

## FORMACIÓN CONTINUADA - METODOLOGÍA Y TÉCNICAS

# Traumatismo ungueal, ¿qué es? y ¿cómo tratarlo?



P. Martínez Núñez<sup>a,\*</sup>, E. Ruiz Alonso<sup>a</sup>, J.A. Maya González<sup>a</sup> y M. Pérez González<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía Plástica reparadora y estética, Hospital Universitario de Burgos (HUBU), Burgos, Castilla y León, España

<sup>b</sup> Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario de Burgos (HUBU), Burgos, Castilla y León, España

Recibido el 18 de febrero de 2019; aceptado el 27 de mayo de 2019

Disponible en Internet el 2 de agosto de 2019

### PALABRAS CLAVE

Hematoma subungueal;  
Traumatismo ungueal;  
Lecho ungueal;  
Trauma uña

**Resumen** La placa ungueal es una capa de queratina que protege el dorso de los extremos distales de los dedos, tanto de las manos como de los pies. Es un aparato con funciones muy importantes, ya que estabiliza la porción distal del dedo y aporta resistencia al pulpejo, contribuyendo de esta manera en la manipulación de pequeños objetos y en el tacto fino.

Los traumatismos ungueales constituyen un motivo de consulta en los servicios de urgencias tanto hospitalarias como de atención primaria, llegando a representar hasta el 8% de las urgencias de la mano. El tratamiento inadecuado de estos traumatismos puede generar importantes secuelas estéticas y funcionales, muy complejas incluso de corregir posteriormente (uñas distróficas, disminución de la discriminación entre 2 puntos...).

Las 2 lesiones más frecuentes son el hematoma subungueal y la avulsión ungueal, con sus diferentes grados de afectación ósea subyacente.

© 2019 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Subungual haematoma;  
Nailbed injury;  
Nailbed;  
Nail trauma

### Nail trauma, what is it? and how to treat it?

**Abstract** The nail plate is a layer of keratin that protects the back of the ends of the fingers and toes. It is a system with many important functions, since it stabilises the distal portion of the finger and toe and provides resistance to the fleshy part, thus contributing to the handling of small objects and fine sense of touch.

Nail injuries are a reason for visits to Emergency Departments and Primary Care, representing up to 8% of hand emergencies. The inappropriate treatment of these injuries can lead to

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pabломartineznuñez@hotmail.com](mailto:pabломartineznuñez@hotmail.com) (P. Martínez Núñez).

important aesthetic and functional sequelae. These can be very complex even to correct later (dystrophic nails, decrease in discrimination between 2 points...).

The 2 most common lesions are subungual haematoma and subungual avulsion, with their different degrees of adjacent bone involvement.

© 2019 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Anatomía y función

El aparato ungueal, conocido como uña, está constituido por la placa ungueal y las estructuras que la rodean conocidas como perioniquio. El eponiquio es el techo del receso ungueal proximal, y el hiponiquio el espacio entre el lecho y la placa ungueal en su borde libre. El lecho ungueal es la parte a la que se encuentra adherida la placa, y se puede dividir en 2 partes conocidas como matriz germinal, desde donde nace la uña, y matriz estéril, separadas ambas por la lúnula<sup>1-4</sup> (fig. 1).

Como hemos comentado, el aparato ungueal tiene una importante función protectora, generando la contrapresión necesaria para coger pequeños objetos y contribuyendo a la sensación táctil del pulpejo<sup>5</sup>.

