

# Características clínicas y abordajes terapéuticos de las lesiones distales de los dedos

## Clinical characteristics and therapeutic approaches to distal injuries of the fingers

Walter Estuardo Jordán Kehrt  
Médico y Cirujano  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
wejk1999@hotmail.com  
<https://orcid.org/0009-0001-7365-6399>

**Recibido:** 28/02/2023  
**Aceptado:** 17/05/2023  
**Publicado:** 15/07/2023

### Referencia del artículo

Jordán Kehrt, W. E. (2023). Características clínicas y abordajes terapéuticos de las lesiones distales de los dedos. Revista Diversidad Científica, 3(2), 261-270.  
DOI: <https://doi.org/10.36314/diversidad.v3i2.97>

### Resumen

**PROBLEMA:** Las lesiones distales de los dedos afectan la funcionalidad adecuada de esta parte del cuerpo ya sea por una abrasión, contusión, laceración, herida simple o compleja, siendo más común en pacientes masculinos entre segunda y cuarta década de la vida. **OBJETIVO:** Describir las características clínicas y abordajes terapéuticos de las lesiones distales de los dedos. **MÉTODO:** Se llevó a cabo una revisión bibliográfica para identificar las características clínicas y abordajes terapéuticos de las lesiones distales de los dedos, buscando en la literatura existente en UpToDate, Elsevier, PubMed, utilizando los términos lesiones distales de los dedos. **RESULTADOS:** Las lesiones distales de los dedos dependerán del tejido y grado de afectación principalmente a nivel del pulpejo, ungüeo y óseo. **CONCLUSIÓN:** Las lesiones distales de los dedos pueden afectar múltiples tejidos evidenciando así características según el tejido afectado, teniendo como principales fracturas, luxaciones, avulsiones y amputaciones, además el tratamiento depende del tipo y gravedad de la lesión, mientras que algunas lesiones pueden requerir un tratamiento conservador otras pueden requerir un tratamiento quirúrgico avanzado como colgajos.

**Palabras clave:** lesión, avulsión, colgajos

### **Abstract**

**PROBLEM:** Distal finger injuries affect the proper functionality of this part of the body, whether due to abrasion, contusion, laceration, simple or complex injury, being more common in male patients between the second and fourth decade of life. **OBJECTIVE:** Describe the clinical characteristics and therapeutic approaches of distal lesions of the fingers. **METHOD:** A literature review was carried out to identify the clinical characteristics and therapeutic approaches of distal finger injuries, searching the existing literature in UpToDate, Elsevier, and PubMed, using the terms distal finger injuries. **RESULTS:** Distal lesions of the fingers will depend on the tissue and degree of involvement, mainly at the fingertip, nail and bone level. **CONCLUSION:** Distal finger injuries can affect multiple tissues, thus evidencing characteristics depending on the affected tissue, having as main fractures, dislocations, avulsions and amputations, in addition the treatment depends on the type and severity of the injury, while some injuries may require conservative treatment. others may require advanced surgical treatment such as flaps.

**Keywords:** injury, avulsion, flap

## Introducción

Las lesiones de la mano son muy frecuentes, siendo en esta las más comunes las lesiones distales de los dedos, ya que la mano es la parte más expuesta de miembro superior. Estas pueden ocurrir como resultado de un traumatismo o de uso excesivo. Estas lesiones pueden variar en gravedad, desde lesiones menores en los tejidos blandos hasta fracturas complejas que requieren atención médica urgente.

Los traumas de mano son lesiones las cuales irrumpen con el funcionamiento normal de esta parte del cuerpo ya sea por una contusión, abrasión, laceración, herida simple o compleja. A nivel mundial estas lesiones traumáticas ocupan los primeros lugares de los accidentes de trabajo y motivos de consulta en áreas médicas; se estima que 1,080,000 trabajadores sufren al menos una lesión cada año (Ayala et al., 2017).

Las lesiones de punta de dedo son más frecuentes en gente joven, entre la segunda y la cuarta década de la vida, aunque también se presentan con cierta frecuencia en pacientes que se encuentran en la primera década de vida. En el primer caso, la lesión se presenta durante la edad productiva (Náquira et al., 2012).

