021). Anestesia tópica y local. En E. Varas Meis, N. Eirís Salvado y M. Á. Rodríguez Prieto (Eds.), Manual de manejo perioperatorio en cirugía dermatológica (pp. 75-82). Editorial Médica Panamericana.

Gómez Ortiz, S., & Gómez Facundo, S. (2016). Guía farmacológica de utilización en podología. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos / ISDIN.



Tratamientos mediante Quiropodología

De León López Fabia Valeria
Loera González Andrea Araceli
López Saldaña Daniela Michelle

Resumen

La quiropodología constituye una disciplina fundamental dentro del cuidado integral del pie, enfocada en la prevención, diagnóstico y tratamiento de alteraciones dérmicas y ungueales mediante técnicas clínicas especializadas. El presente trabajo tuvo como objetivo analizar los principales tratamientos quiropodológicos, clasificándolos en básicos, paliativos y combinados, así como su importancia dentro del manejo clínico podológico.

Se realizó una revisión documental de literatura científica relacionada con procedimientos quiropodológicos, abordajes terapéuticos y patologías frecuentes del pie. Los resultados muestran que los tratamientos básicos permiten el mantenimiento de la salud podológica mediante procedimientos preventivos, mientras que los tratamientos paliativos ayudan a controlar sintomatología como dolor y presión. Por su parte, los tratamientos combinados permiten un abordaje integral al tratar tanto los síntomas como los factores biomecánicos que originan las alteraciones.

Se concluye que la quiropodología representa una base esencial dentro de la práctica podológica, ya que permite intervenir oportunamente en alteraciones del pie, mejorar la funcionalidad y prevenir complicaciones que afecten la calidad de vida del paciente.

Abstract

Chiropodology is a fundamental discipline in comprehensive foot care focused on the prevention, diagnosis, and treatment of skin and nail disorders through specialized clinical techniques. .

The objective of this study was to analyze the main chiropodological treatments, classifying them into basic, palliative, and combined treatments, as well as their importance in clinical podiatric management.

A documentary review of scientific literature related to chiropodological procedures and common foot pathologies was conducted. Results indicate that basic treatments help maintain foot health through preventive care, while palliative treatments help control symptoms such as pain and pressure. Combined treatments provide a comprehensive approach by addressing both symptoms and biomechanical causes.

It is concluded that chiropodology represents an essential foundation in podiatric practice because it allows early intervention, improves foot functionality, and prevents complications that may affect patient quality of life.

Introducción

El adecuado cuidado de los pies es esencial para mantener la funcionalidad y calidad de vida del individuo. En este contexto, la quiropodología desempeña un papel relevante al intervenir en afecciones frecuentes mediante procedimientos clínicos no invasivos, adaptados a las necesidades específicas del paciente.

Materiales y métodos

Se llevó a cabo una revisión documental de literatura científica y artículos especializados en el área de podología. La información recopilada fue analizada y organizada en función de los principales enfoques de tratamiento quiropodológico: básico, paliativo y combinado.

Desarrollo

Los tratamientos quiropodológicos comprenden distintas intervenciones clínicas. El tratamiento básico incluye procedimientos preventivos y de mantenimiento, como el corte adecuado de uñas y la eliminación de hiperqueratosis. El tratamiento paliativo se orienta a la disminución del dolor y la sintomatología asociada a diversas afecciones. Por su parte, los tratamientos combinados integran múltiples técnicas terapéuticas, e incluso la colaboración interdisciplinaria, para el manejo integral de patologías de mayor complejidad.

Abordaje clínico manual para el cuidado y tratamiento del pie.

QUIROPODOLOGÍA

La quiropodología es el estudio y tratamiento del pie mediante procedimientos manuales enfocados en el cuidado clínico de la piel y las uñas. Se trata de una disciplina dentro de la podología que utiliza técnicas conservadoras para prevenir, identificar y tratar diversas alteraciones podológicas, permitiendo mantener la funcionalidad y la salud del pie. (Miralles, 2024).

El término quiropodología proviene de raíces griegas: cheir o quiro, que significa “mano”; pous o podos, que significa “pie”; y logos, que se traduce como “estudio” o “tratado”. Desde su etimología, la palabra hace referencia al estudio y tratamiento del pie realizado mediante las manos, lo cual refleja el carácter manual y clínico de esta práctica dentro de la podología.

Dentro del ámbito de la salud, la quiropodología constituye una base fundamental de la práctica podológica, ya que representa uno de los primeros niveles de atención para el cuidado del pie. A través de la exploración clínica, la observación de la piel y las uñas, y la aplicación de técnicas manuales específicas, el profesional puede identificar alteraciones tempranas, brindar tratamiento oportuno y orientar al paciente en el cuidado adecuado de sus pies. (Miralles, 2024).

IMPORTANCIA DE LA QUIROPODOLOGÍA DENTRO DE LA PODOLOGÍA

La quiropodología desempeña un papel importante dentro del abordaje integral del paciente podológico, ya que se relaciona con otras áreas de la disciplina, como la ortopodología, la podología preventiva y la podología geriátrica. Su práctica permite no solo tratar alteraciones existentes, sino también identificar factores de riesgo y

prevenir la aparición de patologías más complejas.

En muchos casos, la consulta quiropodológica representa el primer contacto clínico del paciente con el profesional de la podología, lo que permite realizar una valoración inicial del estado del pie, detectar signos tempranos de alteraciones biomecánicas o dermatológicas y establecer un plan de tratamiento adecuado. De esta manera, la quiropodología contribuye tanto al tratamiento como a la prevención de diversas afecciones podológicas. (Miralles, 2024).

TRATAMIENTO QUIROPODOLÓGICO

El tratamiento quiropodológico se define como el conjunto de procedimientos clínicos aplicados al pie con fines terapéuticos y preventivos. Estos procedimientos se adaptan a las necesidades específicas de cada paciente y tienen como objetivo mantener la integridad de la piel y las uñas, aliviar molestias existentes y prevenir la aparición de complicaciones futuras. (Morales, 2024).

En la práctica clínica, el tratamiento quiropodológico puede clasificarse en tratamientos básicos, paliativos y combinados, dependiendo de las condiciones del paciente y del objetivo terapéutico. Mientras algunos procedimientos se enfocan principalmente en el mantenimiento y la prevención, otros se orientan al control de síntomas o a la corrección de alteraciones que afectan la funcionalidad del pie (Arias-Rodríguez, 2023).

TRATAMIENTOS BÁSICOS

Los tratamientos básicos constituyen la base del cuidado podológico y están dirigidos principalmente al mantenimiento de la salud del pie y a la prevención de patologías. Este tipo de tratamiento suele indicarse en pacientes que no presentan infecciones activas ni lesiones profundas, permitiendo conservar la integridad de la piel y las uñas mediante procedimientos clínicos sencillos pero fundamentales (Fig.1).

Durante una consulta de tratamiento básico se realizan diversas intervenciones, como la limpieza e higiene del pie, el corte y fresado de las uñas, la eliminación de hiperqueratosis y la aplicación de productos hidratantes para el cuidado de la piel (Fig.2-5). Además, una parte esencial de este abordaje es la educación podológica del paciente, en la cual se proporcionan recomendaciones sobre higiene, hidratación, uso adecuado de calzado y medidas de prevención para mantener la salud del pie. (Monés Serrano & Vázquez San Miguel, 2018).

La higiene inicial del pie no solo permite eliminar restos celulares, sudor y suciedad, sino que también facilita la observación clínica detallada del estado de la piel y las uñas.

Durante este proceso, el profesional puede identificar signos tempranos de alteraciones como zonas de hiperpresión, cambios ungueales o lesiones incipientes que podrían evolucionar si no se tratan de manera oportuna (Fig.6).

Otro componente importante del tratamiento básico es la hidratación cutánea (Fig.7). El uso de productos dermatológicos con componentes como urea, glicerina, ácido hialurónico o ceramidas ayuda a mantener la hidratación de la piel, mejorar la función de la barrera cutánea y prevenir alteraciones como la xerosis, la hiperqueratosis o la aparición de fisuras (Fig.8-10).



FIGURA 1. Los tratamientos básicos se realizan dentro de un consultorio podológico, donde se cuenta con el equipo e instrumental necesario para la valoración y el manejo clínico del paciente.



FIGURA 2. El tratamiento inicia con la limpieza y asepsia del pie, lo que permite preparar la zona y facilitar la observación clínica de posibles alteraciones.



FIGURA 3. Posteriormente se realiza el corte adecuado de las uñas, procedimiento fundamental para mantener la forma fisiológica de la lámina ungueal.



FIGURA 4. Se complementa con el fresado ungueal, técnica que permite mejorar su apariencia y funcionalidad. En algunos casos permite regularizar el grosor de la uña.



FIGURA 5. Finalmente, cuando es necesario, se realiza la eliminación de hiperqueratosis mediante técnicas de reducción controlada del tejido queratósico (Deslaminación con bisturf).



FIGURA 6. Durante este proceso, el profesional puede identificar signos tempranos de alteraciones como zonas de hiperpresión, cambios ungueales o lesiones incipientes que podrían evolucionar si no se tratan de manera oportuna.



FIGURA 7. Otro componente importante del tratamiento básico es la hidratación cutánea, que se realiza mediante la aplicación de productos dermatológicos destinados a mantener la integridad de la piel del pie.



FIGURA 8. Xerosis plantar. Resequead de la piel del pie caracterizada por disminución de la hidratación cutánea, que puede favorecer la descamación y la aparición de fisuras.



FIGURA 9. Hiperqueratosis superficial. Engrosamiento localizado de la capa córnea de la piel causado generalmente por presión o fricción repetitiva.



FIGURA 10. Fisuras. Grietas en la piel del pie que pueden presentarse como consecuencia de resequead severa o hiperqueratosis prolongada.

TRATAMIENTOS PALIATIVOS

Los tratamientos paliativos se utilizan cuando el paciente ya presenta alguna alteración podológica que genera molestias, dolor o presión. En estos casos, el objetivo principal del tratamiento no es corregir la causa del problema, sino controlar los síntomas y mejorar el confort del paciente, permitiendo mantener la funcionalidad del pie (Fig.1).

Este tipo de tratamiento es frecuente en afecciones como hiperqueratosis plantares, helomas o callosidades localizadas, así como en casos de onicocriptosis (Fig.2-5). Mediante técnicas clínicas específicas, el profesional puede reducir el exceso de queratina, eliminar núcleos queratósicos o liberar bordes ungueales que provocan dolor o inflamación (Fig.2-5). (Monés Serrano & Vázquez san Miguel, 2018).

Los tratamientos paliativos son especialmente importantes en pacientes con mayor riesgo de complicaciones, como adultos mayores, personas con diabetes, neuropatía o enfermedad vascular periférica (Fig.6). En estos casos, el manejo adecuado de callosidades o alteraciones ungueales puede contribuir significativamente a prevenir lesiones, fisuras o incluso úlceras. (Pacheco, 2023).

Aunque los tratamientos paliativos ofrecen alivio rápido y suelen ser procedimientos de bajo riesgo, es importante considerar que no corrigen la causa del problema, por lo que en muchos casos requieren seguimiento periódico y la implementación de otras medidas complementarias.



FIGURA 1. Los tratamientos paliativos se aplican cuando el paciente presenta alteraciones que generan dolor o incomodidad, con el objetivo de controlar los síntomas y mejorar la funcionalidad del pie.



FIGURA 2. Hiperqueratosis plantar extrema. Engrosamiento severo de la capa córnea de la piel causado por presión o fricción prolongada. El tratamiento paliativo consiste en la reducción controlada del tejido queratósico mediante deslaminación o fresado, con el objetivo de disminuir la presión, aliviar el dolor y prevenir la aparición de fisuras o lesiones más profundas.



FIGURA 3. Heloma. Lesión hiperqueratósica localizada que presenta un núcleo central que genera dolor a la presión. El abordaje paliativo incluye la

eliminación cuidadosa del núcleo queratósico y la protección de la zona mediante descargas o separadores, lo que permite reducir la molestia y mejorar la tolerancia al calzado.



FIGURA 4. Hiperqueratosis localizada. Engrosamiento circunscrito de la piel asociado a puntos de sobrecarga mecánica del pie. El tratamiento paliativo se basa en la reducción del tejido queratósico y, cuando es necesario, en la aplicación de medidas de descarga para disminuir la presión en la zona afectada y prevenir su recurrencia.



FIGURA 5. Onicocriptosis. Alteración ungueal en la que el borde de la uña penetra en el tejido periungueal, generando dolor e inflamación. El manejo paliativo incluye la liberación del borde ungueal, la reducción del grosor de la uña y la orientación al paciente sobre el corte adecuado de las uñas y el uso de calzado apropiado, con el fin de aliviar los síntomas y evitar la progresión de la lesión.



FIGURA 6. Los adultos mayores presentan mayor riesgo de alteraciones podológicas debido al envejecimiento y a enfermedades como diabetes, neuropatías o trastornos vasculares. El tratamiento paliativo permite controlar lesiones cutáneas y ungueales, aliviar el dolor y prevenir complicaciones que puedan afectar la movilidad y la calidad de vida.

TRATAMIENTOS COMBINADOS

Los tratamientos combinados representan un abordaje integral dentro de la podología, ya que buscan no solo aliviar los síntomas presentes, sino también tratar las causas que originan la alteración. Este tipo de tratamiento integra

diferentes procedimientos clínicos y terapéuticos con el objetivo de mejorar la función del pie, reducir el dolor y prevenir la reaparición de la lesión. (Arias-Rodríguez, 2023).

En muchos casos, las alteraciones podológicas se relacionan con factores como deformidades digitales, sobrecarga en determinadas zonas del pie, alteraciones biomecánicas o el uso de calzado inadecuado. Por esta razón, el manejo clínico no se limita únicamente a tratar la lesión visible, sino que también se orienta a corregir o modificar los factores que contribuyen a su aparición. (Arias-Rodríguez FD, 2023)

Por ejemplo, en pacientes que presentan sobrecarga plantar con hiperqueratosis, el tratamiento puede incluir la reducción del tejido queratósico mediante deslaminación y posteriormente la indicación de plantillas de descarga personalizadas que permitan redistribuir las cargas durante la marcha (Fig.1). De manera similar, en deformidades digitales como dedos en garra o martillo, el tratamiento quiropodológico de lesiones cutáneas puede complementarse con el uso de ortesis de silicona, que ayudan a disminuir la presión y el roce en la zona afectada (Fig.2). (Pacheco YJ, 2023)

En el caso del hallux valgus, el abordaje puede combinar el manejo de hiperqueratosis o zonas de presión con el uso de separadores u ortesis, además de la recomendación de calzado adecuado que reduzca la fricción sobre la prominencia ósea (Fig.3). Por otra parte, en alteraciones ungueales como la onicocriptosis, el tratamiento puede incluir la liberación del borde ungueal para aliviar el dolor, junto con técnicas correctivas como la ortonixia, que ayudan a modificar la curvatura de la uña y prevenir recurrencias (Fig.4). (Valencia ABC. 2024)

Este enfoque combinado permite no solo mejorar los síntomas inmediatos del paciente, sino también abordar los factores biomecánicos y estructurales que originan la alteración, favoreciendo resultados más duraderos y contribuyendo a mejorar la funcionalidad del pie y la calidad de vida del paciente. (Valencia ABC. 2024)



FIGURA 1. La combinación de deslaminación de la hiperqueratosis y descarga plantarlocalizada permite reducir el exceso de presión sobre la zona afectada. Mientras la deslaminación alivia la molestia inmediata, la descarga ayuda a redistribuir las cargas durante la marcha y disminuir la recurrencia de la lesión.



FIGURA 2. El manejo combinado integra el tratamiento de las lesiones cutáneas asociadas, como hiperqueratosis o helomas, junto con la colocación de ortosis de silicona, las cuales contribuyen a disminuir la fricción y la presión generadas por la deformidad digital.



FIGURA 3. En esta alteración, el tratamiento puede incluir la reducción de hiperqueratosis en zonas de roce y la utilización de ortosis de silicona, que ayudan a proteger la prominencia ósea y disminuir la fricción con el calzado.

En esta alteración, el tratamiento puede incluir la reducción de hiperqueratosis en zonas de roce y la utilización de ortosis de silicona, que ayudan a proteger la prominencia ósea y disminuir la fricción con el calzado.



