

# CLIPPING UNGUEAL EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS ONICOMICOSIS Y OTRAS ONICOPATÍAS

## NAIL CLIPPING IN THE ONYCHOMYCOSIS DIAGNOSIS AND OTHER ONICOPATHY

Acosta Romina\*, Rivelli Victoria\*. Dermatólogas.

Servicio de Dermatología. Hospital Nacional de Itaugua. Autor correspondiente: drarominaacosta@hotmail.com

### RESUMEN

Las alteraciones ungueales son un motivo de consulta frecuente en Dermatología; entre ellas las onicomicosis constituyen el 50% de las onicopatías, de allí la importancia del diagnóstico oportuno para un tratamiento más rápido y efectivo, por lo que en este artículo describiremos un método sencillo llamado “clipping” utilizado para el diagnóstico histopatológico no sólo en la patología ungueal fúngica sino también en las psoriasis y otras onicopatías.

**Palabras claves:** clipping ungueal, onicomicosis, onicodistrofias, psoriasis ungueal.

### ABSTRACT

Nail alterations are a reason for frequent consultation in dermatology; among them, onychomycosis constitutes 50% of onicopathies, hence the importance of timely diagnosis for a faster and more effective treatment, so in this article we will describe a simple method called clipping used for histopathological diagnosis not only in nail pathology fungal but also in psoriasis and other onicopathies.

**Key words:** nail clipping, onychomycosis, onychodystrophies, nail psoriasis.

### INTRODUCCION

En dermatología se denomina “clipping” a la técnica que utiliza los fragmentos cortados de la parte distal de la lámina ungueal para valoración histopatológica, es uno de los procedimientos diagnósticos más sencillos, aunque a menudo es infrutilizado. Esta metodología surgió de la necesidad de obtener una respuesta rápida histológicamente, de bajo costo y no dolorosa para identificar alteraciones en la lámina que puedan expresar una patología del aparato ungueal.<sup>1</sup> Una de las indicaciones, tal vez la más usada, es cuando tenemos en la clínica alteraciones compatibles con onicomicosis, con exámenes de laboratorio repetidamente negativos. Otras condiciones incluyen la psoriasis ungueal, liquen plano ungueal, traumas, discromías, melanoniquias y tumores. En el caso de las alteraciones pigmentarias, el examen puede definir el tipo y la localización del origen del pigmento, orientando al dermatólogo para el lugar más correcto de la biopsia, y posibilitando así menos secuelas para la matriz ungueal.<sup>2,3</sup> (Figura 1)

El clipping también es útil para diferenciar la psoriasis ungueal de la onicomicosis. Las características histológicas en la psoriasis ungueal son: engrosamiento de la lámina, hiperqueratosis subungueal y paraqueratosis, similar a lo que se encuentra en la onicomicosis; la característica clave en la diferenciación es la ausencia de elementos fúngicos en los especímenes de psoriasis ungueal. Sin embargo, la psoriasis es un factor de

Fig. 1



Figura 1. (A) Fragmento distal de la lámina ungueal (clipping). (B) Fragmento distal de la lámina ungueal con melanoniquia estriada (clipping). Fuente : Fillus Neto J, Tchornobay AM. HowtheNailclippinghelpsthe dermatologist. AnBrasDermatol. 2009;84(2):173-176.

riesgo para onicomicosis y la presencia de onicomicosis no excluye la psoriasis concomitante.<sup>2,4</sup>

En un estudio de Wilsmann-Theis et al., que incluyeron 631 muestras de onicomicosis diagnosticadas por lo menos por un método, la tinción de PAS del clipping ungueal tuvo la mayor sensibilidad (82%) comparada con el cultivo (53%) y la microscopía directa (48%). La combinación del cultivo para hongos y el clipping ungueal para PAS arrojó una sensibilidad de 96%, la cual fue la más alta que las otras combinaciones exploradas en este estudio.<sup>5</sup> Esta mayor sensibilidad del examen histológico para detectar la infección por hongos se demostró tan pronto

como en el primer estudio por *clipping* realizado en 1948 que lo comparó con el examen micológico directo y el cultivo.<sup>2-6</sup>

## COMENTARIOS

### Técnicas de aplicación

El *clipping* se realiza en consultorio con la ayuda de un alicate o corta uñas estéril, cortando un fragmento distal de una uña afectada cuyo tamaño debe tener un mínimo de 5mm en sentido horizontal a la lámina; aunque algunos autores sugieren que 3 mm ya son suficientes. (Figura 2)



Más importante aún es la longitud del fragmento que debe tener un mínimo de 2mm pues su fijación en la parafina depende mucho de este detalle. Si la lámina ungueal fuera muy dura o gruesa puede ser ablandada en agua tibia por algunos minutos. Si estuviese muy corta, valdría la pena esperar algunos días para su crecimiento.<sup>2,4,6</sup>

