

# Monografías de **Dermatología**

ISSN: 0214-4735

Director: José Carlos Moreno Giménez

Volumen 36 | N.º 1 | 2023

## Uñas 2023



Editora  
*Lourdes Navarro*



# Monografías de Dermatología

ISSN: 0214-4735

Director: José Carlos Moreno Giménez

Volumen 36 | N.º 1 | 2023

## Uñas 2023

Editora  
*Lourdes Navarro*

### Índices

Consejos de navegación del pdf

Créditos

Comité científico

Índice general

Índice de materias



**ADVERTENCIA:** Este pdf interactivo está diseñado para ejecutarse en pantalla completa. Usted puede tener problemas para visualizar y navegar correctamente en este documento si utiliza la versión Adobe Reader X. Cuando el Modo protegido no se puede iniciar debido a una configuración no admitida, un cuadro de diálogo avisa que el modo no está disponible. Le recomendamos que instale otra versión de Acrobat Reader® que no sea la citada anteriormente para solventar dicho problema. Haga clic **aquí** para acceder a la página de Adobe donde podrá elegir la versión que más le convenga.

Es importante tener en cuenta los siguientes símbolos para una correcta navegación en el modo pantalla completa.



**Página anterior:** Al pulsar sobre este icono, la pantalla se desplaza a la página anterior a la que esté leyendo.



**Página siguiente:** Al pulsar sobre este icono, la pantalla se desplaza a la página siguiente a la que esté leyendo.



**Índices:** Al pulsar sobre este icono, accederá a un índice general desde el que podrá elegir cualquiera de los índices del documento



**Búsquedas:** Se activará el modo de búsqueda avanzada. En el cuadro que se le presenta señale la opción «En el documento actual» y teclee la palabra que desee buscar. El programa localiza todas las coincidencias con la consulta realizada pudiendo elegir con un clic cualquiera de ellas. Puede cerrar el cuadro de diálogo o mantenerlo abierto mientras navega por el documento. En caso de cerrarlo, podrá activarlo de la misma manera que lo hizo la primera vez.

**Advertencia:** En algunas versiones de Acrobat Reader® la opción búsqueda avanzada abortará el modo pantalla completa. Una vez realizada la búsqueda podrá volver al modo de pantalla completa siguiendo las instrucciones marcadas en el último párrafo de esta página.



**Vista anterior y posterior:** Al pulsar sobre estos iconos, podrá desplazarse «atrás y delante» en las páginas que ya haya visualizado. De ese modo, con ellos puede hacerse una reconstrucción de la ruta de visualización.



**Avance y retroceso:** El cursor del ratón en pantalla completa aparece con este aspecto. Con un clic avanzará una página. Manteniendo pulsada la tecla mayúsculas el icono cambiará de aspecto y retrocederá una página al hacer clic.



**Artículo:** Las tablas y figuras del documento se amplían haciendo un clic sobre ellas. El cursor tendrá este aspecto. Podrá volver a la vista anterior con un solo clic del ratón sobre la tabla o figura ampliada, pero si la tabla o figura es demasiado extensa y no se visualiza de manera completa en su pantalla, deberá hacer clic sobre ella hasta finalizar su visualización. Después, volverá a la vista anterior como se ha descrito al principio del párrafo.



**Enlace:** Las llamadas de las tablas y figuras del documento están enlazadas a su tabla o figura correspondiente. El cursor tendrá este aspecto. También cambiará cuando pase el cursor por los símbolos esféricos de color morado.

Del modo pantalla completa se podrá salir con solo pulsar la tecla escape de su teclado. Podrá volver a ejecutar la pantalla completa con la combinación de teclas Control+L (Windows) o Comando+L (Mac).





MÁS DE 10 AÑOS DE EXPERIENCIA<sup>2</sup>



MÁS DE 12 MILLONES DE PACIENTES TRATADOS<sup>3</sup>



# Ony-Tec<sup>®</sup>

Ciclopirox 80mg/g

# Luce tus uñas con orgullo



**Eficacia superior** a otros barnices de uñas.<sup>4,5</sup>



**Mejor penetración** gracias a su fórmula única con HPCH.<sup>2,6-8</sup>



**Mejora el cumplimiento terapéutico** gracias a<sup>3</sup>:

- ✓ Facilidad de aplicación
- ✓ Mejora estética de las uñas



\* Tasa de curación completa (2 veces superior vs. ciclopirox no soluble y 3 veces superior vs. amorolfina).

**Referencias:** 1. Datos IQVIA Unidades TAM enero 2022. 2. CIMA AEMPS. Ony-Tec<sup>®</sup> Ficha Técnica (internet). Fecha de acceso: abril 2022. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/72143/FT\\_72143.html](https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/72143/FT_72143.html). 3. Piraccini BM. Treatment of Onychomycosis with Ciclopirox Medicated Nail Lacquer. Key Opinions in Medicine, Dermatology. 2023;18(2). 4. Baran R, Tosti A, Hartmane I, et al. An innovative water-soluble biopolymer improves efficacy of ciclopirox nail lacquer in the management of onychomycosis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2009;23(7):773-81. 5. Iorizzo M, Hartmane I, Derveniece A, et al. Ciclopirox 8% HPCH nail lacquer in the treatment of mild-to-moderate onychomycosis: A randomized, amorolfine controlled study using a blinded evaluator. Skin Appendage Disord. 2015;1(3):134-40. 6. Sparavigna M, Setaro M, Frisenda L. Physical and microbiological properties of a new nail protective medical device. J Plastic Dermatol. 2008;4(1):5-12. 7. Monti D, Saccamani L, Chetoni P, et al. In vitro transungual permeation of ciclopirox from a hydroxypropyl chitosan-based, water-soluble nail lacquer. Drug Dev Ind Pharm. 2005;31(1):11-7. 8. Monti D, Saccamani L, Chetoni P, et al. Hydrosoluble medicated nail lacquers: in vitro drug permeation and corresponding antimycotic activity. Br J Dermatol. 2010;162(2):311-7.

Contenido mínimo disponible en la página 63.



# Monografías de Dermatología

Volumen 36 • Número 1 • 2023

## Uñas 2023

EDITORA

Lourdes Navarro

COLABORADORES

Edición y Administración

Grupo Aula Médica, S.L.



GRUPO AULA MÉDICA

Central:

C/ Gandía, 1 - Local 9-A  
28007 Madrid

Delegación-almacén:

C/ Río Jarama, 132 - Oficina 3.06  
Polígono Industrial Santa María  
de Benquerencia  
45007 Toledo

[aulamedica@aulamedica.es](mailto:aulamedica@aulamedica.es)

[www.aulamedica.es](http://www.aulamedica.es)

Los autores y Grupo Aula Médica, S. L. no se hacen responsables de los errores u omisiones ni de ninguna consecuencia debida a la aplicación de la información incluida en este texto. Se ruega a los lectores que presten especial atención a la información proporcionada por los fabricantes de cualquier fármaco o equipo que necesiten utilizar.

Depósito Legal: M-9.489-1991

ISSN: 0214-4735

Soporte válido: 17/05-12-CM

**A. Alessandrini**

*MD, PhD at Dermatology.*

*IRCCS Policlinico di Sant'Orsola.*

*Department of Experimental, Diagnostic  
and Specialty Medicine (DIMES)*

*Alma Mater Studiorum*

*University of Bologna.*

*Italy*

**I. Checa Recio**

*Residente de Dermatología.*

*Hospital General Universitario  
de Guadalajara*

**E. Jiménez Blázquez**

*Hospital Universitario de Guadalajara*

**J. Jiménez Cauhé**

*Servicio de Dermatología.*

*Hospital Universitario Ramón y Cajal.*

*Grupo Pedro Jaén.*

*Madrid*

**L. Navarro Campoamor**

*Consulta privada.*

*Paseo de la Castellana, 179.*

*Madrid*

**E. Ríos Viñuela**

*Servicio de Dermatología.*

*Hospital Universitario*

*Fundación Jiménez Díaz.*

*Madrid*

**M. V. Rita Starace**

*MD, PhD at Dermatology.*

*IRCCS Policlinico di Sant'Orsola.*

*Department of Experimental, Diagnostic  
and Specialty Medicine (DIMES)*

*Alma Mater Studiorum*

*University of Bologna.*

*Italy*

© GRUPO AULA MÉDICA, S.L. 2023

Reservados todos los derechos de edición. Se prohíbe la reproducción o transmisión, total o parcial, de los artículos contenidos en este número, ya sea por medio automático, de fotocopia o sistema de grabación, sin la autorización expresa de los editores.



# Monografías de Dermatología

## Comité científico

### Director

José C. Moreno Giménez (Córdoba)

### Directores adjuntos

Francisco González Otero (Caracas)

José Carlos Armario Hita (Cádiz)

### Directores honoríficos

A. Kaminsky (Argentina)

J. M.<sup>a</sup> Mascaró Ballester (Barcelona)

F. M. Camacho (Sevilla)

### Subdirectoras

Esther Jiménez (Guadalajara)

Gloria Garnacho (Córdoba)

Cristina Serrano (Granada)

## Comité editorial

M. Aizpun (Logroño). V. Alegre (Valencia). A. Alomar Muntañola (Barcelona). R. Arenas (México). L. Azulay (Brasil). R. Ballona (Perú). E. Baselga (Barcelona). I. Bielsa (Barcelona). R. Bosch García (Málaga). R. Botella (Valencia). F. Bravo (Perú). J. Bravo Piris (Salamanca). C. Brufau (Murcia). A. Buendía (Granada). H. Cabo (Argentina). H. N. Cabrera (Argentina). H. Cáceres (Perú). A. Camps Fresneda (Barcelona). F. Carapeto Márquez de Prado (Zaragoza). J. M. Casanova (Lérida). J. G. Chalela (Colombia). J. L. Cisneros (Barcelona). L. Conde-Salazar Gómez (Madrid). J. Conejo-Mir (Sevilla). A. Cordero JR. (Argentina). V. Crespo (Málaga). J. de la Cuadra Oyanguren (Valencia). E. Daudén (Madrid). V. Delgado Florencio (Granada). J. Escudero Ordóñez (Sevilla). A. España (Pamplona). M. T. Estrach Pañella (Barcelona). R. Falabella (Colombia). I. Febrer (Valencia). P. Fernández-Peñas (Madrid). V. Fernández Redondo (Santiago de Compostela). C. Ferrándiz Foraster (Barcelona). L. Ferrándiz Pulido (Sevilla). J. Ferrando Barberá (Barcelona). E. Fonseca Capdevila (La Coruña). R. L. Galimberti (Argentina). B. García Bravo (Sevilla). A. García Díez (Madrid). M.<sup>a</sup> J. García Hernández (Sevilla). V. García Mellado (Granada). V. García Patos (Barcelona). C. F. Gatti (Argentina). Y. Gilaberte (Huesca). A. Giménez Arnau (Barcelona). P. Grasa Jordán (Zaragoza). F. Grimalt Sancho (Barcelona). R. Grimalt Santacana (Barcelona). A. Guerra Tapia (Madrid). C. Guillén (Valencia). M. T. Gutiérrez Salmerón (Granada). M. I. Herane (Chile). E. Hernández Pérez (El Salvador). E. Herrera Ceballos (Málaga). C. Herrero Mateu (Barcelona). T. Hojoy Tomoko (México). J. F. Honeyman (Chile). P. Jaén (Madrid). M. Larralde

(Argentina). P. Lázaro Ochaita (Madrid). M. Lecha Carralero (Barcelona). A. Ledo Pozueta (Madrid). J. L. López Estebaranz (Madrid). J. Malvehy (Barcelona). R. Martí Laborda (Lérida). J. M. Mascaró Galy (Barcelona). J. Mazuecos (Sevilla). A. Miranda (Valladolid). M. Moragón (Alicante). D. Moreno Ramírez (Sevilla). M. A. Muñoz Pérez (Sevilla). R. Naranjo Sintés (Granada). J. Ocampo (México). L. Olmos Acebes (Madrid). W. Ollague Loaiza (Ecuador). R. Ortega del Olmo (Granada). N. Pérez Oliva (Oviedo). C. Peteiro (Santiago de Compostela). J. Peyrí Rey (Barcelona). J. Piquero Martín (Venezuela). L. Puig Sanz (Barcelona). S. Puig Sardá (Barcelona). R. Pujol (Barcelona). M. Ramos-e-Silva (Brasil). I. Querol (Zaragoza). P. Redondo (Pamplona). M. Ribera Pibernat (Barcelona). A. Rodríguez Pichardo (Sevilla). M. A. Rodríguez-Prieto (León). C. Romaguera Sagrera (Barcelona). M. A. Romero (Cádiz). R. Ruiz Rodríguez (Madrid). J. L. Sánchez Lozano (Madrid). P. Sánchez Pedreño (Murcia). E. Sánchez-Yus (Madrid). M. Sangueza (Bolivia). O. Sangueza (USA). O. Sanmartín (Valencia). C. Serrano Falcón (Granada). S. Serrano Ortega (Granada). J. Soto de Delas (San Sebastián). F. Stengel (Argentina). J. Toribio Pérez (Santiago de Compostela). A. Torrelo (Madrid). V. Torres Lozada (México). P. Umbert Millet (Barcelona). P. de Unamuno Pérez (Salamanca). F. Vanaclocha (Madrid). S. Vañó (Madrid). H. Vázquez Veiga (Santiago de Compostela). A. Vilalta (Barcelona). J. Vilaplana (Barcelona). O. Welsh (México). J. J. Vilata (Valencia). M.<sup>a</sup> L. Wilhelmi de Cal (Granada). A. Woscoff (Argentina). A. Zambrano Zambrano (Madrid).



### Índice



**PRÓLOGO**, *L. Navarro* 1

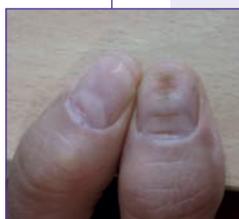
**DESVIACIÓN LATERAL DE LA UÑA** 3  
*J. Jiménez Cauhé*

**REACCIONES ADVERSAS POR FÁRMACOS EN LAS UÑAS** 12  
*E. Ríos Viñuela*



**LAS INFILTRACIONES, UN TRATAMIENTO VERSÁTIL** 23  
*L. Navarro Campoamor, E. Jiménez Blázquez*

**TRASTORNOS TOC EN PATOLOGÍA UNGUEAL** 37  
*I. Checa Recio*



**TUMORES UNGUEALES BENIGNOS NO MELANOCÍTICOS:  
CONSEJOS DIAGNÓSTICOS Y SOLUCIONES TERAPÉUTICAS** 48  
*M. Valeria Rita Starace, A. Alessandrini*

**Índice de materias** 59





# Prólogo

L. Navarro

Servicio de Dermatología  
Hospital Beata María Ana  
Madrid

La patología ungueal representa un reto en la consulta para el dermatólogo, tanto en el momento de realizar el diagnóstico como a la hora de indicar un correcto tratamiento, debido a las especiales características del aparato. Pretendemos que esta nueva edición sea una continuación de las dos anteriores, por ello hemos incorporado algunos temas que no fueron abordados, y de esta manera completamos la trilogía.

La desviación lateral de la uña es una entidad frecuente –no solo en niños, sino también en adultos– que con el tiempo puede repercutir negativamente en la calidad de vida del paciente. El conocimiento de esta patología, la práctica de unas medidas preventivas orientadas a la educación del uso de un calzado adecuado y el abordaje terapéutico temprano, probablemente ayudarán a mejorar la progresión de esta alteración.

En los trastornos TOC no es rara una historia familiar y, además, hoy en día, los cambios en los hábitos de vida, las mayores exigencias en el trabajo y las personales, la realidad virtual, entre otras cosas, nos hacen más vulnerables a ellas. Se describen de forma detallada los rasgos clínicos y dermatoscópicos de la onicofagia, los trastornos tic y la onicotilomanía para facilitar el diagnóstico y proponer un tratamiento, que suele ser multidisciplinar. Es importante la colaboración con el psicólogo para implantar una terapia conductual dirigida a modificar los hábitos y/o conductas de los pacientes. El manejo de estos trastornos TOC es difícil, aún más en estos años donde la inmediatez es, casi, lo único admitido como válido.

El conocimiento de los tumores benignos ungueales nos permitirá realizar un diagnóstico diferencial con otros tumores malignos ungueales y, de esta manera, tranquilizar al paciente. Se realiza una descripción clínica y dermatoscópica de los tumores benignos ungueales más frecuentes (fibromixoma acral superficial, onicomatricoma, onicopapiloma, tumor glómico, queratoacantoma, entre otros), algunos con unas características muy específicas que ayudan considerablemente al diagnóstico. Así mismo, se comenta el tratamiento quirúrgico en aquellas situaciones en que se decida extirparlos.

Los grandes avances en la terapéutica oncológica posibilitan un abordaje más específico de los procesos oncológicos. Estos tratamientos se acompañan de numerosos efectos secundarios, muchos de ellos afectan directamente a la piel, al pelo y, en especial, a las uñas. El autor efectúa una descripción de los signos clínicos derivados de estas terapias de acuerdo a la zona del aparato ungueal afectado. La recomendación de unas medidas de prevención antes de iniciar el tratamiento de quimioterapia y la anticipación a la hora de hacer el diagnóstico, contribuirán a



prescribir un tratamiento precoz para evitar la interrupción de la quimioterapia y mejorar la calidad de vida del paciente.

Y, para terminar, recordar el valor de la infiltración como alternativa en el tratamiento de las enfermedades de las uñas; otro modo de acceder a la uña directamente en la zona afectada. Se realiza una revisión y descripción general de las formas de llegar a las distintas partes de la uña y sus indicaciones en algunas enfermedades inflamatorias, infecciosas e incluso tumorales. Desde siempre el acetónido de triamcinolona ha sido, y es, muy utilizado en patologías cutáneas, pero también musculares y articulares, entre otras. Es el gran protagonista en las infiltraciones, pero no es el único, disponemos de otros principios activos, vacunas, antígenos y agentes micobacterianos. Las posibilidades de este tipo de tratamiento son muchas y hay nuevas e interesantes expectativas de futuro, pero se necesitan más estudios para poder establecer y consolidar un protocolo de actuación.

Esperamos que esta *Monografía* sea práctica y útil para los lectores, los autores han puesto mucha ilusión en ella.



# Desviación lateral de la uña

## Lateral deviation of the nail

J. Jiménez Cauhé

Servicio de Dermatología. Hospital Universitario Ramón y Cajal.  
Grupo Pedro Jaén. Madrid

**Cómo citar este trabajo:** J. Jiménez Cauhé. Desviación lateral de la uña. *Monografías de Dermatología*. 2023; 36(1): 3-11

### RESUMEN

La desviación lateral de la uña consiste en la lateralización o mal alineamiento del eje de la placa ungueal con respecto a la falange distal. La forma congénita es la más frecuente y suele afectar de forma bilateral a la uña del primer dedo de ambos pies, aunque existen casos adquiridos principalmente por traumatismos o cirugías previas. La forma congénita está infradiagnosticada y muchos casos se detectan en la infancia tardía, la adolescencia o incluso en la edad adulta, cuando las alteraciones ungueales son ya severas. Estas alteraciones incluyen engrosamiento y discromías en la uña, líneas de Beau y onicomadesis, onicolisis persistente y pérdida del lecho ungueal. El tratamiento quirúrgico puede ser curativo si se realiza de forma precoz (idealmente, antes de los 2 años de edad), mediante una cirugía de «realineamiento» del aparato ungueal. En los casos de larga evolución y en los adquiridos el tratamiento no suele ser eficaz y se utiliza generalmente para mejorar los síntomas o tratar las complicaciones secundarias.

**Palabras clave:**  
desviación ungueal,  
cirugía ungueal,  
congénita,  
primer dedo del pie

### ABSTRACT

*Nail malalignment refers to the long-axis deviation of the nail plate with respect to the terminal phalanx. It is typically congenital, affecting both great toenails, but acquired cases can occur due to traumatic or iatrogenic causes. The congenital variant is underdiagnosed and many cases are detected at a later age, when the nail alterations are already severe. These alterations include thickening and discoloration of the nail plate, Beau lines and onychomadesis, permanent onycholysis, and disappearance of the nail bed. Surgical treatment can be corrective if nail*



## ABSTRACT

**Key words:**  
nail malalignment,  
nail surgery,  
congenital, toenail

*apparatus realignment surgery is performed before the age of 2 years. However, longstanding cases usually cannot be corrected and treatment is performed to relieve symptoms or complications.*

## INTRODUCCIÓN

La desviación lateral de la uña consiste en la lateralización del eje longitudinal de la placa ungueal con respecto al eje de la falange distal (figura 1). Esto provoca que crezca de forma oblicua (generalmente en sentido externo) y que aparezcan diversas alteraciones en el color, la forma y el grosor de la uña.

Según su etiología, esta entidad se puede clasificar en desviación congénita o adquirida.

## DESVIACIÓN CONGÉNITA DE LA UÑA DEL PRIMER DEDO DEL PIE

Esta entidad fue descrita en 1978 por Samman, recibiendo posteriormente el nombre de *congenital malalignment of the big toenail*<sup>1</sup>. Si bien se puede emplear el término «mal alineamiento

congénito», los primeros casos descritos en España por Del Río recibieron el nombre de «desviación congénita», siendo este el término más aceptado para referirse a esta patología en español<sup>2</sup>.

Se estima una prevalencia del 1-2% en la infancia sin que se encuentren diferencias entre sexos, aunque la mayoría de autores coinciden en que es una patología infradiagnosticada<sup>3</sup>.

## Etiología

Todavía existen controversias acerca de la etiología de esta entidad. Se acepta que es multifactorial, debido a una predisposición genética junto con factores extrínsecos y microtraumatismos acumulados a lo largo de la vida.

Entre los factores genéticos se postula una alteración en el desarrollo embriológico de



Figura 1. Desviación lateral de la uña. El eje mayor de la placa ungueal se desvía con respecto al eje de la falange.



la matriz ungueal, con una posible herencia autosómica dominante con penetrancia variable, ya que existen casos con agregación familiar y en gemelos.

Los factores extrínsecos que se han propuesto son numerosos. Entre ellos destaca una tensión excesiva del tendón extensor largo, que «tracciona» de la porción lateral de la matriz haciendo que la uña se desvíe. Se han planteado otras hipótesis, como una alteración en el ligamento que une la matriz ungueal al periostio de la falange o una falta de sincronización entre el crecimiento de la uña y la falange distal. Por último, se ha propuesto que pueda deberse a una compresión del *hallux* en la etapa fetal por bandas amnióticas o por un aumento de la presión intrauterina<sup>3</sup>.

Posteriormente, durante la infancia y a lo largo de la vida, adquieren especial importancia los factores mecánicos y traumáticos. Debido a que la placa ungueal está desviada, los microtraumatismos derivados de la intensa actividad física de los niños o del uso de calzado inapropiado o estrecho impactan sobre la zona central del dedo. Esta parte central del dedo no se corresponde con la zona central de la uña, sino con la zona medial del aparato ungueal, haciendo que la uña se desvíe cada vez más (figura 2).

## Clínica

Los casos más característicos suelen estar presentes al nacimiento o en la infancia temprana. Sin embargo, muchas desviaciones del primer dedo del pie con una desviación mínima pueden pasar desapercibidas o confundirse con una hipertrofia de pliegues laterales. Por ello, muchos casos pueden manifestarse en la adolescencia o la edad adulta, lo que se ha denominado «desviación de inicio tardío» o «desviación congénita adquirida»<sup>4,5</sup>.

Se estima que el 50% de los casos mejoran espontáneamente antes de los 10 años<sup>6</sup>.



Figura 2. Esquema que muestra el proceso por el que se perpetúa y empeora la desviación congénita de la uña. Los microtraumatismos constantes con el calzado impactan contra la zona central del dedo que, como está desviada, corresponde con la zona medial de la uña. Esto hace que la uña se vaya desviando cada vez más con cada traumatismo.

La presentación típica es una desviación de la placa ungueal hacia el lado externo, generalmente bilateral y asimétrica en el primer dedo de ambos pies. Se han descrito desviaciones congénitas en otros dedos de los pies, unilaterales y hacia el lado interno, pero son muy poco frecuentes.

En los casos de inicio temprano en niños se observa una uña desviada hacia el lateral, a menudo más corta o con forma trapezoidal, con onicolisis amarillenta distal.

Si no se corrige, la uña se va engrosando y desviando progresivamente hacia el lateral. Esto da lugar a una uña gruesa, opaca y deslustrada, con una coloración variada amarillenta, marrón o negruzca (debido a hematomas subungueales) y múltiples líneas de Beau u onicomadesis (debido a microtraumatismos repetidos). El extremo distal de la uña suele adquirir una forma curva o puntiaguda. Estas alteraciones producen la imagen característica de una uña «en ostra» o «en gamba» y, en



**Figura 3.** Características clínicas de la desviación congénita de la uña del primer dedo. **A.** Desviación leve que presenta forma triangular, engrosamiento y líneas de Beau. **B.** Forma severa con imagen «en ostra». **C.** Forma severa con imagen «en gamba» y pliegue hipertrófico distal.

formas más avanzadas, puede dar lugar a onicogriposis (figura 3).

Un riesgo importante y poco reconocido de esta entidad es la pérdida del lecho ungueal. La desviación progresiva de la uña provoca una onicolisis persistente que hace que la placa ungueal pierda su adhesión al lecho ungueal, el cual sufre una epitelización (se queratiniza) y pierde su función. Paralelamente, la uña desviada deja de ejercer presión en la zona medial del hiponiquio, que tiende a crecer creando un pliegue hipertrófico distal, lo cual impide que la uña crezca con normalidad y perpetúa el proceso<sup>7</sup>.

Además, la desviación congénita del primer dedo del pie favorece la aparición de otras alteraciones secundarias como onicocriptosis, paroniquia o infección por hongos o *Pseudomonas*.

### Diagnóstico y clasificación

El diagnóstico es fundamentalmente clínico. Es importante distinguir la desviación pura de la uña de aquellas formas que cursan con desviación de estructuras óseas. En la desviación congénita de la uña, el eje de la placa

ungueal está desviado con respecto al eje de la falange, que es normal.

Sin embargo, en ocasiones (especialmente en la edad adulta), no hay una desviación real de la placa ungueal, sino que es la falange distal o proximal (*hallux valgus*) la que está desviada (figura 4). Estas formas comparten una fisiopatología similar con las formas congénitas, en la que una desviación leve de la uña va empeorando por microtraumatismos repetidos. De hecho, en muchos casos de desviación ungueal en adultos se observa una leve desviación congénita de la uña, asociada a una desviación de estructuras óseas<sup>7</sup>. En ellos se puede valorar la realización de una radiografía simple.

De forma práctica, se puede clasificar la desviación de la uña en estas tres formas (tabla 1). Además, Dominguez-Cherit et al. clasifican el grado de desviación como leve ( $< 10^\circ$ ), moderado ( $10\text{--}20^\circ$ ) o severo ( $> 20^\circ$ )<sup>8</sup>.

### Tratamiento

El tratamiento de la desviación ungueal del primer dedo es, en general, poco satisfactorio.