## Patología traumática aguda más frecuente del aparato ungueal

Las lesiones distales son las más frecuentes de la mano<sup>6,7</sup>. Afectan sobre todo a niños y a adultos jóvenes, y están causadas en su mayoría por traumatismos contusos, típicamente una puerta que se cierra o un golpe con un martillo. Los

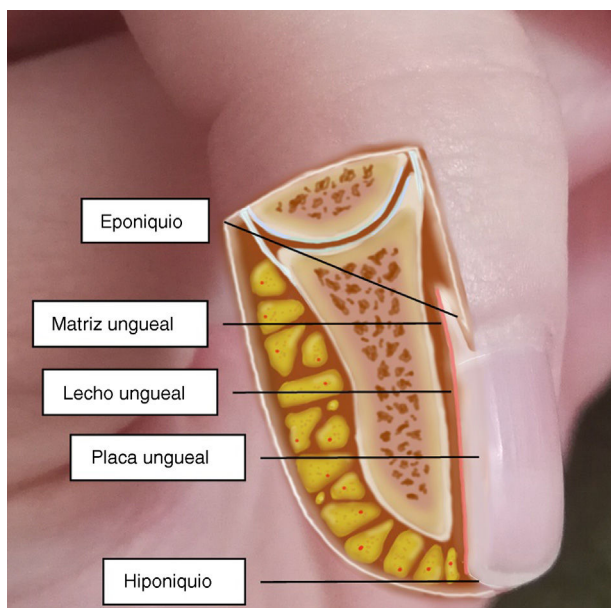


Figura 1 Anatomía del aparato ungueal.

dedos más frecuentemente lesionados son el tercero y el cuarto.

## Hematoma subungueal

Cuando la uña recibe un traumatismo contuso directo, el lecho ungueal se comprime entre la placa y el hueso subyacente. Esta compresión puede causar la laceración del primero, que al ser una estructura muy vascularizada sangra abundantemente. Si la placa ungueal no ha sufrido daño o avulsión, la sangre se acumula bajo esta estructura inextensible causando dolor intenso por aumento de la presión<sup>8</sup>. Estaría indicado el drenaje de los hematomas por debajo del 50% de la superficie ungueal; más allá de este porcentaje deberán llevarse a cabo otras maniobras, como es la retirada quirúrgica de la placa ungueal, exploración del lecho y reparación<sup>9</sup>.

## Avulsión de la placa ungueal

Tras un traumatismo sobre la punta de los dedos, se produce con frecuencia la desinserción de la placa ungueal de sus fijaciones anatómicas. La inserción proximal bajo el eponiquio es la que con mayor frecuencia se libera, debido a que la fuerza ejercida en la punta de la placa se transmite a modo de palanca hacia el límite proximal de la misma. Asimismo, esta fuerza en la punta del dedo frecuentemente causa la fractura de la falange distal en su zona más débil, la zona del cuello<sup>10</sup>.

## Lesión del lecho ungueal

Como consecuencia de los traumatismos, tanto incisos como contusos, sobre el aparato ungueal pueden aparecer laceraciones en el lecho. Estas laceraciones serán de distinta complejidad según el mecanismo causal, siendo más complejas cuanto más contuso es el mecanismo. Como previamente se ha comentado, un traumatismo distal genera una fuerza de palanca que puede causar la fractura de la falange distal y la avulsión de la placa; si esta fuerza es de magnitud suficiente, el fragmento distal fracturado de la falange puede lacerar el lecho dando lugar a una fractura abierta<sup>10</sup>.

## Radiología en la evaluación de la patología ungueal urgente

Los traumatismos ungueales están asociados en aproximadamente el 50% de los casos a fracturas de la falange distal, por esta razón estaría indicado realizar una radiografía simple en 2 proyecciones que nos permita valorar el trazo de fractura y el grado de desplazamiento de los fragmentos. Actualmente la ecografía está cobrando un papel cada vez mayor en la valoración del aparato ungueal, y en manos de profesionales entrenados podría ser una herramienta muy útil en el diagnóstico de las lesiones del lecho y de la falange distal, permitiendo evitar métodos agresivos como la retirada de la placa ungueal, que puede lesionar el lecho y la matriz ungueal<sup>11</sup>.