### Envío del material a anatomía patológica

Se pueden colocar los fragmentos de uña en un frasco seco de vidrio o envueltos en plástico. Algunos autores sugieren enviar en solución de formol al 10%.<sup>3,7</sup>

### Estudio histopatológico

Los *clippings* así como las biopsias ungueales son materiales difíciles a partir de los cuales se puedan obtener preparados histológicos, pues son innumerables los métodos de corte para el tejido ungueal. Se utilizaron diversas sustancias como ablandadoras de queratina, pero ninguna muy satisfactoria hasta ahora habiendo, bastante discrepancia cuando son testeadas. Las más utilizadas son el KOH al 20%, la solución acuosa de Tween 40 a 10% y el metacrilato. Algunos patólogos preconizan cortes histológicos del fragmento ungueal directamente incluido en parafina, sin ningún tratamiento previo.<sup>1-6</sup>

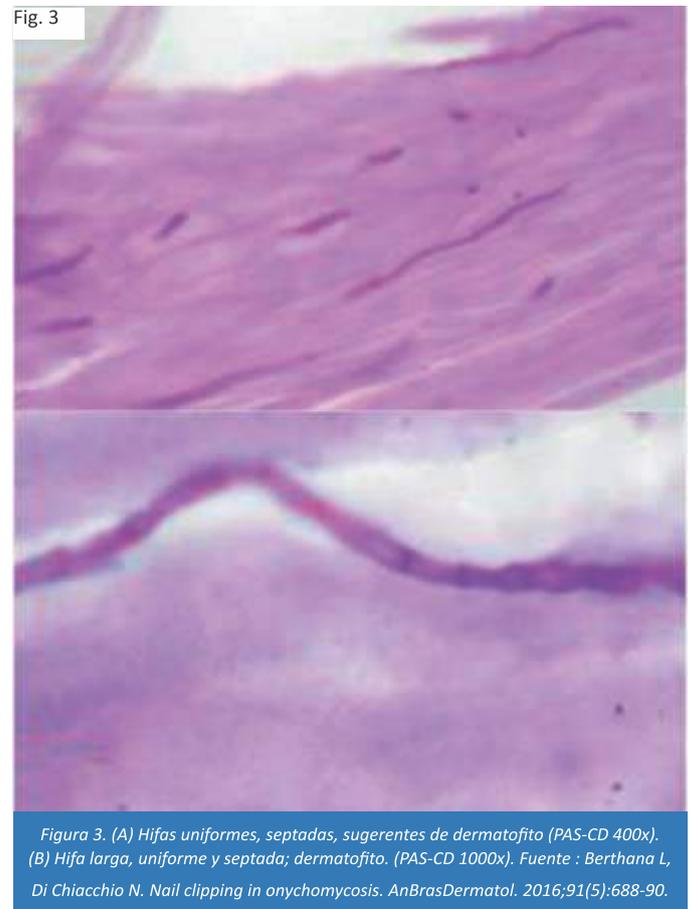
Las láminas son coloreadas luego con Hematoxilina-eosina y PAS-CD (PAS-Con Digestión), y se dejan dos láminas en blanco para coloraciones posteriores si fueran necesarias. Por microscopía, dependiendo de la etiología del proceso, el patólogo puede evidenciar alteraciones como paraqueratosis, lagos serosos, cuerpos citoides, hongos (hifas, pseudo-hifas, artroconidios y blastoconidios), pigmentos, sangre, bacterias, ácaros y hasta cuerpos extraños. Cuando las hifas son alteradas por los tratamientos puede haber dificultad con la coloración de PAS-CD; entonces se utiliza la técnica de metaminato de plata (Grocott), que puede aclarar algunas dudas. Si es necesario, se puede realizar coloración para pigmento melánico, que además de definir si el mismo es melánico, lo sitúa en la lámina, y orienta al dermatólogo sobre su localización de origen, si se encuentra en la superficie de la lámina, en la matriz proximal,

si es en la superficie ventral, o si el origen es en la matriz distal, lo que facilita escoger el sitio más apropiado para la biopsia.<sup>1-5</sup>

### Interpretación de los resultados histopatológicos

La presencia de paraqueratosis, lagos serosos, hiperqueratosis y células inflamatorias (neutrófilos) puede ser observada en las onicomycosis y en la psoriasis. Hallazgos similares también son encontrados en eczemas y alteraciones traumáticas.<sup>2,3,5,6</sup>

La presencia de hifas septadas y uniformes que invaden la lámina sugiere infección por dermatofitos.(Figura 3)