Figura 4. A. Desviación lateral de la uña «real»: el eje de la uña está desviado con respecto a la falange distal. B. Desviación de la falange distal: se observa que, en realidad, la uña está en el mismo eje que la falange distal. C. *Hallux valgus* o desviación de la falange proximal con respecto a la articulación metatarsofalángica. Se observa que la uña está en el mismo eje que las falanges.

El diagnóstico precoz en niños es importante para obtener mejores resultados terapéuticos y evitar tratamientos innecesarios. En adultos es frecuente el retraso diagnóstico, fundamentalmente por el escaso conocimiento de esta entidad, que se suele etiquetar de onicomicosis o «distrofia ungueal» inespecífica.

El tratamiento se debe decidir conjuntamente con el paciente (o los padres, en su caso) en función de la edad y comorbilidades, el grado de desviación y las alteraciones secundarias que presente la uña (onicocriptosis, dolor, paroniquia, distrofia severa...). Es importante explicar la evolución y las expectativas del tratamiento (tabla II).

Tabla I. Clasificación práctica de la desviación congénita de la uña

	Presentación	Clínica
<b>Desviación congénita de la uña «clásica»</b>	Nacimiento o infancia temprana	Onicolisis parcial Uña corta, triangular o trapezoidal
<b>Desviación congénita de la uña de inicio tardío</b>	Infancia o adolescencia	Uña engrosada, marrón amarillenta, líneas de Beau Uña «en ostra», hipertrofia de pliegue distal y pérdida de lecho ungueal
<b>Desviación de la uña asociada a desviación ósea</b>	Más frecuente en edad adulta	Clínica similar a forma de inicio tardío Desviación de falange distal y/o proximal ( <i>hallux valgus</i> )

Tabla II. Resumen práctico de las opciones terapéuticas de la desviación lateral de la uña

	Niños	Adultos
Desviación leve	Conservador	Conservador
Desviación moderada	Conservador vs. realineamiento	Conservador vs. matricectomía parcial
Desviación severa o complicaciones	Realineamiento del aparato ungueal	Matricectomía parcial o definitiva

### Tratamiento conservador

Se recomienda en casos leves, asintomáticos y a cualquier edad. En niños de menos de 10 años puede llegar a corregir el problema, mientras que en adultos ayuda a prevenir las complicaciones y los síntomas.

Los objetivos y las recomendaciones de este tratamiento son:

- Evitar los microtraumatismos de repetición. Para ello se recomienda llevar las uñas cortas, utilizar un calzado adecuado (ancho y con poco tacón) y no practicar en exceso deportes de impacto.
- Evitar que se forme el pliegue hipertrófico distal y tratarlo, para permitir que la uña crezca y prevenir la onicocriptosis. Para ello puede ser útil realizar masajes en la zona medial del pulpejo y/o colocar esparadrapo o bandas elásticas que ejercen una presión y tracción sobre la piel periungueal (*taping*). Existen también dispositivos de silicona que se colocan en el pulpejo a modo de «capuchón» que pueden ser de utilidad. El *taping* y los masajes se deben realizar a diario durante al menos 2-3 meses o hasta que la uña sobrepase el hiponiquio (figura 5).
- Evitar la pérdida del lecho ungueal y tratarla. Junto con las medidas anteriores, es importante recortar todo lo posible la zona onicolítica (la lámina ungueal despegada) para que se vuelva a adherir al lecho conforme crezca. Si el lecho ya se ha epitelizado, se ha descrito la aplicación diaria de ácido azelaico 20% o tretinoína 0,025%



Figura 5. Desviación congénita de la uña de inicio tardío. Tratamiento conservador con *taping*. Se coloca un esparadrapo ejerciendo presión desde el pliegue medial hacia abajo y hacia afuera. Se cambia a diario durante varios meses. Además, la paciente presenta una onicomicosis asociada, que debe ser tratada conjuntamente.

durante varios meses sobre el lecho ungueal, con resultados aceptables<sup>8,9</sup>.

### Tratamiento quirúrgico

#### 1. Cirugía «correctiva»

Se recomienda en casos de desviación congénita moderada o severa, antes de los 2 años de edad. Aunque existe menos experiencia, se puede realizar en niños de mayor edad y en adultos, generalmente con peores resultados.

Se trata de una cirugía de «realineamiento» de todo el aparato ungueal. Se realiza una incisión en «boca de pez» alrededor de toda la uña y se extirpa una cuña de tejido periungueal, que debe ser más ancha en el lado contrario a la desviación ungueal. Posteriormente, se disecciona bien todo el aparato ungueal del periostio de



la falange, hasta permitir una posición correcta de la uña. Finalmente, se sutura el aparato ungueal reposicionado (sutura simple o continua con hilo no reabsorbible de 3/0), extirpando el exceso de tejido (triángulo de Burow) en la zona medial-proximal si es necesario<sup>6,8,10</sup>.

## 2. Cirugía «paliativa»

Incluye otras técnicas quirúrgicas más sencillas que permiten aliviar los síntomas o complicaciones derivadas de la desviación ungueal, pero sin corregirla. Es muy importante explicar al paciente las expectativas de la cirugía y la posibilidad de recidiva.

En casos de desviación moderada en niños cuyos padres no desean una cirugía correctiva o en adultos que presentan onicocriptosis o dolor derivado de la desviación, se puede realizar una matricectomía parcial del asta media de la matriz (preferiblemente con fenol al 88%). De esta forma, el «lado largo» de la uña desviada dejará de crecer, mejorando la desviación y aliviando los síntomas. Además, es importante también eliminar el pliegue hipertrófico distal que se forma en la zona medial del hiponiquio (mediante curetaje, electrocoagulación, extirpación simple o en boca de pez) para permitir que la uña pueda crecer posteriormente (figura 6).



**Figura 6.** A. Desviación lateral de la uña severa con importante dolor asociado. B. Postoperatorio inmediato tras avulsión de la placa ungueal, matricectomía medial con fenol 88%, resección del pliegue hipertrófico distal-medial y sutura bloqueada hemostática. C. Resultado a los 14 días tras retirar los puntos, donde se observa un lecho con buen aspecto y eliminación del pliegue hipertrófico. D. Evolución a los 6 meses, con un mejor crecimiento de la uña y resolución del dolor.



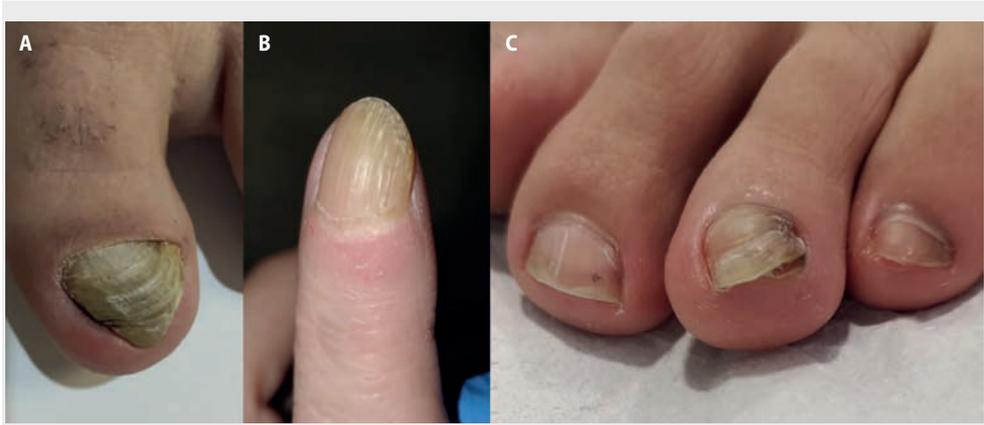


Figura 7. Desviación lateral de la uña adquirida. A. Traumática. B. Onicomatricoma en segundo dedo de la mano. C. Exostosis subungueal en tercer dedo del pie.

En aquellos casos de adultos con distrofia severa que produce dolor y dificultad para calzarse o deambular, se puede valorar la realización de una laminectomía y matricectomía total definitiva.

## DESVIACIÓN ADQUIRIDA DE LA UÑA

### Etiología

En general, cualquier daño intenso que se produzca en la matriz o en el lecho ungueal puede dar lugar a una desviación de la lámina ungueal. Las causas de una desviación adquirida de la uña son muy variadas e incluyen (figura 7):

- Traumática: traumatismos de repetición, por alteraciones mecánicas de traumatismos intensos, con laceración o cicatriz en la matriz o fractura de falange. Las alteraciones mecánicas y los microtraumatismos repetidos son la causa más frecuente de desviación ungueal en adultos, pero estos casos se englobarían mejor dentro de la «desviación congénita de inicio tardío». Es decir, es necesario que exista una desviación congénita, aunque sea mínima, para que se haga

clínicamente evidente en la edad adulta por las alteraciones mecánicas<sup>4,5,7</sup>.

- Iatrogénica: cirugías previas, biopsias o extirpación lateral en bloque demasiado extensa.
- Tumores subungueales: los tumores propios de la matriz ungueal (como el onicomatricoma) o aquellos que aparecen por debajo del lecho (como la exostosis u otros tumores óseos) pueden modificar la dirección de la uña, generalmente hacia el lado del tumor.
- Desconocida: es frecuente no encontrar una causa desencadenante de la desviación tras una anamnesis y exploración exhaustivas.

### Clínica

Las formas adquiridas se diferencian de la congénita en que suelen ser unilaterales, pueden afectar a otros dedos de los pies e incluso de las manos y pueden tener una desviación medial, en lugar de lateral. Además, son más frecuentes en adultos.

### Diagnóstico

El diagnóstico es clínico. En estos casos siempre es recomendable realizar una radiografía u otras pruebas de imagen para descartar desviaciones, fracturas o tumores óseos.



## Tratamiento

El manejo es similar a las formas congénitas. Las de origen traumático o iatrogénico no suelen tener opciones correctivas. Aunque existen técnicas quirúrgicas complejas con injertos de matriz o lecho de otras uñas, lo más habitual es realizar un tratamiento conservador o cirugías «paliativas» sencillas para mejorar los síntomas. Por el contrario, los casos producidos por un tumor subungueal se benefician de la extirpación quirúrgica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Samman PD. Great toe nail dystrophy. *Clin Exp Dermatol.* 1978;3:81-2.
2. Del Río E. Desviación ungueal congénita del primer dedo del pie. *Piel.* 1997;12:362-4.
3. Catalfo P, Musumeci ML, Lacarrubba F, Dinotta F, Micali G. Congenital Malalignment of the Great Toenails: A Review. *Skin Appendage Disord.* 2018;4:230-5.
4. Wang CY, Kern J, Howard A. Late-onset malalignment of the great toenails. *Australas J Dermatol.* 2019;60:315-7.
5. Decker A, Scher RK, Avarbock A. Acquired Congenital Malalignment of the Great Toenails. *Skin Appendage Disord.* 2016;1:147-9.
6. Baran R, Haneke E. Etiology and treatment of nail malalignment. *Dermatol Surg.* 1998;24:719-21.
7. Buttars B, Scott SG, Glinka D, Daniel CR, Brodell RT, Braswell MA. Congenital Malalignment of the Great Toenail, the Disappearing Nail Bed, and Distal Phalanx Deviation: A Review. *Skin Appendage Disord.* 2022;8:8-12.
8. Domínguez-Cherit J, Lima-Galindo AA. Congenital malalignment of the great toenail: Conservative and definitive treatment. *Pediatr Dermatol.* 2021;38:555-60.
9. Dias PCR, Miola AC, Miot HA. Successful management of chronic refractory onycholysis by partial nail avulsion followed by topical tretinoin. *An Bras Dermatol.* 2019;94:118-9.
10. Domínguez-Cherit J, García-Galaviz R, Gatica-Torres M. Successful Surgical Treatment of Bilateral Congenital Malalignment of the Great Toenail and Hypertrophic Lateral Nail Folds. *Dermatol Surg.* 2019;45:1211-3.



# Reacciones adversas por fármacos en las uñas

## Adverse reactions due to nails drugs

E. Ríos Viñuela

Servicio de Dermatología.  
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz.  
Madrid

**Cómo citar este trabajo:** E. Ríos Viñuela. Reacciones adversas por fármacos en las uñas. *Monografías de Dermatología*. 2023; 36(1): 12-22

### RESUMEN

Un gran número de medicaciones pueden ser responsables de distintas alteraciones ungueales. Generalmente, están causadas por un mecanismo de toxicidad, ya sea sobre el epitelio ungueal o bien sobre otras partes del aparato ungueal. Las alteraciones de las uñas causadas por fármacos son frecuentemente dependientes de la dosis, aparecen con una relación temporal al fármaco y desaparecen progresivamente con la retirada de este. Para realizar un estudio más lógico o práctico, estas alteraciones y signos pueden agruparse dependiendo de qué parte del aparato ungueal esté afectada: epitelio matricial, lecho ungueal, pliegues ungueales laterales y aparato vascular ungueal. De todos los fármacos con capacidad para producir alteraciones ungueales, el grupo más representativo es el de los agentes quimioterápicos, tanto los antineoplásicos clásicos como las nuevas moléculas, que generan con mucha frecuencia una gran variedad de reacciones. En general, las reacciones adversas por fármacos suelen afectar a varios dedos y casi todas mejoran total o parcialmente al retirar la medicación responsable del daño, puesto que se evita el desencadenante tóxico. Es importante estar familiarizados con las alteraciones más frecuentes y con sus características, puesto que en ocasiones pueden condicionar la suspensión de un tratamiento antineoplásico. Muchos de estos casos cursan de forma asintomática y sin repercusión para la salud global del paciente, aunque en ocasiones estos cambios pueden ser muy llamativos y producir angustia y preocupación al enfermo, al ser desconocedor de su origen.

Palabras clave:  
reacciones adversas,  
fármacos, uñas



**ABSTRACT**

*There is a great number of medications that can cause nail alterations. Generally, these changes are caused through a mechanism of toxicity, either through a toxic effect in the nail epithelium, or in other anatomic areas of the nail unit. Drug-related alterations are generally dose-related, they share a temporal relation with the administration of the drug, and they disappear, or at least improve over time after the drug is discontinued. They usually involve several digits. To study these reactions following a practical and logical approach, we shall divide and organize them according to which part of the nail unit is altered and responsible for the clinical findings: the nail matrix epithelium, the nail bed, the lateral nail folds, and the nail vascular apparatus. Of all drugs capable of inducing nail alterations, probably the most characteristic and relevant one is that of the chemotherapeutic agents, including both classical chemotherapeutic drugs, as well as the new molecules (immunotherapy and targeted therapies). All these agents are known to produce a wide variety of drug reactions, many of which produce alterations in the nail unit. For a dermatologist, it is important to be familiar with the most frequent drug-related nail alterations, and nail clinical signs that can point to a drug culprit, as in some instances, these alterations can be so severe as to condition the withdrawal of the drug. On the other hand, some of these alterations and clinical signs are asymptomatic, and they do not pose a problem for the patient's global health, however they can be very striking and cause anguish and worry for the patient.*

**Key words:**

adverse reactions,  
drugs, nail, nail reaction

**INTRODUCCIÓN**

Las alteraciones ungueales debidas a medicamentos son un efecto adverso relativamente poco frecuente. Estos cambios en las uñas pueden ocurrir secundariamente al uso de una medicación sistémica (más habitual), pero también a tratamientos tópicos<sup>1-4</sup>. A pesar de que distintas alteraciones ungueales se han asociado a un amplio número de fármacos y terapias sistémicas, muchas de estas asociaciones son meramente anecdóticas y puntuales<sup>2</sup>. Los cambios en las uñas producidos por fármacos que estén bien descritos y bien caracterizados son mucho menos numerosos. Desde hace unos años, la introducción de las terapias dirigidas en el campo de los tratamientos oncológicos y

su uso frecuente, especialmente los inhibidores del EGFR (el factor de crecimiento epidérmico o *epidermal growth factor*), han permitido que veamos alteraciones ungueales secundarias y que se asocien de manera firme a ellos<sup>5,6</sup>.

La gran mayoría de las alteraciones ungueales secundarias al uso de fármacos se producen por un efecto de toxicidad directa del fármaco sobre el epitelio ungueal, y suelen afectar a varias o incluso a todas las uñas<sup>2,3,7</sup>. Cabe destacar que, al igual que el folículo piloso, el aparato ungueal constituye un apéndice cutáneo inmunoprivilegiado (en concreto, la matriz ungueal), aunque su estatus dentro de esta categoría es aún menos conocido que en el caso del folículo<sup>8</sup>. Los síntomas y los hallazgos clínicos presentes dependerán de qué parte



del aparato ungueal haya sido afectada o de si existen, además, otras alteraciones como daño en los vasos del lecho ungueal o en los tejidos periungueales<sup>1</sup>. Puesto que el ciclo de crecimiento de las uñas es muy lento, estos cambios pueden tardar semanas, o incluso meses, en aparecer, lo cual puede dificultar su correlación clínica y el diagnóstico<sup>2,3,7</sup>. A pesar de que muchos de los cambios ungueales asociados a fármacos son asintomáticos y tienden a desaparecer al retirar la medicación, algunos pueden ser muy dolorosos, e incluso dificultar la actividad diaria del paciente. No debemos olvidar que, aunque es menos frecuente, existe la posibilidad de que los cambios sean permanentes.

Para el estudio de las reacciones adversas por fármacos en las uñas de una manera más

didáctica y práctica utilizaremos la clasificación de Piraccini et al., basada en la zona del aparato ungueal que está afectada por el fármaco<sup>3</sup> (figura 1). En segundo lugar, realizaremos un resumen enfatizando los grupos farmacológicos que con mayor frecuencia se asocian a reacciones adversas en las uñas<sup>1,3</sup> (tabla I).

## FÁRMACOS SISTÉMICOS

### Alteraciones ungueales causadas por toxicidad en la matriz

#### *Líneas de Beau y onicomadesis*

Las líneas de Beau y la onicomadesis son depresiones transversales de la lámina

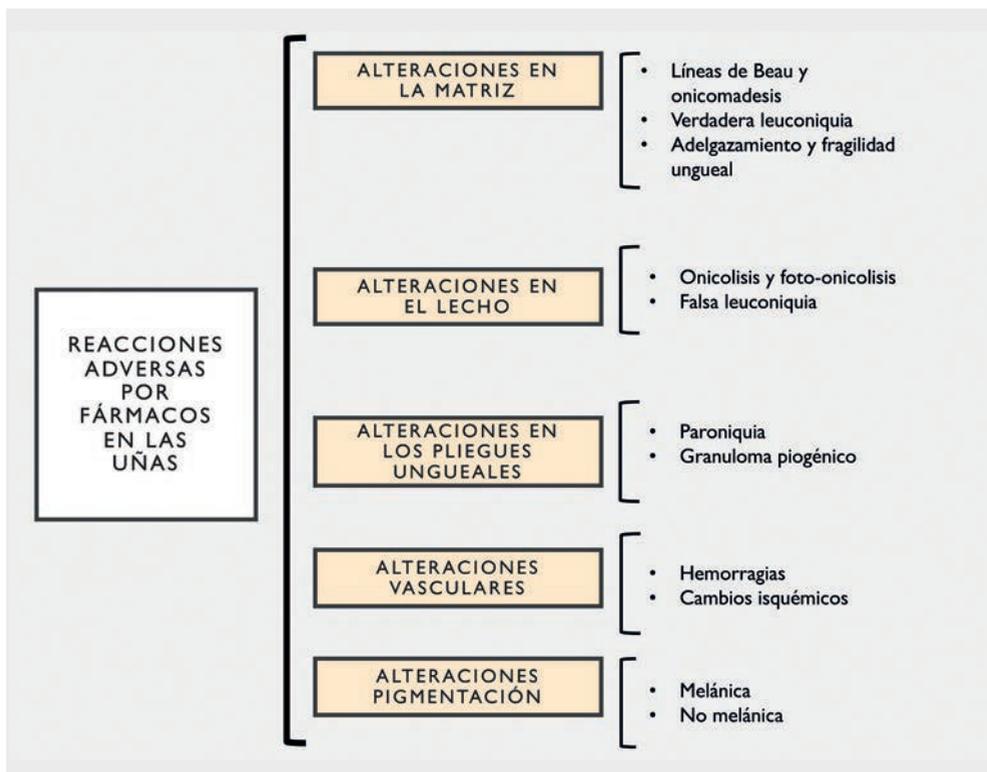


Figura 1. Clasificación esquemática de las reacciones adversas por fármacos en las uñas. Adaptado de Piraccini BM.



**Tabla I. Resumen de las reacciones adversas por fármacos con afectación ungueal más frecuentes, y mejor caracterizadas, ordenadas por grupos farmacológicos**

Grupo farmacológico/ fármaco	Alteraciones asociadas
<b>Antibióticos</b>	<b>Tetraciclinas:</b> fotooncolisis, pigmentación ungueal melánica y no melánica <b>Clofazimina:</b> onicolisis, pigmentación no melánica <b>Quinolonas:</b> fotooncolisis, líneas de Beau
<b>Antirretrovirales</b>	Pigmentación melánica, paroniquia, pigmentación no melánica
<b>Antipalúdicos</b>	Pigmentación no melánica, fotooncolisis
<b>Antiepilépticos</b>	Onicomadesis
<b>AINEs</b>	Hemorragias en astilla y subungueales, pigmentación melánica y no melánica
<b>Betabloqueantes</b>	Alteraciones del flujo distal, isquemia distal, fenómeno de Raynaud
<b>Anticoagulantes</b>	Hematoma subungueal, especialmente en los pies
<b>Antineoplásicos clásicos</b>	Líneas de Beau y onicomadesis, leuconiquia verdadera, pigmentación melánica y no melánica, paroniquia y granuloma piogénico, onicolisis, hemorragias subungueales
<b>Inhibidores EGFR</b>	Paroniquia, granuloma piogénico, onicocriptosis, hemorragias en astilla

ungueal. Ambas alteraciones tienen un origen común: una alteración del crecimiento de los queratinocitos de la matriz ungueal, responsables de la formación de la lámina ungueal, que disminuyen o incluso cesan su actividad mitótica en presencia de un insulto farmacológico<sup>1,7</sup>. En función de la severidad de este, podemos encontrar las depresiones transversales de la lámina ungueal conocidas como líneas de Beau (cuya profundidad indica la severidad del daño), o bien un despegamiento que se inicia en la parte proximal y divide la lámina ungueal en dos partes, denominado onicomadesis<sup>4</sup>. En el caso de las líneas de Beau, la alteración del crecimiento de la uña no es total, y por ello solo aparecen estas depresiones transversales, sin división completa de la lámina ungueal<sup>7</sup>. Por el contrario, la onicomadesis representa la fase más avanzada de estas dos entidades, en la que el arresto de la actividad mitótica de la lámina ungueal es total,

provocando el despegamiento de la lámina<sup>2</sup> (figura 2). El grupo farmacológico que se asocia de manera más característica a estas alteraciones es el de los agentes quimioterápicos, especialmente cuando se utilizan a altas dosis o de forma combinada con varios fármacos, también se han descrito asociadas al litio, a la carbamazepina y al ácido valproico<sup>5,6,9</sup>. En el caso de la quimioterapia, es posible ver líneas de Beau con alternancia periódica, que corresponden a cada uno de los ciclos de quimioterapia administrados. Asimismo, es característica la aparición de la onicomadesis en la fase de resolución del síndrome de Stevens-Johnson o necrólisis epidérmica tóxica (NET), debido a la toxicidad aguda e intensa del fármaco sobre la matriz ungueal<sup>10</sup>. Finalmente, cabe destacar que la onicomadesis también es típica después de algunas enfermedades infecciosas sistémicas, como la enfermedad de Kawasaki o el síndrome de mano-pie-boca<sup>2</sup>.





Figura 2. Onicomadesis afectando a todos los dedos de las manos de un paciente que recibió tratamiento con taxanos (paclitaxel).

### *Leuconiquia verdadera*

La leuconiquia verdadera se produce por una alteración de la queratinización en la matriz distal, por lo que los queratinocitos ungueales retienen su núcleo (paraqueratosis), confiriendo a la lámina esa coloración blanquecina anómala<sup>2,7,10</sup>. Hay que diferenciarla de la leuconiquia aparente, en la que hay una alteración en el lecho ungueal dando un aparente color blanco. La leuconiquia verdadera puede adoptar distintas formas, punteada, estriada o transversal, o total. De nuevo, los fármacos más característicamente asociados a esta alteración son los agentes quimioterápicos, especialmente a dosis altas, por su gran capacidad para detener la división celu-

lar<sup>5,6,9</sup>. Además, cabe destacar la presencia de bandas estrechas de leuconiquia transversal como signo característico de la intoxicación por arsénico (las denominadas líneas de Mees), y también pueden estar causadas por la radioterapia, y por otras causas no farmacológicas<sup>3</sup>.

Las bandas de Beau y la onicomadesis se producen una vez ha sido causada la alteración del crecimiento en la matriz y, por tanto, no requieren tratamiento específico, puesto que las alteraciones se normalizan si desaparece el insulto causante<sup>1</sup>. También ocurre así con la leuconiquia verdadera, en la que la alteración en la queratinización se revierte una vez desaparece el desencadenante que la produce<sup>11,12</sup>.



## Alteraciones ungueales causadas por toxicidad en el lecho

### Onicosis

La onicosis corresponde a la separación de la lámina ungueal del lecho subyacente, lo más frecuente es que se inicie en la zona distal de la uña. Esto crea un espacio que es ocupado por aire y la uña pierde el color nacarado. La uña onicótica adquiere un color blanquecino en las fases iniciales, y posteriormente puede ser de color amarillo, marrón u otros debido al acúmulo de detritus y/o a la colonización por hongos y/o bacterias<sup>7,11</sup>. La onicosis tiene muy diversas causas, y cuando está producida por fármacos puede originarse por un daño focal en el epitelio del lecho que condiciona el despegamiento de la lámina en esa zona, o bien por un daño mayor que provoca una onicosis importante. Esto último es lo que ocurre con mayor frecuencia con algunos agentes quimioterápicos, especialmente los taxanos, y con menor frecuencia, las antraciclinas. Los taxanos producen un daño marcado en el epitelio del lecho ungueal y en los tejidos circundantes, condicionando una mayor fragilidad cutánea y la aparición de ampollas hemorrágicas subungueales, paroniquia, e incluso abscesos periungueales. En este caso, la onicosis suele ser muy dolorosa, y estos efectos son tan invalidantes que en ocasiones pueden condicionar la suspensión del tratamiento<sup>5,6,10,13</sup>. Al igual que ocurre con el eritema tóxico por quimioterapia, el daño del epitelio del aparato ungueal es directamente dependiente de la dosis del fármaco<sup>13,14</sup>. Suele aparecer a medida que se incrementan los ciclos o la dosis de quimioterapia, y mejora cuando esta se suspende. El riesgo de onicosis es también mayor en combinaciones de taxanos y antraciclinas, o con el uso de docetaxel y mitoxantrona<sup>2-4,7</sup>. El tratamiento depende de la intensidad de la afectación, los casos más leves que se asocian de paroniquia o lesiones inflamatorias subungueales pueden

manejarse con una combinación de corticoides y antibióticos tópicos. Por otro lado, en situaciones más graves, o cuando están sobreinfectados, pueden requerir antibióticos y antiinflamatorios sistémicos. En cuanto a otros fármacos, hay que destacar la onicosis asociada a agentes como las tetraciclinas, las quinolonas, los psolarenos, los antiinflamatorios no esteroideos y los retinoides. En algunos casos, la exposición solar es un importante catalizador de la onicosis asociada al fármaco<sup>1,3</sup>.