En este contexto, las laceraciones son el principal tipo de lesión que se presenta, seguida de las lesiones por aplastamiento y avulsión. La mayoría de las lesiones tienden a ser singulares y de menor gravedad, y pueden tratarse de forma ambulatoria (Yeo et al., 2010).

Al evaluar a estos pacientes, es importante obtener características clínicas claras que definan las estructuras afectadas (lesión del lecho ungueal, lesión ósea o lesión del pulpejo) para crear un plan de manejo óptimo según el tipo de lesión que se presente.

## Materiales y métodos

Se hizo una revisión en diversos sitios web como PubMed, Elsevier y UpToDate en búsqueda de publicaciones expuestas en artículos científicos, tesis de licenciatura, maestría y doctorado que abordaran las lesiones distales de los dedos, por diversas revistas médicas en diferentes países. A partir de la literatura recabada, se realizó un análisis sistemático para determinar resultados, discutirlos y establecer conclusiones.

## Resultados y discusión

Las lesiones distales de los dedos se caracterizan por presentar tres principales tipos de lesiones que engloban a la totalidad de los tejidos que puede afectar siendo estas lesiones del lecho ungueal, de tejido óseo y del pulpejo. Esta clasificación nos ayudara a enfocar la correcta evaluación del paciente y el abordaje optimo a llevar a cabo.

Las lesiones del lecho ungueal incluyen laceraciones, hematomas o avulsiones. La más común es el hematoma subungueal, un sangrado que se desarrolla debajo de la uña, causado generalmente por aplastamiento. En esta el paciente se presenta con dolor punzante e intenso en el dedo. Las laceraciones de igual forma son provocadas por un aplastamiento de gran fuerza o lesiones de alta velocidad. Con estas lesiones es esencial realizar estudios complementarios como radiografías así descartar posibles fracturas (Wang & Johnson, 2001).

La avulsión ungueal es común cuando se da un atrapamiento por puertas o cajones, presentándose con avulsión la matriz o lamina ungueal. Cuando se presenta una pérdida que no se pueda aproximar de forma directa se optan por técnicas refinadas (Cañas et al., 2019).

Las lesiones óseas se evidencian con fracturas de falange distal presentándose estas en un 10% de todas las fracturas del cuerpo. Principalmente se busca un manejo conservador. Sin embargo, por diferentes motivos, como conminación, desplazamiento, fracturas irreductibles, pérdida de lámina ósea o mala rotación es necesario tratamiento quirúrgico (Gardenal et al., 2018).

Las fracturas pueden ser cerradas principalmente estables y con poco desplazamiento las cuales pueden ser tratadas con una reducción. Las fracturas abiertas requieren tratamiento quirúrgico avanzado, ya sea para reparación de tejido óseo, arterias o tejidos blandos (Tejera et al., 2020).

Las lesiones distales de los dedos además de clasificarse según e tejido afectado también se pueden clasificar según el nivel de afectación, el mecanismo y gravedad de la lesión. Teniendo entre ellas la clasificación de Allen y Dautel que clasifica la falange distal en 4 zonas según el grado de afectación de las estructuras anatómicas y optar por un tratamiento optimo (Torres et al., 2014).

La clasificación de Tamai clasifica la falange distal en dos zonas, la primera distal a la lúnula y la segunda cercana a la lúnula con afectación interfalángica distal. La clasificación de Hirase la cual clasifica según la arteria afectada teniendo 3 principales grupos y dos subgrupos en el tipo 2. La clasificación de Yamano presenta 3 tipos según el mecanismo y la gravedad de la lesión, además nos da pronóstico del resultado del éxito de la reimplantación (Santos, 2018).

Una vez definida la personalidad de la lesión, la oblicuidad y el volumen de pérdida de tejido, es fácil plantear un plan de tratamiento correcto, en el cual se debe tener siempre en cuenta una cicatrización dirigida, la necesidad de injertos de piel, la posibilidad de acortamiento y sutura (en la cual se incluyen los diferentes tipos de colgajos) (Náquira et al., 2012).