Hifas con paredes más espesas y tortuosas pueden representar hongos no dermatofitos y en esos casos, es recomendable hacer nuevos cultivos, orientando el laboratorio para utilizar medios apropiados para hongos no dermatofitos.<sup>9</sup> Esto también puede ayudar a explicar los casos que no responden al tratamiento, ya que estos hongos suelen ser resistentes a los tratamientos antifúngicos convencionales. Hifas con aspecto degenerado y artroconidios aislados pueden aparecer como consecuencia de medicamentos antifúngicos utilizados. Se deben realizar cultivos y bacterioscopía si hay hallazgo de colonias bacterianas grandes. En general las patologías que afectan la unidad ungueal, podrían semejarse clínicamente entre sí, y con frecuencia suelen ser diagnosticadas como onicomycosis; sin embargo, solo el 50% de las distrofias ungueales son causadas por hongos, y es imperativo establecer el diagnóstico diferencial con el resto de onicopatías con la microscopía y el cultivo antes de tratar al paciente con un agente antimicótico sistémico.<sup>10</sup> Las dermatosis que afectan la unidad ungueal de difícil diagnóstico pueden ser de etiología infecciosa, inflama-

toria y desórdenes neoplásicos; la histopatología es útil, y a menudo necesaria, para establecer un diagnóstico específico y para distinguir tales entidades de apariencia similar.<sup>11</sup>

## CONCLUSIÓN

Si bien son escasos los estudios de onicopatías hechos por medio de clipping, no estando habituados a realizarlo tanto los patólogos como los dermatólogos en nuestro medio, sería interesante considerar los beneficios de esta técnica para establecer el diagnóstico, tanto como el riesgo mínimo para el paciente, el bajo costo, el incremento de la información diagnóstica acerca de la patología ungueal así como una rápida ejecución en el consultorio, rápido retorno de los resultados comparando, por ejemplo, con el tiempo de espera de los cultivos micológicos.

Constituye además un examen indoloro para el paciente, que no deja secuelas y tiene alta sensibilidad. Es un método eficaz de diagnóstico en procesos como la psoriasis y el liquen plano cuando tienen localización ungueal exclusiva, así como en las melanoniquias, donde puede ser un valioso auxiliar para escoger el sitio específico de biopsia ungueal.

Por último, el análisis histológico realizado en el clipping no es un sustituto del cultivo micológico, éste continúa siendo el goldstandard en el diagnóstico de las onicomycosis debido a su alta especificidad.

## BIBLIOGRAFIA

1. Fillus Neto J, Tchornobay AM. How the Nailclipping help the dermatologist. *An Bras Dermatol*. 2009;84(2):173-176.
2. Ariza Maestre S. Hallazgos histológicos del corte ungueal de pacientes con psoriasis del Servicio de Dermatología del Hospital Universitario de la Samaritana. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Bogotá, Colombia. Tesis para la Especialidad de Dermatología. Año 2017
3. Berthana L, Di Chiacchio N. Nailclipping in onychomycosis. *An Bras Dermatol*. 2016;91(5):688-90.
4. De Melo L, Zambaldi L, Filho A, Slongo H, Schmitt J. Incidence, clinical manifestations and clipping of nail psoriasis in the dermatology center of the Hospital Universitario Evangélico de Curitiba. *An Bras Dermatol*. 2016;91(3):300-305.
5. Stephen S, Tosti A, Rubi AI. Diagnostic Applications of Nails Clippings. *Dermatol Clin*. 2015;33(2):289-301.
6. Werner B, Antunes A. Microscopic examination of normal nailclippings. *Dermatol Pract Concept*. 2013;3(3):9-14.
7. Haneke E. Nail psoriasis: clinical features, pathogenesis, differential diagnoses and management. *Psoriasis: Targets and Therapy* 2017;7 51-63
8. Karim ATMR, Sadeque SP, Khan MAL, Hasan MS, Al-Azad MAS, Siraj MS, Kabir MH, Begum ST. A Study of Nail Changes in Various Dermatoses. *JAFMC Bangladesh* 2015;11(1):38-44.
9. Larson K, Pandey S, Hoover W, Sun N. Sporotrichosis in the nail. An unusual location and presentation. *JAAD Case Reports* 2018;4:47-9 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jidcr.2017.08.003>
10. Wilsmann-Theis D, Sareika F, Bieber T, Schmid-Wendtner MH, Wenzel J. New reasons for histopathological nail-clipping examination in the diagnosis of onychomycosis. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. 2011;25(2):235-237.
11. Scher Richard K, C Ralph Daniel III. Nails. Diagnosis. Therapy. Surgery. Third edition. 2005. Elsevier Saunders. USA. p265-289.

**ISISPHARMA**  
DERMATOLOGIE

**KELOPLAST<sup>®</sup>**  
cracks

Una nueva generación de  
productos reparadores para grietas,  
pieles irritadas y dañadas

Crema para grietas  
de talones, pies y manos  
Pielles muy secas y dañadas

PROBADO BAJO CONTROL DERMATOLÓGICO

**POLIMED S.A.**

**ISISPHARMA**  
DERMATOLOGIE