FIGURA 3.1. Otra estrategia combinada puede incluir el uso de ortosis plantar para mejorar la distribución de cargas en el antepié, junto con la recomendación de calzado adecuado, lo que contribuye a disminuir la presión sobre la articulación del primer dedo.



FIGURA 4. El tratamiento combina la espiculotomía para retirar el fragmento ungueal que provoca la lesión con la aplicación de ortonixia mediante resina UV, técnica que ayuda a modificar la curvatura de la uña y favorecer su crecimiento adecuado.

La podología desempeña un papel fundamental en la prevención, el diagnóstico y el manejo de diversas alteraciones del pie mediante la aplicación de tratamientos básicos, paliativos y combinados, los cuales permiten aliviar síntomas, mejorar la funcionalidad y prevenir complicaciones. A través de la atención clínica oportuna, es posible intervenir en diferentes etapas de las patologías podológicas, favoreciendo el bienestar y la calidad de vida de los pacientes.

Sin embargo, en algunos casos en los que las alteraciones presentan un carácter recurrente, estructural o avanzado, puede ser necesario considerar tratamientos definitivos, como procedimientos quirúrgicos orientados a corregir de manera más permanente la causa del problema. Ejemplos de ello incluyen intervenciones en casos de helomas persistentes, deformidades como el hallux valgus o procedimientos ungueales como la matricectomía en onicocriptosis recurrente. (Valencia ABC. 2024)

De esta manera, el abordaje podológico se entiende como un proceso integral que puede abarcar desde cuidados preventivos y tratamientos conservadores hasta intervenciones más especializadas, siempre con el objetivo de preservar la salud del pie, mejorar la funcionalidad y contribuir al bienestar general del paciente.

El cuidado integral del pie no solo busca tratar las lesiones existentes, sino también prevenir su aparición y mejorar la calidad de vida del paciente a largo plazo.

Discusión

Los tratamientos quiropodológicos son fundamentales en el manejo clínico del pie, ya que permiten intervenir de forma preventiva y terapéutica en diversas alteraciones. Los tratamientos básicos ayudan a mantener la salud de la piel y uñas, mientras que los paliativos permiten disminuir el dolor y mejorar la funcionalidad del pie, aunque no siempre eliminan la causa del problema.

Por su parte, los tratamientos combinados ofrecen un abordaje más integral al tratar tanto los síntomas como los factores biomecánicos que originan las alteraciones. Además, la educación podológica del paciente resulta clave para prevenir complicaciones y mantener la salud del pie.

Conclusiones

La quiropodología es esencial para la prevención y tratamiento de alteraciones del pie. Los tratamientos básicos ayudan al mantenimiento de la salud podológica, los paliativos controlan síntomas y los combinados permiten un manejo más completo de las patologías.

Un adecuado tratamiento quiropodológico contribuye a mejorar la funcionalidad del pie y la calidad de vida del paciente.

BIBLIOGRAFÍAS

1. Miralles, E. D. (2024). Tratamiento quiropodológico coadyuvante de la onicomiosis mediante desbridamiento o limpieza mecánica. *El Peu*, 46(2), 50-51.
2. Durdykulyyeva M. Management of ingrown toenails in patients with diabetes: a clinical case and expert approach. *Oral and General Health*. 2025;6(2):110–114. doi:10.22141/ogh.6.2.2025.246.
3. Chabchoub I, et al. Ingrown Toenails. *StatPearls* [Internet]. 2022.
4. Arias-Rodríguez FD, et al. Pie diabético: actualización en diagnóstico y tratamiento. *Rev Clin Esp (Engl Ed)*. 2023.
5. Pacheco YJ, et al. Consenso de expertos sobre la eficacia clínica y directrices sobre la terapia de oxígeno transdérmico continuo para cicatrización de heridas complejas (incluye pie diabético). *J Wound Care*. 2023.
6. Monés Serrano F, Vázquez San Miguel F, Mauricio D. Frecuencia de onicocriptosis recurrente en población diabética derivada a una consulta de podología. *Revista Española de Podología*. 2018;29(2).

7. Valencia ABC. Prevalencia de patologías podológicas (incluye helomas, onicocriptosis, onicogriposis). TFG 2024.
8. Ko D, et al. Onychogryphosis: Case Report and Review of the Literature. *PMCID: PMC6219229*.
9. StatPearls Contributors. Ingrown Toenails. *StatPearls* [Internet]. 2022.
10. Exley V, et al. A survey of treatment and management... *J Foot Ankle Res*. 2024;17(2):e12017.

ANEXOS





Práctica de la quiropodología

- Ximena Zuylen Chávez Lara
- Gabriela Guadalupe Gutierrez Castillo

- Ivanna Pamela Pérez Torres
- Jael Rios Hidalgo

Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la quiropodología, es considerada como la disciplina dedicada al cuidado integral del pie, en este caso va enfocado en las alteraciones queratósicas como el **callo**, la **callosidad** y la **hiperqueratosis** que son muy comunes y representan desafíos con la interacción entre factores mecánicos, biomecánicos y hábitos cotidianos. Estas lesiones no solo afectan la comodidad y funcionalidad del pie, sino que pueden derivar en complicaciones como dolor crónico, infecciones o alteraciones en la marcha si no se abordan con técnicas precisas de diagnóstico y tratamiento.

Su estudio permite al podólogo/a aplicar técnicas precisas de fresado selectivo, según sea el tipo de callo, una callosidad e hiperqueratosis y así realizar un tratamiento conservador personalizados, promoviendo la salud de los pies del paciente mediante un enfoque preventivo y educativo.

RESUMEN

Las alteraciones queratósicas representan una de las respuestas adaptativas más comunes del sistema tegumentario ante la fricción o presión mecánica excesiva. Estas lesiones, se presentan con un engrosamiento del estrato córneo debido al aumento de queratinocitos, que actúan como un "escudo" protector para los tejidos blandos y estructuras óseas. Sin embargo, su presencia suele indicar desequilibrios biomecánicos subyacentes, como lo son el uso de calzado inadecuado o patologías como la atrofia de la almohadilla plantar.

ABSTRACT

Keratotic alterations happen when the skin protects itself from too much friction or pressure. The skin becomes thicker to act like a "shield" for your bones and soft tissues. However, these lesions usually show a mechanical problem, such as wearing the wrong shoes or having medical conditions like the loss of natural cushion under your feet.

MATERIALES

Se utilizaron herramientas diagnósticas y terapéuticas de la quiropodología, para determinar la patología, incluyendo;

- Exploración física para la palpación y detección de zonas con exceso de queratina.
- Materiales auxiliares para el diagnóstico diferencial, para distinguir entre callosidades y callos e hiperqueratosis.
- Se analizaron dispositivos de descarga y ortesis plantares para la modificación biomecánica.

MÉTODOS

Se realizó un examen visual y físico para clasificar el tipo de lesiones según su extensión y sus características. Como lo son un análisis etiológico, donde se evaluaron factores biomecánicos, como el calzado y las prominencias óseas para determinar el origen del desequilibrio.

DESARROLLO

La prevalencia de alteraciones queratósicas como lo son el callo, la callosidad y la hiperqueratosis en la consulta podológica enfatiza la necesidad de un diagnóstico diferencial preciso. Por lo tanto, la acumulación de queratina no es sólo un problema estético, sino un mecanismo adaptativo de defensa en respuesta a alteraciones mecánicas externas. Bologna. (2024).

Un punto fundamental es la distinción entre una callosidad y una callo. La observación de los dermatoglifos determina si la interrupción de estas líneas es un signo específico de callo,

por lo tanto, indica una lesión por fricción. Confundir estas patologías puede resultar en tratamientos ineficaces que pueden agravar la condición del paciente. Fitzpatrick. (2024).

IMPORTANCIA DE LA BIOMECÁNICA

La formación de estas lesiones se encuentra relacionada a un desequilibrio biomecánico. La atrofia de la almohadilla grasa, especialmente en adultos mayores, y el uso de un calzado inadecuado pueden actuar como productores de la hiperqueratosis. Por lo tanto, el abordaje podológico no sólo se centra a la eliminación de la lesión, sino que debe extenderse a la corrección de la marcha para prevenir recaídas. Lelièvre. (2024).

IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AL PACIENTE

Finalmente, la importancia clínica de la quiropodología se enfoca en la capacidad preventiva. Sin un tratamiento adecuado, en especial en pacientes con comorbilidades como la diabetes, una simple callosidad puede evolucionar a una úlceras o infecciones bacterianas. Por lo tanto, la educación al paciente es fundamental para la mejora en la calidad de vida, y como intervención de un proceso educativo continuo.

Callo

Ximena Zuylen Chávez Lara
Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de
Guadalajara, Guadalajara, México.

Un callo en el pie es una zona donde la piel se vuelve más gruesa como forma de defensa ante la presión o el roce constante. El cuerpo detecta ese desgaste y produce más queratina en la capa externa de la piel para proteger lo que está debajo, como huesos y nervios. Esto crea una especie de “escudo”, aunque se acumula demasiado y puede llegar a causar incomodidad.

AFECTACIÓN EPIDÉRMICA

- **Engrosamiento de la epidermis:** La capa mas externa de la piel (epidermis) se vuelve más gruesa, esto debido a que el cuerpo crea más células (y queratina) en una zona, esto como forma de protegerse de un roce y/o presión constante en una zona específica.
- **Aumento de queratina:** Esto suele pasar cuando hay un constante roce en una sola zona del pie, la producción de queratina aumenta debido al roce o presión constante en una sola zona. Por el aumento de la queratina, la piel se vuelve más gruesa, dura y áspera.
- **Disminución de sensibilidad superficial en la zona:** La parte de la piel que está siendo afectada por el callo, pierde sensibilidad debido al engrosamiento de la piel, ya que los estímulos no llegan con la misma intensidad a las terminaciones nerviosas.
- **Coloración amarilla o blanquecina:** Esto sucede debido a la acumulación de células muertas llenas de queratina,

(Enciso Rojas, Ángel Daniel. (2016)



CAUSAS

- Presión constante en una misma zona de la piel
- Fricción constante
- Uso de calzado inadecuado
- Caminar o estar de pie durante largos períodos de tiempo
- Deformidades del pie

(Enciso Rojas, Ángel Daniel. (2016)



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.



Callosidades

Jael Rios Hidalgo

Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara,
Guadalajara, México.

Las callosidades son engrosamientos protectores de la piel causados por fricción o presión mecánica que, a diferencia de los callos, mantienen la continuidad de los dermatoglifos (líneas cutáneas). Mientras que en un la callosidad las líneas de la piel son visibles y fluidas, en el callo estas se interrumpen. Fitzpatrick. (2024).

MECANISMO DE ADAPTACIÓN CUTÁNEA

La formación de una callosidad se da por un desequilibrio biomecánico. Cuando el pie se somete a una distribución desigual del peso, lo que produce que el cuerpo responda acelerando la producción de queratina. Ante esto, el cuerpo reacciona creando una "almohadilla natural" que ayude a proteja los tejidos blandos y las estructuras óseas subyacentes de posibles ulceraciones o daños por cizallamiento. Lelièvre. (2024).

La callosidad se caracteriza por ser una placa amarillenta, con bordes irregulares y una superficie rugosa que suele aparecer en zonas de mayor apoyo como el talón o el antepié. Fitzpatrick. (2024).

Los más frecuentes son que aceleran la formación de callosidades son, la atrofia de la almohadilla (frecuente en adultos mayores), el uso de calzado con suelas muy delgadas y la falta de hidratación de el estrato córneo. Bologna. (2024).



Imagen 1. Placa de hiperqueratosis difusa en la zona metatarsal y el primer ortejo. Los dermatoglifos se mantienen íntegros a través de la lesión, como respuesta de la mecánica por fricción. Fitzpatrick. (2024).

AFECTACIÓN EPIDÉRMICA

ESTRATO CÓRNEO

Cuando la piel recibe presión repetida aumenta la producción de queratina (proteína protectora). Provocando la acumulación de células muertas compactadas, haciendo que la piel se vuelva más dura, menos elástica y más gruesa. Urگو. (2025).



Imagen 2. Representación del acúmulo de fibras de queratina compactadas. Urگو. (2025).

CAMBIOS CELULARES EN LA PIEL

MODIFICACIÓN DE LA EPIDERMIS

- **Aumento de queratinocitos:** las células de la piel se reproducen más rápido de lo normal.
- **Queratinización anormal:** las células no se desprenden correctamente y se acumulan.
- **Disminución de la descamación natural:** se mantiene la acumulación de células muertas.
- **Menor flexibilidad de la piel:** puede generar molestias al caminar o presionar la zona afectada. Uργο. (2025).

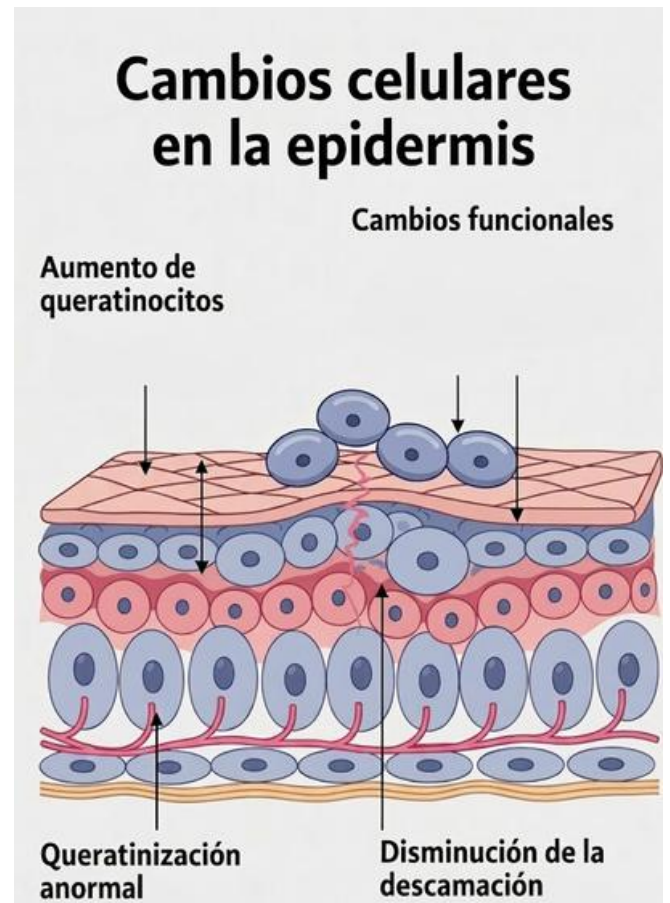


Imagen 3. Representación de los cambios del estrato córneo ante las callosidades. Uργο. (2025).

TIPOS DE CALLOSIDADES

SEGÚN SU EXTENSIÓN

- **Difusa:** engrosamiento amplio y uniforme, en talón o antepié.
- **Plantar:** zonas de mayor apoyo, debajo de las cabezas metatarsales o en talón.
- **Dorsal:** en el dorso de los dedos, por roce constante con el calzado. Uργο. (2025).

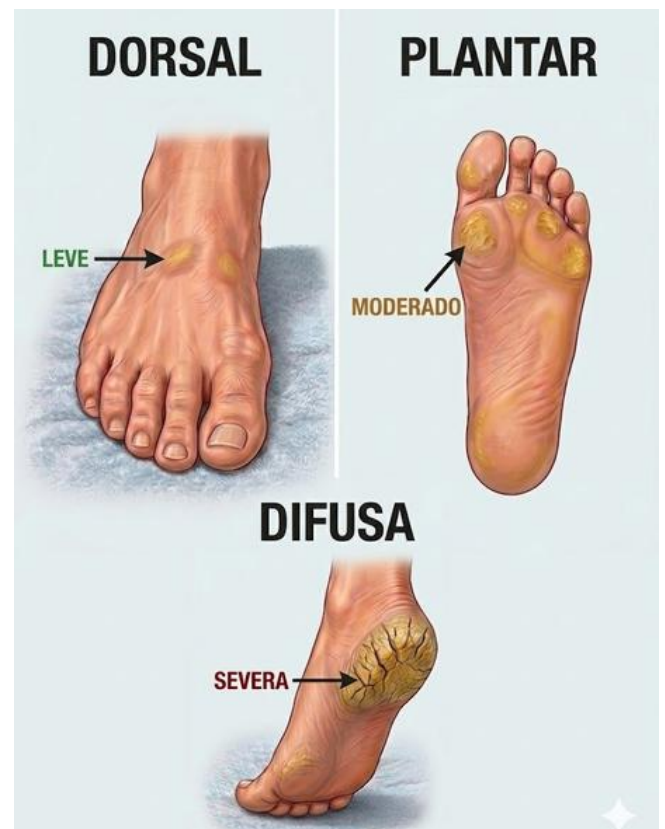


Imagen 4. Tipos de callosidades según su extensión y grado. Uργο. (2025).