## Tratamiento de la patología ungueal urgente

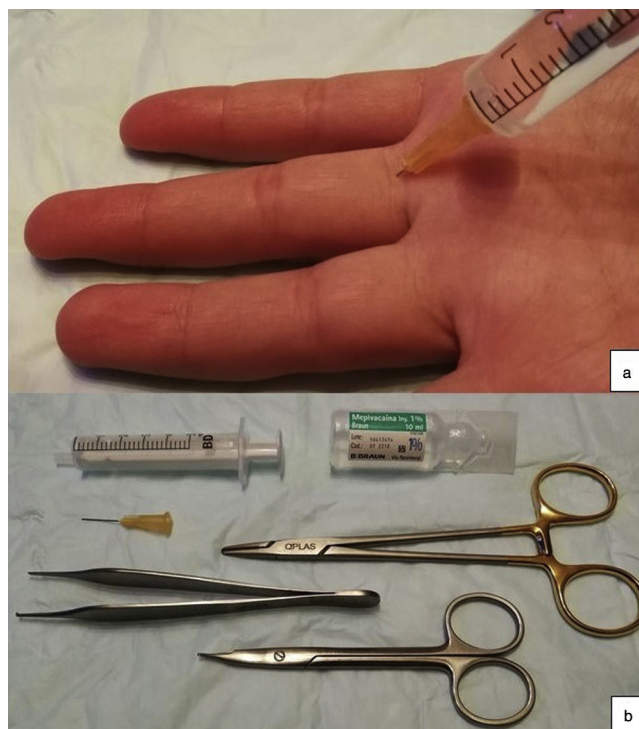
### Anestesia digital

Tras explorar la sensibilidad del dedo procedemos a anestesiarlo; para ello utilizaremos un anestésico local con una duración de acción adecuada al tiempo del procedimiento. La mepivacaína es una opción adecuada. Clásicamente se ha recomendado no utilizar preparados anestésicos con adrenalina temiendo la aparición de un cuadro isquémico con consecuencias deletéreas<sup>12</sup>, pero en la actualidad se han publicado protocolos anestésicos seguros que utilizan anestésico local con adrenalina, obteniendo un bloqueo anestésico asociado a hemostasia<sup>13</sup>.

El dedo se anestesia mediante el bloqueo de los nervios colaterales y de las ramas dorsales. Clásicamente se utilizaba el bloqueo en anillo, pero su uso se ha abandonado por el riesgo de complicaciones isquémicas y riesgo de necrosis. La recomendación actual es realizar un bloqueo nervioso transteccal en el que utilizamos la vaina del tendón flexor como lugar de infusión del anestésico. Para realizarlo utilizaremos una aguja subcutánea que introduciremos a nivel del pliegue digitopalmar hasta que notemos que hemos alcanzado la cara volar del metacarpiano. Una vez llegados a este punto retiraremos muy lentamente la aguja mientras presionamos el embolo de la jeringa de modo que notemos que el anestésico entra con facilidad (fig. 2a). Infundiremos 2 ml de la solución. Esta técnica es muy segura, reduciendo al mínimo la posibilidad de infusión intravenosa de anestésico local, así como el riesgo de compresión vascular e isquemia secundaria. Además, deberemos inyectar 1 ml de anestésico en el dorso de la falange proximal, anestesiando así las ramas dorsales. Una vez realizado el bloqueo debemos esperar 10 min a que haga efecto<sup>14</sup>.

### ¿Como se drena un hematoma?

Para realizar este procedimiento no hace falta anestesia, ya que solo manipularemos la placa ungueal. Drenaremos, como hemos dicho, aquellos hematomas inferiores al 50% de la uña<sup>15</sup> porque los de mayor tamaño traducen una lesión significativa del lecho, lo que hace recomendable desprender la placa y revisar el lecho. Para drenar un hematoma, debemos buscar el punto de mayor desprendimiento de la placa