### Fotoonicosis

En la fotoonicosis el efecto tóxico o alérgico del fármaco sobre el epitelio del lecho ungueal depende de su activación por la radiación ultravioleta<sup>1,3</sup>. La fotoonicosis por fármacos es muy poco frecuente (existen otras causas no farmacológicas), y los agentes más típicamente asociados son las tetraciclinas orales y los psolarenos. Característicamente, la fotoonicosis suele ser dolorosa y los pacientes refieren onicodinia previamente a la instauración de las alteraciones ungueales. Se han descrito distintos tipos, pero todos ellos tienen una morfología común: el despegamiento de la porción central (o central y distal) de la uña, respetando los pliegues ungueales laterales<sup>2,3</sup>. A veces, este despegamiento se acompaña de una ampolla hemorrágica. La situación más típica se da en pacientes que toman psoralenos con el tratamiento de fototerapia UVA<sup>2,3</sup>. En este caso, puede prevenirse con la aplicación de un esmalte protector sobre la lámina que bloquee la acción de la radiación ultravioleta. Otros fármacos asociados de manera clásica incluyen las tetraciclinas, pero también las quinolonas y los fármacos psicotrópicos<sup>1</sup>. La fotoonicosis puede asociarse a otros trastornos dermatológicos fotoinducidos, siguiendo la triada de Segal (fotosensibilidad, decoloración de la uña y onicosis), o bien puede encontrarse de manera aislada<sup>7</sup>. También se ha relacionado al resto de alteraciones cutáneas



producidas por la pseudoporfiria ligada a fármacos. La evolución de la fotooncolisis es a la remisión después de la retirada del fármaco, por ello no precisa de un tratamiento específico<sup>4</sup>.

### *Leuconiquia aparente y falsa leuconiquia*

A diferencia de la leuconiquia verdadera, en la leuconiquia aparente el color blanquecino de la uña no se debe a una alteración en la matriz de la lámina ungueal, sino a una alteración del lecho, que normalmente es de color rosado (por su abundante vascularización) y que pasa a adquirir un color blanco<sup>2-4</sup>. La leuconiquia aparente más característica asociada a tratamientos farmacológicos son las uñas mitad y mitad o uñas de Lindsay<sup>1</sup>. Se trata de una alteración en que la zona proximal de la uña presenta un aparente color blanco que oscurece la uña, mientras que la parte distal puede tener una coloración normal, marrón o amarillenta. De nuevo, los fármacos más frecuentemente asociados son los quimioterápicos, especialmente los agentes citotóxicos<sup>5,6</sup>. Estos mismos fármacos también se han asociado a las denominadas líneas de Muehrcke, que consisten en bandas transversales blanquecinas separadas por zonas de coloración normal. Estas formas de leuconiquia aparente pueden diferenciarse fácilmente de la verdadera leuconiquia, ya que el color blanquecino desaparece con la compresión, mientras que en la verdadera leuconiquia, al residir en la lámina ungueal, no se ve alterado<sup>3</sup>.

### **Alteraciones ungueales causadas por daño en los pliegues periungueales**

#### *Paroniquia y granuloma piogénico*

La paroniquia aguda consiste en una inflamación intensa de los pliegues ungueales, muchas veces asociada a secreción purulenta, en ocasiones a tejido de granulación exuberante, e incluso a la formación de verdaderos granulomas piogénicos periungueales<sup>5,6</sup>. Es más fre-

cuenta su desarrollo en los dedos de los pies, ya que están más expuestos a pequeños traumas de repetición<sup>6</sup>. Ambas lesiones suelen aparecer al comienzo del tratamiento, y desaparecen tras su suspensión. En general, afecta a varias uñas y puede resolverse dejando una onicolisis o, si es importante, una onicomadesis<sup>2-4</sup>. La causa más representativa la constituyen los taxanos. Aunque la patogénesis de estas alteraciones no está aún bien dilucidada, se especula que estos fármacos podrían activar factores angiogénicos. Recientemente, las terapias dirigidas en melanoma metastásico (fármacos anti-BRAF y anti-MEK) se han asociado a paroniquia, onicolisis y hemorragias subungueales<sup>4-7</sup>. En estos casos, parece que la paroniquia es más leve que la asociada a taxanos o a anti-EGFR, y puede responder bien a tratamientos tópicos y conservadores<sup>9</sup>. Por último, debemos mencionar los inhibidores del EGFR (cetuximab, panitumumab, erlotinib), como fármacos de una relativa reciente aparición en el campo del tratamiento de los tumores sólidos, que tienen una fuerte asociación a reacciones cutáneas<sup>6,9</sup>. Estos fármacos producen reacciones papulo-pustulosas acneiformes entre el 40% y el 89% de los pacientes según estudios, xerosis cutánea, fisuras y mucositis<sup>6,9</sup>. Además, en hasta el 60% de los pacientes se acompañan de alteraciones ungueales, que son el segundo efecto adverso más frecuente, generalmente ocurren meses después de haber iniciado el tratamiento (figura 3). Las reacciones acneiformes debidas a estos fármacos se correlacionan con una mayor probabilidad de respuesta al tratamiento, sin embargo, en el caso de la toxicidad ungueal esta asociación no es tan clara<sup>5</sup>. La paroniquia y el granuloma piogénico se han descrito en asociación a derivados del 5-fluoruracilo (capecitabina), a retinoides orales y tópicos (probablemente por la descamación queratinocítica inducida por el retinoide), y a antirretrovirales (patogenia desconocida)<sup>5,6</sup>. Como ya se ha adelantado en la onicolisis causada por taxanos, el tratamiento





Figura 3. Paroniquia y granulomas piogénicos periungueales afectando al pulgar y al tercer dedo de la mano izquierda de una paciente en tratamiento con panitumumab (un anti-EGFR).

de estas lesiones es sintomático y pasa por un control conjunto con oncología, valorando la posibilidad de ajuste de la dosis y la duración del tratamiento<sup>5,6</sup>. Es importante tratar de prevenir o retrasar la aparición de las lesiones, en la medida de lo posible (uso de zapatos anchos, fomentos antisépticos, adecuada higiene de uñas, uso de paños húmedos durante la infusión del fármaco quimioterápico)<sup>5,6,9</sup>. Pueden emplearse fomentos secantes para lesiones muy exudativas, asociación de antibióticos y corticoides tópicos, y sistémicos en algunos casos (beta-lactámicos, tetraciclinas, quinolonas)<sup>1,7</sup>. Desde hace unos años, ha adquirido popularidad el uso de beta-bloqueantes tópicos en el manejo de la paroniquia y el granuloma piogénico periungueal de origen farmacológico<sup>15,16</sup>. Estos fármacos han demostrado ser muy efectivos, con respuestas de hasta 2/3 de los pacientes

en el primer mes de tratamiento, y con un buen perfil de seguridad. En casos aislados, puede ser necesaria la intervención quirúrgica, e incluso la interrupción del tratamiento<sup>15</sup>.

### Alteraciones ungueales causadas por daño vascular

#### Hemorragias

Los trastornos por sangrado inducidos por fármacos varían en función de la intensidad del daño y de la hemorragia. Generalmente suelen afectar a los dedos de los pies, por su mayor exposición a fricción y a pequeños traumatismos<sup>2-4,7</sup>. Las hemorragias en astilla corresponden a sangrados de los pequeños capilares del lecho ungueal, mientras que los hematomas corresponden a sangrados subungueales de mayor cuantía. Generalmente se asocian de otras alteraciones como paroniquia, onicosis y abscesos subungueales<sup>1</sup>. De nuevo, los fármacos más íntimamente relacionados con estas alteraciones son los antineoplásicos. Encabezan la lista los taxanos y las antraciclinas, aunque se han descrito estos hallazgos con los inmunosupresores sistémicos (inhibidores de m-TOR, fármacos anti-CD20) y los inhibidores multiquinasa (sunitinib, sorafenib)<sup>1</sup>. También aparecen en fármacos de uso más común, como los anticoagulantes, los antiinflamatorios no esteroideos y los retinoides (figura 4). La patogénesis de estas hemorragias reside tanto en la trombocitopenia producida por los agentes citotóxicos, como en las alteraciones de la agregación plaquetaria y de la coagulación, producidas por los fármacos<sup>1</sup>. Sobre este aparato ungueal debilitado, los microtraumatismos de repetición son capaces de inducir las alteraciones descritas. Los retinoides sistémicos, además de hemorragias, producen con frecuencia fragilidad y adelgazamiento de la lámina ungueal, que pueden condicionar su uso en patologías como la psoriasis, donde ya existen alteraciones ungueales de base<sup>4,7</sup>.





**Figura 4.** Hemorragia subungueal en un paciente en tratamiento con anticoagulantes orales (acenocumarol). La sangre retenida en el lecho ungueal puede observarse con más detalle con la dermatoscopia. Se aprecia cómo la parte más proximal de la lámina ungueal ya presenta una coloración normal, sin hemorragia.

### *Daño isquémico*

En función de la severidad del daño, los signos clínicos van desde alteraciones transitorias del flujo vascular hasta verdaderos fenómenos de necrosis distal. Los fármacos más frecuentemente asociados son los antineoplásicos, como la bleomicina, y los fármacos betabloqueantes<sup>1,6</sup>. Estos últimos pueden producir graves alteraciones del flujo vascular, ocasionando isquemia distal en pacientes con enfermedad vascular previa. La necrosis digital inducida por betabloqueantes aparece, en general, en pacientes hipertensos tratados con betabloqueantes no selectivos<sup>7</sup>. Esto genera una vasoconstricción e isquemia distal en respuesta a una disminución del gasto cardíaco producido por el betabloqueante no selectivo. Por otro lado, cabe destacar el potencial riesgo de isquemia que existe con el uso de anestesia local asociada a agentes vasoconstrictores (generalmente epinefrina) en el aparato ungueal, debido a su situación como circulación arterial distal, lo cual podría condicionar una isquemia crítica de esta zona anatómica, y la consiguiente necrosis<sup>17,18</sup>. A pesar de ello, en

los últimos años, hay autores que defienden la seguridad del uso de anestésico local asociado a epinefrina, en concentraciones controladas, en pacientes seleccionados (sin patologías cardiovasculares relevantes), aunque este asunto continúa siendo muy controvertido<sup>17-19</sup>. Respecto a la bleomicina, la necrosis digital distal ha sido descrita no solo tras su uso como antineoplásico sistémico, sino también tras su uso local en el tratamiento de verrugas víricas<sup>3</sup>.

### **Pigmentación ungueal por fármacos sistémicos**

#### *Pigmentación melánica*

La acción tóxica de algunos fármacos sobre los melanocitos de la matriz ungueal puede ocasionar su activación, generando una pigmentación de la lámina por este exceso de producción de melanina. El motivo por el cual el fármaco es capaz de producir este efecto es desconocido. Estas pigmentaciones melánicas suelen tener su origen en la matriz distal<sup>1,2,7</sup>. Lo más habitual es que se manifiesten como una banda de melanoniquia longitudinal y con menos frecuencia en forma de bandas transversales. Cuando la activación es focal se observan bandas de melanoniquia longitudinal en varias uñas, mientras que, si es total, puede observarse una pigmentación general de la lámina. En ocasiones, esta pigmentación puede afectar a la piel periungueal, y puede acompañarse de pigmentación de mucosa oral y otras mucosas, por activación melanocítica a este nivel<sup>1,7,11</sup>. Los fármacos más frecuentemente asociados a estos fenómenos son los antineoplásicos clásicos, como las antraciclinas, el metotrexato y la hidroxiurea, entre otros (figura 5). Otros fármacos, como las tetraciclinas, pueden producir melanoniquia longitudinal de las uñas, además de otras pigmentaciones no melánicas (ver más adelante)<sup>7</sup>. Aunque la pigmentación suele palidecer paulatinamente tras suspender





Figura 5. Pigmentación ungueal en forma de melanoniquia longitudinal y pigmentación total, afectando a todas las uñas de las manos y de los pies, así como a la piel periungueal, en una paciente en tratamiento con antraciclinas (doxorubicina).

el fármaco, no siempre remite del todo, y no es infrecuente que permanezca una pigmentación residual.

#### *Pigmentación no melánica*

La pigmentación no melánica tiene distintos orígenes. Algunos fármacos como la clofazimina poseen la capacidad de acumularse en la lámina ungueal, confiriéndole un cambio de color<sup>1,11</sup>. La pigmentación va desapareciendo a medida que crece la uña y cuando el fármaco se ha suspendido. En otros casos, la causa es un acúmulo de distintos pigmentos, como la hemosiderina, el propio fármaco, o la melanina en el área y el lecho subungueal, y no en la propia lámina<sup>2</sup>. Los fármacos que se asocian a este fenómeno son las tetraciclinas, especialmente la minociclina,

que produce una discoloración gris-azulada, y los fármacos antipalúdicos, que se asocian a una pigmentación azulada o marrón-azulada de la dermis del lecho ungueal<sup>1,4</sup>. Además, suelen acompañarse de pigmentación de mucosas, de otras partes del tegumento cutáneo y de otros órganos. En esta forma de pigmentación no melánica, el pigmento no desaparece con el crecimiento de la uña.

#### *Teratogénesis ungueal*

Algunos fármacos pueden tener un efecto teratogénico sobre el desarrollo del aparato ungueal cuando el feto se ve expuesto a ellos durante la gestación<sup>2</sup>. Se han descrito alteraciones ungueales congénitas asociadas a la toma de distintos fármacos durante el embarazo,

incluyendo los antiepilépticos, las hidantoínas, el ácido valproico, la carbamacepina y el anti-coagulante warfarina<sup>2</sup>. Las alteraciones varían desde una leve hipoplasia hasta una ausencia total de la lámina ungueal<sup>1</sup>.

### *Muestras de uñas para monitorizar la exposición previa a algunos fármacos*

Finalmente, para concluir este capítulo, subrayamos el papel de las muestras o recortes de las uñas en su parte distal para la monitorización de la exposición previa a algunos fármacos<sup>3</sup>. Al igual que ocurre en el folículo piloso, la uña es un anejo donde se produce una acumulación de los productos tóxicos a los que se expone el organismo, siendo susceptibles de medirse posteriormente. Algunos de los fármacos y drogas que se pueden monitorizar son las anfetaminas, la cocaína, los opioides, los cannabinoides, los metales pesados como el arsénico y otros fármacos, como algunos antifúngicos sistémicos<sup>3</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Piraccini BM. Drug-induced Nail Disorders. En: Baran R, De Berker D, Holzberg M, Piraccini BM, Richert B, Thomas L. Baran & Dawber's Diseases of the Nails and Their Management. Fifth ed. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd; 2019:574-604.
2. Piraccini BM, Iorizzo M, Tosti A. Drug-induced nail abnormalities. *Am J Clin Dermatol.* 2003;4:31-7.
3. Piraccini BM, Iorizzo M, Antonucci A, Tosti A. Drug-induced nail abnormalities. *Expert Opin Drug Saf.* 2004;3:57-65.
4. Piraccini BM, Iorizzo M, Starace M, Tosti A. Drug-induced nail diseases. *Dermatol Clin.* 2006;24:387-91.
5. Robert C, Sibaud V, Mateus C, et al. Nail toxicities induced by systemic anticancer treatments. *Lancet Oncol.* 2015;16:e181-9.
6. Sibaud V, Baran R, Piraccini BM, Lacouture M, Robert C. Anticancer therapies. En: Baran R, De Berker D, Holzberg M, Piraccini BM, Richert B, Thomas L. Baran & Dawber's Diseases of the Nails and Their Management. Fifth ed. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd; 2019:604-17.
7. Piraccini BM, Iorizzo M. Drug reactions affecting the nail unit: diagnosis and management. *Dermatol Clin.* 2007;25:215-21.
8. Saito M, Ohyama M, Amagai M. Exploring the biology of the nail: An intriguing but less-investigated skin appendage. *J Dermatol Sci.* 2015;79:187-93.
9. Lacouture M, Sibaud V. Toxic Side Effects of Targeted Therapies and Immunotherapies Affecting the Skin, Oral Mucosa, Hair, and Nails. *Am J Clin Dermatol.* 2018;19:31-9.
10. Valeyrie-Allanore L, Sassolas B, Roujeau J-C. Drug-induced skin, nail and hair disorders. *Drug Saf.* 2007;30:1011-30.
11. Piraccini BM, Dika E, Fanti PA. Tips for diagnosis and treatment of nail pigmentation with practical algorithm. *Dermatol Clin.* 2015;33:185-95.
12. Wollina U, Abdel-Naser MB. Drug reactions affecting hair and nails. *Clin Dermatol.* 2020;38:693-701.
13. Sibaud V. Toxic erythema of chemotherapy. *Ann Dermatol Venereol.* 2015;142:81-4.
14. Bolognia JL, Cooper DL, Glusac EJ. Toxic erythema of chemotherapy: A useful clinical term. *J Am Acad Dermatol.* 2008;59:524-9.
15. Sibaud V, Casassa E, D'Andrea M. Are topical beta-blockers really effective "in real life" for targeted therapy-induced paronychia. *Supportive Care in Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer.* 2019;27:2341-3.
16. Williams NM, Morrison BW. Treatment of Chemotherapy-Induced Subungual Pyogenic Granuloma with Topical Timolol Solution. *Ski appendage Disord.* 2021;7:62-5.
17. Córdoba-Fernández A, Rodríguez-Delgado FJ. Anaesthetic digital block with epinephrine vs. tourniquet in ingrown toenail surgery: a clinical trial on efficacy. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2015;29:985-90.
18. Dos Reis Júnior A, Quinto D. Digital block with or without the addition of epinephrine in the anesthetic solution. *Brazilian J Anesthesiol.* 2016;66:63-71.
19. Altinyazar HC, Demirel CB, Koca R, Hosnuter M. Digital block with and without epinephrine during chemical matricectomy with phenol. *Dermatologic Surg.* 2010;36:1568-71.



# Las infiltraciones, un tratamiento versátil

## *Infiltrations, a versatile treatment*

L. Navarro Campoamor<sup>1</sup>, E. Jiménez Blázquez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Consulta privada, Paseo de la Castellana 179, Madrid.

<sup>2</sup>Hospital Universitario de Guadalajara

**Cómo citar este trabajo:** L. Navarro Campoamor, E. Jiménez Blázquez. Las infiltraciones, un tratamiento versátil. *Monografías de Dermatología*. 2023; 36(1): 23-36

### RESUMEN

El conocimiento detallado de la anatomía ungueal es fundamental para realizar un correcto abordaje de la patología de la uña, nos permite comprender dónde se producen las alteraciones y poder elegir el tratamiento más adecuado. Las complejas características anatómicas de la uña suponen una barrera para una difusión adecuada de los tratamientos tópicos y su lento crecimiento retrasa el inicio de la respuesta, lo que dificulta la adhesión al tratamiento. La terapia con infiltraciones constituye una alternativa interesante a los tratamientos tópicos y orales. Es eficaz, segura y barata. Puede utilizarse en procesos que afecten tanto a la matriz ungueal como al lecho y la piel periungueal. Entre sus indicaciones están las enfermedades inflamatorias de las uñas, como la psoriasis, el liquen plano, la traquioniquia y las onicodistrofias traumáticas. También en las enfermedades infecciosas víricas (verrugas) o fúngicas (onicomicosis), y en algunas patologías tumorales (quiste mucoide). Aunque se han utilizado diversos fármacos, el acetónido de triamcinolona y el metrotexato son los más ampliamente empleados. El tratamiento con infiltración en el manejo de las enfermedades de las uñas precisa más estudios que permitan establecer protocolos consensuados en relación a la dosis, frecuencia de las sesiones, duración y seguimiento del tratamiento.

**Palabras clave:**

infiltración,  
intralesional,  
acetónido de  
triamcinolona,  
psoriasis, liquen,  
verrugas

### ABSTRACT

*Detailed knowledge of nail anatomy is essential to carry out a correct approach to nail pathology, it allows us to understand where the*



## ABSTRACT

*alterations occur and to be able to choose the most appropriate treatment. The complex anatomical characteristics of the nail represent a barrier to adequate diffusion of topical treatments and its slow growth delays the onset of the response, making adherence to treatment difficult. Infiltration therapy is an interesting alternative to topical and oral treatments. It is effective, safe and cheap. It can be used in processes that affect both the nail matrix and the bed and periungual skin. Among its indications are inflammatory diseases of the nails such as psoriasis, lichen planus, trachyonychia and traumatic onychodystrophies. Also in viral infectious diseases (warts) or fungal (onychomycosis), and in some tumors (mucoïd cyst). Although various drugs have been used, triamcinolone acetone and methotrexate are the most widely used. Treatment with infiltration in the management of nail diseases requires more studies to establish agreed protocols in relation to the dose, frequency of sessions, duration and follow-up of treatment.*

**Key words:**  
infiltration,  
intralesional,  
triamcinolone  
acetone, psoriasis,  
lichen, warts

## INTRODUCCIÓN

Las alteraciones en las uñas pueden suscitar un impacto negativo en la calidad de vida del paciente, sin embargo, no siempre podemos ofrecer una solución fácil. A la dificultad diagnóstica de la patología ungueal se le unen con frecuencia unos frustrantes resultados terapéuticos. El tratamiento tópico se encuentra limitado por la especial anatomía de la uña y su lento crecimiento (6 meses en renovar la uña de la mano y 12 meses en el pie), esto conlleva la necesidad de tratamientos largos con un inicio de respuesta tardío que favorece el abandono de los tratamientos. Por otra parte, el manejo con fármacos orales precisa de altas concentraciones del principio activo durante un largo período de tiempo, con el riesgo de aparición de efectos secundarios e interacciones medicamentosas.

Sin embargo, disponemos de una buena alternativa al tratamiento tópico y vía oral, el tratamiento intralesional. Se trata de una forma de terapia dirigida que consiste en infiltrar el principio activo directamente en la zona

de la uña alterada. En 1950 se comenzaron a utilizar inyecciones de esteroides, acetato de cortisona e hidrocortisona, pero fueron posteriormente desplazados por preparados de baja solubilidad capaces de proporcionar una terapia de depósito, al ser absorbidos lentamente, y con un bajo riesgo de efectos adversos sistémicos<sup>1</sup>.

Las infiltraciones continúan teniendo un papel importante y representan una buena alternativa a los procedimientos terapéuticos convencionales. Este tipo de tratamiento presenta grandes ventajas, es más eficaz y selectivo, ya que el fármaco se deposita en el lugar exacto donde se localiza la alteración (matriz, lecho ungueal, hiponiquio) y a una concentración adecuada, lo que consigue mejores y más rápidos resultados terapéuticos. También esta acción local dirigida minimiza los efectos secundarios y lo convierte en un tratamiento seguro y económico. Se puede recomendar para procesos que afecten a la matriz ungueal, al lecho ungueal o a la piel periungueal. Entre sus indicaciones están las enfermedades inflamatorias de las uñas: psoriasis, liquen plano,



traquioniquia y onicodistrofia traumática. También las enfermedades infecciosas víricas (verrugas) o fúngicas (onicomicosis), e incluso puede tener indicación en patología tumoral (quiste mucoide). Está contraindicado en pacientes alérgicos al principio activo utilizado, y no se recomienda si hay una historia clínica de enfermedad vascular periférica, enfermedad vascular del colágeno, alteraciones de la coagulación, diabetes *mellitus* mal controlada o infecciones activas en el lugar de inyección. El fármaco más utilizado es el acetónido de triamcinolona (AT), pero también el metotrexato, la ciclosporina, la bleomicina y el etanercept, entre otros, se han administrado por esta vía. Se realiza con más frecuencia en las uñas de las manos, parece que en las de los pies no se obtienen muy buenos resultados<sup>2</sup>.

El primer punto a considerar es la necesidad de disponer de conocimientos básicos de anatomía y patología ungueal para abordar la alteración con precisión y realizar un tratamiento adecuado. En segundo lugar, resulta imprescindible una historia clínica detallada de alergias, enfermedades asociadas, tratamientos concomitantes o cuadros vasovagales previos. El paciente debe ser informado del procedimiento, las expectativas, la duración del tratamiento y los posibles efectos secundarios. Como en cualquier otro procedimiento, es recomendable la realización de un consentimiento informado y de fotografías antes de iniciar el tratamiento y en cada una de las revisiones, para tener una valoración más objetiva de la evolución y la respuesta al tratamiento. Algunos autores utilizan una escala de valoración puntuando como 0 si no hay mejoría, 1 ligera mejoría (25%), 2 moderada mejoría (25% a 50%), 3 marcada mejoría (50% a 75%), y 4 casi resuelto (75% a 100%)<sup>3</sup>.

La técnica es muy parecida en todos los procedimientos. Es más fácil y menos doloroso el tratamiento de las patologías que afectan a la zona de la matriz proximal que aquellas

localizadas en el lecho ungueal y la zona del hiponiquio. En estas últimas localizaciones el dolor constituye un impedimento y además los resultados no son tan buenos. Se debe colocar al paciente en decúbito supino, se dibujan o no las zonas donde se va a infiltrar y se desinfecta la zona con un antiséptico. Para aliviar y disminuir la intensidad del dolor se puede optar por aplicar un anestésico tópico, frío o un dispositivo que provoque vibración, también hablar con el paciente (*talkesthesia*) para distraerlo. Y en algunos casos realizar bloqueo anestésico, sobre todo al tratar el lecho ungueal y el hiponiquio<sup>2,4</sup>. Para reducir la molestia se recomienda utilizar agujas de 30G con el lado biselado hacia arriba, jeringas de 1 ml y realizar la infiltración muy lentamente. El uso de agujas Luer-Lock que quedan enroscadas en la jeringa evita el frecuente estallido que se produce al ejercer presión con agujas tan finas. Otra alternativa es utilizar dispositivos de inyección sin aguja (*portop-jet* o *Dermojet*), pero tienen varios inconvenientes: se ensucian de salpicaduras de sangre, pérdida de un 20-30% de la dosis del fármaco utilizado debido al reflujo y posibilidad de provocar quistes de implantación epidermoide después del tratamiento, además son caros y pueden ser incómodos de usar en una superficie convexa como la uña<sup>3</sup>.

Cuando se utiliza AT es importante realizar la dilución con suero o anestésico inmediatamente antes de la infiltración y agitar la jeringuilla para obtener una adecuada dilución y una distribución homogénea.

## INFILTRACIÓN DE LA MATRIZ

La infiltración en el pliegue proximal nos permite acceder a las alteraciones en la matriz y el lecho ungueal. Cuando queremos abordar la matriz ungueal disponemos de diferentes opciones. Se puede infiltrar en dos o tres puntos,



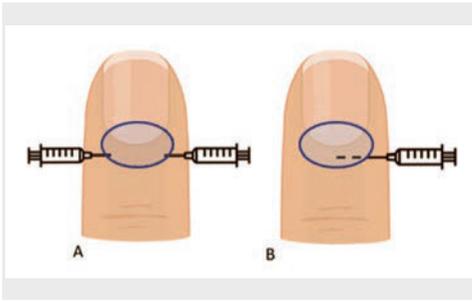


Figura 1. Infiltración de la matriz ungueal.

dependiendo del tamaño de la uña, a 2-3 mm de la cutícula, por debajo y lateral a la unión entre el pliegue proximal y lateral de la uña (figura 1). Otra posibilidad es realizar un único punto, en la zona media del pliegue proximal<sup>3</sup> (figura 1). La aguja se introduce lateral y superficialmente en el pliegue proximal, algo angulada distalmente formando una V, lo que permite la difusión en matriz y/o en lecho ungueal proximal<sup>2</sup>. La aguja va avanzando en paralelo a la piel hasta llegar a la matriz proximal, donde se nota una pérdida de resistencia. Se realiza aspiración y se procede a infiltrar

lentamente hasta alcanzar el blanqueamiento de la lúnula, lo que indicaría que la inyección está siendo correcta, o hasta infiltrar 0,1 ml por punto<sup>5</sup>.