SEGÚN SU GRADO

- **Leve:** poco engrosamiento sin dolor.
- **Moderada:** puede generar molestia al caminar.
- **Severa:** hiperqueratosis marcada con grietas o dolor a la presión. Uργο. (2025).

Hiperqueratosis

Ivanna Pamela Pérez Torres
Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de
Guadalajara, Guadalajara, México.

La hiperqueratosis se define como una alteración de la piel que consiste en el engrosamiento del estrato más externo de la epidermis (estrato córneo) sujeto a una acumulación de células epiteliales o queratinocitos. (La Hiperqueratosis - Podolife, 2018)



Figura 1. Fpifarre (2024)

AFECTACIÓN EPIDÉRMICA

Engrosamiento

- Se produce un aumento de grosor en la capa superior de la piel debido a la acumulación de queratinocitos. (Hyperkeratosis, 2025)

Alteración de la queratina

- Las células se saturan de queratina, se vuelven duras y secas. (Hyperkeratosis, 2025)

TIPOS DE HIPERQUERATOSIS

- Hiperqueratosis no relacionada con la presión : Engrosamiento de la piel debido a factores genéticos. (Hyperkeratosis, 2025)
- Hiperqueratosis relacionada con la presión : Engrosamiento de la piel debido a inflamación, irritación o presión. (Hyperkeratosis, 2025)

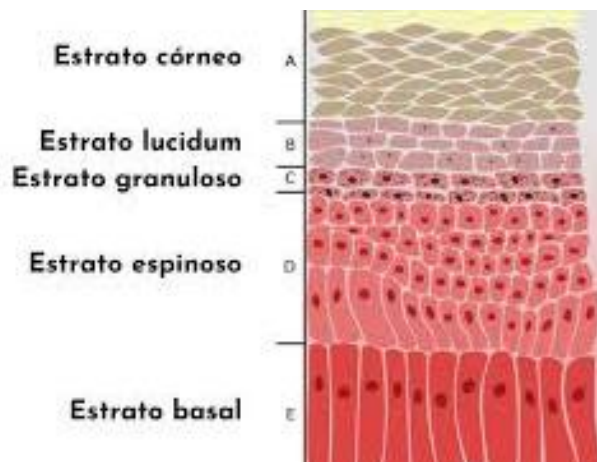


Figura 2. Gelambi (2024)

Hiperqueratosis

Ivanna Pamela Pérez Torres
Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de
Guadalajara, Guadalajara, México.

CAUSAS

- Alergias
- Enfermedades autoinmunes
- Infecciones de la piel
- Medicamentos
- Presión o frotamiento
- Genética

(Hyperkeratosis, 2025b)



Figura 3. (Sonoclinic, 2024)

TRATAMIENTO

- Deslaminación
- Queratolíticos tópicos
- Modificaciones biomecánicas (ortesis plantares y calzado adecuado)

(Hyperkeratosis, 2025b)

DIAGNÓSTICO

- Antecedentes familiares de afecciones cutáneas.
- Historial de exposición al sol.
- Historial médico, incluyendo alergias, enfermedades autoinmunes y problemas de la piel.
- Medicamentos que toma.
- Síntomas.

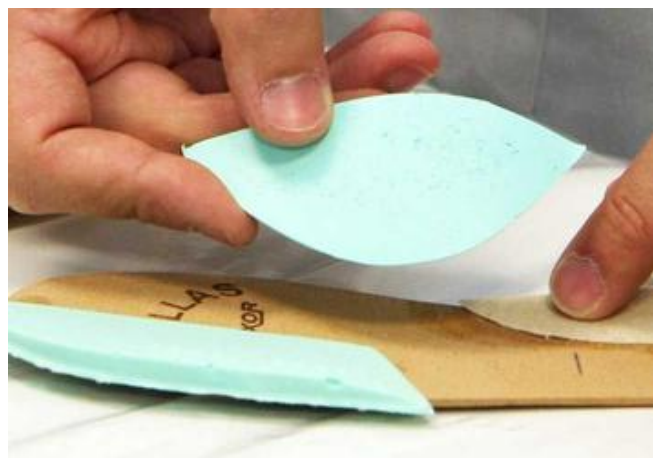


Figura 4. (Alviflex, 2021)

Zonas de desarrollo

Gabriela Guadalupe Gutierrez Castillo

Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara,
Guadalajara, México.

CALLO

El callo o conocido como heloma, es localizado, profundo, redondo con bordes definidos con un núcleo central duro que penetra capas inferiores y es cubierto de piel amarillenta causado por fricción o presión localizada y es dolorosa. **(Figura 1)** Mayo Clinic. (2024, 9 de mayo)

Zonas interdigitales, más común entre cuarto y quinto dedo. Dorso de los dedos, causado por deformidades en los dedos. Punta de los dedos. Urgo. (2025).

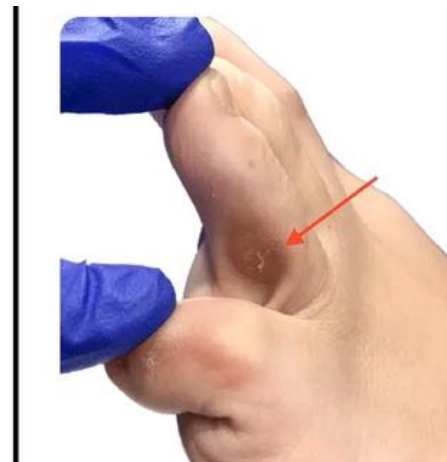


FIGURA 1. HELOMA INTERDIGITAL

CALLOSIDAD

Engrosamiento superficial, no invade dermis no tiene bordes definidos color amarillento con una textura rugosa, no causa dolor al presionar. Causada por presión entre la parte del cuerpo que son más propensas a tener esta alteración con el calzado **(Figura 2.)** Mayo Clinic. (2024, 9 de mayo) Talones, zona de retropié que soporta la mayor parte del peso corporal. Cabeza de los metatarsianos, al despegue de la marcha. Bordes laterales, roce con los costados del calzado. Primer dedo, mayor presión en la fase de la marcha. CeraVe. (s. f.).- Salud MAPFRE (2025).

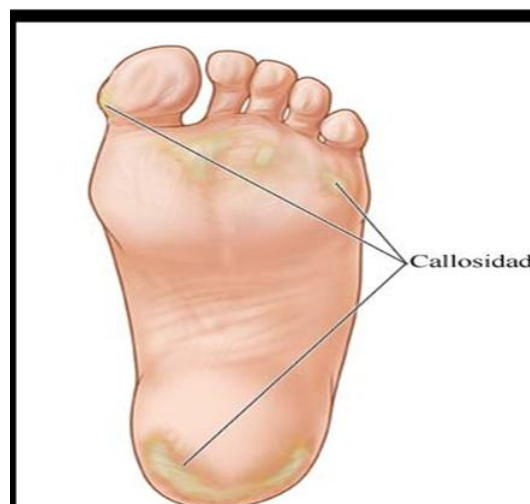


FIGURA 2. ZONAS CON CALLOSIDADES

HIPERQUERATOSIS

Proceso de exceso de queratina en la epidermis como respuesta protectora, es una zona áspera, seca y amarillenta es superficial, más común por fricción y presión. **(Figura 3).** CeraVe. (s. f.).

Planta del pie, por el exceso de cargas, zona de apoyo de los metatarsianos y bordes externos del pie por fricción con material del calzado. Fisioterapia Vitae. (s. f.).



FIGURA 3. ZONAS MAS COMUNES CON HIPERQUERATOSIS

CUIDADO Y PREVENCIÓN

RECOMENDACIONES

Se recomienda el uso de cremas especializadas con Urea, en concentraciones del 20% al 30%, para disolver el exceso de queratina, lo que ayuda a devolver la elasticidad a la piel y a prevenir a que la callosidad se agriete, lo cual podría ocasionar una vía de entrada para infecciones.

Se debe evitar el uso de navajas, cortaúñas o instrumentos punzantes en casa, para evitar el alto riesgo de cortes e infecciones, al realizar un procedimiento agresivo, puesto que, al percibir la agresión, el cuerpo acelera la producción de piel de forma rápida y gruesa como mecanismo de defensa.

COMPLICACIONES POTENCIALES

Sin ningún tratamiento y el paciente tiene alguna enfermedad, más común como diabetes, y no se trata la alteración, al paso del tiempo empezará a evolucionar como úlceras, infecciones bacterianas, etc. lo que empezará a traer más problemas. Diabetcentro. (2026)

IMPORTANCIA CLÍNICA

Es importante reconocer las zonas donde tienen exceso de queratina, revisar si hay dolor o alguna molestia al palpar la zona afectada de esa manera permite diagnosticar alteraciones subyacentes como el hallux valgus, metatarsalgia o alteraciones en la marcha, se les podrá recomendar tratamiento conservador. Podoactiva. (s. f.).

EDUCACIÓN AL PACIENTE

La importancia de una buena educación influye en sus hábitos, creencias y mejoras para una calidad de vida. Podoactiva. (s. f.).

CONCLUSIÓN

Las alteraciones queratósicas son una manifestación clínica de un desequilibrio biomecánico subyacente. Como profesionales de la salud, debemos entenderla como una "almohadilla natural" que el cuerpo genera para proteger estructuras óseas y tejidos blandos; sin embargo, una evolución a una hiperqueratosis severa representa un riesgo de ulceración e infección, especialmente en pacientes con problemas circulatorios o neuropáticos.

La importancia de un diagnóstico diferencial preciso es lo que define el éxito en el tratamiento.

Por lo tanto, el manejo oportuno y preventivo del podólogo es esencial en la educación del paciente, así como en la integridad del pie al momento de realizar una marcha funcional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alviflex. (2021). Cómo es una ortesis plantar.
2. Alviflex - Zapatos Ortopédicos - Calzado Ortopédico Mujer. <https://www.alviflex.es/blog/ortesis-plantar/>
3. Bologna, J. L. (2024). Dermatología (5.ed). Elsevier
4. Callos y callosidades - Síntomas y causas - Mayo Clini.(s.f.).<https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/corns-and-calluses/symptoms-causes/syc-20355946>
5. Callosidades en los pies: prevenirlas y quitarlas | CeraVe. (2023). <https://www.cerave.es/blog/piel-con-textura-irregular/callosidades-en-los-pies>
6. Urgo. (2025). Tipos de callos en los pies: por qué salen y cómo quitar el dolor. URGO. <https://urgo.es/tipos-de-callos-en-los-pies/>

-
7. Dinulos, J. G. H. (2025). Callos y callosidades. Manual MSD Versión Para Público General. https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-piel/trastornos-de-la-cornificaci%C3%B3n/callos-y-callosidades#S%C3%ADntomas_v26371005_es
 8. Fitzpatrick, T. B. (2023). Dermatología clínica (9.ed.). McGraw-Hill Education.
 9. Pifarre. (2024). Hiperqueratosis en podología. Doctor Fernando Pifarré. <https://doctorfernandopifarre.com/es/hiperqueratosis-en-podologia/>
 10. Gelambi, M. (2024). Estrato córneo. Liferder. <https://www.liferder.com/estrato-corneo/>
 11. Hyperkeratosis. (2025). Cleveland Clinic. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/hyperkeratosis>
 12. La hiperqueratosis - Podolife. (2018). Podolife. <https://www.podolife.com/es/la-hiperqueratosis/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20hiperqueratosis%3F,de%20c%C3%A9lulas%20epiteliales%20o%20queratinocitos.>
 13. Leelièvre, J. (2024). Patología del pie: Fisiología y clínica (7.ed.). Masson
 14. Podoactiva. (2024). Callos en los pies o callosidades. Qué son, cómo tratarlos y cómo prevenirlos. Podoactiva. Podología y Biomecánica. <https://www.podoactiva.com/blog/callos-en-los-pies-o-callosidades-que-son-como-tratarlos-y-como-prevenirlos>
 15. Quiropodología – Viamed Salud. (s. f.). Viamed Salud. <https://www.viamedsalud.com/tratamientos/podologia-2/quiropodologia/>
 16. Rai, S., Chahal, S., & Garg, G. (2022) Anatomy and pathophysiology of the plantar pad: A review. Journal of Foot and Ankle Research, 15(1), 1-12
 17. Sonoclinic. (2024). ¿Qué es la hiperqueratosis? CENTRO SANITARIO. <https://centrosanitario.es/que-es-hiperqueratosis/>
 18. Salud MAPFRE (2025). Tipos de callos en los pies: localizaciones específicas. "Callo duro: dorso de los dedos o bajo los metatarsianos (a nivel plantar). Callo blando: entre los dedos (4º-5º espacio). Callosidades: talones y borde lateral del pie."

Patologías del pie y su manejo quiropodológico

Resumen

El presente trabajo analiza diversas patologías del pie y su manejo desde el enfoque quiropodológico. Estas afecciones, que incluyen alteraciones dérmicas y ungueales, representan un problema frecuente en la práctica podológica, afectando la funcionalidad y calidad de vida de los pacientes.

El objetivo del artículo es describir las principales patologías del pie, sus características clínicas y los tratamientos aplicables dentro de la práctica quiropodológica. Se identifican factores etiológicos como la presión mecánica, infecciones, enfermedades sistémicas y hábitos inadecuados del paciente.

Se concluye que una adecuada valoración clínica, junto con la intervención oportuna del podólogo, es fundamental para prevenir complicaciones y mejorar el pronóstico del paciente. Asimismo, la educación preventiva juega un papel clave en la reducción de estas afecciones.

Abstract

This paper analyzes various foot pathologies and their management from a chiropodological perspective. These conditions, including dermal and nail alterations, represent a common issue in podiatric practice, affecting patients' functionality and quality of life.

The objective is to describe the main foot pathologies, their clinical characteristics, and the treatments applied in chiropodological practice. Etiological factors such as mechanical pressure, infections, systemic diseases, and inadequate habits are identified.

It is concluded that proper clinical assessment and timely intervention are essential to prevent complications and improve patient outcomes.

Introducción

Las patologías del pie constituyen una problemática frecuente en la práctica podológica, debido a la constante exposición de esta estructura a factores como la presión, la fricción, la humedad y el uso inadecuado del calzado. Estas condiciones favorecen la aparición de diversas alteraciones dérmicas, ungueales e infecciosas que pueden afectar significativamente la funcionalidad del paciente.

El pie, como base de sustentación del cuerpo humano, desempeña un papel fundamental en la locomoción y el equilibrio, por lo que cualquier alteración en su estructura o integridad puede repercutir en la calidad de vida. En este sentido, la quiropodología no solo se enfoca en el tratamiento de lesiones superficiales, sino también en la identificación oportuna de patologías que pueden evolucionar hacia complicaciones más graves.

Por ello, resulta fundamental comprender las principales patologías del pie, sus causas y su manejo clínico, así como el papel del podólogo en la prevención, diagnóstico y tratamiento integral.

Objetivos

Analizar las principales patologías del pie y su manejo quiropodológico, con el fin de comprender su diagnóstico, tratamiento y prevención.

Material y Métodos

El estudio se desarrolló mediante un enfoque descriptivo basado en la revisión de literatura especializada en podología y dermatología.

Se analizaron diversas patologías del pie considerando sus características clínicas, etiología y tratamiento quiropodológico. La información fue recopilada de fuentes académicas relacionadas con las ciencias de la salud.

El análisis se centró en la descripción teórica y clínica de las afecciones, sin intervención experimental.

La quiropodología no se limita únicamente al tratamiento de afecciones superficiales del pie, como callosidades, hiperqueratosis o alteraciones ungueales, sino que también desempeña un papel importante en la identificación e intervención inicial de diversas alteraciones dermatológicas, químicas y tumorales que pueden afectar los tejidos del pie y el tobillo.

Estas patologías pueden variar desde lesiones benignas, como quistes epidérmicos o verrugas plantares, hasta manifestaciones más complejas que requieren un abordaje multidisciplinario. Asimismo, la educación del paciente forma parte esencial del abordaje, promoviendo la vigilancia de lesiones sospechosas, el autocuidado y la prevención. De esta manera, la quiropodología no solo actúa como una disciplina terapéutica, sino también como un pilar en la detección oportuna y en la promoción de la salud integral del pie.