Sobre los tratamientos debido a la multiplicidad de medidas terapéuticas se puede clasificar en tratamiento no quirúrgico: tratamiento sintomático con analgesia; curación de heridas menores y cierre por segunda intención; drenaje de hematoma ungueal. Y tratamiento quirúrgico: suturas simples; reposición del lecho ungueal; suturas complejas y reparo de la uña; colgajos locales en amputaciones parciales (V-Y), colgajos en isla); muñones en caso de amputaciones totales cuando el reparo no fue posible (Pólit et al., 2022).

En el manejo conservador es útil en lesiones que no presenten afectación del tejido blando mayor a 1.5 cm<sup>2</sup> sin hueso expuesto. La herida se limpia y se aplica vendaje, pudiendo usar apósitos no adherentes o biológicos, buscando una buena granulación y reepitelización del pulpejo (Santos, 2018).

El lavado tiene como principal objetivo retirar la mayor cantidad de carga bacteria y material contaminante, así como eliminar restos de tejidos para evidenciar de mejor forma el tipo de lesión. El torniquete digital se utiliza para la disminución del sangrado y mejorar la visibilidad de las estructuras anatómicas afectadas (Rivedeneira et al., 2022).

En cuanto al manejo quirúrgico va desde el cuidado local de la herida hasta reimplantación y reconstrucción compleja, utilizándolas en lesiones con pérdida de pulpejo. Las principales opciones de tratamiento incluyen el cierre primario, cierre por segunda intención, amputación y colgajos autólogos (Lee et al., 2013).

El cierre primario o la cicatrización por segunda intención son preferibles para las amputaciones parciales de la yema del dedo cuando no hay hueso expuesto y cuando se dispone de una cobertura de tejido blando adecuada. Esta técnica está contraindicada en defectos grandes con hueso expuesto. Aunque se han descrito muchas estrategias de vendaje diferentes, la base de cada una implica la granulación y la contracción de la herida seguida de la reepitelización de la pérdida de tejido blando (Panattoni et al., 2015).

Los colgajos injertos autógenos de piel también se pueden usar para tratar heridas en las yemas de los dedos; sin embargo, se requiere un lecho receptor bien vascularizado. La piel dorsal del dedo es más delgada y suelta que la piel palmar, lo que la hace más adecuada para el injerto de piel (Lee et al., 2013).

Se toman colgajos locales de un sitio donante con tejido sano adyacente a la herida en el dedo lesionado. Los ejemplos de colgajos locales incluyen el colgajo VY de Atasoy-Kleinert, el colgajo lateral VY de Kutler y el colgajo de avance tenar o de Moberg (Fernández et al., 2007).

El colgajo de Atasoy-Kleinert VY es un colgajo para amputación es oblicuas transversales o dorsales pudiendo utilizarse en cualquier dedo. La base del colgajo será el borde distal de la herida, luego con una incisión de piel y tejido subcutáneo hasta 1cm o hasta el pliegue interfalángico (González et al.2018).

El colgajo lateral de VY es más adecuado para amputaciones oblicuas volares, es similar al colgajo de Atasoy excepto que se usan dos colgajos y las bases son lados radial y cubital de la herida. El colgajo de Moberg usado en defectos del pulgar cuando un colgajo VY no cubre adecuadamente, en este se realizan incisiones axiales. (Lemmon et al., 2008).

Otros colgajos que se pueden utilizar son el colgajo en cruz para cubrir tejido en región volar del dedo el cual está diseñado como un rectángulo sobre la falange media del dedo donante; los colgajos Tenar y Tenar-H pueden usarse para cubrir la pérdida de tejido volar en las puntas de los dedos de los dos dedos radiales solo porque los dedos cubitales a menudo carecen de la excursión para alcanzar cómodamente la eminencia tenar; el colgajo de isla se pueden usar para cubrir la punta de los dedos. Estos colgajos tienen dos ventajas: brindan sensibilidad a la yema del dedo y pueden evitar el período prolongado de inmovilización requerido para un dedo cruzado o un colgajo tenar. (Panattoni et al., 2015).

Otras opciones de tratamiento incluyen el uso de plantillas de regeneración dérmica acelular para cobertura de tejidos blandos; amputación cuando se evidencia una pérdida significativa de tejido blando, la amputación completa es el procedimiento mas simple con recuperación más rápida en algunos pacientes (Leon et al., 2019).