## INFILTRACIÓN DEL LECHO UNGUEAL

La infiltración del lecho ungueal es un procedimiento más doloroso. El abordaje puede hacerse desde diferentes zonas: el lateral del pliegue ungueal proximal, la zona media del pliegue proximal o el hiponiquio<sup>5</sup>. La infiltración desde el lateral del pliegue ungueal proximal se realiza en un punto ligeramente más medial, pero con el mismo ángulo de inyección descrito previamente y dirigiendo en este caso la aguja hacia el lecho ungueal (figura 2). Algunos autores proponen el acceso desde la zona media central del pliegue proximal, dirigiendo la aguja hacia el pulpejo del dedo, para entrar en el lecho ungueal vía matriz de la uña. Una vez allí, realizamos aspiración e infiltramos hasta ver el blanqueamiento en el área del lecho ungueal, que indicaría que estamos

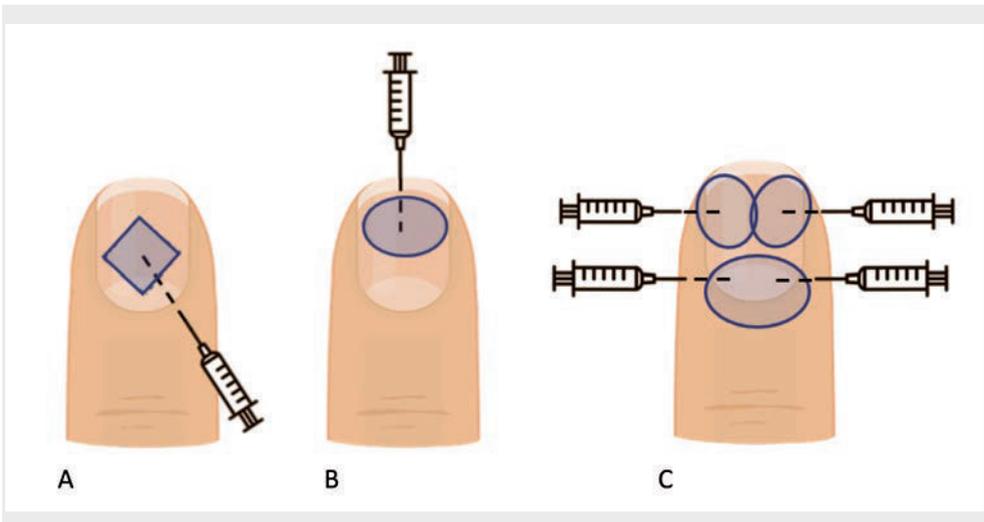


Figura 2. Infiltración del lecho ungueal. A. Desde el lateral del pliegue proximal. B. Desde el hiponiquio. C. Desde el pliegue lateral.



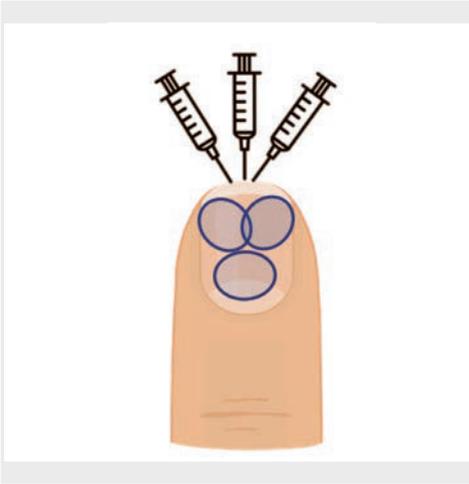


Figura 3. Infiltración desde el hiponiquio.

en el sitio correcto, o hasta administrar entre 0,1 y 0,2 ml<sup>4</sup>.

La infiltración desde el hiponiquio es la más dolorosa y no se suele recomendar, quedando limitada a algunos casos de onicolisis, hiperqueratosis subungueal y verrugas subungueales. En esta localización se aconseja poner bloqueo con anestesia digital. El punto de infiltración se sitúa en la parte media del pliegue ungueal distal, la aguja se coloca perpendicular para luego avanzar hasta la zona donde está la alteración en el lecho ungueal (figura 3). El resto del proceso es similar a lo descrito anteriormente<sup>4</sup>.

## INFILTRACIÓN TRANSLESIONAL

En algunas indicaciones como las verrugas periungueales y subungueales o los quistes mucoides se utilizan frecuentemente las infiltraciones translesionales. El preparado es inyectado dentro de la lesión bajo presión en un único punto, o en múltiples puntos para distribuir el principio activo en el caso de lesiones de mayor tamaño. Se prefiere utilizar jeringas de insulina Luer-Lock para evitar la pérdida de principio activo si la aguja se desengancha.

Es primordial controlar la profundidad de la inyección para evitar infiltrar en la dermis. La cantidad de fármaco infiltrado depende del tamaño de la lesión, pero una buena referencia es hasta observar el blanqueamiento de la lesión<sup>4</sup>.

El procedimiento es relativamente seguro, pero no está exento de efectos secundarios. El principal inconveniente es el dolor durante y después de la infiltración, que en ocasiones limita la aceptación del tratamiento por parte del paciente. Otros efectos secundarios son: entumecimiento de los dedos postinyección, hematoma subungueal —que se puede evitar realizando una buena hemostasia con presión después de extraer la aguja—, leuconiquia traumática y onicomadesis. Cuando se infiltra AT puede observarse hipopigmentación y atrofia, sobre todo si las inyecciones se realizan a concentraciones altas, cantidades grandes, inyección muy superficial, alta frecuencia o periodos prolongados. Incluso se han comunicado casos de reabsorción ósea con desaparición de la falange, algo que también se ha relacionado con tratamientos tópicos potentes durante largos periodos. La rotura del tendón extensor solo se ha descrito ocasionalmente en publicaciones reumatológicas, tras inyecciones de corticoides que sufrieron una infección postinyección. Los quistes de implantación epidérmica pueden presentarse cuando se utiliza el Dermojet<sup>2</sup>. Hay dos situaciones adversas excepcionales pero que debemos conocer, el síndrome de Nicolau y el síndrome de Hoigne. En el síndrome de Nicolau (embolia cutis medicamentosa), el paciente nota un dolor intenso súbito alrededor de la inyección, aparece un *rash* reticular con blanqueamiento y necrosis cutánea debido a la isquemia<sup>5</sup>. El síndrome de Hoigne es una reacción que aparece a los pocos segundos de la infiltración en el pliegue proximal de la uña o en inyecciones intramusculares, intravenosas o subcutáneas. Se acompaña de agitación psicomotora, ansiedad tipo pánico,

miedo a morir, alteración de la conciencia, convulsión, e incluso alucinación. Se debe al paso accidental de partículas del fármaco a la circulación sanguínea<sup>6</sup>.

A pesar de las ventajas de este tipo de tratamiento en el manejo de las enfermedades de las uñas, no disponemos de protocolos consensuados y se precisan más estudios que nos permitan establecer y consolidar unas pautas de actuación en relación a las dosis, la frecuencia de las sesiones, la duración del tratamiento, el control y el seguimiento para detectar recaídas.

## INDICACIONES DE LA TERAPIA INTRALESIONAL EN LA PATOLOGÍA UNGUEAL

### Psoriasis

Los pacientes con psoriasis tienen un 80-90% de posibilidades de tener afectadas las uñas a lo largo de la vida<sup>7</sup>. La psoriasis ungueal con frecuencia se asocia a infección por hongos y levaduras, es necesario tenerlo en cuenta a la hora de realizar cualquier tratamiento. La clínica más habitual en la psoriasis es el *pitting*, la hiperqueratosis subungueal, la mancha salmón o en aceite y la onicolisis. El tratamiento intralesional estaría indicado en pacientes con tres o menos uñas afectadas, cuando hay un fracaso de los tratamientos tópicos convencionales tras seis meses de tratamiento. El control se realiza con fotografías clínicas y dermatoscópicas y/o usando el índice de severidad de psoriasis ungueal (NAPSI). Han sido numerosos los principios activos propuestos para uso intralesional en la psoriasis ungueal: acetónido de triamcinolona (AT), metotrexato, ciclosporina, etanercept, secukinumab, 5-fluoruracilo, entre otros. Casi todos los expertos utilizan aguja frente a dispositivos sin aguja para realizar la infiltración.

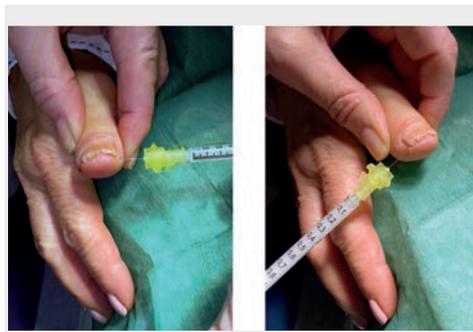


Figura 4. Infiltración del lecho ungueal desde el pliegue lateral en una paciente con psoriasis.

### Acetónido de triamcinolona

En las infiltraciones con AT se manejan concentraciones que oscilan entre 2,5 y 10 mg/ml, dependiendo de la alteración a tratar, la localización y la actividad del proceso. La cantidad que se introduce por punto es de 0,02 a 0,1 ml o hasta el blanqueamiento de la zona infiltrada<sup>8,9</sup> (figura 4). No existe un protocolo específico de tratamiento, la mayor parte de expertos utilizan concentraciones de 2,5-5 mg/ml cada cuatro semanas los tres primeros meses, y luego a las 6, 8, 12 y 16 semanas<sup>2,3</sup>. Las concentraciones bajas de 2,5 mg/ml parecen más seguras, pero se prefieren concentraciones más altas y tratamientos más espaciados cada cuatro semanas o más, para evitar el riesgo de atrofia cutánea o hipopigmentación<sup>2,5,8,10,11,12</sup>. Pueden utilizarse estas concentraciones de 2,5 mg/ml cuando la respuesta es favorable. Si no se aprecia mejoría tras tres meses de tratamiento, deberían suspenderse las infiltraciones. Los resultados varían según las fuentes, algunos autores han obtenido mejor respuesta del *pitting* y la hiperqueratosis subungueal y mala respuesta en la lámina ungueal debilitada o derruida<sup>9</sup>. Sin embargo, De Berker observa que la onicolisis y el *pitting* responden peor que la hiperqueratosis subungueal, las crestas y el engrosamiento de la uña, cuya respuesta se mantenía unos nueve meses<sup>8</sup>.



### Metotrexato

El metotrexato es un antagonista del ácido fólico con acción antiinflamatoria, antimitótica e inmunosupresora, y efecto citotóxico, especialmente en los tejidos con gran replicación. Se ha utilizado por vía sistémica como primera línea de tratamiento en psoriasis moderada a severa, e intralesional con dosis de 10-20 mg/ml en artritis psoriásica.

El tratamiento intralesional puede evitar la prescripción del tratamiento sistémico y de sus efectos secundarios, como supresión de la médula ósea y hepatotoxicidad. Se recomienda para psoriasis ungueales recalcitrantes a los tratamientos tópicos. Son pocas las publicaciones de su uso intralesional en patología ungueal. En los diferentes trabajos recomiendan realizar un análisis de sangre previo con función hepática y renal, que se repite en cada visita, aunque no se han observado alteraciones en los resultados<sup>7,13</sup>. Los pacientes deben tomar 5 mg de ácido fólico una vez a la semana para disminuir los efectos secundarios. La infiltración se puede realizar con anestesia tópica o con bloqueo anestésico, aunque hay expertos que lo hacen sin anestesia<sup>12,14</sup>. Se utilizan concentraciones de 25 mg/ml de metotrexato, y se infiltra de 0,02 ml a 0,1 ml semanalmente o cada tres o seis semanas, lo habitual es que sea mensual y suelen realizarse entre tres y seis sesiones<sup>15</sup>. El metotrexato produce un color amarillo de la lúnula y/o del lecho ungueal cuando se infiltra, lo que indica que la inyección se ha realizado correctamente. Se recomienda hacer un control de la cantidad administrada para valorar los efectos sistémicos, la dosis media de metotrexato infiltrada es de 135 mg (60 a 300 mg)<sup>4,7</sup>. Los resultados obtenidos son buenos, con mejorías importantes de las alteraciones (75% de mejoría) a las 24 semanas<sup>15</sup>. En unas publicaciones recientes se ha comparado con el AT, observando mejores resultados y mayor estabilidad

a largo plazo en los pacientes tratados con metotrexato<sup>5,12</sup>.

### Ciclosporina

En 1992 Burns utilizó 17 mg/ml de ciclosporina intralesional en las placas de psoriasis crónica, sugiriendo que por un mecanismo local podría tener un efecto beneficioso, pero no es habitual su uso en tratamientos intralesionales en psoriasis ungueal. Se aconseja hacer controles analíticos previos y durante el tratamiento<sup>11</sup>. La infiltración con ciclosporina es muy dolorosa, es necesario un bloqueo anestésico, se inyectan 0,05 ml de ciclosporina 50 mg/ml en cada lado de la uña y se repite a las seis semanas. A pesar de la anestesia, la infiltración suele ser dolorosa y la molestia puede persistir varios días, y se ha descrito entumecimiento postinyección, onicolisis, rotura y distorsión de la lámina ungueal<sup>11</sup>.

### 5-fluoruracilo

Es un fármaco antimitótico con una acción antiproliferativa que puede ser útil en psoriasis. Se ha utilizado tópico en psoriasis ungueal como 5-FU 1%, dos veces al día durante seis meses, disminuyendo la severidad de las lesiones en las uñas en un 25%. Abdelmied et al. trataron 15 pacientes con psoriasis ungueal y valoraron la evolución y respuesta con NAPSI<sup>16</sup>. A los pacientes se les realizaron controles analíticos previos y en cada revisión. Tras aplicar anestesia tópica infiltraron 0,1 ml de 5-FU (250 mg / 5 ml) en cuatro puntos de cada uña afectada, cada cuatro semanas durante tres meses. La respuesta al tratamiento es moderada y no está exenta de efectos secundarios, como hematoma subungueal e hiperpigmentación del pliegue proximal. Cuando se compara la eficacia del tratamiento con infiltraciones de AT, metotrexato, y la aplicación de calcipotriol con urea al 20% en oclusiva, los resultados son peores para el 5-fluoruracilo<sup>16</sup>.



### Secukinumab

Es un anticuerpo monoclonal anti-IL-17A con buenos resultados en la psoriasis ungueal cuando se utiliza en psoriasis moderada a severa, los inconvenientes son sus efectos secundarios y el precio. En un trabajo reciente trataron seis pacientes con psoriasis ungueal en la mano izquierda, y la contralateral la utilizaron como control. Realizaron controles analíticos (función hepática y renal) antes y durante el tratamiento sin encontrar alteraciones. Aplicaron anestesia tópica en el pliegue proximal e hicieron la infiltración intramatricial de secukinumad (150 mg/ml) diluido con agua estéril a diferentes concentraciones: 7,5, 15 y 30 mg/ml. El volumen inyectado en cada sesión fue de 0,1 ml (0,05 ml en cada lado), se repetía cada dos semanas y el total de tratamientos fue de cinco a seis durante 12 semanas. En la semana 24 había una mejoría significativa del NAPSI de la mano tratada y la no tratada, sin diferencias de eficacia entre las tres concentraciones. La persistencia de la mejoría, pasadas las 12 semanas de tratamiento, posiblemente se deba a la acumulación local del fármaco. Las lesiones de la matriz y del lecho ungueal se recuperaban al mismo tiempo, pero respondían mejor las del lecho. No apareció ningún efecto secundario, salvo dolor transitorio en la zona de infiltración<sup>17</sup>.

### Etanercept

Hay varias publicaciones en las que utilizan etanercept en inyección intralesional en queloides e intraarticular en artritis reumatoide de pequeñas articulaciones. La experiencia en enfermedades de las uñas es muy limitada, aunque es posible que en un futuro se realicen más trabajos<sup>5</sup>.

### Liquen plano

El liquen plano es una enfermedad inflamatoria crónica de etiología desconocida que

puede afectar a la piel, las mucosas, el pelo y las uñas. Entre el 10-15% de los pacientes con liquen plano tienen afectación ungueal. Es más frecuente en las uñas de las manos que en las de los pies, y requiere realizar un tratamiento precoz para evitar lesiones cicatriciales en las uñas, como el pterigium o la anoniquia. La clínica más característica es el adelgazamiento de la lámina ungueal con numerosas crestas longitudinales y fisuras a nivel distal, junto con onicolisis, hiperqueratosis subungueal, lúnula moteada y traquioniquia. El tratamiento va encaminado a suprimir la inflamación. No hay una guía para su manejo, pero en 2020 un grupo de expertos publicó un protocolo de actuación para las formas clásicas de liquen plano<sup>18</sup>. El tratamiento intralesional con AT estaría indicado para liquen plano que afecta a tres o menos uñas, independientemente del grado de alteración, aunque en formas severas puede asociarse también AT intramuscular.

El procedimiento a seguir es similar al descrito arriba. Las dosis que se utilizan son de 2,5, 5 y 10 mg/ml dependiendo del grado de afectación, se infiltra 0,1 ml por cuadrante, cada 4 semanas durante 4 a 7 meses<sup>19</sup>. Si hay mejoría se continúa con el tratamiento, se baja la concentración del AT y se espacian las infiltraciones. En aquellas situaciones en que después de seis sesiones no se aprecie aclaramiento de las alteraciones, se plantea su uso intramuscular u otras opciones terapéuticas. Los efectos secundarios suelen ser mínimos y similares a los descritos arriba.

Otra novedosa opción terapéutica es la utilización de un preparado de plasma (PRP). Las publicaciones son escasas, se ha utilizado en liquen plano, liquen *striatus* y en distrofias ungueales refractarias a tratamiento<sup>20,21</sup>. Tras un bloqueo anestésico, se inyectan 0,3 ml de preparado de plasma, en cuatro puntos en cada dedo. Un punto en la matriz hasta blanqueamiento, dos más a cada lado de la unión de pliegue lateral y proximal y otro en el lecho



ungueal. Se repite el tratamiento cada mes y se observa una clara mejoría después de la segunda sesión. Es muy posible que la PRP actúe liberando factores de crecimiento (plaquetario, epitelial, endotelial, etc.), mejorando la inflamación, pero se necesitan más trabajos con protocolos más estandarizados para llegar a conclusiones aceptables.

### Traquioniquia

La traquioniquia es un proceso inflamatorio de la matriz ungueal que puede tener un origen idiopático, sobre todo durante la infancia, o ser la manifestación de algunas enfermedades dermatológicas como el liquen plano, la psoriasis o la alopecia areata, entre otras. La evolución es más favorable en niños, mientras que en adultos tiende a ser un proceso crónico. Los tratamientos de que disponemos son muy limitados: corticoides tópicos y/u orales, acitretina y ciclosporina por vía oral. Se ha publicado el uso de infiltraciones con AT 2,5 mg/ml, 0,1-0,2 ml en la matriz a través del pliegue proximal, cada cuatro a ocho semanas<sup>22</sup>. Con este tratamiento se consigue una mejora de la uña y de su funcionalidad, pero es necesario mantener el tratamiento para evitar la recaída<sup>2</sup>.

### Retroniquia-Onicocriptosis

La retroniquia y la onicocriptosis son procesos inflamatorios del aparato ungueal. En la retroniquia la uña se queda atrapada en el pliegue proximal y en la onicocriptosis la uña se enclava en los bordes lateral y distal de la piel periangueal.

La retroniquia es más habitual en mujeres, jóvenes, pero también se ve en pacientes mayores. El diagnóstico es clínico, se caracteriza por retraso del crecimiento de la uña, paroniquia proximal y xantoniquia. Se han descrito 3 estadios evolutivos y se ha establecido un algoritmo para su manejo<sup>23,24</sup>. La inflamación del pliegue proximal es uno de los

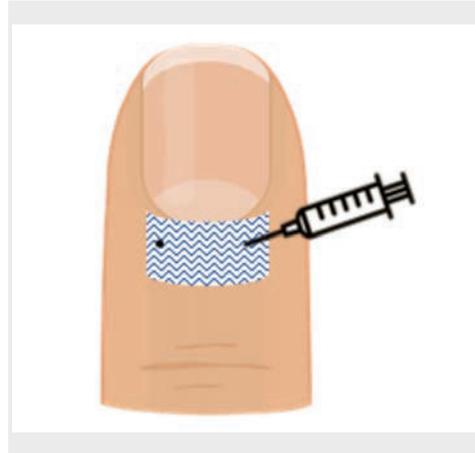


Figura 5. Infiltración en una retroniquia.

factores condicionantes en la respuesta a los tratamientos tópicos e intralesionales.

En el trabajo de Alessandrini et al. infiltraron AT en 28 retroniquias en estadio intermedio y obtuvieron una mejoría de todas excepto una. La técnica de infiltración era similar, hicieron un abordaje a 2 mm y por debajo de la unión entre el pliegue lateral y el proximal (figura 5). Se inyectan 0,1-1,2 ml de AT 40 mg/ml diluido a una proporción de 1:3 en suero fisiológico, de forma lenta hasta alcanzar el blanqueamiento de la lúnula y se recomienda usar una crema antibiótica. Las revisiones se hacían cada cuatro semanas y se repetía el tratamiento hasta tres sesiones. Los resultados fueron excelentes, la mayor parte de los casos se resolvieron con dos sesiones<sup>23</sup>.

La onicocriptosis es más frecuente en pacientes jóvenes. Se han descrito seis tipos diferentes, dentro de los cuales está incluida la retroniquia, y se han realizado numerosas clasificaciones de acuerdo al grado de afectación<sup>25</sup>. Las opciones terapéuticas, tanto conservadoras como quirúrgicas, son variadas. La decisión de elegir una u otra depende de numerosos factores, entre ellos el tipo de onicocriptosis, las características individuales del paciente y la experiencia del dermatólogo.

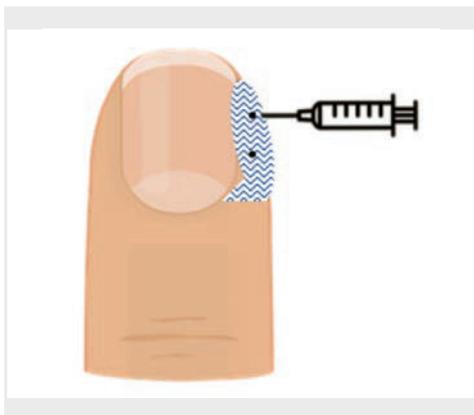


Figura 6. Infiltración en una onicocriptosis.



Figura 7. Infiltración de una onicocriptosis.

El tratamiento intralesional con AT se ha indicado como tratamiento único o previo a la cirugía para intentar mejorar la sintomatología (figuras 6 y 7). En el trabajo de Vilchez et al. realizaron la infiltración en todo el borde lateral de la piel periungueal inflamada, 0,5-1 cc de AT 40 mg diluida 1:5 en mepivacaína al 2%. De los 5 pacientes con onicocriptosis moderada-severa, todos excepto uno respondieron a una única sesión de tratamiento. Los pacientes mostraron desaparición del dolor y de la inflamación<sup>26</sup>.

### Quiste mucoide

El quiste mucoide o mixoide es un tumor benigno, un pseudoquiste. En su patogenia se incluyen traumatismos, degeneración de la articulación interfalángica distal y osteoartritis. Es más frecuente en los dedos de las manos, pero también puede afectar a los dedos de los pies. De Berker ha hecho una clasificación de quiste mucoide en tres tipos, de acuerdo a su localización. Los más frecuentes son los que se sitúan en el dorso o lateral de la articulación interfalángica distal y los que asientan debajo del pliegue proximal ungueal, menos habitual es el situado bajo la matriz<sup>27</sup>. Los tratamientos de que disponemos son muy variados. No existe un consenso para elegir un proce-

dimiento conservador o quirúrgico, depende de numerosas circunstancias, entre ellas la experiencia del dermatólogo. Los mejores resultados se consiguen con la cirugía (95%), pero algunos pacientes prefieren tratamientos menos agresivos<sup>28</sup>. El tratamiento intralesional con polidocanol o AT es una buena alternativa.

El polidocanol se ha utilizado en escleroterapia de varices y otras alteraciones vasculares. Actúa dañando el endotelio de los vasos, en este caso los que irrigan el quiste, tiene propiedades anestésicas intrínsecas, baja incidencia de alergia local y de reacciones sistémicas. Es más seguro frente a la necrosis por extravasación que otros esclerosantes. Las tasas de curación son del 77,8 al 80%, aunque se suelen requerir entre 1 y 2 tratamientos<sup>29,30,31,32</sup>. El polidocanol se utiliza a concentraciones del 1-3%, las más altas se destinan a los quistes mucoides localizados en los pies. El protocolo a seguir es desinfección de la zona y se puede utilizar crioaestesia o no. Se procede a drenar el quiste y se realiza la infiltración de 0,02-0,5 ml de polidocanol o hasta rellenar el pseudoquiste. A continuación, se comprime la zona con una venda y se deja unos siete días. El control se hace a las 6 semanas, en ese momento se valora si se necesita una nueva sesión. Los efectos secundarios más frecuente son el dolor,



la inflamación y la rigidez de la articulación los días posteriores a la infiltración, que se van resolviendo gradualmente<sup>29,30,31</sup>.

El polidocanol se ha utilizado para el tratamiento de granulomas piogénicos localizados en el pliegue proximal, pero no en la zona distal ni en el pulpejo de los dedos, donde puede inducir dolor y existe riesgo de necrosis<sup>32</sup>.

El tratamiento con AT tiene una tasa de curación del 61% con un bajo riesgo de efectos adversos, pero con recurrencias del 36-100%. La variabilidad de los resultados puede depender de varios factores: las características del quiste, el tipo de técnica realizada y el número de tratamientos. Los mejores resultados se consiguen en pacientes jóvenes, sin osteofitos en la articulación interfalángica distal y quiste con poco contenido. La presencia de osteoartritis condiciona una peor respuesta<sup>28</sup>. El protocolo de infiltración es muy parecido a los descritos. No se suele realizar aspiración del quiste, se infiltra hasta 12 mg/ml de AT hasta que se alcanza una cierta tumefacción del pseudoquiste<sup>28</sup>. No se cuantificaba la cantidad de AT inyectada en cada caso, se hacía un seguimiento a las seis semanas para volver a infiltrar hasta en tres ocasiones, si no había respuesta. En aquellos quistes mucoides poco visibles infiltraban de acuerdo al tamaño de la tumora-ción que observaban en el control ecográfico, el volumen no solía exceder de 0,5 ml<sup>28</sup>.