Quistes de queratina

Los quistes de queratina o quistes epidérmicos son lesiones benignas originadas por la implantación de células epidérmicas dentro de la dermis. Se caracterizan por contener material queratínico de consistencia pastosa. (Figueras et al., 2024)

El tratamiento consiste en la exéresis completa del quiste junto con su cápsula, lo que permite evitar recurrencias y resolver la lesión de manera definitiva. (Figueras et al., 2024)



Fig.1 Quiste epidermoide (queratina)

Tumores de pie y tobillo

Los tumores del pie y tobillo son poco frecuentes y en su mayoría benignos (96%), predominando lesiones en partes blandas y óseas, especialmente en los dedos. (Bourbotte-Salmon et al., 2021)

Las manifestaciones más comunes son dolor persistente y aumento de volumen, aunque estos signos no permiten diferenciar entre lesiones benignas y malignas. (Cedillo et al., 2007).

Entre las lesiones benignas destacan gangliones, exostosis, osteocondromas y quistes óseos, mientras que los tumores malignos, como los sarcomas, son raros pero clínicamente relevantes. (Cedillo et al., 2007)

Debido a la gran diversidad y similitud clínica entre patologías, el diagnóstico requiere un enfoque integral que incluya evaluación clínica, estudios de imagen y confirmación histopatológica. (Bourbotte-Salmon et al., 2021)



Fig.2 Tumor benigno. Osteocondroma



Fig.3 Tumor maligno. Melanoma

Papilomas plantares

Mondelo (2023) describe que los papilomas plantares son lesiones cutáneas causadas por el virus del papiloma humano (VPH). Se origina por el contacto directo del pie con el virus a través de pequeñas heridas o grietas en la piel.

Pueden aparecer como una verruga única (fig.3), en zonas de presión como metatarsianos, talón o dedos, o en forma de mosaico (fig. 4), donde varias verrugas forman una placa. Clínicamente suelen tener una apariencia similar a coliflor, coloración gris o castaña y la presencia de puntos negros que pueden sangrar al deslaminar la lesión. Además, es común que produzcan dolor al presionar la zona.

El tratamiento incluye quemaduras químicas mediante la aplicación de ácidos, quemadura térmica con láser y la técnica de punción repetida bajo anestesia para estimular la respuesta inmune.



Fig.3 Verruga única



Fig.4 Verruga en mosaico

Cicatrices queloides

Las cicatrices queloides son alteraciones del proceso de reparación de las heridas que se presentan en individuos predispuestos. Se caracterizan por un crecimiento excesivo del tejido cicatricial que se extiende más allá del área de la lesión original (fig. 1), debido a una producción descontrolada de colágeno (Peña,2007).

Clínicamente se observan como lesiones elevadas, firmes y brillantes, de color rojizo, marrón o más oscuro que la piel circundante (fig. 2). Pueden causar prurito, dolor o sensación de tensión y, a diferencia de otras cicatrices, pueden seguir creciendo incluso meses o años después de la lesión inicial (Peña,2007) .

Diversas lesiones cutáneas pueden desencadenarlas, como acné, perforaciones, tatuajes, suturas, picaduras de insectos o quemaduras (Freeman, 2002).

El tratamiento depende de su tamaño y evolución. Entre las opciones se encuentran gel o láminas de silicona en cicatrices recientes, inyecciones intralesionales de corticoides, crioterapia con nitrógeno líquido en queloides pequeños y, en algunos casos, extirpación quirúrgica, aunque esta última presenta alta recurrencia (Freeman, 2002).



Fig.1 Cicatriz queloide



Fig.2 Cicatriz pigmentación más oscura que la piel

Higromas

El higroma es una lesión quística benigna caracterizada por la acumulación de un líquido gelatinoso rico en mucopolisacáridos dentro del tejido conectivo. Se origina como consecuencia de procesos de fricción, presión o microtraumatismos repetidos, los cuales provocan una degeneración del tejido y la posterior formación de una cavidad llena de material mucoso (Bianchi & Martinoli, 2007; Nahra & Bucchieri, 2004).

A diferencia de otros quistes verdaderos, el higroma no siempre presenta un revestimiento epitelial definido, sino que su pared está constituida por tejido conectivo degenerado, lo que respalda su naturaleza no neoplásica y su origen asociado a procesos mecánicos y degenerativos (Bianchi & Martinoli, 2007; Nahra & Bucchieri, 2004).

Desde el punto de vista clínico, se presenta como una tumoración blanda, bien delimitada, de crecimiento lento y generalmente indolora. No obstante, puede generar molestias cuando se localiza en zonas de apoyo o roce, como en el pie, debido a la presión constante y al conflicto con el calzado, lo que puede provocar dolor o limitación funcional en etapas más avanzadas (Head et al., 2015; Rome, 2005).

Tratamiento

El manejo del higroma se fundamenta principalmente en la eliminación del factor mecánico desencadenante, como la presión o fricción repetitiva sobre la zona afectada. Este enfoque es clave para evitar la progresión de la lesión y disminuir la probabilidad de recurrencia (Bianchi & Martinoli, 2007).

En fases iniciales, el tratamiento es conservador e incluye la modificación del calzado, priorizando modelos más amplios y adecuados que reduzcan los puntos de presión; así como la descarga mecánica mediante el uso de ortesis o almohadillados específicos. Asimismo, se recomienda la vigilancia clínica periódica para evaluar la evolución de la lesión (Rome, 2005).

En casos sintomáticos o persistentes, pueden indicarse procedimientos mínimamente invasivos, como la punción y drenaje del contenido mucinoso (fig. 1), aunque este método presenta una alta tasa de recurrencia. En situaciones seleccionadas, también puede considerarse la infiltración de corticosteroides o agentes esclerosantes, con el objetivo de reducir la inflamación y el tamaño de la lesión (Nahra & Bucchieri, 2004).

Cuando el higroma es recurrente o genera sintomatología significativa que afecta la función o la calidad de vida del paciente, se plantea el tratamiento quirúrgico. Este consiste en la extirpación completa de la lesión, lo cual permite disminuir de manera más efectiva la probabilidad de recidiva (Head et al., 2015).



fig.1. Punción y drenaje del higroma

Micosis de mayor importancia en podología

En podología, las micosis de mayor relevancia clínica son aquellas que afectan directamente la piel y las uñas del pie, debido a su alta frecuencia, tendencia a la cronicidad y capacidad de alterar la función, la marcha y la integridad cutánea (StatPearls Publishing, 2023; Robbins & Elewski, 2021). Dentro de este grupo, las más importantes son la tiña del pie (tinea pedis) y la onicomycosis, ambas producidas con mayor frecuencia por dermatofitos, especialmente del género *Trichophyton* (StatPearls Publishing, 2024; Centers for Disease Control and Prevention, s. f.).

Estas infecciones no deben considerarse únicamente un problema estético, ya que pueden generar dolor, fisuras, inflamación, mal olor, distrofia ungueal y facilitar infecciones bacterianas secundarias, particularmente en pacientes con diabetes, compromiso vascular o inmunosupresión (Merck Manual Professional Edition, s. f.; Robbins & Elewski, 2021).

Tiña del pie

La tiña del pie es una infección micótica superficial de la piel del pie causada por dermatofitos. Se localiza con mayor frecuencia en los espacios interdigitales, la planta y los bordes laterales del pie. Los agentes etiológicos más comunes son *Trichophyton rubrum*, *T. interdigitale* y *Epidermophyton floccosum* (StatPearls Publishing, 2023; Centers for Disease Control and Prevention, s. f.).



Fig.1 Clínicamente, la forma interdigital suele producir descamación

Clínicamente, la tiña del pie puede presentarse en forma interdigital, hiperqueratósica o tipo “mocasín”, y vesiculosa o inflamatoria. La forma interdigital suele producir descamación (Fig. 1), blanqueamiento, maceración y prurito entre los dedos; la forma hiperqueratósica se caracteriza por engrosamiento y descamación plantar difusa; mientras que la forma vesiculosa se manifiesta mediante pequeñas ampollas o vesículas, principalmente en el arco plantar (StatPearls Publishing, 2023; Merck Manual Professional Edition, s. f.).

En pacientes predispuestos, estas lesiones pueden favorecer la aparición de celulitis, linfangitis y recurrencias frecuentes, debido a la alteración de la barrera cutánea (Merck Manual Professional Edition, s. f.).

Desde el punto de vista podológico, la tiña del pie es especialmente relevante porque con frecuencia coexiste con onicomycosis. La piel infectada puede actuar como fuente de propagación hacia la uña, mientras que la uña afectada funciona como reservorio de la infección, favoreciendo la reinfección cutánea y estableciendo un ciclo de cronicidad difícil de erradicar si no se abordan ambas entidades de manera integral (Centers for Disease Control and Prevention, s. f.; Robbins & Elewski, 2021).

Onicomycosis

La onicomycosis es la infección fúngica de la uña, que puede comprometer la lámina ungueal, el lecho ungueal o ambos. Constituye una de las patologías ungueales más frecuentes en la práctica clínica y, en podología, adquiere gran importancia debido a que afecta predominantemente las uñas de los pies, donde el crecimiento es más lento y el ambiente cálido y húmedo del calzado favorece la colonización por hongos (StatPearls Publishing, 2024; Robbins & Elewski, 2021).

Los principales agentes etiológicos son los dermatofitos, aunque también pueden intervenir levaduras como *Candida* spp. y mohos no dermatofitos, entre ellos *Fusarium* y *Aspergillus* (Merck Manual Professional Edition, s. f.; StatPearls Publishing, 2024).

Sus manifestaciones más comunes incluyen engrosamiento ungueal, cambio de coloración amarilla (Fig. 1), marrón o blanquecina, fragilidad, onicolisis, acumulación de detritos subungueales y deformidad progresiva de la uña (StatPearls Publishing, 2024; Merck Manual Professional Edition, s. f.).

En fases avanzadas, puede causar dolor a la presión del calzado, dificultad para el corte, alteración biomecánica y traumatismo repetido sobre los tejidos vecinos. En pacientes con diabetes o neuropatía, una uña engrosada y deformada puede lesionar la piel periungueal, incrementando el riesgo de úlceras e infecciones secundarias (Robbins & Elewski, 2021; Merck Manual Professional Edition, s. f.).



Fig.1 Su manifestación más común incluye engrosamiento y cambio de coloración amarilla.

La importancia de estas micosis en podología no solo se relaciona con su frecuencia, sino también con sus consecuencias funcionales. La infección micótica del pie altera la barrera cutánea (Fig. 2), modifica la biomecánica ungueal, favorece el dolor con el calzado y puede actuar como factor predisponente para infecciones bacterianas recurrentes (Merck Manual Professional Edition, s. f.; StatPearls Publishing, 2023).

En personas con diabetes, neuropatía periférica o enfermedad vascular, la presencia de tiña del pie y onicomycosis adquiere mayor relevancia clínica, ya que incrementa el riesgo de fisuras, ulceración y complicaciones del pie diabético (Robbins & Elewski, 2021; StatPearls Publishing, 2024).



Fig.2 La infección micótica del pie altera la barrera cutánea y modifica la biomecánica ungueal

Quemaduras del pie

Las quemaduras del pie son relativamente frecuentes y se asocian a escaldaduras con líquidos calientes, contacto con superficies calientes (pavimento, planchas) o uso de fuentes de calor (almohadillas, botellas de agua caliente) en pacientes con neuropatía. En pacientes con diabetes, la neuropatía sensitiva reduce la percepción del dolor y favorece lesiones profundas, que a menudo se diagnostican en etapas tardías, aumentando el riesgo de infección y pérdida funcional (Fig. 1).

La profundidad de la quemadura (epidérmica, dermica parcial, dermica profunda o total) determina el pronóstico y la estrategia de manejo.

Las quemaduras en la planta son especialmente desafiantes por las cargas mecánicas repetitivas durante la marcha, lo que favorece la conversión a quemaduras más profundas y úlceras crónicas si no se controlan la presión y la infección.

El manejo podológico frente a quemaduras del pie se centra en:

- Protección de la herida,
- Descompresión de la planta
- Control del edema y prevención de infección y úlceras secundarias

Intervenciones iniciales

Al valorar un pie quemado, el podólogo debe:

1. Evaluar la extensión y profundidad de la lesión, la sensibilidad y la perfusión.
2. Iniciar higiene y curación con apósitos adecuados (incluyendo separación de espacios interdigitales para evitar maceración y contracturas).
3. Prescribir elevación del miembro, reposo relativo y, si es necesario, uso de zapatos descargadores o férulas de descarga.

El edema prolongado retrasa la cicatrización y favorece la formación de úlceras por presión.

El podólogo colabore con fisioterapia y otros especialistas para:

- educar al paciente en el uso de calzado protector,
- supervisar la progresión de la carga y la movilidad, y
- realizar ajustes biomecánicos tempranos para evitar deformidades secundarias.

Pacientes con neuropatía y diabetes

En pacientes con neuropatía diabética, las quemaduras del pie suelen ser “quemaduras silenciosas” por ausencia de dolor, lo que retarda la consulta.

El manejo implica:

- control estricto de la presión mediante plantillas descargadoras,
- vendajes de presión suave y calzado adaptado, y
- monitoreo continuo para detectar infección o progresión a lesión profunda.



Fig.1 Infección y pérdida funcional por quemadura



DERMATOPATÍAS ALÉRGICAS

Las reacciones inflamatorias cutáneas asociadas al contacto con sustancias irritantes o alérgicas representan una problemática frecuente en la práctica podológica. La piel del pie, sometida constantemente a condiciones de humedad, fricción y oclusión por el uso de calzado, se vuelve especialmente susceptible al desarrollo de estas afecciones. Además, su presentación clínica puede confundirse fácilmente con infecciones micóticas, lo que resalta la importancia de realizar un adecuado diagnóstico diferencial para evitar tratamientos inadecuados. (Peña, 2007)

Entre las principales causas se encuentra la dermatitis alérgica por contacto con el calzado, originada por la exposición a diversos componentes utilizados en su fabricación. Sustancias como el cromo presente en el cuero, los pegamentos industriales, las gomas, el látex, los tintes, colorantes y los metales de hebillas o adornos actúan como alérgenos potenciales. Estas reacciones suelen manifestarse en las zonas de contacto directo con el calzado, presentando signos clínicos como eritema, prurito, vesículas, descamación y fisuras. (Ramchandani, 2017)

De igual manera, los medicamentos tópicos empleados en tratamientos podológicos pueden desencadenar reacciones alérgicas en ciertos pacientes. Antimicóticos, antibióticos y antisépticos, aunque ampliamente utilizados, pueden provocar síntomas como ardor, prurito, enrojecimiento e inflamación en el sitio de aplicación. En estos casos, la identificación oportuna del agente causal y su suspensión son fundamentales para la resolución del cuadro clínico. (Ramchandani, 2017)

Por otro lado, los adhesivos utilizados en curaciones podológicas constituyen otra fuente relevante de dermatitis por contacto. Materiales como cintas adhesivas, apósitos, vendajes y parches ortopédicos contienen compuestos como colofonia, acrilatos y resinas sintéticas, conocidos por su potencial sensibilizante. Las manifestaciones clínicas suelen ser localizadas y coinciden exactamente con el área de aplicación del adhesivo, caracterizándose por enrojecimiento, prurito intenso, inflamación y, en algunos casos, la formación de ampollas. (Peña, 2007)

Estas reacciones requieren una evaluación clínica según exposición y localización para diagnóstico y manejo oportuno.



DERMATOPATÍAS INFLAMATORIAS

Las dermatopatías inflamatorias comprenden un grupo de afecciones cutáneas caracterizadas por procesos inflamatorios que provocan enrojecimiento, prurito, descamación y otras alteraciones visibles en la piel. Estos pueden desarrollarse por diversos factores, como irritantes químicos, reacciones alérgicas, alteraciones del sistema inmunológico, traumatismos o condiciones ambientales. En el ámbito podológico es importante reconocerlas, ya que pueden afectar la piel del pie y generar molestias o dolor si no se identifican y manejan adecuadamente (Ruenger y Merola, 2025).