En las fracturas de falange distal se debe realizar inmovilización de la interfalángica distal, garantizando un adecuado movimiento de la interfalángica proximal durante tres a cuatro semanas. Se destaca el uso de agujas de Kirschner, tanto en fracturas de penacho, de diáfisis y de base (González et al., 2020).

## Conclusión

Las características clínicas y los abordajes terapéuticos de las lesiones distales de los dedos se describen como una afectación a nivel de tejidos blandos, uñas, tejido óseo, arterias, nervios y tendones. Pudiendo encontrar lesiones como fracturas, luxaciones, lesiones de las uñas y lesiones del pulpejo como heridas cortocontundentes y amputaciones. El tratamiento de dichas lesiones depende del tipo y gravedad de la lesión, así como de la edad y el estado de salud general del paciente, mientras que algunas lesiones pueden requerir un tratamiento conservador otras pueden requerir un tratamiento quirúrgico avanzado.

## Referencias

- Ayala, L., Vivas, F., Morales, J., Mazariegos, E. y Ramos, S. (2017). Caracterización de pacientes con trauma de mano. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 1(1), 27-32. <https://revistacunori.com/index.php/cunori/article/view/7/6>
- Cañas-Gómez, S., García-Bernal, F. J., Tejeiro-López, J., Zayas-Pinedo, P. y Regalado-Bilbao, J. (2019). Tratamiento de los traumatismos ungueales. *Gaceta Médica Bilbao*, 116(3), 129-133. <https://gacetamedicabilbao.eus/index.php/gacetamedicabilbao/article/view/710>
- Fernández García, A., Soria Cogollos, T., Alonso Rosa, S., Santoyo Gil López, L., García Contreras, J. y Fernández Pascual, C. (2007). Revisión clínica de diez técnicas tradicionales para cobertura de lesiones en punta de dedo. *Cirugía Plástica Ibero Latinoamericana*, 33(3), 177- 188. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0376-78922007000300005&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0376-78922007000300005&script=sci_arttext&tlng=pt)

- Gardenal, R. M., Seri, M. S., Faccendini, S. J., Kalejman, G. B. y Bichara, J. A. (2018). Fracturas de falanges tratadas con placas de osteosíntesis: resultados a corto plazo. *Revista Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología*, 83(3), 179-182. <https://aaot.org.ar/revista/2018/n3/6.pdf>
- González Sayago, A., Cancelo Varea, R. y Hernández Cortes, P. (2020). Manejo quirúrgico de las fracturas de las falanges y los metatarsianos: una revisión actualizada. *Revista de la Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia*, 37(1/4), 8-18. [http://revista.portalsato.es/index.php/Revista\\_SATO/article/view/136/126](http://revista.portalsato.es/index.php/Revista_SATO/article/view/136/126)
- González-Cely, A. M., Miranda-Díaz, A. J., Alviar- Rueda, J. D. y Forero, P. L. (2018). Colgajo de Atasoy: revisión de una técnica clásica para reconstrucción digital. *Revista Médica Universidad Industrial de Santander*, 31(1), 57-63. <http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v31n1/0121-0319-muis-31-01-00057.pdf>
- Lee, D. H., Mignemi, M. E. y Crosby, S. N. (2013). Fingertip injuries: an update on management. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 21(12), 756-766. [https://journals.lww.com/jaaos/Abstract/2013/12000/Fingertip\\_Injuries\\_\\_An\\_Update\\_on\\_Management.6.aspx](https://journals.lww.com/jaaos/Abstract/2013/12000/Fingertip_Injuries__An_Update_on_Management.6.aspx)
- Lemmon, J. A., Janis, J. E. y Rohrich, R. J. (2008). Soft-Tissue Injuries of the fingertip: methods of evaluation and treatment. an algorithmic approach. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 122(3), 105e- 117e. [https://journals.lww.com/plas-reconsurg/Abstract/2008/09000/Soft\\_Tissue\\_Injuries\\_of\\_the\\_Fingertip\\_Methods\\_of.39.aspx](https://journals.lww.com/plas-reconsurg/Abstract/2008/09000/Soft_Tissue_Injuries_of_the_Fingertip_Methods_of.39.aspx)
- Leon Lam, W. y Jordan, D. (2019). Management of fingertip injuries in Scotland and the United Kingdom. *Journal of Hand Surgery*, 44(Issue 10), 1102. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1753193419873555?journalCode=jhsc>
- Náquira Escobar, L. F., Naranjo, A. M., Londoño, J. A. (2012). Epidemiología de las lesiones de punta de dedo. *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología*, 26(2), 109-112. <https://sccot.org/pdf/RevistaDigital/26-02-2012/07Epidemiologia.pdf>
- Panattoni, J. B., De Ona, I. R. y Ahmed, M. M. (2015). Reconstruction of fingertip injuries: surgical tips and Avoiding Complications. *The Journal of Hand Surgery*,