## Verrugas

Las verrugas son tumores benignos producidos por el virus del papiloma humano, hay más de 150 serotipos de VPH. La prevalencia es mayor en la población inmunosuprimida que en la población general. La inmunidad celular es primordial en la desaparición de la infección por el VPH y la resolución de la verruga, y algunas desaparecen de forma espontánea. Las verrugas de más de dos años de evolución, grandes, múltiples y extensas y los pacientes

inmunosuprimidos son más resistentes a los tratamientos. Las verrugas peri y subungueales, además de no responder bien al tratamiento, suelen ser muy dolorosas.

Disponemos de una gran variedad terapéutica y, en general, los tratamientos combinados obtienen mejores resultados. Los tratamientos con inyección intralesional se consideran de segunda línea y están indicados para verrugas refractarias o múltiples. Los resultados de los trabajos realizados son muy diversos, hay que tener en cuenta algunos factores, entre ellos las características del paciente y de las verrugas, la metodología de estudio y la interpretación de los resultados.

Los tratamientos intralesionales para las verrugas se pueden clasificar, atendiendo a su mecanismo de acción, en tres: inmunoterapia, quimioterápicos y otros. La inmunoterapia o agentes con una actividad modulante de la inmunidad incluye la vacuna triple vírica (sarampión, paperas y rubeola), el antígeno cándida y los agentes micobacterianos. Se cree que actúan mejorando el reconocimiento del virus al sistema inmune del paciente, es frecuente que produzcan una regresión a distancia de otras verrugas. Los fármacos de quimioterapia que actúan como viricidas son la bleomicina, el 5-fluoruracilo, la piniangmicina y la vincristina. Otros agentes utilizados son la vitamina D y el ácido 5-aminolevulínico.

Con la vacuna triple vírica se realizan infiltraciones de 0,1 a 0,5 ml en la verruga de mayor tamaño y se repiten cada dos o tres semanas, hasta el aclaramiento o hasta un máximo de tratamiento de tres a seis sesiones. La desaparición de las verrugas se veía en el 27 al 87% y el resultado era muy parecido en las lesiones a distancia<sup>33,34</sup>. Los efectos secundarios más frecuentes eran dolor, eritema, hiperpigmentación postinflamatoria y síntomas gripales de 24 h de duración. Las tasas de recurrencia eran bajas a los seis meses de seguimiento. En alguno de los trabajos se realiza un test pretratamiento para



valorar la presencia de inmunidad, la reacción que produce y conseguir un mejor ajuste de la dosis en el tratamiento<sup>34</sup>.

Entre los agentes micobacterianos, se usan la vacuna de *Mycobacterium W* (VMW), el bacilo de Calmette Guérin (BCG) y derivados de proteínas purificados (DPP). Por lo que se refiere a BCG y a DPP, su indicación podría estar limitada a países donde el *M. tuberculosis* es endémico. La VMW es muy antigénica, contiene micobacterias muertas no patógenas. En algunos de los trabajos publicados se realizó sensibilización previa<sup>34</sup>. El protocolo de actuación es infiltrar 0,1 ml de VMW en una a cuatro verrugas. Se repite el tratamiento cada dos o cuatro semanas con un máximo de 10 inyecciones. Los resultados obtenidos son de un completo aclaramiento en el sitio de infiltración en 54%-93% y similar a distancia, con 3 a 4 inyecciones. El efecto secundario más frecuente es un nódulo en el lugar de inoculación, que se resolvió en la mayoría de los casos. También se han descrito fiebre, reacción en el punto de infiltración, mialgias y dolor de cabeza, entre otros. Las recurrencias son bajas a los nueve meses de seguimiento.

El antígeno de cándida se cree que actúa estimulando la respuesta inmune celular. Se infiltra en verrugas grandes a dosis de 0,1 a 0,3 ml, cada dos o tres semanas y se realizan de tres a cinco sesiones de tratamiento. Aunque no se indica la procedencia del antígeno, se vende con el nombre de CandinR en 1 ml de vial y no requiere reconstrucción<sup>35</sup>. Es un tratamiento seguro para pacientes inmunodeprimidos, con pocos efectos secundarios: dolor y/o irritación en el sitio de la infiltración, fiebre, mialgia. Sin embargo, se ha descrito en alguna ocasión la aparición de halo nevus y vitiligo<sup>35</sup>. Para obtener mejores resultados se prefiere combinarlo con otros tratamientos<sup>34,36</sup>. Hay trabajos que utilizan *Ctibacterium acnés*.

La eficacia de la vacuna del VPH se ha estudiado en algunas publicaciones. Debido

a su seguridad puede considerarse como una opción válida de tratamiento<sup>34</sup>.

El cidofovir es un fármaco antiviral indicado para la retinitis por citomegalovirus en pacientes con VIH. Presenta una acción importante frente al DNA del virus, podría ser una opción cuando han fracasado otros tratamientos. La pauta que se ha utilizado es 15 mg/ml de cidofovir cada mes, con un máximo de dosis de 140 mg por sesión. Se obtiene una respuesta del 98,5%, con una media de dos a tres sesiones de tratamiento. Los efectos secundarios son dolor, que en ocasiones requiere el uso de bloqueo anestésico, e irritación local en el lugar de inyección. Se ha demostrado seguro en pacientes inmunodeprimidos. El cidofovir tiene efecto nefrotóxico, es necesario realizar un control de la función renal cuando se manejan dosis altas, pero la gran limitación de su uso es el precio<sup>36</sup>.

La bleomicina es un antibiótico producido por *Streptomyces verticillus* que crea radicales libres y produce apoptosis celular. Se puede realizar una única infiltración intralesional de bleomicina pura o diluida con anestésico, o hacer múltiples inyecciones (*microneedling*) y aplicar bleomicina en crema. En los trabajos que comparan ambos tratamientos, los resultados son muy similares. Se realiza la infiltración de 0,1 u/ml cada cuatro semanas. Generalmente se toleran mejor pequeñas cantidades de bleomicina diluida. Se obtiene una resolución completa del 46% un mes después de la inyección y alcanza el 86% a los seis meses de seguimiento, después de una única inyección. Los efectos secundarios son: extravasación a la piel normal, necrosis extensa, cicatriz, distrofia ungüea, hiperpigmentación que desaparece en un mes o hipopigmentación flagelada sobre todo en fototipos altos, y dolor dos o tres días después de infiltrar<sup>4,34</sup>. Otros efectos secundarios poco habituales son: fenómeno de Raynaud, toxicidad cutánea pulmonar o sensación de quemazón<sup>36</sup>.

La vitamina D3 se ha descrito eficaz y segura para el tratamiento de las verrugas. La inyección



es muy dolorosa, por ello es necesario usar bloqueo anestésico. Está disponible en viales de 600,000 IU (15 mg/ml) de colecalciferol. Se infiltra una dosis de 0,2-0,5 ml en un máximo de cinco verrugas en cada sesión, se repite el tratamiento cada dos o tres semanas hasta unas cuatro sesiones<sup>33,37</sup>. Se obtuvo resolución completa en el 65 a 90%, y no hubo respuesta en un 3-7% de los casos<sup>36,37</sup>. El dolor y la inflamación en la zona de la infiltración limitan su uso.

El 5-fluoruracilo se ha utilizado en verrugas en otras localizaciones, pero no en las lesiones periungueales.

En conclusión, el tratamiento con infiltraciones en las enfermedades de las uñas necesita más estudios para poder establecer y consolidar un protocolo de actuación en relación a la dosis, la frecuencia de las sesiones, la duración del tratamiento, el control y el seguimiento para detectar recaídas. Algunas patologías ungueales poco frecuentes dificultan la realización de series amplias y muchas publicaciones quedan limitadas a casos aislados, lo que dificulta conseguir una evidencia de calidad. Pero no cabe duda, a la vista de lo expuesto anteriormente, de que son muchas las posibilidades de este tipo de tratamientos por la gran variedad de indicaciones terapéuticas y principios activos disponibles y sus importantes ventajas de seguridad. Nuevas e interesantes expectativas de futuro como la terbinafina intralesional en las onicomicosis, el manejo de fármacos como la furosemida y la digoxina en verrugas o el uso de PRP en distintas patologías ungueales, están surgiendo en el complejo ámbito de la terapéutica ungueal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Verbov J. The place of intralesional steroid therapy in dermatology. *Br J Dermatol*. 1976;94suppl 12:51-8.
2. Clark A, Jellinek NJ. Intralesional Injection for Inflammatory Nail Diseases. *Dermatol Surg*. 2016;42:257-60.
3. Yoo KH, Bang DS, Han HS, Li K, Kim BJ. Intralesional triamcinolone injections for the treatment of nail dystrophy: A case series. *Dermatol Ther*. 2020;33:e13427.
4. Grover C, Bansal S. A Compendium of Intralesional Therapies in Nail Disorders. *IndianDermatol Online J*. 2018;9:373-82.
5. Mahajan BB, Mittal J, Singal K, and Chojer P. Surgical management of nail diseases. En: Singal A, Neema S and Kumar P. *Nail disorders. A comprehensive approach*. Taylor & Francis Group; 2019. p 467-76.
6. Baran R. Proximal nail fold intralesional steroid injection responsible for Hoigné syndrome. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2014;28:1563-5.
7. Choudhary P, Mehta RD, Ghiya BC, Sharma D. Treatment of nail psoriasis with intramatrical methotrexate: An uncontrolled prospective study of 20 patients. *J Am Acad Dermatol*. 2021;84:526-8.
8. De Berker DA, Lawrence CM. A simplified protocol of steroid injection for psoriatic nail dystrophy. *Br J Dermatol*. 1998;138:90-5.
9. Boontaveeyuwat E, Silpa-Archa N, Danchaivijitr N, Wongpraparut C. A randomized comparison of efficacy and safety of intralesional triamcinolone injection and clobetasol propionate ointment for psoriatic nails. *J Dermatolog Treat*. 2019;30:117-22.
10. Ricardo JW, Lipner SR. Nail Psoriasis in Older Adults: Intralesional, Systemic, and Biological Therapy. *Dermatol Clin*. 2021;39:195-210.
11. Mittal J, Mahajan BB. Intramatrical injections for nail psoriasis: An open-label comparative study of triamcinolone, methotrexate, and cyclosporine. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2018;84:419-23.
12. Starace M, Alessandrini A, Iorizzo M, D'Altobrando A, Ferrari T, Bruni F, et al. A pilot study of intralesional methotrexate injections versus triamcinolone acetone in patients affected by nail matrix psoriasis. *Clin Exp Dermatol*. 2022;47:1165-8.
13. Mokni S, Ameer K, Ghariani N, Sriha B, Belajouza C, Denguezli M, Nouria R. A Case of Nail Psoriasis Successfully Treated with Intralesional Methotrexate. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2018;8:647-51.
14. Duarte AA, Carneiro GP, Murari CM, Jesus LCB. Nail psoriasis treated with intralesional methotrexate infiltration. *An Bras Dermatol*. 2019 Oct 17;94:491-2.



15. Chaiyabutr C, Punnakitikashem P, Silpa-Archa N, Wongprapararut C, Chularojanamontri L. The Anti-Psoriatic Efficacy and Safety Profile of Topical and Intralesional Methotrexate: A Literature Review. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2022;26;15:2253-74.
16. Abdelmeniem IM, El Eryan IM, Nofal A, Fouda I, Omar SS. Topical calcipotriol combined with urea 20% versus intralesional injection of triamcinolone acetonide, 5-fluorouracil, and methotrexate in the treatment of nail psoriasis: A comparative study. *Dermatol Ther*. 2022;35:e15660.
17. He F, Long FY, Zhang ZQ, Xia RY, Lu Y, Yin ZQ. Intramatrix injection of anti-interleukin-17A antibody for six patients with nail psoriasis. *Clin Exp Dermatol*. 2022;47:432-3.
18. Iorizzo M, Tosti A, Starace M, Baran R, Daniel CR 3rd, Di Chiacchio N, et al. Isolated nail lichen planus: An expert consensus on treatment of the classical form. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83:1717-23.
19. Gupta MK, Lipner SR. Review of Nail Lichen Planus: Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment. *Dermato I Clin*. 2021;39:221-30.
20. Rehman F, Krishan K, Latif I, Sudan E, Sultan J, Hassan I. Intra-individual Right-Left Comparative Study of Combined Therapy of Intramatrix Triamcinolone and Platelet-Rich Plasma vs. Intramatrix Triamcinolone Only in Lichen Planus-Associated Nail Dystrophy. *J Cutan Aesthet Surg*. 2021;14:311-7.
21. Mokni S, Kenani Z, Arousse A, GharianiFetoui N, Aounallah A, Ghariani N, et al. Platelet-rich-plasma: A potential therapeutic tool for nail lichen planus. *Dermatol Ther*. 2021;34:e15135.
22. Gupta MK, Geizhals S, Lipner SR. Intralesional triamcinolone matrix injections for treatment of trachyonychia. *J Am Acad Dermatol*. 2020;82:e121-2.
23. Alessandrini A, Sechi A, Merli Y, Bruni F, Piraccini BM, Starace M. Intralesional steroid treatment for the intermediate stage of retronychia: A pilot study. *Dermatol Ther*. 2020;33:e14174.
24. Sechi A, Zengarini C, Piraccini BM, Alessandrini A, Bruni F, Patrizi A, et al. Treatment of retronychia: A systematic review and suggested treatment algorithm. *Dermatol Ther*. 2022;35:e15251.
25. Thakur V, Vinay K, Haneke E. Onychocryptosis - decrypting the controversies. *Int J Dermatol*. 2020;59:656-669.
26. Vilchez-Márquez F, Morales-Larios E, Del Río de la Torre E. Nonsurgical Treatment of Ingrown Nails With Local Triamcinolone Injections. *Actas Dermosifiliogr*. 2019;110:772-3.
27. De Berker D, Goettman S, Baran R. Subungual myxoid cysts: clinical manifestations and response to therapy. *J Am Acad Dermatol*. 2002;46: 394-8.
28. Sechi A, Starace M, Alessandrini A, Caposiena Caro RD, Piraccini BM. Digital Myxoid Cysts: Correlation of Initial and Long-Term Response to Steroid Injections. *Dermatol Surg*. 2021;47:e146-e52.
29. Esson GA, Holme SA. Treatment of 63 Subjects With Digital Mucous Cysts With Percutaneous Sclerotherapy Using Polidocanol. *Dermatol Surg*. 2016;42:59-62.
30. Mesa-Álvarez L, Salgado-Boquete L, Flórez-Menéndez MA. An 18-Month Follow-Up of Digital Myxoid Cysts After Therapy With Percutaneous Sclerotherapy With Polidocanol. *Dermatol Surg*. 2018;44:140-2.
31. Blanco de Tord M, Vilchez-Márquez F, Del Alcázar E, Arrieta A, Jaka A. Sclerotherapy With Polidocanol for Digital Myxoid Cysts: A Series of 15 Cases. *Actas Dermosifiliogr*. 2021 May 21;S0001-7310(21)00194-0.
32. Khurana A, Mathachan SR. Polidocanol Sclerotherapy in Pyogenic Granulomas. *Dermatol Surg*. 2022 Jan 1;48:72-5.
33. Singh AK, Devi KN, Bist JS. A comparative evaluation of therapeutic response in warts to intralesional vitamin D3 versus intralesional measles, mumps, and rubella vaccine. *Dermatol Ther*. 2022;35:e15813.
34. Friedman PC. Management of Difficult-to-Treat Warts: Traditional and New Approaches. *Am J Clin Dermatol*. 2021;22:379-94.
35. Fields JR, Saikaly SK, Schoch JJ. Intralesional immunotherapy for pediatric warts: A review. *Pediatr Dermatol*. 2020;37:265-71.
36. Muse ME, Stiff KM, Glines KR, Cline A, Feldman SR. A review of intralesional wart therapy. *Dermatol Online J*. 2020;26:13030/qt3md9z8gj.
37. Latif I, Sultan J, Aslam A, Hassan I, Devi R. Role of Intralesional Vitamin D3 in the Treatment of Cutaneous Warts. *J Cutan Aesthet Surg*. 2021;14:404-8.



# Trastornos TOC en patología ungueal

## TOC disorders in nail pathology

I. Checa Recio

Residente de Dermatología.  
Hospital General Universitario de Guadalajara

**Cómo citar este trabajo:** I. Checa Recio. Trastornos TOC en patología ungueal. *Monografías de Dermatología*. 2023; 36(1): 37-47

### RESUMEN

Los comportamientos repetitivos centrados en las uñas (onicofagia, trastorno por tic, onicotilomanía) se encuentran englobados dentro del espectro de los trastornos obsesivos compulsivos (TOC). La onicofagia suele verse en la edad pediátrica mientras que la deformidad por tic y la onicotilomanía suelen verse con más frecuencia en adultos. Respecto a las causas, aunque se trata de trastornos multifactoriales, se cree que existe un fuerte componente genético. La onicofagia se define como la mordida compulsiva de las uñas, habitualmente de la mano, pero también de los pies. Es extremadamente prevalente, pero la mayoría son casos leves. La deformidad por tic suele afectar al primer dedo de la mano de forma uni o bilateral, por un comportamiento inconsciente. Como consecuencia, puede producirse un surco longitudinal central que se extiende desde la matriz al extremo distal de la lámina ungueal. En la onicotilomanía, las uñas muestran desde una distrofia leve hasta una anoniquia en las formas más graves. Las uñas, la piel periungueal y la cutícula están alteradas de forma asimétrica. De las tres entidades, esta última es la que más se asocia a patología psiquiátrica, principalmente TOC. Respecto a las complicaciones, lo más frecuente son los problemas infecciosos como consecuencia de la solución de continuidad generada en la piel. El manejo suele ser complejo y multidisciplinar, se utilizan tratamientos tópicos y por vía oral, y apoyo psicológico con diferentes terapias encaminadas a modificar y/o corregir los hábitos o conductas de los pacientes.

**Palabras clave:**  
onicofagia,  
onicotilomanía,  
trastorno por tic,  
conductas repetitivas  
centradas en el  
cuerpo



## ABSTRACT

*Body-focused repetitive behaviors on nails (nail biting or onychophagy, tic disorder, onychotillomania) are encompassed under the OCD spectrum. Onychophagy is usually seen in children while habit-tic nail deformity and onychotillomania are seen more frequently in adults. Regardless of its causes, even though these are multifactorial disorders, it is believed that there is a strong genetic component. Onychophagy can be defined as compulsive nail biting, especially on the hands, but it can also affect the feet. It is extremely prevalent, although most cases are mild. Habit-tic nail deformity tends to affect the thumbs unilaterally or bilaterally, due to an unconscious behavior. Alterations can be produced by rubbing with the adjacent index. As a consequence, a central longitudinal groove can be produced that extends from the matrix to the distal end of the nail plate. In onychotillomania, the nails show mild dystrophy to anonychia in the severe forms. Nails, periungual tissue and cuticle are affected asymmetrically. Of the three entities, the latter is the one most associated with psychiatric pathology, principally to OCD. As for complications, they are usually mainly infectious as a consequence of the continuous solution that is generated on the skin. Management is often complex and multidisciplinary topical and oral treatments, and psychotherapy with different therapies have been used to modify and correct the patient's habits and behaviors.*

**Key words:**  
onychophagy,  
onychotillomania, tic  
disorder, body-focused  
repetitive behaviors

## INTRODUCCIÓN

Las entidades debidas a la manipulación compulsiva de las uñas han sido incluidas en las «conductas repetitivas centradas en el cuerpo», que forman parte del espectro TOC (Trastorno Obsesivo Compulsivo). Dentro de este grupo se encuentran la onicotilomanía, la onicofagia y la deformidad por tic<sup>1,2</sup>. Estas patologías serán abordadas en este texto.

En este mismo espectro clínico se encuentran la tricotilomanía, que afecta al pelo, y la dermatilomanía, que compromete a la piel. Es frecuente que varias de estas entidades se asocien en el mismo paciente<sup>3,4,5,6</sup>.

## EPIDEMIOLOGÍA

La deformidad por tic normalmente se observa en adultos, aunque puede ocurrir también en

niños. No se han encontrado datos sobre su prevalencia real, aunque probablemente sea un trastorno poco publicado e infradiagnosticado.

La onicofagia, por el contrario, suele ser más habitual en la edad pediátrica. En un estudio se ha descrito que la edad media de inicio es a los cinco años de edad. Sin embargo, la onicofagia puede comenzar en etapas más tardías, en la edad adulta<sup>7,8,9</sup>. Se ha descrito una prevalencia del 20 al 30% de la población, y es más frecuente en mujeres que en hombres<sup>10,11</sup>. La máxima prevalencia se sitúa entre los 10 años y la pubertad, tras la cual va disminuyendo progresivamente hasta el 10%, que se alcanza entre el período postpuberal y los 35 años, y sigue decayendo a partir de los 40 años<sup>10,12</sup>.

Respecto a la onicotilomanía, hay pocas publicaciones. En un estudio polaco de 339 sujetos se encontró un 0,9% de prevalencia de onicotilomanía<sup>13</sup>. Las diferencias por sexo eran mínimas, siendo la proporción de 1,5 hombres:



1 mujeres. La edad media al diagnóstico es de 47,5 años (rango 7-84 años)<sup>4</sup>.

## ETIOPATOGENIA

La etiología de estos trastornos es en gran parte desconocida y probablemente multifactorial, aunque se cree que existe un fuerte componente genético. Si bien clásicamente se mencionan el estrés y la ansiedad como desencadenantes, la evidencia no es concluyente, existiendo trabajos que van en contra de esta afirmación<sup>10,14,16</sup>. En un estudio de 281 participantes de entre 3 y 21 años, más de la mitad de individuos que presentaban onicofagia tenían al menos un miembro de la familia con el mismo comportamiento<sup>13</sup>. En otro trabajo que incluyó a 743 niños, en el subgrupo de participantes con onicofagia que tenían al menos un hermano, un 55,8% presentaban un comportamiento similar en algún hermano o en sus padres<sup>14</sup>. No está claro hasta qué punto se debe a una predisposición genética o se trata de un comportamiento que aprenden por observación e imitación<sup>15</sup>. En cualquier caso, es razonable afirmar que después de realizar un diagnóstico de onicofagia a un paciente pediátrico se debería investigar si existe el mismo hábito en el entorno familiar<sup>7,10,13,16</sup>.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La onicofagia se define como la mordida compulsiva de las uñas, habitualmente de la mano, aunque puede afectar también a los pies<sup>7,10,13,16</sup>. Es más frecuente en la edad pediátrica. Cabe destacar que el término onicofagia que se utiliza habitualmente es incorrecto, ya que implica no solo morder las uñas, sino también ingerir las mismas, lo cual es muy infrecuente<sup>16</sup>. Desde el punto de vista etimológico, el término correcto sería *onicodaxia*. Sin

embargo, dado el extendido uso del primer término, será el empleado en este texto.

En un estudio que incluyó pacientes pediátricos, el 88% de los mismos presentaban afectación solo de las manos, mientras que el 12% presentaban afectación de manos y pies. En aquellos que presentaban afectación de ambos eran más frecuentes los trastornos psiquiátricos<sup>13</sup>. En más de la mitad de los pacientes el comportamiento compulsivo aparecía más de una vez a lo largo del día<sup>13</sup>.

Normalmente se afectan numerosas uñas, de forma simétrica. Se observan uñas más cortas, con los extremos distales desiguales «en dientes de sierra», en ocasiones el borde distal de la lámina ungueal adopta una morfología triangular debido al mordisqueo de los laterales de la uña<sup>17</sup>. Es frecuente la onicosquisis lamelar, la descamación de la piel periungueal y las cutículas pueden encontrarse rasgadas o ausentes. Otros cambios que se aprecian son hemorragias puntiformes y en astilla y melanoniquia longitudinal por traumatismos de repetición. En las formas crónicas y persistentes se suele apreciar una disminución importante del tamaño de la uña y una parte o la totalidad del lecho ungueal. Esto último ocurre en los casos más severos y persistentes, unido a una distrofia de los pliegues ungueales. En estas situaciones debe sospecharse la asociación a la onicofagia de otros trastornos autoinfligidos (trastorno por tic, onicotilomanía) (figuras 1 y 2).

En la onicoscopia se han descrito varios hallazgos característicos: onicosquisis lamelar, borde de la lámina en dientes de sierra, hiperqueratosis subungueal y melanoniquia longitudinal<sup>8,17</sup>.

La onicofagia es un trastorno extremadamente prevalente. Sin embargo, a pesar de ello, la mayoría de los casos corresponde a formas leves, subclínicas, que no provocan complicaciones importantes ni suponen problema para el individuo. En general, se acepta una menor



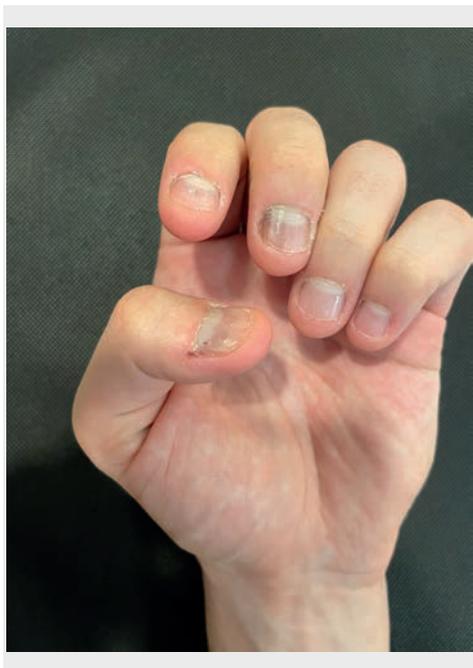


Figura 1.1. Onicofagia, pérdida focal de cutículas y melanoniquia longitudinal en tercer dedo unilateral.

asociación de este trastorno a TOC que la onicotilomanía. En este sentido, un estudio que incluyó a 339 sujetos no encontró asociación estadísticamente significativa entre ambas entidades<sup>13</sup>. Sin embargo, la onicofagia en niños sí se ha asociado a otros trastornos psiquiátricos como el TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad), el trastorno oposicional desafiante y el trastorno de ansiedad por separación. También se ha descrito su vinculación con enuresis, trastorno depresivo mayor, retraso mental y trastorno generalizado del desarrollo<sup>7,13,16</sup>.

La deformidad por tic o «uñas en tabla de lavar» (*washboard nail plates*), puede ocurrir en cualquier dedo, aunque suele afectar al primer dedo de la mano de forma uni o bilateral. Es más frecuente en la etapa adulta. Las alteraciones en la uña se producen por la manipulación repetida, habitualmente mediante frotamiento con el índice adyacente, o mediante



Figura 1.2. Mano contralateral.



Figura 2. Onicofagia y onicotilomanía.

«pellizcamiento» de la cutícula o el pliegue ungueal proximal. Los individuos afectados realizan normalmente este comportamiento de forma inconsciente y no se reconocen como los causantes de los cambios que tienen en las uñas. Como consecuencia de este proceso repetitivo sobre el pliegue proximal de la uña, se puede alterar o dañar la matriz ungueal. La uña al principio comenzará a desarrollar un surco limitado a la zona proximal y central, pero posteriormente irá ocupando toda la longitud de la uña. Este surco longitudinal está atravesado por múltiples hendiduras de disposición paralela al pliegue proximal (figura 3). Es habitual que el surco se vaya pigmentando con el tiempo de forma irregular,





Figura 3.1. Distrofia media traumática.