Entre las más frecuentes se encuentra la dermatitis por contacto, una reacción inflamatoria que ocurre cuando la piel entra en contacto con sustancias irritantes o alérgenos. Se manifiesta con eritema, prurito, edema, descamación, costras o ampollas en el área afectada. Puede presentarse como dermatitis irritativa por contacto, causada por el daño directo de sustancias como detergentes, solventes o jabones fuertes, o como dermatitis alérgica por contacto, que aparece tras una sensibilización previa del sistema inmunológico frente a un alérgeno (Ruenger y Merola, 2025).

como señalan Stanway y Oakley (2015), otra afección relevante es la psoriasis, una enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por una aceleración del recambio celular cutáneo. Esto provoca la aparición de placas eritematosas cubiertas por escalas grisáceas o plateadas, acompañadas de piel seca, agrietada, prurito, ardor o irritación. Las lesiones suelen aparecer en brotes que pueden durar semanas o meses y posteriormente remitir.

Por último, la dishidrosis o eccema dishidrótico es un tipo de eccema que provoca pequeñas ampollas pruriginosas en los espacios entre los dedos, las palmas de las manos y las plantas de los pies. Estas vesículas suelen medir entre 1 y 2 mm y pueden acompañarse de picazón intensa, dolor, sensibilidad y cambios en la coloración de la piel. Entre los factores desencadenantes se encuentran el estrés, alergias, exposición a metales como níquel o cobalto, humedad prolongada y antecedentes de dermatitis atópica. Es importante señalar que la dishidrosis no es una enfermedad contagiosa (Clínica Cleveland, 2025).

Discusión

Las patologías del pie presentan un origen multifactorial, en el que intervienen factores mecánicos, infecciosos y hábitos del paciente, como el uso inadecuado del calzado, la falta de higiene o el autocuidado deficiente. Estos elementos pueden favorecer la aparición de diversas alteraciones que afectan tanto la piel como las uñas, comprometiendo la funcionalidad y el bienestar del individuo.

El manejo quiropodológico es fundamental, ya que permite tratar directamente las lesiones mediante técnicas especializadas, como la deslaminación, el fresado ungueal o la eliminación de hiperqueratosis. Sin embargo, un diagnóstico inadecuado o un tratamiento tardío puede agravar la condición del paciente, favoreciendo la progresión de la patología y aumentando el riesgo de complicaciones.

Asimismo, se destaca la importancia de la prevención, la higiene y el uso adecuado del calzado, ya que estos factores contribuyen significativamente a mantener la salud del pie y evitar la recurrencia de lesiones. La educación del paciente juega un papel clave, permitiéndole adoptar medidas de autocuidado que favorezcan su bienestar a largo plazo.

En pacientes con enfermedades como la diabetes, el riesgo de complicaciones es mayor, por lo que requieren atención especializada, seguimiento continuo y un manejo integral. En estos casos, la intervención adecuada del profesional de la podología es esencial para prevenir la aparición de lesiones más graves, como infecciones profundas o úlceras, que pueden comprometer seriamente la calidad de vida del paciente.

Conclusión

El manejo quiropodológico constituye un pilar fundamental en el tratamiento eficaz de las patologías del pie, ya que permite abordar de manera directa y especializada las distintas afecciones que comprometen la integridad cutánea y ungueal. La correcta valoración clínica, basada en la identificación precisa de signos y síntomas, así como en el análisis de los factores etiológicos, resulta indispensable para establecer un diagnóstico adecuado y seleccionar el tratamiento más pertinente en cada caso.

Asimismo, la intervención oportuna del profesional en podología contribuye significativamente a mejorar la evolución del paciente, evitando la progresión de las lesiones y la aparición de complicaciones más severas, como infecciones secundarias, dolor crónico o alteraciones en la marcha. Esto cobra especial relevancia en pacientes con enfermedades sistémicas, como la diabetes, en quienes el riesgo de complicaciones es mayor.

Por otra parte, la prevención desempeña un papel clave en el control de estas patologías. La educación del paciente en aspectos como la higiene del pie, el uso adecuado del calzado y la detección temprana de signos de alarma permite reducir la incidencia y recurrencia de estas afecciones. En este sentido, el podólogo no solo actúa como terapeuta, sino también como educador en salud.

En conclusión, el abordaje integral de las patologías del pie, que combine diagnóstico oportuno, tratamiento quiropodológico adecuado y estrategias preventivas, es esencial para preservar la salud podológica y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Referencias bibliográficas

- Bourbotte-Salmon, F., Gouin, F., & Vaz, G. (2021). Tumores del pie y del tobillo. *EMC-Podología*, 23(3), 1-12.
- Cedillo, E. A. D., Martínez, G. R., González, L. M. L., Villaseñor, E. E., Hernández, S. R. L., & Campos, R. B. (2007). Epidemiología de tumores óseos y partes blandas del pie y tobillo. *Acta Ortopédica Mexicana*, 21(3), 144-150.
- Centro Nacional de Información Biotecnológica. (s.f.). Hiperplasia subungueal (MedGen CMedGen). Biblioteca Nacional de EE. UU. <https://www>
- Cerrada, D. L., Chmeit, F. S., Bracho, I., & Guerrero, Y. M. (2017). Tumores y lesiones pseudotumorales del pie y tobillo. Serie de casos. *Rev. venez. cir. ortop. traumatol*, 26-30.
- Córdoba-Fernández, A., & Eslava-Bejines, Á. (2016). Un caso raro de quiste epidermoide plantar bilocular secundario a iatrogenia con extensión al dorso del antepié. *Revista Española de Podología*, 27(1), 36-41.
- Clínica Cleveland. (2025, 16 de julio). Eccema Dishidrotico (dishidrosis). En la Biblioteca de Salud de la Clínica Cleveland. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/17728-dyshidrotic-eczema>.
- de la Peña, J. J. G., & i Salvà, M. T. (1992). Dermatitis de contacto. *Medicina balear*, 7(3), 139-145.
- Figueras, M. T. F., Alzoghby-Abi Chaker, J., Fernández-Parrado, M., Herrera, A. G., Garrido, M., Gastearna, M. Á. I., ... Fernández-Flores, Á. (2024). Principales tipos de quistes en dermatopatología: parte 1. *Revista Española de Patología*, 57(1), 27-41.
- Freeman D. B. (2002). Corns and calluses resulting from mechanical hyperkeratosis. *American family physician*, 65(11), 2277-2280.
- Leung, AKC, Barankin, B., Leong, KF, Leung, AA-H. y Wong, AHC (2020). Atlas de trastornos ungueales, parte 7. *Consultant*, 60 (5), e4. <https://doi.org/10.25270/con.2020.05.00004>.
- Mondelo, L. (22 de febrero de 2023). Papilomas en el pie o verrugas plantares: Qué son y cómo tratarlas. *Podoactiva*. <https://www.podoactiva.com/blog/verrugas-en-los-pies-que-son-y-como-tratarlas>.
- McGinty S, Siddiqui WJ. Queloides. [Actualizado el 17 de julio de 2023]. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507899>.
- Pascua, L. R., Herráez, S. S., Hernández, Ó. F., & Díaz, A. S. (2011). Tumores óseos del pie. *Revista del Pie y Tobillo*, 25(1), 6-19.
- Peña, D. A. (2007). Atlas de dermatología del pie. Ed. Médica Panamericana.
- Ramchandani, N. M. D. (2017). Dermatitis de contacto por el calzado: una actualización. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas*, 11(1), 63.
- Ruenger, TM y Merola, JF (2025). Dermatitis de contacto. En el *Manual MSD, Edición Profesional*. Merck & Co., Inc. <https://www.msdmanuals.com/professional/dermatologic-disorders/dermatitis/contact-dermatitis>.
- Stanway, A., & Oakley, A. (2015). Psoriasis de palmas y plantas. En *DermNet Nueva Zelanda*. <https://dermnetnz.org/topics/psoriasis-of-the-palms-and-soles>

Referencias bibliográficas

- Centers for Disease Control and Prevention. (s. f.). Clinical overview of ringworm. U.S. Department of Health & Human Services.
- Merck Manual Professional Edition. (s. f.). Onychomycosis.
- Merck Manual Professional Edition. (s. f.). Tinea pedis (athlete's foot).
- Merck Manual Professional Edition. (s. f.). Chronic paronychia.
- Robbins, N., & Elewski, B. (2021). Onychomycosis: Rapid evidence review. *American Family Physician*, 104(4), 359–367.
- StatPearls Publishing. (2023). Tinea pedis. En StatPearls. StatPearls Publishing.
- StatPearls Publishing. (2024). Onychomycosis. En StatPearls. StatPearls Publishing.
- Bianchi, S., & Martinoli, C. (2007). *Ultrasound of the musculoskeletal system*. Springer.
- Nahra, M. E., & Bucchieri, J. S. (2004). Ganglion cysts and other tumor-related conditions of the hand and wrist. *Hand Clinics*, 20(3), 249–260.
- Head, L., Gencarelli, J. R., Allen, M., & Boyd, K. U. (2015). Wrist ganglion treatment: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Hand Surgery*, 40(3), 546–553. Rome, K. (2005). *Mechanical foot disorders: Assessment and management*. Churchill Livingstone.
- World Health Organization. (s. f.). Mycetoma. Bourbotte-Salmon, F., Gouin, F., & Vaz, G. (2021). Tumores del pie y del tobillo. EMC-Podología, 23(3), 1-12.
- Cedillo, E. A. D., Martínez, G. R., González, L. M. L., Villaseñor, E. E., Hernández, S. R. L., & Campos, R. B. (2007). Epidemiología de tumores óseos y partes blandas del pie y tobillo. Acta Ortopédica Mexicana, 21(3), 144-150.
- Centro Nacional de Información Biotecnológica. (s.f.). Hiperplasia subungueal(MedGen CMedGen . Biblioteca Nacional de EE. UU.
- Cerrada, D. L., Chmeit, F. S., Bracho, I., & Guerrero, Y. M. (2017). Tumores y lesiones pseudotumorales del pie y tobillo. Serie de casos. Rev. venez. cir. ortop. traumatol, 26-30.
- Córdoba-Fernández, A., & Eslava-Bejines, Á. (2016). Un caso raro de quiste epidermoide plantar bilocular secundario a iatrogenia con extensión al dorso del antepié. Revista Española de Podología, 27(1), 36-41.
- Clínica Cleveland. (2025, 16 de julio). Eccema Dishidrotico (dishidrosis) . En la Biblioteca de Salud de la Clínica Cleveland . <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/17728-dyshidrotic-eczema>.
- de la Peña, J. J. G., & i Salvà, M. T. (1992). Dermatitis de contacto. Medicina balear, 7(3), 139-145.
- Figueras, M. T. F., Alzoghby-Abi Chaker, J., Fernández-Parrado, M., Herrera, A. G., Garrido, M., Gastearena, M. Á. I., ... Fernández-Flores, Á. (2024). Principales tipos de quistes en dermatopatología: parte 1. Revista Española de Patología, 57(1), 27–41.
- Freeman D. B. (2002). Corns and calluses resulting from mechanical hyperkeratosis. American family physician, 65(11), 2277–2280.
- Leung, AKC, Barankin, B., Leong, KF, Leung, AA-H. y Wong, AHC (2020). Atlas de trastornos ungueales, parte 7. Consultant, 60 (5), e4. <https://doi.org/10.25270/con.2020.05.00004>.



Tratamiento de las infecciones en quiropodología

Ibarra Acevedo Silvana Desiree
Luna De Haro Blanca
Escalante Plascencia Samantha

Resumen

Las infecciones en los pies representan una de las causas más frecuentes de consulta en el área de quiropodología. Estas pueden ser de origen bacteriano, micótico, viral o parasitario y suelen desarrollarse por factores como humedad, mala higiene, traumatismos o enfermedades sistémicas.

El objetivo de este artículo es describir los principales tipos de infecciones podológicas y sus tratamientos más utilizados.

La identificación temprana y el manejo adecuado permiten prevenir complicaciones y mejorar la salud del paciente.

Palabras clave: infecciones del pie, quiropodología, tratamiento, hongos, bacterias.

Abstract

Foot infections are one of the most common reasons for seeking treatment in podiatry. They can be caused by bacteria, fungi, viruses or parasites, and are often triggered by factors such as dampness, poor hygiene, trauma or systemic diseases.

The aim of this article is to describe the main types of foot infections and their most commonly used treatments. Early identification and appropriate management help to prevent complications and improve the patient's health.

Keywords: foot infections, podiatry, treatment, fungi, bacteria.

Introducción

Los pies están expuestos diariamente a humedad, presión y microorganismos, lo que favorece la aparición de diferentes infecciones. En la consulta quiropodológica, estas alteraciones son uno de los motivos más frecuentes de atención. Identificar correctamente el tipo de infección permite aplicar el tratamiento adecuado y prevenir complicaciones en la piel y las uñas del pie. (Zalacain Vicuña, 2010).

Objetivo

Brindar información clara y accesible sobre los principales tipos de infecciones que afectan los pies en el área de la quiropodia, así como sus tratamientos más comunes, con el fin de fomentar la detección oportuna, el cuidado adecuado y la prevención de complicaciones en la salud podológica.

Material y métodos

Tipo de estudio:

Revisión documental descriptiva.

Material:

Se utilizaron artículos científicos, revisiones médicas y material académico sobre infecciones del pie y su tratamiento.

Métodos:

Se realizó una búsqueda y selección de información relevante, clasificando las infecciones en bacterianas, micóticas, virales y parasitarias, y describiendo sus principales tratamientos.

Infecciones bacterianas

Las infecciones bacterianas suelen aparecer cuando existen heridas, uñas encarnadas o problemas de higiene. Entre las más comunes se encuentran la paroniquia, la erisipela, la celulitis y las infecciones relacionadas con la onicocriptosis.

El tratamiento puede incluir limpieza y antisepsia de la zona, drenaje en caso de absceso y antibióticos tópicos u orales según la gravedad del caso.

(Romero Villagrán et al., 2018).



Fig. 1 Paciente con infección bacteriana

Infecciones virales

Las verrugas plantares, causadas por el virus del papiloma humano, son lesiones que pueden provocar dolor al caminar.

El tratamiento quiropodológico incluye la deslaminación de la hiperqueratosis, limpieza de la lesión y protección de la piel circundante. (Matricciani et al., 2011).

Infecciones por hongos

Las infecciones micóticas son muy frecuentes en los pies debido al ambiente húmedo y cálido que se genera en el calzado. La onicomicosis afecta las uñas, provocando engrosamiento y cambios de color, mientras que la tiña pedis produce descamación, grietas y comezón entre los dedos.

El tratamiento incluye higiene adecuada, mantener los pies secos y el uso de antimicóticos tópicos; en algunos casos pueden requerirse medicamentos antifúngicos orales. (Piraccini et al., 2022).



Fig. 2 Paciente con infección por hongos



Fig. 3 Paciente con infección por VPH

Infecciones parasitarias

Las infecciones parasitarias en la quiropodia, como la escabiosis y la larva cutánea migrans, afectan la piel de los pies y requieren tratamiento oportuno.

La escabiosis causa intensa comezón, mientras que la larva cutánea migrans provoca lesiones en forma de líneas en la piel. (Morales Godínez & De León De Saldaña, 2023).

Su tratamiento se basa en antiparasitarios tópicos como la permetrina, o sistémicos como la ivermectina y el albendazol, además de medidas para aliviar los síntomas.



Fig. 4 paciente con infección por larva cutánea migrans.

Discusión

Las infecciones en quiropodología son frecuentes debido a factores como la humedad, mala higiene y traumatismos. Las más comunes son las bacterianas y micóticas, destacando la onicomicosis y la tiña pedis por su tendencia a volverse crónicas si no se tratan adecuadamente.

El manejo no solo incluye tratamiento farmacológico, sino también procedimientos quiropodológicos como limpieza, deslaminación y corrección ungueal, lo que evidencia la importancia de un abordaje integral. Además, algunas infecciones pueden complicarse, por lo que es fundamental el diagnóstico oportuno y, en casos necesarios, la atención interdisciplinaria.

La educación del paciente es clave para prevenir recurrencias y mejorar la salud del pie.

Conclusión

Las infecciones en quiropodología abarcan diversas patologías que pueden afectar la piel y las uñas del pie. Su aparición está relacionada con factores como la humedad, traumatismos y condiciones de salud del paciente.

El diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado son fundamentales para evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente.

La atención podológica, junto con la educación sobre higiene y cuidado de los pies, juega un papel importante en la prevención y manejo de estas infecciones.