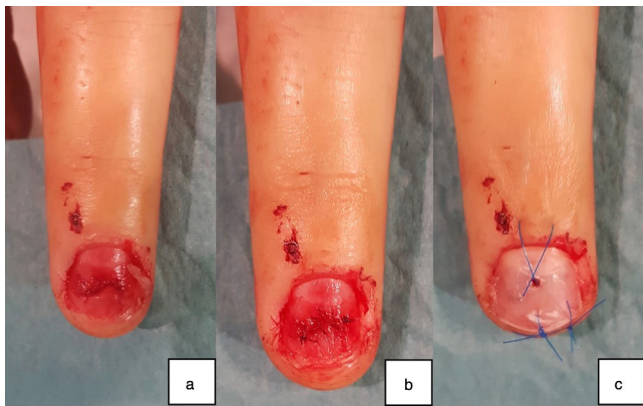
**Figura 2** a) Lugar de punción anestésica. b) Material necesario para el procedimiento de reparación.

sobre el lecho, realizando un orificio transungueal hasta llegar al hematoma. Para realizar el orificio podemos utilizar: un clip de papelería llevado al rojo mediante la llama de un mechero, un cauterio oftalmológico de pilas, una aguja de extracción de sangre que haremos girar sobre sí misma como si de una broca se tratara o la hoja de un bisturí. Se recomienda hacer un orificio de drenaje lo suficientemente grande para un drenaje continuo del hematoma, que no se obstruya cuando la sangre se coagule en él. Cuando realizamos esta maniobra debemos evitar lesionar el lecho subyacente; generalmente el propio hematoma nos sirve de colchón<sup>16</sup>.

Una vez realizado el orificio, presionaremos ligeramente sobre la placa y drenaremos el hematoma. Aquellos hematomas que afectan a los bordes de la uña generalmente drenan espontáneamente por el propio borde, no siendo necesaria ninguna maniobra.

### ¿Como se repara un lecho ungueal con sutura reabsorbible?

La reparación del lecho ungueal lesionado es muy importante para obtener resultados estéticos y funcionales óptimos. Para la reparación, lo primero que debemos realizar es la anestesia del dedo, para posteriormente llevar a cabo la exanguinación del dedo mediante elevación o expresión y colocar un torniquete con el dedo de un guante en la base del dedo, permitiéndonos así una visión clara de las lesiones y del lecho. Es de gran importancia asegurarnos de la retirada del torniquete cuando se haya terminado el procedimiento, para evitar graves complicaciones isquémicas.



**Figura 3** a) Lesión compleja lecho ungueal. b) Reparación mediante sutura reabsorbible. c) Reposición de la placa ungueal y fijación mediante sutura irreabsorbible.

Debemos utilizar hilos reabsorbibles de 6-0 o 7-0 de grosor<sup>6,8</sup>. Podemos utilizar puntos simples o una sutura continua, lo que vendrá determinado por la complejidad de las lesiones del lecho. Si nos encontramos ante una lesión lineal será más adecuada una sutura continua, mientras que si estamos ante una lesión de bordes anfractuados los puntos simples estarán más indicados<sup>17</sup>. El lecho ungueal es un tejido muy vascularizado y poco elástico, por ello no está indicado el desbridamiento de las lesiones y podemos, con relativa seguridad, suturar directamente, teniendo en cuenta, al igual que en otras localizaciones, que debemos dar los menos puntos posibles ya que cualquier exceso de material podría dejar su impronta en el lecho, y finalmente en la uña (fig. 3).

Posteriormente se deberá colocar algún tipo de protección sobre el lecho, siendo lo ideal recolocar la uña previamente retirada. Otra opción para la reparación de las laceraciones del lecho ungueal es el uso de pegamento tisular de 2 octil-cianocrilato, con el que se pueden obtener resultados comparables a los obtenidos con la sutura<sup>18</sup>.

### Cómo y por qué se repone la placa ungueal o algún sustituto

Tras una reparación del lecho o una avulsión de la placa ungueal, es de gran importancia la colocación de algún tipo de sustituto de la placa o, idealmente, la propia placa avulsionada con el objetivo de evitar la formación de adherencias entre la superficie ventral y dorsal del borde ungueal, proteger la reparación realizada y servir de guía para la nueva uña<sup>19</sup>. Además, la recolocación de un sustituto de la placa puede servirnos de ferulización ante la existencia de una fractura de la falange distal.