Figura 3.2. Distrofia media traumática.

pudiendo adquirir una coloración amarillenta al principio y posteriormente marrón y/o gris y además acompañarse de una melanoniquia longitudinal por los traumatismos de repetición a nivel del pliegue proximal. La cutícula puede encontrarse rasgada, pero



Figura 4. Macrolúnula.

lo más frecuente es que esté completamente ausente y se acompañe de una lúnula aumentada de tamaño o «macrolúnula» (figura 4)<sup>3,16</sup>. Los traumatismos de repetición en el pliegue proximal pueden favorecer la aparición de melanoniquia, pero en ocasiones apreciamos bandas paralelas de una leuconiquia verdadera transversal (figura 5).

La onicotilomanía es poco frecuente y es más común en varones en la edad media de la vida. Un estudio de cohorte que siguió a pacientes diagnosticados de onicotilomanía evidenció que más de la mitad de ellos mostraban dicho comportamiento en múltiples dedos de ambas manos. El resto presentaban, por orden decreciente de frecuencia, afectación en dedos de manos y pies (16,7%), en ambos pulgares (12,5%), solo en los dedos del pie (12,5%) y un único dedo de la mano (8,3%). La mayoría de los individuos afectados (71,4%) manipulaban sus uñas varias veces al día o incluso todo el día, mientras que los restantes solo lo hacían con frecuencia a lo largo de la semana. Gran parte de los pacientes usaban sus propios dedos (principalmente pulgar e índice) para tocar y manosear sus uñas, pero algunos utilizaban utensilios muy variados durante este comportamiento:





**Figura 5.** Leuconiquia transversa en el 2.º dedo y leuconiquia difusa en el 3.º dedo en un paciente afecto por tic. 4.º dedo líneas de Beau y secuelas de accidente en la infancia.

cuchillos, tijeras, palillos dentales o cuchillas de afeitar<sup>10</sup>.

Las uñas alteradas presentan diferentes grados de distrofia, incluso anoniquia en las formas más graves. Al igual que otras dermatosis autoinfligidas, la afectación suele ser asimétrica, con un aspecto bizarro, que no sugiere otras causas endógenas o exógenas. La lámina ungueal tiene una morfología atípica, con aspecto tosco y desigual. Otros hallazgos que encontraremos también son surcos y crestas transversas, oncosquisis, fisuración longitudinal, *pitting* ungueal, leuconiquia punctata, melanoniquia longitudinal, macrolúnula, adelgazamiento de la tabla y, en último término, onicoatrofia<sup>4,17</sup>. Las alteraciones comprometen no solo a la lámina ungueal sino también a la cutícula, la piel periungueal y el pulpejo de los dedos. Las cutículas suelen estar afectadas, con desaparición parcial o total de las mismas, y la piel periungueal puede encontrarse eritematosa, edematosa, con erosiones y costras<sup>4</sup> (figuras 2 y 6).

Normalmente se acompaña de otras conductas repetitivas centradas en el cuerpo u otras condiciones psiquiátricas: delirios de infestación, depresión, delirio hipocondríaco, fobias y psicosis<sup>7,10</sup>. De los trastornos revisados en este apartado es la que más se relaciona con TOC,



**Figura 6.1.** Manipulación compulsiva periungueal.



**Figura 6.2.** Manipulación compulsiva periungueal.

y normalmente suele implicar una disociación mayor que las otras conductas centradas en las uñas. La onicotilomanía forma parte del diagnóstico del síndrome de Smith-Magenis, un trastorno del neurodesarrollo que provoca trastornos de comportamiento, dismorfismo facial, déficit intelectual y neuropatía periférica, entre otros<sup>4,10</sup>.

En la onicoscopia de la onicotilomanía se han descrito como muy características las líneas onduladas<sup>8</sup>. Como su nombre sugiere, se trata de líneas orientadas perpendicularmente a la matriz y desiguales entre ellas. La



coloración de estas líneas es variable, blancas, rojas o púrpuras, con una morfología ondulada debido al crecimiento anómalo de la lámina por los traumatismos recurrentes. Otros signos característicos fueron líneas de Beau, escamas (tanto en el lecho ungueal como en los pliegues periungueales y en el hiponiquio), hemorragias en astilla y costras, bien en el lecho o en los tejidos periungueales. De forma característica, las hemorragias del lecho tienen una orientación oblicua. Otros hallazgos serían la ausencia de lámina ungueal, la melanoniquia longitudinal y la pigmentación del lecho. Esta pigmentación del lecho puede apreciarse cuando la lámina ungueal se encuentra ausente y se ha descrito con un tono grisáceo que no aparece en otras condiciones, según los autores<sup>8</sup>.

## COMPLICACIONES

Las complicaciones son similares en todos los trastornos comentados y derivan de la manipulación y traumatismos continuados sobre la uña y los tejidos periungueales. Entre ellas están las infecciosas e inflamatorias, como la paroniquia aguda y/o crónica, y en raras ocasiones puede desencadenarse una osteomielitis secundaria. Además, la aparición de melanoniquia longitudinal, la lámina ungueal acortada como consecuencia del mordisqueo repetido con epitelización y pérdida del lecho, las hemorragias en astilla o los quistes epidermoides intraóseos<sup>10</sup>. Si el trastorno es continuado en el tiempo puede producirse un adelgazamiento de la lámina ungueal por daño a la matriz, pterigium y, si es lo suficientemente grave, anoniquia<sup>3,16</sup>.

En la onicofagia podrán aparecer también complicaciones derivadas del contacto repetido con los dientes y con la cavidad oral. Procesos infecciosos de origen bacteriano o fúngico a través de microorganismos patógenos alojados en la cavidad oral. Asimismo, es posible el

panadizo herpético por transferencia del VHS orolabial, y las verrugas periungueales<sup>10</sup>. En la cavidad oral pueden aparecer: síndrome de la articulación temporomandibular, resorción de raíces dentarias, mal alineamiento dental, abscesos gingivales, etc. Además, se ha descrito la presencia de altas cargas de *E. coli* en la piel periungueal y de *S. epidermidis* resistente a meticilina en la cavidad oral, debido a la transferencia de las mismas desde sus reservorios naturales<sup>2</sup>.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El principal diagnóstico diferencial del trastorno por tic es con la distrofia media canaliforme de Heller, otras distrofias ungueales y también con la melanoniquia longitudinal. En la distrofia media canaliforme de Heller encontramos una separación o rotura longitudinal media de la uña, que en ocasiones está surcada de unos defectos oblicuos que conforman un patrón en abeto invertido<sup>2</sup>. Otras causas de distrofia serían las debidas a fármacos (retinoides orales), las genéticas, por procesos inflamatorios de repetición (paroniquias) y las lesiones tumorales (quiste mixoide, tumor glómico, onicomatricoma). En el trastorno por tic, en las formas más persistentes, aparece pigmentación y se diferencia de la melanoniquia longitudinal producida por otras causas por su característico surco longitudinal marrón grisáceo atravesado por múltiples hendiduras transversales y paralelas, acompañado de ausencia de cutícula y macrolúnula.

En la onicotilomanía las alteraciones ungueales pueden confundirse con otras dermatosis que afectan a la uña:

- Liquen plano: En esta entidad observamos un adelgazamiento de la lámina ungueal, que puede llegar a la fisuración de la misma, onicorrexis, y, en estados avanzados, la aparición de pterigium<sup>18,19</sup>. Estas alteraciones



pueden producirse por una causa exógena (manipulación), una pista útil para el diagnóstico es fijarnos en el extremo distal de la lámina, no se encontrará alterada en el liquen plano, pero en la onicotilomanía mostrará otros signos típicos de manipulación. El liquen plano se puede manifestar con traquioniquia y eritema de la lúnula y acompañarse de las lesiones típicas en la piel, lo que nos ayuda a diferenciar ambas entidades<sup>18</sup>.

- Psoriasis: Suele manifestarse con pique-teado o *pitting* ungueal, lesiones en mancha de aceite, que no suelen verse en la onicotilomanía<sup>20</sup>. Además, puede presentar lesiones de psoriasis en otras partes del tegumento cutáneo.
- Epidermólisis ampollosa (EA): El espectro de manifestaciones ungueales en la EA es muy amplio, variando incluso entre los distintos subtipos de la enfermedad. Algunos hallazgos son comunes a la onicotilomanía; es el caso de las erosiones periungueales, la atrofia ungueal o la anoni-quia. Sin embargo, otros hallazgos nos ayudarán a distinguir entre ambas; es el caso de la paquioniquia y la onicogri-fosis, que pueden verse en la EA e implican un aumento en el grosor ungueal, a diferencia de la onicotilomanía, en la que encontraremos un grosor normal o disminuido<sup>21</sup>. El hallazgo de erosiones o ampollas a otros niveles de la piel o en mucosas apoyará el diagnóstico de EB.
- Onicomicosis: Suele cursar con hiperqueratosis subungueal y a veces engrosamiento de la lámina con un color amarillento, blanco y/o marrón<sup>22</sup>. En la onicotilomanía presenta un grosor de la lámina normal o disminuido, y los colores que encontraremos son el rojo, por las hemorragias subun-gueales, y el marrón o gris, por la activación melanocitaria. En este último caso tendremos que diferenciarlo de aquellas onicomi-

cosis pigmentadas producidas por hongos dematiáceos (melanoni-quia fúngica).

## MANEJO GENERAL

El primer paso que se debe tomar en la deformidad por tic es explicar al paciente la relación entre su comportamiento de manipulación habitual y las lesiones ungueales que presenta. Sin embargo, incluso tras ser conscientes de esta relación, a muchos les resultará difícil o no querrán iniciar ninguna acción que los lleve a detener el comportamiento repetitivo<sup>3,16</sup>. Una vez que el paciente cesa la manipulación de la piel del pliegue ungueal proximal o la cutícula, la distrofia ungueal se recupera en unos meses.

A diferencia del caso anterior, los pacientes con onicotilomanía suelen ser conscientes de su comportamiento compulsivo<sup>16</sup>. Sin embargo, el manejo suele ser difícil, ya que pueden negar deliberadamente su participación en las lesiones, rechazar las medidas que provoquen el cese del hábito, o no reconocer que esta conducta es la que está generando el daño a la uña y los tejidos periungueales<sup>4</sup>.

Los procedimientos tópicos pueden prescribirse como medidas adyuvantes. En el trastorno por tic y en la onicotilomanía pueden emplearse barreras oclusivas. Estas barreras intentan proteger las uñas de los traumas externos y además pretenden llevar el comportamiento al terreno consciente. En caso de existir varios dedos afectados, puede ser recomendable cubrir solo una de las uñas para lograr que el paciente reconozca que las alteraciones ungueales se deben a los daños auto-infligidos, y conseguir motivarlo al observar la mejoría que puede conseguir si se detiene el hábito. Como métodos o sistemas oclusivos se han empleado esparadrappo de papel, cintas adhesivas, dediles de guante recortados, esmaltes semipermanentes o en gel, o incluso la bota de Unna en los pies<sup>4,10,17,23,24</sup>.



Otro procedimiento tópico no farmacológico que se ha empleado es el cianoacrilato, al aplicarlo sobre el pliegue ungueal proximal recrea la cutícula, previniendo de esta forma los traumatismos en la matriz subyacente. Sin embargo, debemos ser conscientes del riesgo de sensibilización si se emplea de forma continuada y no adecuada esta sustancia<sup>3,16</sup>. En este sentido, se ha descrito en la literatura anglosajona el uso de cloruro de benzalconio, con una acción similar, pero con menor potencial sensibilizante<sup>25</sup>.

## TRATAMIENTO PSICOLÓGICO

En el terreno de la psicoterapia se han empleado fundamentalmente la terapia cognitivo-conductual y la terapia de reversión de hábitos. Pueden ser usadas como monoterapia o en combinación con otros tratamientos, farmacológicos o no. En aquellos pacientes que asocian TOC, los máximos beneficios se pueden conseguir con un tratamiento combinado: farmacológico, con inhibidores de la recaptación de serotonina (ISRS) y psicoterapia, sin olvidar los procedimientos tópicos descritos.

La terapia cognitivo-conductual (TCC) podría tener un rol central en el tratamiento de las psicodermatosis, y se plantea como la psicoterapia de primera línea para la deformidad por tic, así como para la onicofagia y la onicotilomanía. La TCC intenta modificar los patrones de pensamiento, así como las acciones que son disfuncionales y que producen no solo daño hacia el aparato ungueal, sino también estrés psicológico. Mediante esta aproximación, el paciente debe tomar conciencia de sus pensamientos imprecisos o negativos (que le llevan a un comportamiento indeseado) y sustituirlos por otros más adecuados que no desemboquen en el comportamiento que se desea eliminar. La TCC normalmente se lleva a cabo en sesiones semanales durante 12 a 20 semanas, en las

cuales ya puede observarse mejoría. No obstante, para conseguir resultados a largo plazo pueden ser necesarias más de 20 sesiones de tratamiento. Aquellos pacientes que además de comportamientos repetitivos presenten otros trastornos psiquiátricos (ansiedad y TOC, principalmente) serán los que más se beneficien de esta terapia<sup>26,27</sup>.

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Se puede recomendar en las formas severas o con complicaciones graves y en aquellos casos con comorbilidades psiquiátricas. Se han prescrito inhibidores de la recaptación de serotonina, antidepresivos tricíclicos y antipsicóticos. Sin embargo, los resultados con estas terapias son variables y tienen efectos secundarios considerables<sup>3,16,26,27</sup>. Probablemente estos tratamientos presenten su máxima eficacia en aquellos pacientes que asocian otros trastornos psiquiátricos a estos comportamientos<sup>4,10</sup>.

En varios ensayos se ha descrito el uso de N-acetilcisteína (NAC) en casi todas las conductas repetitivas centradas en el cuerpo, así como en el control de otras conductas adictivas<sup>28,29</sup>. Se recomiendan dosis diarias altas que oscilan entre los 1200 y los 2400 mg<sup>29</sup>. Su mecanismo de acción se debe a su relación con el neurotransmisor glutamato, que hipotéticamente lo modula. En un ensayo clínico aleatorizado controlado (ECA) con placebo que incluyó a 50 pacientes con tricotilomanía tratados con NAC a dosis de 1200-2400 mg diarios disminuyeron los comportamientos repetitivos en el grupo experimental de forma estadísticamente significativa<sup>30</sup>. En otro ECA que incluyó a 42 niños con onicofagia, el tratamiento con NAC a dosis de 800 mg al día incrementó de forma significativa la longitud de la lámina ungueal en un mes de seguimiento<sup>31</sup>. Otro grupo de investigadores describió el tratamiento exitoso de pacientes con



onicofagia y onicotilomanía empleando NAC a dosis de 1200-2400 mg diarios<sup>29</sup>. Aunque no hay estudios que avalen la eficacia de esta molécula en la onicotilomanía aislada, dada la similar fisiopatología y el solapamiento que existe entre onicofagia, onicotilomanía y otras conductas repetitivas centradas en el cuerpo, es razonable suponer que podría ser útil en esta condición. Los efectos adversos suelen ser leves y transitorios. Los más frecuentes son los gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarrea), que limitan la escalada de dosis. No obstante, su mejor perfil de seguridad frente al resto de alternativas farmacológicas lo convierte en una opción a tener en cuenta.

Se ha propuesto el uso de silimarina, un complejo flavonoide extraído del cardo mariano, en trastornos relacionados con TOC, con buen perfil de seguridad, pero aún con poca experiencia de uso. Hasta el momento existen 2 publicaciones en las que prescriben esta molécula en las conductas repetitivas centradas en la piel; una en un paciente afecto de tricotilomanía y otra en un paciente con onicofagia, mostrando ambos una respuesta satisfactoria<sup>6</sup>. El perfil de seguridad es muy favorable, con eventos adversos frecuentes pero leves, como molestias gastrointestinales.

De forma anecdótica, se ha comunicado la resolución de un caso de onicotilomanía severa tras la infiltración de acetónido de triamcinolona en el pliegue ungueal proximal (0,2 ml de una solución conteniendo 5 mg/ml de acetónido de triamcinolona). El tratamiento se realizó cada mes durante 3 meses, después bimensualmente durante 6 meses más, y se asoció de la aplicación de un preparado con dipropionato de betametasona y calcipotriol tópicos<sup>32</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gupta MA, Gupta AK: Self-induced dermatoses: a great imitator. *Clin Dermatol.* 2019;37:268-77.

2. Cohen PR. Nail-Associated Body-Focused Repetitive Behaviors: Habit-Tic Nail Deformity, Onychophagia, and Onychotillomania. *Cureus.* 2022 3;14(3):e22818.
3. Perrin AJ, Lam JM: Habit-tic deformity. *CMAJ.* 2014, 186:371. 10.1503/cmaj.121942.
4. Rieder EA, Tosti A. Onychotillomania: An underrecognized disorder. *J Am Acad Dermatol.* 2016;75(6):1245-50.
5. Rasul TF, Gulraiz S, Henderson A. Onychotillomania in the Setting of Homelessness. *Cureus.* 2022 9;14(3):e22988.
6. França K, Lotti T. Silymarin for the treatment of obsessive-compulsive disorders in dermatology. *Dermatol Ther.* 2017 Jul;30(4). doi: 10.1111/dth.12487. Epub 2017 Mar 24. PMID: 28338269.
7. Sidiropoulou P, Sgouros D, Theodoropoulos K, Katoulis A, Rigopoulos D: Onychotillomania: a chameleon-like disorder: case report and review of literature. *Skin Appendage Disord.* 2019;5:104-7.
8. Maddy AJ, Tosti A. Dermoscopic features of onychotillomania: A study of 36 cases. *J Am Acad Dermatol.* 2018;79:702-5.
9. Lee DK, Lipner SR. Update on Diagnosis and Management of Onychophagia and Onychotillomania. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 13;19:3392.
10. Halteh P, Scher RK, Lipner SR. Onychophagia: a nail-biting conundrum for physicians. *J Dermatol Treat.* 2017;28:166-72.
11. Houghton DC, Alexander JR, Bauer CC, et al. Body-focused repetitive behaviors: more prevalent than once thought? *Psychiatry Res.* 2018;270:389-93.
12. Winebrake JP, Grover K, Halteh P, Lipner SR. Pediatric Onychophagia: A Survey-Based Study of Prevalence, Etiologies, and Co-Morbidities. *Am. J. Clin. Dermatol.* 2018;19, 887-91.
13. Pacan P, Grzesiak M, Reich A, Kantorska-Janiec M, Szepietowski JC. Onychophagia and onychotillomania: prevalence, clinical picture and comorbidities. *Acta Derm Venereol.* 2014;94:67-71.
14. Ghanizadeh A, Shekoohi H. Prevalence of nail biting and its association with mental health in a community sample of children. *BMC Res. Notes.* 2011, 4, 116.
15. Erdogan HK, Arslantas D, Atay E, Eyuboglu D, Unsal A, Dagtekin G et al. Prevalence of onychophagia and its relation to stress and



- quality of life. *Acta Derm. Alp. Pannonica Adriat.* 2021;30,15-9.
16. Singal A, Daulatabad D. Nail tic disorders: manifestations, pathogenesis and management. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2017, 83:19-26.
  17. Chen Y, Pradhan S, Lyu L, Xue S. Clinical and dermoscopic characteristics of onychophagia and onychotillomania: a retrospective study of 63 cases. *Clin Exp Dermatol.* 2022;47:961-3.
  18. Tosti A, Piraccini BM. *Dermatological diseases.* En: Tosti A, Elewski BE, Fleckman P, Rich P, Scher RK & Daniel RC Nails: Diagnosis. Therapy. Surgery. Third ed. China: Elsevier Saunders; 2005. p.105-21.
  19. Rich P, Scher RK. Nail manifestations of cutaneous disease. En: Rich P. *An Atlas of Diseases of the Nail.* First ed. New York: Parthenon Publishing Group; 2003. pp. 77-94.
  20. Canal-García E, Bosch-Amate X, Belinchón I, Puig L. Nail Psoriasis. *Actas Dermosifiliogr.* 2022;113:481-90.
  21. Tosti A, Cadore de Farias D, Murrell DF. Nail involvement in epidermolysis bullosa. *Dermatol Clin.* 2010;28:153-7.
  22. Gupta AK, Stec N, Summerbell RC, Shear NH, Piguat V, Tosti A et al. Onychomycosis: a review. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34:1972-90.
  23. Cohen PR: Skin biter: dermatodaxia revisited. *Cureus.* 2022, 14:22289. 10.7759/cureus.22289.
  24. Magid M, Mennella C, Kuhn H, Stamu-O'Brien C, Kroumpouzou G: Onychophagia and onychotillomania can be effectively managed. *J Am Acad Dermatol.* 2017;77:e143-4.
  25. Geizhals S, Lipner SR: Clinical pearl: benzethonium chloride for habit-tic nail deformity. *Cutis.* 2019,104:81-2.
  26. Jafferany M, Ferreira BR, Abdelmaksoud A, Mkhoyan R: Management of psychocutaneous disorders: a practical approach for dermatologists. *DermatolTher.* 2020,33:e13969.
  27. Kuhn H, Mennella C, Magid M, Stamu-O'Brien C, Kroumpouzou G: Psychocutaneous disease: pharmacotherapy and psychotherapy. *J Am Acad Dermatol.* 2017,76:795-808.
  28. Odlaug BL, Grant JE. N-acetyl cysteine in the treatment of grooming disorders. *J Clin Psychopharmacol.* 2007;27:227-9.
  29. Ooi SL, Green R, Pak SC. N-Acetylcysteine for the treatment of psychiatric disorders: a review of current evidence. *Biomed Res Int.* 2018 22; 2018:2469486-8.
  30. Grant JE, Odlaug BL, Kim SW. N-acetylcysteine, a glutamate modulator, in the treatment of trichotillomania: a double-blind, placebo-controlled study. *Arch Gen Psychiatry.* 2009;66:756-63.
  31. Ghanizadeh A, Derakhshan N, Berk M. N-acetylcysteine versus placebo for treating nail biting, a double blind randomized placebo controlled clinical trial. *Antiinflamm Antiallergy Agents Med Chem.* 2013;12:223-8.
  32. Abdo HM. Marvelous Response of Severe Onychotillomania to Treatment with Local Steroid Injection plus Topical Calcipotriol/Betamethasone Dipropionate Combination. *Skin Appendage Disord.* 2020;6:158-61.



# Tumores ungueales benignos no melanocíticos: consejos diagnósticos y soluciones terapéuticas

## *Non-melanocytic benign nail tumors: diagnostic advice and therapeutic solutions*

*M. V. Rita Starace, A. Alessandrini*

MD, PhD at Dermatology - IRCCS Policlinico di Sant'Orsola - Department of Experimental, Diagnostic and Specialty Medicine (DIMES) Alma Mater Studiorum University of Bologna, Italy

**Cómo citar este trabajo:** M. V. Rita Starace, A. Alessandrini. Tumores ungueales benignos no melanocíticos: consejos diagnósticos y soluciones terapéuticas. *Monografías de Dermatología*. 2023; 36(1): 48-58

### RESUMEN

Los tumores ungueales no melanocíticos benignos son una condición subestimada que típicamente puede afectar a un solo dedo. Aunque no se asocian con consecuencias potencialmente graves, es importante conocer sus características para poder realizar el diagnóstico diferencial con tumores malignos raros o con lesiones melanocíticas. Estos tumores suelen presentarse como un nódulo/masa, junto con alteraciones de la lámina ungueal, y en ocasiones son totalmente asintomáticos. La onicoscopia es obligatoria para abordar estos tumores, ya que puede ayudar a identificar sus características microscópicas específicas. Los exámenes radiográficos también son útiles porque ayudan a localizar el tumor, definir su extensión y establecer un plan de tratamiento adecuado. La histopatología nos permite hacer el diagnóstico diferencial con otros tumores de partes blandas, de la unidad ungueal y del hueso. Esta monografía se centra en las formas más frecuentes de tumores ungueales benignos no melanocíticos, en sus síntomas, las características onicoscópicas, el estudio histopatológico, así como su manejo quirúrgico.

Palabras clave:  
tumor ungueal,  
cirugía ungueal,  
onicoscopia



**ABSTRACT**

*Benign non-melanocytic nail tumors are underestimated condition that may affect typically of a single digit. Although they are not associated with life-threatening consequences, it is important to know their features in order to master differential diagnosis with rare malignant variants or with melanocytic lesions. These neoplasms usually present as a nodule/mass, alongside alterations of the nail plate, and they could be totally asymptomatic. Onychoscopy is mandatory to approach these tumors, since it may help identifying their specific microscopic features. Radiographic examinations are useful as well because they help localize the tumor, define its extension and set a proper treatment plan. Histopathology may help in the differential diagnosis with other tumors of the soft tissues, nail unit and bone. This monography focuses on the most frequent typologies of benign non-melanocytic nail unit tumors, with their clinical features, onychoscopic characteristics, histopathologic correlations, as well as their surgical management.*

**Key words:**  
tumors of the nail,  
nail surgery,  
onychoscopy

**GENERALIDADES**

Los tumores ungueales benignos no melanocíticos son tumores raros que afectan al aparato ungueal, típicamente de forma monodáctila. Hay diferentes tipos de tumores en las uñas:

- El fibromixoma acral superficial es un tumor de partes blandas que afecta a las zonas distales del cuerpo. Es una masa de color carne, asintomática, de crecimiento lento, con características oncoscópicas únicas, tales como diferentes patrones vasculares en la periferia y una trayectoria similar a una cicatriz en el centro. Para evitar recurrencias se necesita una disección cuidadosa desde la matriz.
- El onicomatricoma es un tumor fibroepitelial raro de la matriz ungueal, que aparece como una banda longitudinal amarilla con la lámina ungueal engrosada y sobrecurvada. La onicoscopia muestra un patrón clásico de panal de abeja en el borde libre de la lámina ungueal. Es necesaria una

extirpación quirúrgica del tumor desde la matriz ungueal.

- El onicopapiloma se manifiesta como una hiperqueratosis longitudinal subungueal con eritroniquia longitudinal. Para su extirpación se necesita una escisión elíptica.
- El tumor glómico es un tipo de hamartoma, se caracteriza generalmente por dolor en la punta de los dedos y mayor sensibilidad al frío. La vascularización se ve en la onicoscopia y en la extirpación quirúrgica se debe eliminar completamente la cápsula para evitar recurrencias.
- El queratoacantoma subungueal es un nódulo doloroso de crecimiento rápido, asociado con fisuras de la lámina ungueal. La histopatología es necesaria para diferenciarlo del carcinoma de células escamosas y habitualmente se realiza una escisión en bloque para tratarlo.
- Los fibroqueratomas ungueales adquiridos son tumores fibroqueratósicos, al dermatoscopia clásicamente tienen un aspecto en cúpula y con centro amarillento. La extirpación depende de su localización.