Bibliografías

- American Academy of Family Physicians. (s. f.). Medicamentos de uso común para la paroniquia aguda y crónica. <https://share.google/IaG0zOnCiQrU9CLUV>
- Nielsen, J. J. S., Grim, R., Mortensen, J. F., Obionu, K. C., & Overgaard, S. (2024). Ingrown toenail. *Ugeskrift for Laeger*.
- Romero Villagrán, C. A., Palma Mera, F. G., Larrea Camacho, J. F., & Acuña Cumba, K. C. (2018). Celulitis infecciosa: incidencia, agentes patógenos más frecuentes y tratamiento. *RECIAMUC*
- Piraccini, B. M., Starace, M., Rubin, A. I., Di Chiacchio, N. G., Iorizzo, M., & Rigopoulos, D. (2022). Onychomycosis: Recommendations for diagnosis, assessment of treatment efficacy, and specialist referral. *Dermatology and Therap*
- Morales Godínez, L. C., & De León De Saldaña, S. L. (2023). Larva migrans cutánea. *Dermatología Revista Mexicana*, 67(6), 850-852.
- Matricciani, L., Talbot, K., & Jones, S. (2011). Safety and efficacy of tinea pedis and onychomycosis treatment in people with diabetes: a systematic review. *Journal of Foot and Ankle Research*, 4, 26. <https://doi.org/10.1186/1757-1146-4-26>
- Navarro-Pérez, D., Tardáguila-García, A., García-Oreja, S., Álvaro-Afonso, F. J., López-Moral, M., & Lázaro-Martínez, J. L. (2025). Treatment of onychomycosis and the drug–drug interactions in patients with diabetes mellitus and diabetic foot syndrome: a systematic review. *Infectious Disease Reports*, 17(1),
- Zalacain Vicuña, A. J. (2010). Infecciones micóticas más frecuentes en el pie. *Revista Española de Podología*, 21(6), 225-229.



Tratamiento de úlceras y lesiones vasculares

Fuentes Fernández Natalia Harlene, Sánchez Santana Alejandra, Ruiz Gómez Yareli Rubi.

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Las úlceras y las lesiones vasculares son patologías que afectan de manera significativa la calidad de vida de los pacientes. En el ámbito podológico, estas lesiones son especialmente relevantes porque comprometen la integridad de los pies, una zona vital para la movilidad y autonomía. Su origen puede ser multifactorial: desde problemas circulatorios hasta neuropatías asociadas a la diabetes. El abordaje clínico requiere un enfoque integral que combine prevención, diagnóstico temprano y tratamiento especializado. (Quirónsalud, s.f.)

Úlcera

Las úlceras en el pie se caracterizan por la pérdida de tejido que puede alcanzar la epidermis, dermis e incluso la hipodermis. Estas heridas abiertas suelen tener una evolución crónica y difícil cicatrización. En pacientes diabéticos, las úlceras en el pie son

una de las complicaciones más temidas, ya que pueden progresar hacia infecciones graves y amputaciones. La prevención mediante revisiones periódicas y cuidados podológicos es esencial. (Quirónsalud, s.f.)

Lesiones vasculares

Las lesiones vasculares incluyen alteraciones en arterias, venas y capilares. Se manifiestan con signos visibles como enrojecimiento, manchas, venas dilatadas o malformaciones profundas. Estas lesiones reflejan un desequilibrio en la circulación sanguínea y pueden ser el inicio de procesos más complejos como úlceras venosas o arteriales. Su detección temprana permite aplicar medidas preventivas y evitar complicaciones mayores. (Esparta & Esparta, 2025)

Metodología

La información presentada en este trabajo se obtuvo mediante una revisión bibliográfica en bases de datos científicas reconocidas: SciELO, PubMed y Google Académico. Se utilizaron palabras clave como “úlceras venosas”, “úlceras neuropáticas”, “úlceras arteriales”, “lesiones vasculares” y “fenómeno de Raynaud”.

Los criterios de inclusión fueron artículos publicados entre 2017 y 2025, disponibles en texto completo y que abordaran aspectos clínicos, etiológicos, diagnósticos y terapéuticos de las úlceras y lesiones vasculares. Se priorizaron revisiones sistemáticas, estudios clínicos y guías médicas. Los criterios de exclusión fueron artículos duplicados, publicaciones sin rigor científico y documentos que no aportaran información clínica relevante.

Resultados

La búsqueda permitió identificar una amplia variedad de fuentes:

- En PubMed, se localizaron artículos sobre úlceras venosas y neuropáticas, destacando revisiones sobre el pie diabético y complicaciones microvasculares.
- En SciELO, se encontraron publicaciones en español que facilitaron la comprensión y contextualización de la problemática en Latinoamérica.
- En Google Académico, se hallaron documentos de acceso abierto que complementaron la información con casos clínicos y revisiones narrativas.

Los principales hallazgos fueron:

- Las úlceras venosas representan entre el 50% y 70% de las úlceras crónicas en extremidades inferiores.
- Las úlceras neuropáticas tienen alta morbilidad y riesgo de amputación, especialmente en pacientes diabéticos.
- La microangiopatía diabética contribuye al retraso en la cicatrización y favorece la aparición de úlceras.
- El fenómeno de Raynaud se relaciona con vasoespasmos recurrentes y puede derivar en úlceras digitales en casos crónicos.
- Las úlceras arteriales se asocian principalmente a aterosclerosis y enfermedad arterial periférica, con alto riesgo de necrosis y gangrena.

Conclusiones

Se concluye que las úlceras venosas, neuropáticas y arteriales son las más frecuentes y representan un reto clínico por su tendencia a la cronicidad. La microangiopatía diabética y el fenómeno de Raynaud son condiciones que agravan el riesgo de úlceras y complicaciones vasculares. La prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento integral son pilares fundamentales para reducir la morbilidad y mortalidad asociada. Finalmente, la podología desempeña un papel crucial en la atención primaria de estas lesiones, contribuyendo a la detección precoz, el manejo adecuado y la educación del paciente, lo que impacta directamente en la mejora de su calidad de vida.

Úlcera venosa

Heridas venosas abiertas que son causadas por algún problema en la circulación sanguínea, principalmente por insuficiencia venosa crónica. Se estima que afectan entre el 50% y 70% de las personas con la condición, siendo una de las complicaciones más comunes en extremidades inferiores. (Walter, Dr. W. , 2017)



Figura 1: Representación de una úlcera venosa en extremidad inferior.

Etiología

Aparecen principalmente por el aumento de la presión en las piernas, esto daña la piel y la circulación. Esto provoca cambios como la dermatitis por estasis, várices y secuelas de trombosis venosa profunda. (Walter, Dr. W. , 2017)

Factores de riesgos

Incluyen la bipedestación prolongada, obesidad, sedentarismo, estreñimiento crónico, antecedentes médicos, postparto y cirugías ortopédicas. (Úlceras En el Pie | Quirónsalud, s. f.-b)

Síntomas

Los más frecuentes suelen ser piernas cansadas, pesadas e hinchadas, dolor, sensación de quemazón, prurito y calambres nocturnos. (Úlceras En el Pie | Quirónsalud, s. f.-b)

Para una mejor evaluación y tratamiento de las úlceras venosas, se utilizan sistemas de clasificación clínica para identificar la gravedad y orientar el manejo adecuado del paciente. (Montero, 2019)

Clasificación de Widmer de la insuficiencia venosa crónica

Cambios visibles en la piel causados por la insuficiencia venosa crónica. Permite valorar la progresión de la enfermedad de una forma más sencilla. (Úlceras Vasculares: Venosas | Úlceras.net, s. f.-b)

Estadio	Síntomas
I	Edema, congestión subfascial, flebectasia, varículas
II	Induración, pigmentación, eccema
III	Úlcera, cicatriz ulcerosa

Figura 2: Tabla de estadios clínicos de la enfermedad venosa crónica.

Clasificación CEAP

Sistema más completo que evalúa la enfermedad desde 4 aspectos: Clínico (C), etiológico (E), anatómico (A) y fisiopatológico (P). (Montero, 2019)



Figura 3: Esquema de la clasificación CEAP

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico se realiza mediante exploración física y estudios como el ultrasonido Doppler venoso. El tratamiento incluye medias de compresión, elevación de piernas, cuidados a la herida y, en casos graves, procedimientos quirúrgicos o terapia con láser.

Úlcera neuropática

Estas se asocian principalmente a la diabetes mellitus y la neuropatía periférica. Se localizan en la zona plantar y tienen alta morbilidad, con riesgo elevado de amputación. La pérdida de sensibilidad hace que los pacientes no perciban traumatismos menores, lo que favorece la aparición de lesiones. (Parveen et al., 2025)



Figura 4: Úlcera plantar localizada en superficie plantar, característica en pacientes con neuropatía.

Fisiopatología

La neuropatía afecta fibras motoras, sensoriales y autonómicas. Esto provoca deformidades en el pie, alteraciones en la distribución de la presión, pérdida de sensibilidad y piel seca con fisuras. Todo ello favorece la aparición de úlceras que cicatrizan con dificultad. (Parveen et al., 2025)

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico se realiza mediante historia clínica, exploración física y pruebas como el índice tobillo-brazo. El tratamiento incluye educación al paciente, control glucémico, vendajes, antibióticos y, en casos avanzados, desbridamiento o injertos de piel. (Parveen et al., 2025)

Microangiopatía diabética

Es una complicación crónica que afecta vasos pequeños en pies, retina y riñones. Se produce por hiperglucemia sostenida que daña el endotelio y altera el flujo capilar, generando isquemia tisular. (Obando Arroyo et al., 2024)

Clínica

Se observa piel fría, seca, pérdida de vello y úlceras de difícil cicatrización. (Obando Arroyo et al., 2024)

Tratamiento

El tratamiento se centra en el control glucémico, uso de fármacos vasodilatadores y antioxidantes, además de la educación del paciente para prevenir lesiones. (Obando Arroyo et al., 2024)

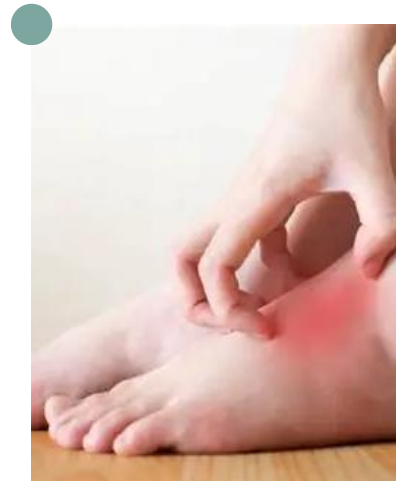


Figura 5: Representación clínica de la Microangiopatía diabética.

Fenómeno de Raynaud

Trastorno vascular caracterizado por episodios de vasoespasmo en los vasos sanguíneos de los dedos de manos y pies. Estos espasmos reducen temporalmente el flujo sanguíneo y provocan cambios visibles en la piel. (Cabrera Chamú et al., 2024)

Se desencadena principalmente por exposición al frío o por situaciones de estrés emocional, aunque también puede estar asociado a enfermedades autoinmunes como lupus, esclerodermia o artritis reumatoide. (Cabrera Chamú et al., 2024)

Etiología

Existen dos formas principales:

- Raynaud primario (idiopático): más frecuente en mujeres jóvenes, sin enfermedad subyacente.
- Raynaud secundario: asociado a patologías autoinmunes, exposición a vibraciones, uso de ciertos fármacos o tabaquismo.

Los factores desencadenantes incluyen frío, estrés, consumo de tabaco y exposición repetida a ambientes vibratorios. (Cabrera Chamú et al., 2024)



Figura 6: Manifestación clínica del Fenómeno de Raynaud en los dedos del pie.

Fisiopatología

El vasoespasmo arterial provoca una reducción transitoria del flujo sanguíneo, generando hipoxia tisular. Esto se traduce en cambios de coloración trifásicos en la piel:

- Blanco (isquemia): por falta de oxígeno.
- Azul (cianosis): por acumulación de sangre pobre en oxígeno.

- Rojo (hiperemia): cuando se restablece el flujo sanguíneo.

En casos crónicos, el daño endotelial puede favorecer la aparición de úlceras digitales y necrosis. (Cabrera Chamú et al., 2024)



Figura 7: Lesiones en la planta del pie asociadas al Fenómeno de Raynaud.

Clínica y diagnóstico

Los pacientes refieren dolor, hormigueo, frialdad y cambios de color en los dedos. El diagnóstico se basa en la historia clínica, exploración física y pruebas como la capilaroscopia, que permite observar alteraciones en los capilares periungueales. Se recomienda descartar enfermedades autoinmunes mediante estudios serológicos. (Cabrera Chamú et al., 2024)

Tratamiento

El tratamiento incluye medidas generales como evitar exposición al frío, controlar el estrés, dejar de fumar y proteger las manos con guantes.

En el tratamiento farmacológico utilizamos bloqueadores de canales de calcio (ej. nifedipino), vasodilatadores y, en casos graves, fármacos inmunosupresores.

En casos resistentes, se puede recurrir a simpatectomía digital o técnicas de revascularización. (Cabrera Chamú et al., 2024)

Úlceras arteriales

son consecuencia de un déficit en el aporte sanguíneo hacia la extremidad afectada, generalmente secundario a una arteriopatía crónica. Se caracterizan por ser lesiones de tamaño pequeño, con bordes bien delimitados y una placa necrótica seca en la superficie. Suelen aparecer sobre planos óseos y presentan un alto riesgo de infección. (Úlceras En el Pie | Quirónsalud, s. f.-c)



Figura 8: Úlcera arterial en el pie.

Etiología

La etiología más frecuente es la aterosclerosis, aunque también pueden estar relacionadas con enfermedad arterial periférica, diabetes mellitus, tabaquismo, hipertensión arterial, hiperlipidemia, embolias, trombosis y vasculitis. (Úlceras En el Pie | Quirónsalud, s. f.-c)

Fisiopatología

Se basa en el estrechamiento u obstrucción arterial, lo que disminuye el flujo sanguíneo y provoca hipoxia tisular. Esto altera la producción de colágeno y fibroblastos, impidiendo la formación de tejido de granulación y favoreciendo la necrosis.

En pacientes diabéticos, la combinación de neuropatía y microangiopatía aumenta el riesgo de infección y gangrena. (Úlceras En el Pie | Quirónsalud, s. f.-c)

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico incluye exploración física, palpación de pulsos periféricos y pruebas como el índice tobillo-brazo, Doppler arterial y angiografía. El tratamiento se centra en optimizar factores de riesgo, manejar la herida mediante desbridamiento y antibióticos, y recurrir a procedimientos quirúrgicos como angioplastia, revascularización o bypass arterial. (Úlceras En el Pie | Quirónsalud, s. f.-c)

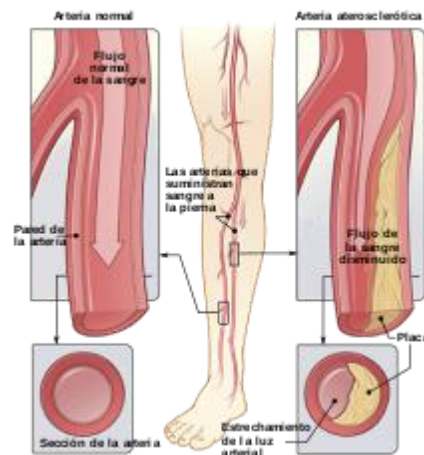


Figura 9: Esquema comparativo de arteria normal y arteria con aterosclerosis.

Enfermedad arterial periférica

Se caracteriza por la disminución del flujo sanguíneo en las arterias debido a un estrechamiento u oclusión de los vasos, principalmente por aterosclerosis. Los factores de riesgo incluyen tabaquismo, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hiperlipidemia, edad avanzada, sedentarismo, obesidad y antecedentes cardiovasculares. (National Library of Medicine, s. f.)

Clínica y diagnóstico

Los pacientes presentan claudicación intermitente, dolor en reposo en casos avanzados, sensación de frialdad en extremidades, debilidad muscular y cambios en la coloración de la piel. Los signos físicos incluyen pulsos periféricos disminuidos o ausentes, piel fría y pálida, uñas frágiles, pérdida de vello en piernas y retraso en el llenado capilar. El diagnóstico se realiza mediante exploración física y pruebas complementarias como el índice tobillo-brazo, eco-Doppler vascular y angiografía. (National Library of Medicine, s. f.)