40(Issue 5), 1016-1024. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0363502315002129>

Rivedeneira Maldonado, A., Pólit Guerrero, V., Acosta Farina, D., LinChen, M. C., Acosta Bowen, D. y Delgado Panchana, M. (2022). Lesiones de punta de dedo: experiencia en el manejo en los últimos 5 años en un centro pediátrico. *Revista Argentina de Cirugía Plástica*, 28(1), 13-19. <https://www.sacper.org.ar/revista/2022-001.pdf>

Santos Gallego, I. (2018). Prevalencia de heridas de punta digital y descripción de los métodos de tratamiento más frecuentes utilizados en el servicio de cirugía plástica de un hospital general de la ciudad de México en el periodo de Julio de 2010 a junio de 2015 [ Tesis de licenciatura, Universidad de las Américas Puebla]. Bibliotecas UOLAPz. [https://www.researchgate.net/publication/332530617\\_Prevalencia\\_de\\_heridas\\_de\\_punta\\_digital\\_y\\_descripcion\\_de\\_los\\_metodos\\_de\\_tratamiento\\_mas\\_frecuentes\\_utilizados\\_en\\_el\\_servicio\\_de\\_cirugia\\_plastica\\_de\\_un\\_hospital\\_general\\_de\\_la\\_ciudad\\_de\\_Mexico\\_en\\_el\\_per](https://www.researchgate.net/publication/332530617_Prevalencia_de_heridas_de_punta_digital_y_descripcion_de_los_metodos_de_tratamiento_mas_frecuentes_utilizados_en_el_servicio_de_cirugia_plastica_de_un_hospital_general_de_la_ciudad_de_Mexico_en_el_per)

Tejera, A. J., Sori-Peña, J. A., Culqui-García, J. P. (2020). Solución práctica para la reparación primaria de fractura abierta de falanges distales de la mano: informe de caso. *Revista Médica Electrónica de Ciego Ávila*, 26(3), e1116. <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2020/mdc203o.pdf>

Torres-Fuentes, C. E., Hernández-Beltrán, J. A., Castañeda-Hernández, D. A. (2014). Manejo inicial de las lesiones de punta de dedo: guía de tratamiento basado en la experiencia en el Hospital San José. *Revista Facultad de Medicina*, 62(3), 355- 362. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n3/v62n3a4.pdf>

Yeo, C. J., Sebastian, S. J. y Chong, A. K. S. (2010). Fingertip Injuries. *Singapore Medical Journal*, 51(1), 78-87. [https://www.researchgate.net/profile/SandeepSebastian/publication/41722589\\_Fingertip\\_injuries/links/0fcfd50b3102b997f200000/Fingertip-injuries.pdf](https://www.researchgate.net/profile/SandeepSebastian/publication/41722589_Fingertip_injuries/links/0fcfd50b3102b997f200000/Fingertip-injuries.pdf)

Wang, Q. C. y Johnson, B. A. (2001). Fingertip injuries. *American Family Physician*, 63(10), 1961-1966. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2001/0515/p1961.html?simple=True>

## Sobre el autor Walter Estuardo Jordán Kehrt

Estudió la carrera de Médico y Cirujano en la Universidad de San Carlos de Guatemala sede Centro Universitario de Oriente, fue Médico externo e interno en Hospital Nacional de Chiquimula, Guatemala.

## Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

## Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

## Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Copyright (c) 2023 por Walter Estuardo Jordán Kehrt



Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de **atribución**: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.