- Los pseudoquistes mixoides están compuestos de líquido sinovial y muestran un retículo brillante en la onicoscopia. En los localizados en el pliegue ungueal proximal se realiza una escisión en media luna.
- Las exostosis subungueales son tumores óseos benignos de la falange distal, clásicamente tienen una forma redondeada, a la palpación son duros y dolorosos. La onicoscopia muestra ectasia vascular y pocas veces ulceración. La extirpación quirúrgica es efectiva y bien tolerada.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores benignos no melanocíticos de la unidad ungueal son un grupo subestimado de patologías que afectan a la unidad ungueal, generalmente son diagnosticados como trastornos inflamatorios o infecciosos. Dado que no se asocian con consecuencias clínicas importantes, a diferencia de las formas malignas, a menudo son subestimados tanto por los médicos como por los pacientes. Estos tumores afectan generalmente a partes de la uña de difícil acceso, por lo que es necesaria la biopsia para su diagnóstico<sup>1,2</sup>. Clínicamente, los tumores benignos no melanocíticos suelen afectar a un solo dedo y pueden presentarse como una masa, junto con alteraciones de la lámina ungueal<sup>2</sup>. Aunque la biopsia representa el *gold standard* para el diagnóstico, la onicoscopia puede ayudar a realizar una evaluación de estas condiciones, además de optimizar la ubicación de la biopsia<sup>1-4</sup>. Esta monografía se centra en los tipos más comunes de tumores ungueales benignos no melanocíticos, destacando sus características clínicas, onicoscópicas y sus correlaciones histopatológicas. Así mismo, se darán consejos de manejo quirúrgico al final de cada apartado.

## FIBROMIXOMA ACRAL SUPERFICIAL

El fibromixoma acral superficial es un tumor raro de partes blandas que generalmente afecta la zona distal de los dedos (principalmente el *hallux*), pero también la palma de la mano y las plantas de los pies. Su aspecto clínico se asemeja a un nódulo de color rosado a color carne, a veces rodeado por un collarite y cubierto de queratina fisurada muy fina<sup>5,6</sup>. Por lo general, es de crecimiento lento y asintomático, y se puede encontrar tanto en el lecho ungueal como en los pliegues ungueales, aunque algunos artículos dicen que también podría desarrollarse debajo de la matriz.

La onicoscopia muestra una vascularización polimorfa periférica con un parche central cicatricial, en ocasiones provisto de estrias blancas brillantes y áreas hiperqueratósicas<sup>7,8</sup> (figura 1). El diagnóstico diferencial es importante a la hora de evaluar el fibromixoma acral superficial, ya que en ocasiones es muy inespecífico; es importante descartar quiste, fibroma ungueal, exostosis y lipomas. La histopatología revela una neoplasia circunscrita, no encapsulada, típicamente localizada en la dermis, aunque puede extenderse al tejido subcutáneo. La masa tumoral está constituida principalmente de células fusiformes, dispuestas en fascículos e incrustadas en un estroma mixo-colágeno. Los mastocitos se identifican fácilmente en todo el estroma. También pueden estar presentes células estromales multinucleadas. El tumor muestra inmunorreactividad para CD34, antígeno de membrana epitelial, CD99 y, con menor frecuencia, CD10. La expresión de CD34 también es común al onicomatricoma, por eso es importante incluir una porción de la lámina ungueal en la muestra destinada a ser examinada, para que el patólogo pueda detectar sus cavidades características y diferenciar las dos condiciones<sup>9,10</sup>.



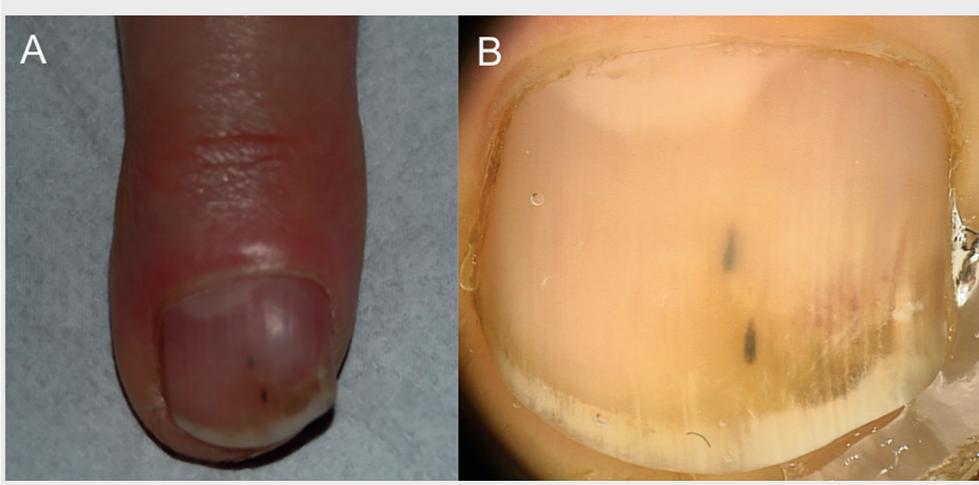


Figura 1. Imagen clínica (A) y onicoscopia (B) de fibromixoma acral superficial.

El abordaje quirúrgico se inicia con una disección cuidadosa de la tumoración desde la matriz ungueal hasta su parte distal. Dependiendo del tamaño de la lesión, se puede decidir si optar por una cicatrización por segunda intención o por sutura. No son raras las recurrencias, sobre todo en las lesiones grandes y cuando se hacen escisiones incompletas.

## ONICOMATRICOMA

El onicomatricoma es un tumor raro fibroepitelial de la matriz ungueal. Generalmente aparece como una banda longitudinal de color amarillo en la lámina ungueal, junto con una uña más gruesa y un aumento de la curvatura de la uña afectada. También se pueden encontrar hemorragias en astilla y xantoleuconiquia. Se han descrito onicomatricomas pigmentados, en estos casos se debe evaluar para excluir lesiones melanocíticas malignas<sup>11,12</sup>.

La onicoscopia suele mostrar líneas blanquecinas de bordes paralelos a lo largo de la lámina ungueal, puntos oscuros, engrosamiento del borde libre donde se aprecia un aspecto de «panal de abeja». Este signo oni-

coscópico característico se debe a las múltiples proyecciones fibroepiteliales digitadas que se extienden desde el pliegue ungueal proximal hasta el borde distal de la lámina ungueal, como los canales de apertura<sup>13</sup> (figura 2). La histopatología suele mostrar proyecciones epiteliales delimitadas por epitelio de matriz, divididas por cavidades que pueden contener suero. La dermis contiene una proliferación de células fusiformes (CD34+) y, en aquellas situaciones que tengan un depósito de mucina en la dermis, se puede hacer un diagnóstico de onicomatricoma variante mixoide<sup>14-17</sup>.

El abordaje quirúrgico comienza con la exposición del tumor realizando una incisión en el pliegue ungueal proximal y retirando la lámina ungueal; se puede observar una típica apariencia de «anemona». Inmediatamente después, se debe retirar el tumor tangencialmente desde la matriz, reemplazar el pliegue ungueal proximal y suturar. Aparte de los tumores grandes o profundos, que dejan distrofia ungueal significativa, el resultado estético de este procedimiento suele ser aceptable, sin producir distrofia.



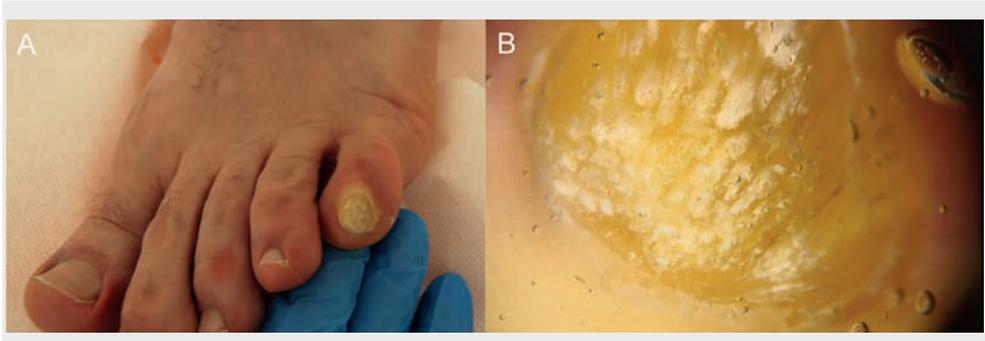


Figura 2. Imagen clínica (A) y onicoscopia (B) de onicomatricoma, con el típico patrón «en panal».

## ONICOPAPILOMA

El onicopapiloma es un tumor benigno que aparece como una eritroniquia longitudinal, que se extiende desde la matriz distal a todo lo largo del lecho ungueal hasta el hiponiquio y una hiperqueratosis subungueal<sup>18</sup>. Este tumor deriva de la matriz distal y del lecho ungueal y se considera que es la causa más frecuente de eritroniquia; sin embargo, también puede presentarse como leuconiquia longitudinal o melanoniquia<sup>19,20</sup>.

Para el diagnóstico es útil la onicoscopia, suele observarse una banda de eritroniquia longitudinal, junto con onicolisis distal e hiperqueratosis distal, que se ve como una masa filiforme (figura 3). La dermatoscopia podría detectar una muesca eritematosa en la lúnula, diminutas telangiectasias dentro de la lúnula y hemorragias en astilla (que aparecen como líneas irregulares simples o múltiples de color púrpura o negro)<sup>21,22</sup>. El diagnóstico diferencial es importante, sobre todo en las variantes pigmentadas, ya que es necesario descartar matricoma onicocítico y lesiones melanocíticas. La histopatología muestra una acantosis epidérmica, metaplasia de la matriz e hiperqueratosis en el hiponiquio. Un único artículo en la literatura describe una variante maligna<sup>23,24</sup>.

La cirugía se realiza con una incisión longitudinal elíptica que va desde la matriz

ungueal distal hasta la parte más distal del lecho ungueal/hiponiquio. La separación de la lesión de la zona ventral de la lámina ungueal debe realizarse siempre con una hoja de bisturí orientada hacia la cara ventral de la uña, para no dañar las muestras. Casi siempre se utilizan suturas para cerrar la incisión quirúrgica, aunque algunos trabajos describen que la cicatrización por segunda intención puede ser una alternativa, pero con mayor riesgo de

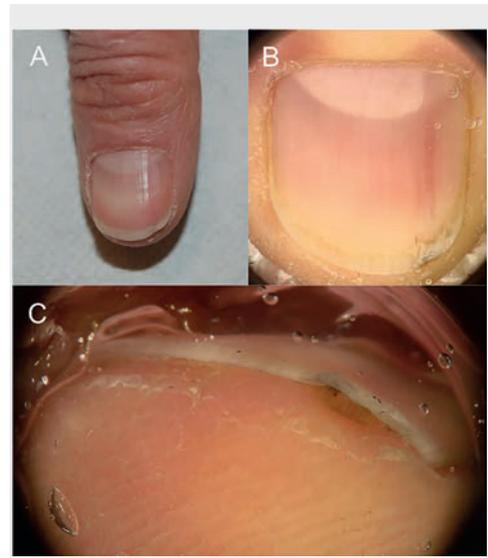


Figura 3. Imagen clínica (A) y onicoscopia (B) de onicopapiloma, con la banda de eritroniquia y la evidente masa filiforme en el borde libre.



onicolisis residual. Los colgajos laterales solo se utilizan en tumores más grandes<sup>25</sup>.

## TUMOR GLÓMICO

Los tumores glómicos son un tipo específico de hamartoma, generalmente se presentan como una banda o nódulo subungueal de color rojo o púrpura. Se derivan del cuerpo glómico, que son abundantes en los dedos y se encargan de la termorregulación. La clínica más característica es un dolor paroxístico, clásicamente relacionado con una mayor sensibilidad al frío, aunque algunos pueden ser completamente asintomáticos. Dependiendo del tamaño del tumor, se puede producir una compresión de la matriz ungueal, lo que puede dar lugar a alteraciones de la lámina ungueal, como onicolisis, uña adelgazada o incluso partida. La eritroniquia puede ser otro rasgo clínico distintivo que debe tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial con patologías premalignas o incluso malignas, como la enfermedad de Bowen y el carcinoma de células escamosas<sup>26</sup>.

Para el diagnóstico disponemos de diferentes herramientas. La prueba de Love, por ejemplo, debe practicarse siempre, ya que es un método no invasivo que podría sugerir la presencia de un tumor glómico: consiste en presionar en el sitio del tumor y es positiva cuando se induce un dolor agudo. La transluminación de la yema del dedo es otra técnica útil que ayuda al dermatólogo a localizar el tumor. La onicoscopia es fundamental, ya que las estructuras vasculares pueden ser visibles, aunque, en ocasiones, la masa tumoral puede comprimir la vascularización local, dando como resultado un lecho ungueal blanquecino. Si el tumor glómico se localiza proximalmente, podría verse una lúnula roja aislada (a veces ausente) (figura 4)<sup>27,28</sup>. El tumor glómico tiene una histología específica: las trabéculas compuestas por células glómicas se dividen por canales vasculares y células musculares lisas. Las células glómicas son positivas con actina de músculo liso, actina panmuscular, vimentina y colágeno IV<sup>29</sup>.

La cirugía es de elección en pacientes que tienen mucha sintomatología y se deben realizar

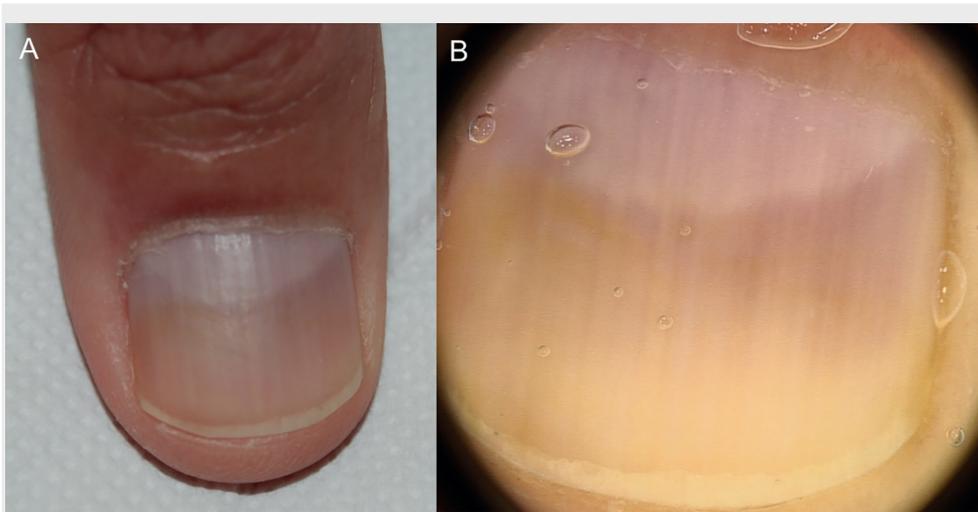


Figura 4. Imagen clínica (A) y onicoscopia (B) de tumor glómico.

pruebas de imagen preoperatorias (ecografía y resonancia magnética). En la extirpación quirúrgica del tumor glómico se recomienda realizar varios pasos: el primero es marcar con tinta la lesión tanto en la lámina ungueal como en los pliegues ungueales, para facilitar la localización de la lesión después de la anestesia. Se coloca un torniquete en el dedo del paciente, como en las anteriores intervenciones, para reducir el flujo de sangre durante la cirugía. Los tumores glómicos suelen estar encapsulados, por lo que se debe disecar la lesión con su cápsula; a veces no se logra la extirpación total porque la cápsula puede romperse y quedar restos. Se extrae parcialmente la lámina ungueal y se continúa la extirpación del tumor con una tijera curva. Se utilizan suturas absorbibles para reparar el hueco quirúrgico que ha quedado. En lesiones menores de 3-4 mm la cicatrización por segunda intención es una alternativa válida a las suturas. A continuación, se vuelve a colocar la lámina ungueal y se fija con suturas no reabsorbibles a los pliegues de la uña<sup>30,31</sup>.

## QUERATOACANTOMA SUBUNGUEAL

El queratoacantoma subungueal se manifiesta con un nódulo subungueal doloroso de crecimiento rápido (generalmente en semanas) en individuos de mediana edad, que puede producir la destrucción del hueso subyacente. Suele tener un cráter central relleno de material queratinoso y no tiene tendencia a regresar de forma espontánea, a diferencia de otros queratoacantomas. Generalmente se localiza por debajo del borde libre de la lámina ungueal, en la parte más distal del lecho ungueal o en el lateral de los pliegues ungueales<sup>32</sup>.

En la onicoscopia se aprecian alteraciones en la lámina ungueal que está deformada, con la superficie fisurada e hiperqueratosis subungueal. La radiografía ayuda a realizar una

valoración clínica del tumor y generalmente muestra una erosión en forma de copa en la falange, debido a la presión causada por el tumor<sup>33</sup>. El diagnóstico diferencial con el carcinoma de células escamosas con la histología es esencial, ya que tanto el pronóstico como el tratamiento son diferentes. El queratoacantoma subungueal típicamente tiene queratinocitos disqueratósicos con citoplasma vítreo y atipia nuclear; en el carcinoma de células escamosas se encuentra un alto índice de tinción de p53 y ki-67, algo que falta en el queratoacantoma subungueal<sup>34</sup>. Este tumor benigno debe diferenciarse también de los tumores de *incontinentia pigmenti*, es decir, lesiones verrugosas que surgen en etapas tardías, o de lesiones malignas como el carcinoma de células escamosas de la uña.

El tratamiento de este tumor consiste en una escisión en bloque (hasta el hueso), seguida de cicatrización por segunda intención. Las suturas reabsorbibles solo se utilizan en casos de baja tensión de la herida. Se recomienda la amputación de la falange cuando hay múltiples recurrencias o en tumores agresivos.

## FIBROQUERATOMA UNGUEAL ADQUIRIDO

Los fibroqueratomas ungueales adquiridos son tumores fibroqueratósicos benignos de la unidad ungueal de etiología incierta, aunque se ha propuesto una etiología traumática. El tumor de Koenen o fibromas múltiples periungueales, es una manifestación de la esclerosis tuberosa.

Suelen manifestarse como una pápula asintomática, solitaria, en forma de cúpula, de color carne, típicamente presenta una zona hiperqueratósica distal. Si se localiza en el pliegue ungueal proximal, puede provocar un surco en la lámina ungueal, así como traquiogniquia si emerge desde la matriz. También se





Figura 5. Imagen clínica (A) y onicoscopia (B) de fibroqueratoma ungueal adquirido.

puede localizar en la piel periungueal o en el lecho ungueal y producir onicolisis.

En la onicoscopia, es útil para el diagnóstico observar las dos áreas del tumor: la parte central, que es clásicamente de color amarillo blanquecino, con un collar hiperqueratósico y descamativo; y su periferia, un área de color amarillo pálido con vasos punteados (figura 5). A veces, la piel adyacente presenta septos queratósicos, telangiectasias y lagunas rojas agrupadas<sup>35</sup>. La histopatología muestra hiperqueratosis, acantosis, múltiples fibroblastos dispuestos entre haces gruesos entrelazados de fibras de colágeno y un patrón vascular florido. El tejido fibroso y la vascularización pueden ser variables.

Cuando el fibroqueratoma ungueal se localiza en el pliegue ungueal proximal, la cirugía se inicia con una incisión lateral oblicua para exponer el tumor (que puede ser bilateral en caso de tumores más grandes), se levanta y se lleva para atrás el pliegue ungueal proximal, se extirpa el tumor, se recoloca de nuevo el pliegue ungueal proximal y se sutura. Sin embargo, si el tumor surge del lecho ungueal, se requiere una avulsión ungueal parcial para exponer la lesión. En los casos de tumores

pediculados con una base estrecha se realiza un corte en la base. Mientras que, si tiene una base grande, puede ser necesaria una incisión elíptica en el lecho ungueal. La cicatrización por segunda intención se recomienda para lesiones pequeñas, así como las suturas absorbibles son la opción preferida cuando la masa tumoral es más ancha de 3-4 mm o hay adherencia al lecho ungueal (los colgajos son una alternativa para defectos grandes)<sup>36</sup>.

## PSEUDOQUISTE MIXOIDE

La osteoartritis, así como los traumatismos repetitivos, pueden producir fisuras en la cápsula articular de la articulación interfalángica; a través de estas incursiones, el líquido sinovial puede filtrarse y organizarse como un pseudoquiste mixoide o mucoide<sup>37</sup>. Esta condición suele aparecer alrededor de la quinta y la séptima década de la vida y se manifiesta como un nódulo de crecimiento progresivo, localizada entre el pliegue ungueal proximal y la articulación interfalángica distal. Ocasionalmente, puede salir una descarga de líquido gelatinoso de la lesión.





Figura 6. Imagen clínica (A) y onicoscopia (B) de exostosis subungueal.

La onicoscopia suele mostrar un retículo brillante asociado a un aumento de los haces de colágeno; también puede haber diferentes patrones vasculares, así como ulceración y lagunas rojo-moradas<sup>38</sup>. Tanto la ecografía como la resonancia magnética se utilizan para localizar el quiste y su conexión con la articulación. Al igual que en el tumor glómico, la transiluminación también puede ayudar<sup>39,40</sup>. La histopatología diferencia dos clases de pseudoquiste mixoide: una variante «ganglionar» provista de una cápsula fibrosa y un espacio quístico real; y una variante de «mucinosis dérmica focal», que no tiene pared de quiste, pero se caracteriza por numerosos fibroblastos en una dermis mucinosa<sup>41</sup>.

El tratamiento conservador incluye inyección intralesional de esteroides, nosotros generalmente hacemos tres infiltraciones, una vez al mes, y luego evaluamos. En los casos que no responden la cirugía es la mejor elección y depende de la localización de la lesión: si el pseudoquiste está cerca del pliegue ungueal proximal, se puede realizar una incisión en media luna, seguida de cicatrización por segunda intención. Si el pseudoquiste está debajo de la matriz, se retira la placa ungueal y se puede reseca a través de la matriz. El objetivo es interrumpir la conexión entre el quiste y la articulación interfalángica<sup>42</sup>.

## EXÓSTOSIS SUBUNGUEAL

La exostosis subungueal es un tumor óseo benigno que se origina en la falange distal. Suele afectar a las uñas de los pies, principalmente al *hallux*, más que a las de las manos. Se manifiesta como una masa dolorosa, rugosa, eritematosa que emerge del lecho ungueal y que produce inflamación del lecho y onicolisis. Este tumor suele ser duro a la palpación, lo que es un elemento útil en el diagnóstico diferencial con el fibroqueratoma subungueal y el fibromixoma acral superficial<sup>43,44</sup>.

La onicoscopia muestra ectasia vascular, ulceración y, en ocasiones, collarite<sup>45</sup> (figura 6). La radiografía es fundamental para realizar el diagnóstico, conocer la dimensión del tumor y su localización<sup>46</sup>. En la histología se observa una tumoración osteocartilaginosa típica con hueso trabecular maduro en la base de la lesión y cápsula de cartilago hialino. Debe diferenciarse de otras lesiones óseas, como la miositis osificante, el pseudotumor fibroóseo, el osteocondroma y el encondroma<sup>47</sup>.

Para un abordaje quirúrgico correcto de la lesión se requiere una avulsión parcial de la lámina ungueal; a través de una incisión en T invertida, se expone el tumor y con una gubia ósea o una pinza de uñas se hace la extirpación (para las lesiones grandes, se puede usar una escisión hasta el hueso). Se recomienda



realizar un curetaje de la cortical para evitar la recurrencia. A continuación, aproximar el lecho ungueal restante o el pliegue ungueal es útil para acelerar el proceso de curación y cicatrización por segunda intención, pero las técnicas de colgajo podrían ser alternativas válidas<sup>48</sup>.

## CONCLUSIÓN

Los tumores benignos no melanocíticos pueden tener múltiples características que pueden ayudar a los dermatólogos a realizar un diagnóstico. Este tipo de tumores son poco frecuentes y, por lo general, no suponen un gran problema de salud. Como dermatólogos, debemos conocerlos para diferenciarlos de lesiones parecidas más preocupantes y tratarlos de manera efectiva, reduciendo el riesgo de recurrencia.

## BIBLIOGRAFÍA

- Dany M, Fischer AS, Pei S, Rubin AI. Updates on the Pathology and Management of Nail Unit Tumors and Dermatoses. *Surg Pathol Clin*. 2021;14:327-39.
- Richert B, Lecerf P, Caucanas M, André J. Nail tumors. *Clin Dermatol*. 2013;31:602-17.
- Willard KJ, Cappel MA, Kozin SH, Abzug JM. Benign subungual tumors. *J Hand Surg Am*. 2012;37:1276-86.
- Park JH, Lee DY, Kim N. Nail neoplasms. *J Dermatol*. 2017;44:279-87.
- André J, Theunis A, Richert B, de Saint-Aubain N. Superficial acral fibromyxoma: clinical and pathological features. *Am J Dermatopathol*. 2004;26:472-4.
- Hollmann TJ, Bovée JVMG, Fletcher CDM. Digital fibromyxoma (superficial acral fibromyxoma): a detailed characterization of 124 cases. *Am J Surg Pathol*. 2012;36:789-98.
- Kara Polat A, Gore Karaali M, Turgut Erdemir AV, Koku Aksu AE et al. Superficial acral fibromyxoma in the heel with new vascular features on dermoscopy. *J Cutan Pathol*. 2018;45:416-18.
- Aguado M, Meseguer C, Tardío JC, Borbujo J. Dermoscopy of acral fibromyxoma. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70: e5-6.
- Fetsch JF, Laskin WB, Miettinen M. Superficial acral fibromyxoma: a clinicopathologic and immunohistochemical analysis of 37 cases of a distinctive soft tissue tumor with a predilection for the fingers and toes. *Hum Pathol*. 2001;32:704-14.
- Ashby-Richardson H, Rogers GS, Stadecker MJ. Superficial acral fibromyxoma: an overview. *Arch Pathol Lab Med*. 2011;135:1064-6.
- Baran R, Kint A. Onychomatrixoma. Filamentous tufted tumour in the matrix of a funnel-shaped nail: a new entity (report of three cases). *Br J Dermatol*. 1992;126:510-5.
- Di Chiacchio N, Tavares GT, Tosti A, Di Chiacchio NG et al. Onychomatricoma: epidemiological and clinical findings in a large series of 30 cases. *Br J Dermatol*. 2015;173:1305-7.
- Lesort C, Debarbieux S, Duru G, Dalle S et al. Dermoscopic Features of Onychomatricoma: A Study of 34 Cases. *Dermatology*. 2015;231:177-8.
- Perrin C, Goettmann S, Baran R. Onychomatricoma: clinical and histopathologic findings in 12 cases. *J Am Acad Dermatol*. 1998;39:560-4.
- Perrin C, Baran R, Balaguer T, Chignon-Sicard B et al. Onychomatricoma: new clinical and histological features. A review of 19 tumors. *Am J Dermatopathol*. 2010;32:1-8.
- Miteva M, de Farias DC, Zaiac M, Romanelli Pet al. Nail clipping diagnosis of onychomatricoma. *Arch Dermatol*. 2011;147:1117-8.
- Stewart CL, Sobanko JF, Rubin AI. Myxoidonychomatricoma: an unusual variant of a rare nail unit tumor. *Am J Dermatopathol*. 2015;37:473-6.
- Haneke E. Review of a recently delineated longitudinal lesion of the nail: onychopapilloma. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32: 1839-40.
- Halteh P, Magro C, Scher RK, Lipner SR. Onychopapilloma Presenting as Leukonychia: Case Report and Review of the Literature. *Skin Appendage Disord*. 2017;2:89-91.
- Starace M, Ferrari T, Pezzetta S, Savoia F et al. Pigmented onychopapilloma in Caucasians: a case series of six patients. *Int J Dermatol*. 2021;60:e192-4.