Figura 10: Ilustración de una arteria con aterosclerosis, donde se observa la acumulación de placa lipídica en la pared vascular que reduce el flujo sanguíneo.

Tratamiento

Incluye medidas conservadoras como suspender el tabaquismo, realizar ejercicio supervisado, mantener una dieta saludable y controlar el peso. En casos graves, se recurre a procedimientos quirúrgicos como angioplastia con stent, bypass arterial o endarterectomía. La EAP es una condición que requiere intervención temprana para prevenir complicaciones como úlceras arteriales, necrosis y amputaciones. (National Library of Medicine, s. f.)

Necrosis y Gangrena

Es la muerte irreversible de células o tejidos debido a una lesión grave, mientras que la gangrena es una forma avanzada de necrosis que puede ser seca (isquémica) o húmeda (con infección). Las principales causas incluyen isquemia por obstrucción vascular, infecciones bacterianas, traumatismos, quemaduras, sustancias químicas, radiación, congelación y enfermedades vasculares como la EAP. (Necrosis, 2025)



Figura 11: Necrosis en los dedos del pie, caracterizada por cambios de coloración.

Clínica

La necrosis se manifiesta con cambios de coloración (negro, marrón o verdoso), pérdida de sensibilidad, dolor en etapas iniciales, olor desagradable y secreción purulenta en necrosis húmeda. En la gangrena, la piel se torna fría y se observan líneas de demarcación entre tejido sano y muerto. (Necrosis, 2025)

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico se basa en la exploración clínica y estudios complementarios para identificar la causa subyacente. El tratamiento incluye control de la infección, desbridamiento del tejido necrótico, antibióticos y, en casos graves, amputación para evitar la propagación. (Necrosis, 2025)



Tratamiento de Onicopatías en Quiropodología

Gutierrez Alvarez Mariana Paulina, Garcia Herrera Daniela Donaji,
Rios Prieto Ariadna Ludmila
Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Introducción

Las uñas constituyen una parte fundamental del sistema tegumentario y desempeñan diversas funciones esenciales para el organismo. Entre ellas destacan la protección de los tejidos blandos, el aumento de la sensibilidad táctil al facilitar la percepción de estímulos y el apoyo en actividades cotidianas como la marcha, la manipulación de objetos y la realización de tareas finas. Además, su estado puede reflejar, en muchas ocasiones, la salud general del individuo, ya que ciertos cambios ungueales pueden estar relacionados con alteraciones locales o sistémicas.

A pesar de su estructura resistente, las uñas no están exentas de sufrir modificaciones. Diversos factores pueden afectar su integridad, provocando cambios en su forma, color, grosor, textura o crecimiento. Estas alteraciones reciben el nombre de onicopatías y constituyen un grupo amplio de afecciones que pueden presentarse tanto en las uñas de las manos como en las de los pies. (Clínica Universidad de Navarra. (2023). Uña. Clínica Universidad de Navarra.)

Las onicopatías pueden tener múltiples orígenes y en muchos casos, estas alteraciones no solo representan un problema estético, sino que también pueden generar molestias, dolor, infecciones secundarias e incluso limitaciones en las actividades diarias del paciente, afectando su calidad de vida.

Dentro del campo de la quiropodología, el estudio de las onicopatías adquiere gran relevancia, ya que el profesional podólogo tiene un papel clave en la detección temprana, el tratamiento adecuado y la prevención de estas afecciones. Mediante la aplicación de técnicas especializadas, el uso de instrumentos adecuados y la educación del paciente en el cuidado de sus uñas, es posible no solo aliviar los síntomas, sino también evitar complicaciones mayores y favorecer la salud integral del aparato ungueal. (Chang, P., & Domínguez, K. (2016). Onicopatías. Our.)

Resumen

Las uñas son una parte importante del sistema tegumentario, ya que protegen los tejidos, mejoran la sensibilidad táctil y ayudan en actividades cotidianas. Además, su apariencia puede reflejar el estado de salud general del organismo.

Sin embargo, pueden presentar diversas alteraciones conocidas como onicopatías, que afectan su forma, color, grosor o crecimiento. Estas pueden tener distintos orígenes y no solo representan un problema estético, sino que también pueden causar dolor, infecciones y afectar la calidad de vida.

Por ello, en la quiropodología es fundamental su estudio, ya que el podólogo juega un papel clave en la detección, tratamiento y prevención de estas afecciones, contribuyendo a mantener la salud del aparato ungueal y evitar complicaciones.

Objetivo

Analizar las onicopatías desde el enfoque de la quiropodología, comprendiendo su origen, características, evolución y repercusiones en la salud del paciente.

Material

El presente trabajo se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, mediante una revisión documental. Se recopiló información de diversas fuentes bibliográficas, incluyendo libros especializados, artículos científicos y material académico relacionado con las onicopatías y la quiropodología.

Métodos

Para la selección de la información, se consideraron aquellos documentos que abordaran aspectos relevantes como la anatomía ungueal, clasificación, etiología, evolución y repercusiones de las alteraciones ungueales. Se priorizaron fuentes actualizadas y de carácter académico para asegurar la validez y confiabilidad del contenido.

Posteriormente, la información fue analizada, organizada y sintetizada de manera sistemática, permitiendo estructurar el contenido en apartados claros y comprensibles. Este proceso facilitó la integración de conceptos teóricos con un enfoque práctico, orientado a la comprensión de las onicopatías en el ámbito de la quiropodología.

Este trabajo ha sido elaborado con el propósito de brindar una visión clara y accesible sobre las onicopatías en el ámbito de la quiropodología. A lo largo de estas páginas se abordan aspectos fundamentales como la anatomía de la uña, su clasificación, evolución y las repercusiones que estas alteraciones pueden tener en la salud y calidad de vida de los pacientes.

Se busca no solo aportar conocimientos teóricos, sino también generar conciencia sobre la importancia del cuidado ungueal y la detección oportuna de estas patologías, fomentando una práctica profesional responsable y basada en la prevención.

División topográfica de la uña

La uña está formada por diferentes estructuras anatómicas, cada una con funciones específicas. La identificación topográfica es esencial para comprender la localización de las patologías ungueales. (Podoactiva, 2025)

Matriz ungueal:

Es la zona responsable de la formación de la lámina ungueal. Las lesiones en esta región pueden provocar deformidades permanentes en la uña.

Lámina ungueal:

Es la estructura visible compuesta por queratina compacta. Su integridad puede alterarse por traumatismos, infecciones o enfermedades sistémicas.

Lecho ungueal:

Se encuentra debajo de la lámina y proporciona nutrición y soporte. Las alteraciones en esta zona pueden generar cambios de coloración o desprendimiento. (Podoactiva, 2025)

Lúnula:

Área blanquecina visible en la base de la uña. Representa la porción distal de la matriz.

Eponiquio:

Tejido cutáneo que protege la matriz contra agentes externos y microorganismos.

Hiponiquio:

Zona ubicada bajo el borde libre de la uña, actúa como barrera protectora contra infecciones.

Surcos ungueales:

Canales laterales que guían el crecimiento correcto de la uña. (Podoactiva, 2025)



Fotografía 1. División topográfica de la uña

Clasificación según su etiología

Las onicopatías pueden clasificarse de diversas maneras; sin embargo, una de las más utilizadas es según su etiología, es decir, de acuerdo con la causa que las origina. Esta clasificación permite comprender mejor el origen de la alteración, facilitar su diagnóstico y orientar el tratamiento adecuado.

Onicopatías congénitas

Las alteraciones congénitas están presentes desde el nacimiento o se transmiten por herencia genética. Entre ellas se encuentra la anoniquia, que consiste en la ausencia total o parcial de las uñas, y la microniquia, en la cual las uñas son anormalmente pequeñas. También existe la paquioniquia congénita, una enfermedad genética en la que las uñas son extremadamente gruesas, duras y deformes. (Bernald Masferrer, 2024)



Fotografía 3. Uña verde: bacteria Pseudomonas

Onicopatías Dermatológicas

Son consecuencia de enfermedades de la piel que pueden afectar la matriz ungueal y alterar el crecimiento de la uña. Entre las más conocidas se encuentran la psoriasis ungueal, el liquen plano y la alopecia areata. Estas condiciones pueden provocar fragilidad, surcos, cambios de coloración y deformaciones en la superficie de la uña. (Tietz, H.-J. (2023))



Fotografía 4. Liquen plano



Fotografía 2. Microniquia: uñas pequeñas

Onicopatías infecciosas

Las infecciones son una de las causas más comunes de alteraciones ungueales. Estas pueden ser provocadas por hongos, bacterias o virus. Dentro de este grupo se encuentra la onicomycosis, así como la paroniquia aguda o crónica. También se puede presentar la llamada uña verde, causada por bacterias del género Pseudomonas, que produce una coloración verdosa en la uña. (Tietz, H.-J. (2023))

Onicopatías Sistémicas

Las alteraciones ungueales también pueden ser una manifestación de enfermedades internas del organismo. En estos casos, la evolución de la onicopatía dependerá del control de la enfermedad principal. Por ejemplo, algunas enfermedades respiratorias o cardíacas pueden provocar cambios en la forma de las uñas, como las llamadas uñas en vidrio de reloj. (Tietz, H.-J. (2023))



Fotografía 5. Uñas en vidrio de reloj

Onicopatías Traumáticas

Las onicopatías traumáticas se producen por golpes, presión constante o microtraumatismos repetitivos que dañan la uña. Un ejemplo común es el hematoma ungueal, que consiste en la acumulación de sangre bajo la uña tras un impacto. También pueden aparecer alteraciones como la onicolisis (desprendimiento de la uña) y la onicogrifosis (engrosamiento y deformación), generalmente asociadas al uso de calzado inadecuado o a la fricción continua. (Tietz, H.-J. (2023))



Fotografía 6. Onicólisis: desprendimiento indoloro de la uña del lecho ungueal

Onicopatías idiopáticas o fisiológicas

Este tipo de alteraciones suele presentarse con mayor frecuencia en personas de edad avanzada o como consecuencia del envejecimiento natural de las uñas. Un ejemplo es la onicorrexis, caracterizada por la presencia de fisuras o estrías longitudinales que vuelven la uña frágil y quebradiza. (Tietz, H.-J. (2023))



Fotografía 7. Onicorrexis

Evolución de las onicopatías

Además de conocer su origen y clasificación, es fundamental comprender cómo evolucionan estas alteraciones a lo largo del tiempo, ya que esto permite identificar su grado de severidad, anticipar posibles complicaciones y establecer un tratamiento adecuado y oportuno. La evolución de las onicopatías no es igual en todos los casos, pues depende tanto de la causa que las origina como del estado de salud general del paciente, sus hábitos de higiene y el acceso a atención profesional. (Jiménez-Cauhé, J 2022)

Las **onicopatías congénitas o hereditarias** suelen manifestarse desde el nacimiento o durante los primeros años de vida. Generalmente, presentan una evolución estable, no muestran cambios bruscos con el paso del tiempo; sin embargo, la alteración en la forma, tamaño o estructura de la uña se mantiene de manera permanente. Aunque en muchos casos no generan dolor, sí pueden afectar la estética y funcionalidad, por lo que requieren cuidados constantes.



Fotografía 8. Anoniquia: ausencia de la uña

Las **onicopatías infecciosas** presentan una evolución progresiva si no se tratan. Por ejemplo, la onicomycosis inicia con cambios leves de color y puede avanzar a engrosamiento, fragilidad y deformación. En infecciones bacterianas como la paroniquia aguda, la evolución es rápida con dolor e inflamación, mientras que en la forma crónica es más lenta.



Fotografía 9. Onicomycosis, leve-avanzado

Las **onicopatías dermatológicas** suelen tener un curso crónico, caracterizado por periodos de mejoría y recaídas. Su evolución está directamente relacionada con la enfermedad de base, como la psoriasis o el liquen plano. Cuando estas enfermedades se encuentran controladas, los signos en la uña pueden disminuir; sin embargo, es común que reaparezcan durante los brotes, afectando nuevamente la estructura ungueal. (Tietz, H.-J. (2023))



Fotografía 10. Recidiva de la enfermedad

Las **onicopatías sistémicas** evolucionan en función del control de la enfermedad interna que las provoca. En estos casos, las uñas actúan como un reflejo del estado general del organismo. Si la enfermedad subyacente mejora, es posible observar una recuperación parcial o total de la uña. (Jiménez-Cauhé, J 2022)



Fotografía 11. Enfermedad sistémica reflejado en las uñas



Fotografía 12. Enfermedad sistémica mejorando, se recupera parcialmente la uña.

Las **onicopatías traumáticas**, estas suelen presentarse de forma inmediata tras un golpe, presión excesiva o microtraumatismos repetitivos. En situaciones leves, la uña puede regenerarse de manera normal en un periodo de meses. (Tedeschi, R. (2024).

Sin embargo, si la matriz ungueal resulta dañada, pueden generarse deformidades permanentes o alteraciones en el crecimiento de la uña.



Fotografía 13. Uña con microtraumatismos.

Las **onicopatías idiopáticas** o relacionadas con la edad presentan una evolución lenta y progresiva. Estas suelen estar asociadas con el envejecimiento, la disminución en la regeneración celular, la mala higiene o el uso prolongado de calzado inadecuado.



Fotografía 14. Uñas conforme a la edad

Repercusiones de las distrofias ungueales

Las distrofias ungueales no solo causan dolor o infecciones secundarias, sino que tienen un impacto significativo en la autoestima y la calidad de vida de los pacientes. (Tedeschi, R. (2024).

Las alteraciones en las uñas no solo se quedan en la superficie del pie; trascienden a la salud emocional y social del paciente. El documento destaca que estas patologías afectan la calidad de vida de las siguientes maneras:

El Estigma del "Pie Feo":

Muchos pacientes experimentan vergüenza severa, evitando actividades sociales como ir a la playa, usar sandalias o incluso descalzarse en la intimidad. Esto puede derivar en un aislamiento social progresivo. (Tedeschi, R. (2024).



Fotografía 15. Repercusión de las onicopatías en su efecto social.

Dolor Crónico y Limitación:

Patologías como la onicocriptosis o la retroniquia no solo causan dolor agudo, sino que alteran la forma de caminar (marcha), lo que a largo plazo genera problemas en rodillas y cadera. (Tedeschi, R. (2024).



Fotografía 16. Onicocriptosis: uña encarnada

Señal de Alerta Sistémica:

Es vital entender que la uña es como una "alarma" de lo que puede ocurrir dentro de nuestro cuerpo. Enfermedades como la psoriasis, el liquen plano y la alopecia areata tienen manifestaciones claras en las uñas. Detectarlas a tiempo en una revisión podológica puede ser la clave para un diagnóstico temprano de enfermedades autoinmunes.



Fotografía 16. Psoriasis ungueal

Tratamiento Quiropodológico

El enfoque profesional es fundamentalmente conservador y paliativo

1. Tratamiento Conservador:

Quiropodia: Corte y Fresado Terapéutico este se refiere a que no solo es un corte estético; se busca liberar los canales ungueales y reducir el grosor en casos de onicogrifosis para evitar la presión contra el calzado.



Fotografía 17. Realización de quiropodia

2. Reconstrucción ungueal

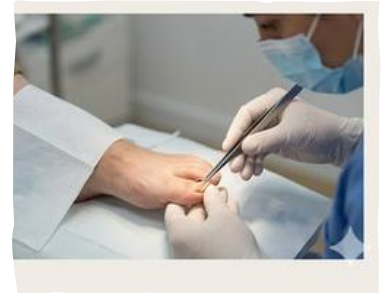
Cuando la uña se ha perdido por un traumatismo o cirugía, se utilizan prótesis ungueales de resina o gel. Estas no solo sirven por estética, sino que mantienen el espacio del lecho ungueal, evitando que el tejido blando se eleve y obstruya el crecimiento de la uña nueva.



Fotografía 18. Resina o gel para reconstruir la uña

3. Prevención Educativa:

El éxito del tratamiento depende del paciente. Es fundamental la reeducación en el corte de uñas (siempre recto y con alicates adecuados) y la elección de calzado con puntera ancha que no comprima los dedos. (Robres, P, 2015)



Fotografía 19. Revisión periódica con el podólogo.

Discusión

Las onicopatías representan un grupo de alteraciones que, aunque en muchas ocasiones son consideradas de menor importancia, pueden tener un impacto significativo en la salud y calidad de vida de los pacientes. A través del análisis de la información recopilada, se observa que estas afecciones no solo afectan la apariencia de las uñas, sino que también pueden generar dolor, limitaciones funcionales e incluso repercusiones emocionales y sociales.