Cuando tenemos a nuestra disposición la placa ungueal del paciente, y esta no está significativamente dañada, conviene orientarla en su dirección natural e introducirla correctamente en el fondo de saco bajo el eponiquio<sup>20</sup>. Para fijarla en su posición utilizaremos una sutura irreabsorbible, dando un punto de colchonero que la fije en su extremo proximal y un punto simple a cada lado.

En caso de no disponer de la placa nativa se colocará un sustituto protésico, que puede ser un fragmento de plástico

del envase de una sutura, de la válvula de aire de las vías intravenosas, o de gasa vaselinada; todo ello con la forma de la uña avulsionada y colocado de tal manera que lo introduzcamos correctamente en los pliegues del aparato ungueal, fijando este sustituto de igual modo que si fuera la placa ungueal perdida<sup>21</sup>.

### Evolución

Una vez realizada la intervención en la uña, la punta del dedo se cubrirá mediante un apósito no adherente y una pequeña ferulización que lo inmovilice y proteja.

La primera revisión debe realizarse aproximadamente tras una semana, descartando la presencia de seroma, hematoma o infección. Las suturas para fijar la uña se mantienen durante al menos 2 semanas. Tras su retirada la uña estará adherida y se desprenderá pasadas varias semanas cuando la nueva uña comience a crecer y empujar<sup>17</sup>.

El crecimiento de las uñas depende de la edad, del género y de los hábitos. Las uñas de las manos y de los pies crecen a ritmos distintos, 3,47 mm al mes las de las manos, de media, y 1,62 mm las de los pies<sup>22</sup>. Tras un traumatismo, el crecimiento de las uñas se frena durante aproximadamente 3 semanas, para posteriormente aumentar su tasa de crecimiento durante unos 50 días. El crecimiento se normalizará entorno a los 100 días tras el traumatismo. Las uñas de las manos tardan de 6 a 8 meses en volver a crecer completamente. Las uñas de los pies tardan en volver a crecer completamente de 12 a 18 meses. El resultado definitivo se valorará al año de la reparación.

### Cuándo remitir al especialista

La mayoría de los traumatismos ungueales pueden manejarse con garantías en los servicios de atención primaria, no obstante, recomendamos remitir al especialista en casos de pérdidas de sustancia del lecho ungueal, o lesiones complejas del perioniquio, así como en casos de fractura irreductible o conminuta de la falange distal, que obligan a realizar una reducción con fijación interna<sup>23</sup>.

### Conclusiones

La incidencia de los traumatismos digitales es muy elevada, constituyendo una de las urgencias de mano más frecuentes.

Es muy frecuente que estos traumatismos sean atendidos en los servicios de urgencias. Si en esta primera atención el manejo es el adecuado, se podrán prevenir secuelas estético-funcionales a largo plazo que de forma secundaria son muy difíciles de corregir.

El tratamiento de los hematomas subungueales menores de 50% puede realizarse con la simple trepanación, aunque esté asociado a una fractura no desplazada de la falange distal.

Los médicos de urgencias pueden reparar de forma sencilla las laceraciones del lecho ungueal, solo remitiendo al paciente al especialista en caso de infección, fractura desplazada, laceración grave del lecho o amputación distal con exposición ósea.

Una concienzuda evaluación inicial, seguida de un manejo adecuado, puede llevar al médico de urgencias a obtener resultados estético-funcionales excelentes a largo plazo.

### Conflicto de intereses

Ninguno.