21. Tosti A, Schneider SL, Ramirez-Quizon MN, Zaiac M et al. Clinical, dermoscopic, and pathologic features of onychopapilloma: A review of 47 cases. *J Am Acad Dermatol.* 2016;76:521-6.
22. Starace M, Alessandrini A, Ferrari T, Wong V et al. Clinical and onychoscopic features of histologically proven onychopapillomas and literature update. *J Cutan Pathol.* 2022;49:147-52.
23. Delvaux C, Richert B, Lecerf P, André J. Onychopapillomas: a 68-case series to determine best surgical procedure and histologic sectioning. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2018;32:2025-30.
24. Haneke E, Iorizzo M, Gabutti M, Beltraminelli H. Malignant onychopapilloma. *J Cutan Pathol.* 2021;48:174-9.
25. Baran R, Perrin C. Longitudinal erythronychia with distal subungual keratosis: onychopapilloma of the nail bed and Bowen's disease. *Br J Dermatol.* 2000;143:132-5.
26. Morey VM, Garg B, Kotwal PP. Glomus tumours of the hand: Review of literature. *J Clin Orthop Trauma.* 2016;7:286-91.
27. Mutsaers ER, Genders R, van Es N, Kukutsch N. Dermoscopy of glomus tumor: More white than pink. *J Am Acad Dermatol.* 2016;75:e17-8.
28. Maehara Lde S, Ohe EM, Enokihara MY, Michalany NS et al. Diagnosis of glomus tumor by nail bed and matrix dermoscopy. *An Bras Dermatol.* 2010;85:236-8.
29. Da Silva DR, Gaddis KJ, Hess S, Rubin AI. Nail Unit Glomus Tumor with Myxoid and Symplastic Change Presenting with Longitudinal Erythronychia. *Dermatopathology (Basel).* 2018;5:74-8.
30. Tsiogka A, Belyayeva H, Sianos S, Rigopoulos D. Transillumination: A Diagnostic Tool to Assess Subungual Glomus Tumors. *Skin Appendage Disord.* 2021;7:231-3.
31. Sechi A, Alessandrini A, Patrizi A, Starace M et al. Ultrasound features of the subungual glomus tumor and squamous cell carcinomas. *Skin Res Technol.* 2020;26:867-75.
32. Baran R, Mikhail G, Costini B, Tosti A et al. Distal digital keratoacanthoma: two cases with a review of the literature. *Dermatol Surg.* 2001;27:575-9.
33. Oliwiecki S, Peachey RD, Bradfield JW, Ellis J et al. Subungual keratoacanthoma—a report of four cases and review of the literature. *Clin Exp Dermatol.* 1994;19:230-5.
34. Connolly M, Narayan S, Oxley J, de Berker DA. Immunohistochemical staining for the differentiation of subungual keratoacanthoma from subungual squamous cell carcinoma. *Clin Exp Dermatol.* 2008;33:625-8.
35. Shih S, Khachemoune A. Acquired digital fibrokeratoma: review of its clinical and dermoscopic features and differential diagnosis. *Int J Dermatol.* 2019;58:151-8.
36. Ballan A, Zeinaty P, Tomb R, Kechichian E, El Hachem L, Nasr M, Jabbour S. Acquired unguual fibrokeratoma: a systematic review of the literature. *Int J Dermatol.* 2021;60(5):533-9.
37. de Berker D, Goettman S, Baran R. Subungual myxoid cysts: clinical manifestations and response to therapy. *J Am Acad Dermatol.* 2002;46:394-8.
38. Chae JB, Ohn J, Mun JH. Dermoscopic features of digital mucous cysts: a study of 23 cases. *J Dermatol.* 2017;44:1309-12.
39. Drape JL, IdyPeretti I, Goettmann S, et al. MR imaging of digital myxoid cysts. *Dermatol Surg.* 1996; 200: 531-6.
40. Gupta MK, Lipner SR. Transillumination for improved diagnosis of digital myxoid cysts. *Cutis.* 2020;105:82.
41. Ferrelì C, Caravano M, Fumo G, Rongioletti F. Digital myxoidcysts: 12-year experience from two Italian Dermatology Units. *G Ital Dermatol Venereol.* 2018;153:847-54.
42. de Berker D, Lawrence C. Ganglion of the distal interphalangeal joint (myxoid cyst): therapy by identification and repair of the leak of joint fluid. *Arch Dermatol.* 2001;137:607-10.
43. DaCâmara MP, Gupta SK, Ferri-de-Barros F. Subungual exostosis of the toes: a systematic review. *Clin Orthop Relat Res.* 2014;472:1251-9.
44. Yousefian F, Davis B, Browning JC. Pediatric Subungual Exostosis. *Cutis.* 2021;108:256-7.
45. Piccolo V, Argenziano G, Alessandrini AM, Russo T et al. Dermoscopy of Subungual Exostosis: A Retrospective Study of 10 Patients. *Dermatology.* 2017;233:80-5.
46. De Berker DA, Langtry J. Treatment of subungual exostoses by elective day case surgery. *Br J Dermatol.* 1999;140:915-8.
47. Tritto M, Mirkin G, Hao X. Subungual Exostosis on the Right Hallux. *J Am Podiatr Med Assoc.* 2021 15;111(6). DOI: 10.7547/20-209.
48. Suga H, Mukouda M. Subungual exostosis: a review of 16 cases focusing on postoperative deformity of the nail. *Ann Plast Surg.* 2005; 55:272-5.



### A

Abscesos gingivales, 43  
Abscesos periungueales, 17  
Acetonido de triamcinolona, 25, 28, 46  
Ácido 5-aminolevulínico, 33  
Ácido fólico, 29  
Ácido valproico, 15, 22  
Acitretina, 31  
Adelgazamiento de la tabla, 42  
Agujas Luer-Lock, 25  
Alteraciones de la coagulación, 25  
Alteraciones ungueales causadas por daño vascular, 19  
Alteraciones ungueales causadas por toxicidad en la matriz, 14  
Alteraciones ungueales causadas por toxicidad en el lecho, 17  
Anoniquia, 30, 42, 43  
Anti-BRAF, 18  
Anti-EGFR, 18  
Anti-MEK, 18  
Antidepresivos tricíclicos, 45  
Antiepilépticos, 22  
Antígeno cándida, 33, 34  
Antiinflamatorios no esteroideos, 17, 19  
Antipsicóticos, 45  
Antirretrovirales, 18  
Antraciclinas, 17, 19, 20  
Apariencia de «anemona», 51  
Artritis psoriásica, 29  
Atrofia, 27  
Ausencia de lámina ungueal, 43

### B

Beta-bloqueantes tópicos, 19  
Betabloqueantes, 20  
Bleomicina, 20, 25, 33, 34  
Bloqueo anestésico, 25  
Bota de Unna, 44

### C

Calzado inapropiado, 5  
Capecitabina, 18  
Carbamazepina, 15, 22  
Carcinoma de células escamosas, 49, 54  
Cardo mariano, 46  
Cetuximab, 18  
Cianoacrilato, 45  
Ciclosporina, 25, 28, 29, 31  
Cidofovir, 34  
Cirugía «correctiva», 8  
Cirugía «paliativa», 9  
Cirugía de «realineamiento», 8  
Clofazimina, 21  
Cloruro de benzalconio, 45  
Corticoides, 31

### D

Daño isquémico, 20  
Deformidad por tic, 38  
Delirio hipocondríaco, 42  
Delirios de infestación, 42  
Depresión, 42  
Dermatilomanía, 38  
Dermojet, 25  
Desviación adquirida de la uña, 10  
Desviación congénita, 4  
Desviación congénita adquirida, 5  
Desviación congénita de inicio tardío, 10  
Desviación congénita de la uña «clásica», 7  
Desviación congénita de la uña de inicio tardío, 7  
Desviación congénita de la uña del primer dedo del pie 4  
Desviación de inicio tardío, 5  
Desviación de la uña asociada a desviación ósea, 7  
Desviación lateral de la uña, 4  
Diabetes mellitus, 25



Distrofia, 42  
 Distrofia de los pliegues ungueales, 39  
 Distrofia media canaliforme de Heller, 43  
 Distrofia ungueal, 7  
 Distrofias ungueales, 30  
 Docetaxel, 17  
 Dolor, 27  
 Dolor paroxístico, 53

## E

Enfermedad de Bowen, 53  
 Enfermedad de Kawasaki, 15  
 Enfermedad vascular del colágeno, 25  
 Enfermedad vascular periférica, 25  
 Entumecimiento de los dedos  
   postinyección, 27  
 Enuresis, 40  
 Epidermólisis ampollosa, 44  
 Epinefrina, 20  
 Eritema tóxico, 17  
 Eritroniquia, 52, 53  
 Erlotinib, 18  
 Esclerosis tuberosa, 54  
 Esmaltes semipermanentes, 44  
 Etanercept, 25, 28, 30  
 Exostosis, 10  
 Exóstosis subungueal, 56  
 Exostosis subungueales, 50

## F

Factor de crecimiento epidérmico, 13  
 Fármacos anti-CD20, 19  
 Fenol, 9  
 Fenómeno de Raynaud, 34  
 Fibromixoma acral superficial, 49, 50  
 Fibroqueratoma ungueal adquirido, 54  
 Fibroqueratomas ungueales adquiridos, 49  
 Fisuración longitudinal, 42  
 5-fluoruracilo, 18, 28, 29, 33, 35  
 Fobias, 42  
 Fotooncolisis, 17  
 Fototerapia UVA, 17

## G

Granuloma piogénico, 18

## H

*Hallux*, 5, 50, 56  
*Hallux valgus*, 6

Hematoma subungueal, 27  
 Hemorragias, 19  
 Hemorragias en astilla, 19, 43, 51  
 Hemorragias puntiformes, 39  
 Hidantoínas, 22  
 Hidroxiurea, 20  
 Hiperqueratosis subungueal, 39  
 Hipertrofia de pliegues laterales, 5  
 Hipopigmentación, 27  
 Hipopigmentación flagelada, 34

## I

Incisión en «boca de pez», 8  
 Indicaciones de la terapia intralesional en la  
   patología ungueal, 28  
 Infiltración de la matriz, 25  
 Infiltración del lecho ungueal, 26  
 Infiltración desde el hiponiquio, 27  
 Inhibidores de la recaptación  
   de serotonina, 45  
 Inhibidores de m-TOR, 19  
 Inhibidores multiquinasa, 19  
 Inmunoterapia, 33  
 Intoxicación por arsénico, 16

## L

lámina en dientes de sierra, 39  
 Leuconiquia aparente, 16  
 Leuconiquia aparente y falsa leuconiquia, 18  
 Leuconiquia longitudinal, 52  
 Leuconiquia *punctata*, 42  
 Leuconiquia transversal, 16  
 Leuconiquia traumática, 27  
 Leuconiquia verdadera, 16  
 Líneas de Beau, 5, 14, 43  
 Líneas de Mees, 16  
 Líneas de Muehrcke, 18  
 Líneas onduladas, 42  
 Liquen plano, 24, 30, 43  
 Liquen *striatus*, 30  
 Litio, 15  
 Lúnula moteada, 30

## M

Macrolúnula, 41, 42  
 Mal alineamiento congénito, 4  
 Mal alineamiento dental, 43  
 Matricectomía parcial, 9



Matricoma onicocítico, 52  
 Melanoniquia, 52  
 Melanoniquia fúngica, 44  
 Melanoniquia longitudinal, 20, 39, 42, 43  
 Metotrexato, 20, 25, 28, 29  
 Microneedling, 34  
 Microtraumatismos, 4, 8  
 Minociclina, 21  
 Mitoxantrona, 17  
 Mucinosiis dérmica focal, 56  
 Muestras de uñas para monitorizar la  
 exposición previa a algunos fármacos, 22

## N

N-acetilcisteína, 45  
 Necrólisis epidérmica tóxica, 15  
 Necrosis digital, 20

## O

Onicoatrofia, 42  
 Onicocriptosis, 6, 31  
 Onicodaxia, 39  
 Onicodistrofia traumática, 25  
 Onicofagia, 38  
 Onicogrifosis, 6, 44  
 Onicolisis, 17  
 Onicolisis, 6, 27  
 Onicomadesis, 5, 14, 15, 18, 27  
 Onicomatricula, 10, 49, 50, 51  
 Onicomatricomas pigmentados, 51  
 Onicomicosis, 25, 44  
 Onicopapiloma, 49, 52  
 Onicoscopia, 39  
 Onicosquias lamelar, 39  
 Onicotilomanía, 38  
 Onicosquias, 42  
 Osteomielitis, 43

## P

«Panal de abeja», 51  
 Panitumumab, 18  
 Paraqueratosis, 16  
 Paroniquia, 6, 17, 43  
 Patrón en abeto invertido, 43  
 Pérdida focal de cutículas, 40  
 Pigmentación del lecho, 43  
 Pigmentación melánica, 20  
 Pigmentación no melánica, 21

Pigmentación ungüal por fármacos  
 sistémicos, 20  
 Piniangmicina, 33  
 Pitting, 28, 42, 44  
 Polidocanol, 32  
 Portop-jet, 25  
 Preparado de plasma, 30  
 Prueba de Love, 53  
 Pseudoporfiria, 18  
 Pseudoquiste mixoide, 50, 55  
 Psicosis, 42  
 Psicoterapia, 45  
 Psolarenos, 17  
 Psoriasis, 24, 28, 44  
 Pterigium, 30, 43

## Q

Queratoacantoma subungüal, 49, 54  
 Quinolonas, 17  
 Quiste mucoide, 25  
 Quiste mucoide o mixoide, 32  
 Quistes de implantación epidérmica, 27  
 Quistes epidermoides intraóseos, 43

## R

Reabsorción ósea, 27  
 Reacciones acneiformes, 18  
 Resorción de raíces dentarias, 43  
 Retinoides, 17, 19  
 Retraso mental, 40  
 Retroniquia, 31  
 Rigidez de la articulación, 33  
 Rotura del tendón extensor, 27

## S

Secukinumab, 28, 30  
 Silimarina, 46  
 Síndrome de Hoigne, 27  
 Síndrome de la articulación  
 temporomandibular, 43  
 Síndrome de mano-pie-boca, 15  
 Síndrome de Nicolau, 27  
 Síndrome de Smith-Magenis, 42  
 Síndrome de Stevens-Johnson, 15  
 Sistemas oclusivos, 44  
 Sorafenib, 19  
*Streptomyces verticillus*, 34  
 Sunitinib, 19



Surco longitudinal, 40  
Surcos y crestas transversas, 42

## T

Talkesthesia, 25  
*Taping*, 8  
Taxanos, 17, 18, 19  
TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad), 40  
Tendón extensor largo, 5  
Terapia cognitivo-conductual, 45  
Teratogénesis ungueal, 21  
Tetraciclinas, 17, 20  
TOC (Trastorno Obsesivo Compulsivo), 38  
Transiluminación, 53  
Traquioniquia, 25, 30, 31, 54  
Trastorno de ansiedad por separación, 40  
Trastorno depresivo mayor, 40  
Trastorno generalizado del desarrollo, 40  
Trastorno oposicional desafiante, 40  
Tratamiento intralesional, 24  
Triada de Segal, 17  
Triángulo de Burow, 9  
Tricotilomanía, 38  
Tumor de Koenen, 54  
Tumor glómico, 49, 53

Tumores ungueales benignos no melanocíticos, 49

## U

Uña «en gamba», 5  
Uña «en ostra», 5  
Uñas de Lindsay, 18  
«Uñas en tabla de lavar» (*washboard nail plates*), 40  
Uñas mitad y mitad, 18

## V

Vacuna de *Mycobacterium W*, 34  
Vacuna triple virica, 33  
Verrugas, 25, 33  
Verrugas subungueales, 27  
Vincristina, 33  
Vitamina D, 33  
Vitamina D3, 34

## W

Warfarina, 22

## X

Xantoleuconiquia, 51



**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO.** Ony-Tec® 80 mg/g barniz de uñas medicamentoso. **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.** Un gramo del barniz de uñas medicamentoso contiene 80 mg de ciclopirox. Excipiente con efecto conocido: 10 mg alcohol cetosteárilico/g solución. Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1. **3. FORMA FARMACÉUTICA.** Barniz de uñas medicamentoso. Solución transparente, incolora o ligeramente amarilla. **4. DATOS CLÍNICOS: 4.1 Indicaciones terapéuticas.** Infecciones fúngicas de las uñas de leves a moderadas, causadas por dermatofitos y otros hongos sensibles a ciclopirox, sin afectación de la matriz de la uña. **4.2 Posología y forma de administración.** Posología. Población pediátrica. No se han establecido todavía la seguridad y eficacia de Ony-Tec® en niños y adolescentes menores de 18 años. No se dispone de datos. **Forma de administración.** Para uso tópico en las uñas de las manos, de los pies y la piel adyacente (perionychium, hyponychium). Es suficiente con lavarse cuidadosamente las uñas con agua. A veces, debido a un lavado insuficiente de las uñas, puede aparecer una capa blanca en la superficie de la uña después de varios días de tratamiento. Un lavado minucioso con jabón neutro y, si fuera necesario, un cepillo de uñas o una esponja, ayudarán a eliminarla. En caso de eliminación accidental por lavado, Ony-Tec® se puede aplicar de nuevo. Se recomienda el recorte regular de las uñas para eliminar las partes de la uña infectada o de cualquier material onicolítico. El tratamiento debe continuar hasta completar la curación clínica y micológica hasta lograr que crezcan unas uñas sanas de nuevo. Normalmente, la curación completa de las uñas de las manos se logra en unos 6 meses, mientras que para las uñas de los pies se necesita de 9 a 12 meses. El control del cultivo fúngico se debe hacer 4 semanas después de finalizar el tratamiento para evitar interferencias con los resultados del cultivo por posibles residuos de la sustancia activa. Al ser un tratamiento de uso cutáneo, no es necesaria una diferente posología para grupos especiales de población. Si la afección no responde a la terapia con Ony-Tec® y/o una uña de la mano o del pie está amplia o gravemente afectada puede ser recomendable un tratamiento adicional vía oral. **4.3 Contraindicaciones.** Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1. Niños y adolescentes menores de 18 años de edad debido a la insuficiente experiencia en este grupo de edad. **4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo.** La duración de la enfermedad, la extensión de la infección (afectación de la lámina de las uñas) y grosor de la uña podrían influir en los resultados de la terapia. Los pacientes con antecedentes de diabetes, trastornos inmunológicos, enfermedad vascular periférica, lesiones, uñas dolorosas o gravemente dañadas, afecciones cutáneas como la psoriasis o cualquier otra afección cutánea crónica, edema, trastornos respiratorios (síndrome de la uña amarilla) deben consultar a su médico antes de comenzar el tratamiento. En caso de sensibilización, el tratamiento debe ser suspendido y establecerse una terapia adecuada. Como para todos los tratamientos cutáneos de onicomicosis, si se ven afectadas varias uñas (>3 uñas), o en el caso de que se alteren más de la mitad de la lámina de la uña o haya afectación de la matriz de uñas y en casos de factores de predisposición, tales como la diabetes y los trastornos de inmunodeficiencia, la adición de una terapia sistémica debería ser considerada. El riesgo de eliminación de las uñas infectadas por el profesional de la salud o durante la limpieza por parte del paciente debe ser cuidadosamente considerado para pacientes con antecedentes de diabetes mellitus dependiente de insulina o neuropatía diabética. Evite el contacto con los ojos y las mucosas. Ony-Tec® 80 mg/g barniz de uñas medicamentoso es sólo para uso externo. No usar esmalte de uñas u otro tipo de producto cosmético para las uñas en las uñas tratadas. Ony-Tec® puede producir reacciones locales en la piel (como dermatitis por contacto) porque contiene alcohol cetosteárilico. **4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción.** No se han descrito interacciones entre ciclopirox y otros medicamentos. No se ha descrito ninguna otra forma de interacción. **4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia.** Embarazo. No hay datos clínicos de mujeres embarazadas expuestas a ciclopirox. Los estudios en animales no han mostrado, directa o indirectamente, efectos nocivos en el embarazo, desarrollo embrionario, desarrollo del feto y/o el parto. No obstante, no existen datos adecuados sobre los posibles efectos a largo plazo en el desarrollo posnatal (ver sección 5.3). El tratamiento con Ony-Tec® sólo se llevará a cabo, si el tratamiento es absolutamente necesario, después de que el responsable médico haya evaluado cuidadosamente los beneficios frente a los posibles riesgos. **Lactancia.** Se desconoce si ciclopirox pasa a la leche materna en humanos. El tratamiento con Ony-Tec® sólo se realizará, si se necesita de urgencia, después de que el responsable médico haya evaluado cuidadosamente los beneficios frente a los posibles riesgos. **Fertilidad.** No se han realizado estudios de fertilidad en humanos. Se observó un índice de fertilidad reducido en ratas tras la administración oral. Estos datos en animales son de relevancia clínica negligible debido a la baja exposición sistémica de ciclopirox después del tratamiento terapéutico con Ony-Tec®. **4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.** Ony-Tec® no influye en la capacidad de conducir y utilizar máquinas. **4.8 Reacciones adversas.** Para la frecuencia de aparición de efectos secundarios, se utilizan las siguientes frases: muy frecuente ( $\geq 1/10$ ), frecuente ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ), poco frecuente ( $\geq 1/1.000$  a  $< 1/100$ ), raras ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ), muy raras ( $< 1/10.000$ ), no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles). No se esperan efectos adversos sistémicos. Los signos y síntomas comunicados en el lugar de aplicación fueron leves y transitorios. Trastornos generales y alteraciones en el lugar de la administración: Muy raros. En el lugar de la aplicación: eritema, escamas, quemazón y picor. No conocida. Erupción cutánea, eczema y dermatitis de contacto alérgica, más allá también del sitio de aplicación. (Transitoria) decoloración de la uña (esta reacción puede también deberse a la propia enfermedad micótica de la uña). Notificación de sospechas de reacciones adversas. Es importante notificar las sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano: <https://www.notificaram.es>. **4.9 Sobredosis.** No se han descrito casos de sobredosis con el uso de este medicamento. **6. DATOS FARMACÉUTICOS. 6.1 Lista de excipientes.** Acetato de etilo. Etanol (96 %). Alcohol cetosteárilico. Hidroxipropil-chitosan. Agua purificada. **6.2 Incompatibilidades.** No procede. **6.3 Periodo de validez.** 3 años. Tras la primera apertura del frasco: 6 meses. **6.4 Precauciones especiales de conservación.** Conservar el frasco en el embalaje exterior, con el fin de protegerlo de la luz. El frasco debe mantenerse bien cerrado, para evitar la evaporación del contenido. No refrigerar. A temperaturas inferiores a 15°C, el barniz de uñas medicamentoso puede gelificar. También puede ocurrir una ligera floculación o formación de un ligero sedimento que puede ser revertido por calentamiento hasta temperatura ambiente (25°C) agitando el frasco entre las manos hasta que la solución sea transparente de nuevo (alrededor de un minuto). Esto no tiene ningún efecto en la calidad y rendimiento del producto. Para las condiciones de conservación tras la primera apertura del medicamento, ver sección 6.3. Tapar el frasco cuando no se esté usando. Este producto es inflamable. Mantener alejado del calor y de las llamas. **6.5 Naturaleza y contenido del envase.** Frascos de vidrio transparente con tapones de rosca de polipropileno, que están provistos con un pincel. Los tamaños de envase: 3,3 ml y 6,6 ml. Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases. **6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones.** Ninguna especial. **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** Almirall, S.A. General Mitre, nº 151. 08022 - Barcelona (España). **8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** 72.143. **9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN.** Fecha de la primera autorización: Julio 2010. Fecha de la renovación de la autorización: **10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO.** Junio 2019. **11. PRESENTACIONES Y PVP (IVA).** Ony-Tec® 80 mg/g Frasco 6,6 ml PVL: 10,63 €; PVP: 15,96 €; PVP IVA: 16,59 €. Medicamento sujeto a prescripción médica. Financiado por el SNS. **12. FECHA DE ELABORACIÓN DEL MATERIAL PROMOCIONAL.** Mayo 2023.



# Betalfatrus®

Recupera la belleza y fortaleza de las uñas



## PARA UNAS MÁS SANAS Y FUERTES

Compatible con esmalte de color\*

\* Modo de uso intermitente

**Fortalece las uñas frágiles y favorece el crecimiento normal<sup>1</sup>**

Betalfatrus® es una laca ungueal que **reestructura y remineraliza<sup>2</sup>** las uñas afectadas por:

- ✓ **Fragilidad<sup>2</sup>**
- ✓ **Surcos y grietas<sup>3</sup>**
- ✓ **Manchas, coloración blanquecina<sup>4</sup>**
- ✓ **Engrosamientos<sup>5</sup>**
- ✓ **Descamación<sup>2</sup>**
- ✓ **Levantamientos<sup>3</sup>**
- ✓ **Psoriasis leve-moderada<sup>2</sup>**
- ✓ **O simplemente para aquellas uñas que necesiten hidratación y cuidado.**

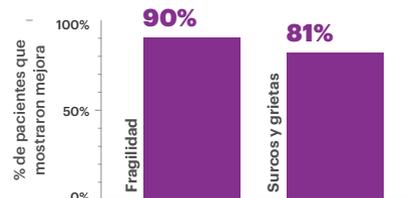


**Tecnología innovadora Transungual Delivery**



**Uñas más fuertes en 14 días\*\***

Mejora la fragilidad, los surcos y las grietas de las uñas<sup>5</sup>



**En 2 semanas**

Resultados demostrados clínicamente

\*\* Después de 14 días de uso del producto el 90% de los usuarios mostraron una mejoría en cuanto a la fragilidad y el 81% en la reducción de grietas 1 ó 2 grados.<sup>5</sup> 1. Prospecto Betalfatrus. 2. Cantoresi, F. et al. Randomized controlled trial of a water-soluble nail lacquer based on hydroxypropyl-chitosan (HPCH), in the management of nail psoriasis. Clinical, cosmetic and investigational dermatology, 2014 (7): 185. 3. Sparavigna A et al. Effects of a Novel Nail Lacquer Based on Hydroxypropyl-Chitosan (HPCH) in Subjects with Fingernail Onychoschizia. J Dermatol Clin Res. 2014. 2(2): 1013. 4. Cantoresi F, Sorgi P, Arcese A, Bidoli A, Bruni F, Carnevale C et al. Improvement of psoriatic onychodystrophy by a water-soluble nail lacquer. J Eur Acad Dermatol Venerol. 2009; 23 (7):832-4 5. Sparavigna A, Setaro M, Genet M, Frisenda L. Equisetum arvense in a new transungual technology improves nail structure and appearance. Journal of Plastic Dermatology. 2006;2(1): 31-8.





# Monografías de Dermatología

ISSN: 0214-4735

Director: José Carlos Moreno Giménez

Volumen 36 | N.º 1 | 2023

## Uñas 2023

Editora  
*Lourdes Navarro*

### Índices

Consejos de navegación del pdf

Créditos

Comité científico

Índice general

Índice de materias