Uno de los aspectos más relevantes es la diversidad de su etiología, ya que pueden originarse por factores congénitos, infecciosos, traumáticos o sistémicos. Esto resalta la importancia de una adecuada valoración clínica para identificar la causa específica y establecer un tratamiento oportuno y eficaz. (Robres, P, 2015)

Asimismo, se destaca que la evolución de las onicopatías varía dependiendo de su origen y del manejo que se les brinde. En muchos casos, la falta de atención oportuna puede llevar a complicaciones mayores, como infecciones crónicas o deformidades permanentes. (Tietz, H.-J. (2023)

Desde la perspectiva de la quiropodología, el papel del profesional es fundamental, no solo en el tratamiento, sino también en la prevención y educación del paciente. La detección temprana y el cuidado adecuado de las uñas pueden disminuir considerablemente la incidencia y severidad de estas alteraciones.

Conclusión

En , las onicopatías deben ser abordadas de manera integral, considerando tanto sus causas como sus efectos, con el fin de mejorar la salud ungueal y la calidad de vida de los pacientes. (Tietz, H.-J. (2023)

Referencias bibliográficas

Bernal Masferrer, L., Matei, M. C., Gilaberte Calzada, Y., & Navarro Campoamor, L. (2024).

Congenital and hereditary nail disease [Translated article]. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 115(8), T773–T780. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2024.07.011>

Fueyo Casado, A., & López Bran, E. (2018).

Protocolo de actuación en las onicopatías. *Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.med.2017.12.012>

Jiménez-Cauhé, J., Fernández-Nieto, D., Ortega-Quijano, D., & Fernández-Guarino, M. (2022).

Onicopatías. *Medicine*, 13(47), 2745–2757. <https://doi.org/10.1016/j.med.2022.01.004>

Podoactiva. (2025, marzo 7).

Funciones de las uñas de los pies: Anatomía y cuidados esenciales. Podoactiva. *Podología y Biomecánica*.

<https://www.podoactiva.com/blog/las-unas-de-los-pies-partes-y-funciones-de-esta-barrera-protectora>

Robres, P., Aspiroz, C., Rezusta, A., & Gilaberte, Y. (2015).

Utilidad de la terapia fotodinámica en el manejo de la onicomycosis. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 106(10), 795–805.

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2015.08.005>

Tedeschi, R. (2024).

Revisión de la ortonixia y las intervenciones no quirúrgicas de los trastornos ungueales. *Piel. Formación Continuada en Dermatología*, 39(7), 435–440.

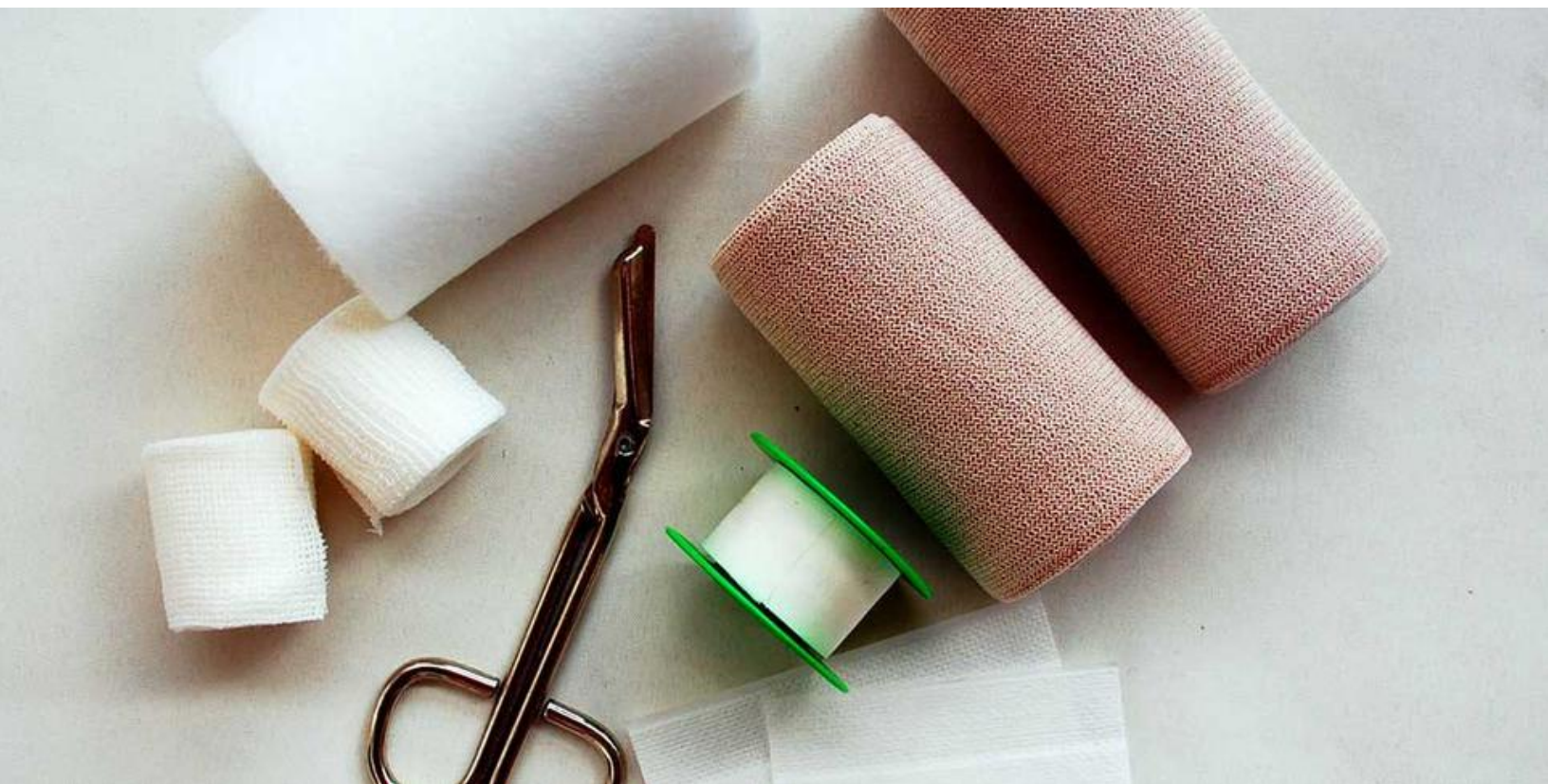
<https://doi.org/10.1016/j.piel.2024.01.019>

Tietz, H.-J. (2023).

Alteraciones ungueales: Etiología, diagnóstico y tratamiento [Manual PDF]. Instituto de Enfermedades Fúngicas de Berlín.

Las onicopatías son alteraciones frecuentes de la uña (Chang & Domínguez, 2016). <https://share.google/m8cPNU9hivY6uNGqr>

La uña cumple funciones protectoras importantes (Clínica Universidad de Navarra, 2023). <https://share.google/oCKrwX9CI04iFb2rL>



Curas, Descargas, Vendajes y Apósitos en los Tratamientos Quiropodológicos

Introducción

En el ámbito de la quiropodología, el manejo adecuado de las afecciones del pie requiere la aplicación de diversos procedimientos terapéuticos orientados a la prevención, tratamiento y recuperación de lesiones. Las afecciones dérmicas y ungueales del pie son frecuentes en la práctica clínica quiropodológica, y su tratamiento exige una evaluación integral del paciente y de la lesión, considerando factores como el estado del tejido, la presión mecánica y las condiciones sistémicas.

En este contexto, las curas, descargas, vendajes y apósitos constituyen pilares fundamentales para una intervención eficaz. Las curas permiten el control y la limpieza de lesiones, evitando infecciones y promoviendo un entorno adecuado para la regeneración tisular. Por su parte las descargas tienen como objetivo redistribuir las presiones plantares, reduciendo la sobrecarga en zonas específicas afectadas.

Elaborado:
Christopher Antonio Parada Franco

Asimismo, los vendajes desempeñan un papel importante en la sujeción, protección y corrección de estructuras, mientras que los apósitos contribuyen a mantener condiciones óptimas de humedad, absorción y protección de las heridas. La correcta aplicación de estas técnicas no solo depende del conocimiento teórico, sino también de la habilidad práctica del profesional, quien debe adaptarlas a las necesidades específicas de cada paciente.

Por ello, su estudio resulta esencial en la formación quiropodológica, ya que permite brindar una atención integral, segura y eficaz, orientada a mejorar la calidad de vida del paciente.

Resumen

Las afecciones dérmicas y ungueales del pie son comunes en la práctica quiropodológica y requieren un abordaje integral que considere tanto la lesión como el estado general del paciente, ya que factores como la presión mecánica, el estado del tejido y las condiciones sistémicas influyen en su evolución.

El tratamiento se basa en el uso de curas, descargas, vendajes y apósitos, los cuales permiten limpiar, proteger y favorecer la cicatrización de las lesiones, además de redistribuir la presión y mantener condiciones óptimas en la herida. Su correcta aplicación demanda conocimientos teóricos, habilidades prácticas y criterio clínico, siendo fundamentales para prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente.(Bajo & Melguizo, 2019; Martínez Cuervo & Soldevilla Agreda, 2017).

Skin and nail conditions of the foot are common in podiatric practice and require a comprehensive approach that takes into account both the lesion and the patient's overall health, as factors such as mechanical pressure, tissue condition, and systemic conditions influence their progression.

Treatment is based on the use of dressings, pressure relief, bandages, and wound dressings, which allow for cleaning, protecting, and promoting the healing of lesions, as well as redistributing pressure and maintaining optimal conditions at the wound site. Their proper application requires theoretical knowledge, practical skills, and clinical judgment, all of which are essential for preventing complications and improving the patient's quality of life.(Bajo & Melguizo, 2019; Martínez Cuervo & Soldevilla Agreda, 2017).

Métodos

Se realizó una revisión sistemática de información proveniente de fuentes académicas confiables, tales como libros especializados, artículos científicos y publicaciones relacionadas con la quiropodología y el manejo de afecciones dérmicas y ungueales del pie.

La recolección de datos consistió en la selección, análisis y síntesis de información relevante sobre las técnicas de curas, descargas, vendajes y apósitos, considerando sus fundamentos teóricos, indicaciones, aplicaciones clínicas y beneficios terapéuticos. Para ello, se priorizaron fuentes actualizadas y de carácter científico que permitieran garantizar la validez y pertinencia del contenido.

Posteriormente, la información fue organizada de manera temática, con el fin de facilitar su comprensión y permitir una exposición clara y estructurada de los distintos procedimientos quiropodológicos. Finalmente, se realizó un análisis crítico de la información recopilada, destacando la importancia de la correcta aplicación de estas técnicas en la práctica clínica y su impacto en la recuperación del paciente.

Objetivo

Analizar la importancia de las curas, descargas, vendajes y apósitos en el tratamiento quiropodológico, destacando su papel en la prevención de complicaciones y en la recuperación de las afecciones dérmicas y ungueales del pie.

Material

El presente trabajo se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, mediante una revisión documental. Se recopiló información de diversas fuentes bibliográficas, incluyendo libros especializados, artículos científicos y material académico relacionado con las onicopatías y la quiropodología.

Las curas, descargas, vendajes y apósitos constituyen elementos esenciales dentro de los tratamientos quiropodológicos, ya que permiten el manejo adecuado de diversas afecciones dérmicas y ungueales del pie, favoreciendo la cicatrización, la protección de los tejidos y la prevención de complicaciones.

Curas quiropodológicas

Las curas son procedimientos dirigidos a la limpieza, desinfección y tratamiento de lesiones, con el objetivo de evitar infecciones y promover la regeneración tisular. Estas incluyen el uso de soluciones antisépticas, gasas estériles y técnicas de asepsia que permiten mantener un ambiente adecuado para la cicatrización. El proceso de cura suele iniciar con la limpieza de la herida, seguida de su protección mediante apósitos adecuados.(Martínez Cuervo & Soldevilla Agreda, 2017).

Tipos de curas

- Cura seca: Se basa en mantener la herida limpia y cubierta, evitando humedad excesiva.
- Cura húmeda: Favorece un ambiente controlado de humedad que acelera la cicatrización.

- Cura abierta: Se deja la herida expuesta en ciertos casos para facilitar su evolución.
- Cura cerrada: Se cubre completamente la lesión con apósitos para protegerla de contaminantes externos.

La elección del tipo de cura depende del estado de la lesión, la presencia de infección y las condiciones del paciente.(Bajo & Melguizo, 2019).



Fotografía 1. Cura seca



Fotografía 2. Cura húmeda

Múltiples Clasificaciones Según su estado

Abierta: separación de tejidos blando. Solución de continuidad



• **Cerrada:** no separación de tejidos, generalmente por golpes; piel (hematoma), en cavidades o en viseras.



Fotografía 3. Cura abierta y cerrada

Descargas

Las descargas son técnicas fundamentales en quiropodología que consisten en disminuir o redistribuir la presión en áreas específicas del pie, especialmente en zonas afectadas por lesiones, hiperqueratosis, helomas o úlceras. (Lázaro Martínez & Aragón Sánchez, 2018).

Tipos de descargas

- Descargas plantares: Reducen la presión en la planta del pie.
- Descargas localizadas: Se aplican directamente sobre la zona afectada.
- Descargas con fieltro: Muy utilizadas por su capacidad de amortiguación.
- Descargas con silicona: Adaptables y duraderas, ideales para zonas específicas.

Estas técnicas son especialmente importantes en pacientes con alteraciones biomecánicas o enfermedades como la diabetes, donde la presión constante puede retrasar la cicatrización o agravar las lesiones. (Martínez Cuervo & Soldevilla Agreda, 2017).



Fotografía 2. Descarga Plantar

DESCARGA CON FIELTRO EN ÚLCERAS POR NEUROARTROPATÍA DE CHARCOT



Fotografía 3. Descarga Plantar con fieltro

Apósitos

Los apósitos son materiales diseñados para cubrir, proteger y favorecer la cicatrización de heridas. Su función no solo es actuar como barrera física, sino también mantener condiciones óptimas para la regeneración tisular, como humedad controlada, absorción de exudados y protección contra microorganismos. (Bajo & Melguizo, 2019).

Tipos de apósitos

- Apósitos tradicionales: Gasas estériles y compresas absorbentes.
 - Apósitos hidrocoloides: Mantienen un ambiente húmedo ideal para la cicatrización.
 - Apósitos absorbentes: Indicados en heridas con abundante exudado.
 - Apósitos protectores: Previenen la fricción y presión en zonas vulnerables.
 - Apósitos transparentes: Permiten la observación de la herida sin retirarlos.
- (Martínez Cuervo & Soldevilla Agreda, 2017).

La selección del apósito adecuado depende del tipo de lesión, su localización y la cantidad de exudado presente.



Fotografía 3. Apósito Tradicional

Vendajes

Los vendajes son procedimientos que consisten en la aplicación de vendas con fines terapéuticos, tales como proteger una herida, fijar apósitos, ejercer compresión o limitar el movimiento de una estructura lesionada. Además, contribuyen a mejorar la circulación y brindar soporte a tejidos afectados. (Bajo & Melguizo, 2019).

Tipos de vendajes

- Vendaje circular: Se utiliza para fijar apósitos o iniciar y finalizar vendajes.
- Vendaje espiral: Indicado en extremidades, adaptándose a su forma.



Fotografía 4. Tipos de Vendaje

- Vendaje en ocho: Utilizado en articulaciones como tobillo o muñeca.
- Vendaje recurrente: Aplicado en zonas como dedos o muñones.
- Vendaje compresivo: Ayuda a controlar inflamación o hemorragias.
- Vendaje funcional: Permite cierta movilidad mientras brinda soporte y estabilidad.

Cada tipo de vendaje cumple una función específica y debe seleccionarse según la necesidad terapéutica del paciente. (Martínez Cuervo & Soldevilla Agreda, 2017).

Discusión

El éxito del tratamiento depende de una correcta valoración clínica. Factores como la presión, el estado del tejido y las condiciones del paciente influyen en la selección del tratamiento. Una elección inadecuada puede retrasar la cicatrización o generar complicaciones.

Conclusión

La correcta aplicación de curas, descargas, vendajes y apósitos permite una recuperación óptima. La valoración individual del paciente es clave para garantizar resultados efectivos en quiropodología.