### Bibliografía

1. Loréa P. Primary care of nail traumas. *Chir Main*. 2013;32:129–35.
2. Tos P, Titolo P, Chirila NL, Catalano F, Artiaco S. Surgical treatment of acute fingernail injuries. *J Orthop Traumatol*. 2012;13:57–62.
3. Carmés S, Dumontier C. Traumatismos del aparato ungueal. EMC- Técnicas en ortopedia y traumatología. 2014;6:1–11 (artículo E-44-400).
4. Patel L. Management of simple nail bed lacerations and subungual hematomas in the emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2014;30:742–5.
5. Mignemi ME, Unruh KP, Lee DH. Controversies in the treatment of nail bed injuries. *J Hand Surg Am*. 2013;38:1427–30.
6. Morgan AM, Baran R, Haneke E. Anatomy of the nail unit. En: Krull EA, Zook EG, Baran R, Haneke E, editores. *Nail surgery: A text and atlas*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p. 91–109.
7. Silva JB, Gerhardt S. Trauma to the nail complex. *Rev Bras Ortop*. 2014;49:111–5.
8. Sommer NZ. Perionychium. En: Wolfe SW, Hotchkiss RN, Pederson WC, Kozin SH, Cohen MS, editores. *Green's operative hand surgery*. seventh ed Philadelphia: Elsevier; 2017. p. 318–37.
9. Neumeister MW, Zook EG, Sommer NZ, Hegge TA. Nail and fingertip reconstruction. En: Neligan PC, Chang J, editores. *Plastic surgery: Hand and upper extremity*. 3er ed Philadelphia: Elsevier- Saunders; 2013. p. 117–37.
10. Dautel G. Nail trauma. En: Merle M, Dautel G, editores. *Emergency surgery of the hand*. 4th ed Philadelphia: Elsevier-Masson; 2017. p. 332–43.
11. Gungor F, Akyol KC, Eken C, Kesapli M, Beydilli I, Akcimen M. The value of point-of-care ultrasound for detecting nail bed injury in ED. *Am J Emerg Med*. 2016;34:1850–4.
12. Arribas JM, Rodríguez N, Esteve B, Beltrán M. Anestesia local y locorregional en cirugía menor. *SEMERGEN*. 2001;27:471–81.
13. Lalonde D1, Martin A. Epinephrine in local anesthesia in finger and hand surgery: The case for wide-awake anesthesia. *J Am Acad Orthop Surg*. 2013;21:443–7.
14. Yang E. Anesthesia. En: Wolfe SW, Hotchkiss RN, Pederson WC, Kozin SH, Cohen MS, editores. *Green's operative hand surgery*. seventh ed Philadelphia: Elsevier; 2017. p. 1–16.
15. Fehrenbacher V, Blackburn E. Nail bed injury. *J Hand Surg Am*. 2015;40:581–2.
16. Pingel C, McDowell C. Subungual hematoma drainage. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 [actualizado 4 Mar 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482508/>
17. Haneke E, Richert B. Acute trauma of the nail unit. En: Richert B, di Chiacchio N, editores. *Nail surgery*. London: Informa Healthcare; 2010. p. 171–6.
18. Strauss EJ, Weil WM, Jordan C, Paksima N. A prospective, randomized, controlled trial of 2-octylcyanoacrylate versus suture repair for nail bed injuries. *J Hand Surg Am*. 2008;33:250–3.
19. Weinand C, Demir E, Lefering R, Juon B, Voegelin E. A comparison of complications in 400 patients after native nail versus silicone nail splints for fingernail splinting after injuries. *World J Surg*. 2014;38:2574–9.
20. Bristol SG, Verchere CG. The transverse figure-of-eight suture for securing the nail. *J Hand Surg Am*. 2007;32:124–5.
21. Guero S. Benefits of an unguial prosthesis in traumatology and reconstructive surgery of the nail. *Tech Hand Up Extrem Surg*. 2014;18:20–4.
22. Yaemsiri S, Hou N, Slining MM, He K. Growth rate of human fingernails and toenails in healthy American young adults. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2010;24:420–3.
23. Kearney A, Canty L. Assessment, management and treatment of acute fingertip injuries. *Emerg Nurse*. 2016;24:29–34.