

# Onicólisis micótica. Informe de 30 casos estudiados en 23 años en el Hospital General Dr. Manuel Gea González de la Ciudad de México de 1994-2017

Fungal Onycholysis. A Report of 30 Cases Studied in 23 Years in the Hospital General Dr. Manuel Gea González in Mexico City since 1994-2017

CD Sánchez Cárdenas,<sup>1</sup> F Guevara,<sup>2</sup> DC Vega Sánchez<sup>3</sup> y Roberto Arenas Guzmán<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Médico pasante de Servicio Social, Hospital General Dr Manuel Gea González, México.

<sup>2</sup> Práctica privada, Puebla.

<sup>3</sup> Sección de Micología, Hospital General Dr Manuel Gea González, México.

Fecha de aceptación: febrero, 2018

## RESUMEN

**ANTECEDENTES:** la onicólisis es la separación de la lámina ungueal desde el lecho causada por la alteración de la banda onicocorneal. Existe poca información acerca de la onicólisis de causa micótica.

**OBJETIVO:** determinar los datos clínico-epidemiológicos de onicólisis micóticas y cuál es el agente causal más común.

**METODOLOGÍA:** estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal en pacientes con diagnóstico de onicólisis con estudio micológico y atendidos en la Sección de Micología del Hospital General Dr. Manuel Gea González en el periodo comprendido de septiembre de 1994 a junio de 2017.

**RESULTADOS:** se incluyó a 65 pacientes con diagnóstico clínico de onicólisis. En 30 pacientes (46%) se confirmó el diagnóstico por agente fúngico mediante examen directo con KOH-negro de clorazol y medio de cultivo en agar Sabouraud. De éstos, 83% fueron mujeres, la localización más afectada fueron las uñas de los pies (57%). El agente causal más frecuente fue *Candida* spp.

**CONCLUSIONES:** las onicólisis micóticas son causadas por una sobreinfección fúngica, fundamentalmente por *Candida* spp.

**PALABRAS CLAVE:** onicólisis, onicomycosis, *Candida*.

## ABSTRACT

**BACKGROUND:** onycholysis is the separation of the nail plate from the underlying nail bed caused by disruption of the onychocorneal band.

**OBJECTIVES:** determine clinical and epidemiological data of onycholysis caused by fungi and the etiological agents.

**METHODOLOGY:** observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study in patients with diagnosis of onycholysis studied in the Mycology Section at Dr. Manuel Gea González General Hospital, from September 1994 to June 2017.

**RESULTS:** 65 patients with clinical diagnosis of onycholysis were included. The diagnosis of fungal agents was confirmed by direct examination with KOH-black chlorazol and Sabouraud agar in 30 patients (46%). Women were affected in 83% and toenails were involved in 57%. *Candida* spp. was the most common agent.

**CONCLUSIONS:** mycotic onycholysis is caused by secondary colonizer fungi, and the most common etiological causative agent is *Candida* spp.

**KEYWORDS:** onycholysis, onychomycosis, *Candida*.

## Antecedentes

La onicólisis es la separación de la lámina del lecho ungueal. Es causada por la interrupción de la banda onicocorneal. Generalmente comienza en el margen libre distal y progresa proximalmente.<sup>1</sup> Puede ser idiopática, traumática o secundaria a alguna enfermedad del lecho ungueal;<sup>2</sup> también puede aparecer por una

reacción fototóxica después de la ingestión de algún fármaco y la exposición a los rayos ultravioleta. Los fármacos que más comúnmente causan fotoonicólisis son las tetraciclinas, los psoralenos y las fluoroquinolonas; rara vez medicamentos como clorpromacina, cloranfenicol y anticonceptivos son la causa. Esto también ocurre en algunas enfermedades como las por-

## CORRESPONDENCIA

Roberto Arenas ■ rarenas98@hotmail.com ■ Teléfono: 4000 3059

Sección de Micología, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Calzada de Tlalpan 4800, C.P. 14080, Ciudad de México

firias. La onicomicosis se considera una sobreinfección a la onicólisis.<sup>3-6</sup>

El objetivo del presente trabajo es comunicar algunos datos epidemiológicos y micológicos en pacientes con onicólisis confirmada por estudio micológico.

### Metodología

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Se revisaron los datos de pacientes con diagnóstico clínico de onicólisis atendidos en la Sección de Micología del Hospital General Dr. Manuel Gea González en el periodo comprendido de septiembre de 1994 a junio de 2017.

Posterior al diagnóstico clínico de onicólisis, se les realizó estudio micológico que incluyó un raspado de la zona afectada de la uña con un bisturí estéril, con el fin de obtener una muestra suficiente de la uña para realizar, con una parte de la muestra, examen directo con KOH o negro de clorazol para determinar la presencia de filamentos o esporas bajo microscopía de luz a 10x y 40x. Después, otra parte se cultivó en medio agar Sabouraud a temperatura ambiente durante cuatro semanas o hasta el crecimiento del hongo. Posteriormente se realizó examen microscópico con azul de lactofenol de las colonias que crecieron para determinar el género y especie del hongo. En el caso de crecimiento de *Candida*, se identificó la especie con CHROMagar-Candida®.

Se hizo estadística descriptiva (media, mediana, desviación estándar, rangos intercuartiles) y frecuencias con sus intervalos de confianza para las variables nominales, con el programa IBM SPSS Statistics Visor v23.

### Resultados

Se incluyó a 65 pacientes con diagnóstico clínico de onicólisis, con una mediana de edad de 50 años (RIC, q1-q3: 29-59); 86% fueron mujeres.

Se confirmó el diagnóstico de onicólisis por agente fúngico en 30 pacientes (46%; IC95%: 34%-58%), 25 (83%; IC95%: 70%-96%) por examen directo, de los cuales siete (28%) tuvieron crecimiento de cultivo y cinco (17%; IC95%: 4%-30%) por cultivo sin examen directo positivo. Las mujeres fueron las más afectadas (83%; IC95%: 70%-96%).

En la tabla 1 se encuentran las características topográficas, así como el examen directo y de cultivo de los pacientes con onicólisis.

Con respecto a la topografía, 17 (57%; IC95%: 39%-75%) fueron en las uñas de los pies y 13 (43%; IC95%: 25%-61%) en las uñas de las manos.

De los 25 pacientes que tuvieron examen directo positivo para hongos, 19 (76%; IC95%: 59%-93%) se reportaron como filamentos, cinco (20%; IC95%: 4%-36%) como esporas y uno (4%; IC95%: -4%-12%) como dermatofitoma.

Doce pacientes (17%) tuvieron crecimiento del hongo en medio de Sabouraud, de los cuales seis (50%) fueron *Candida* sp., dos (17%) *C. krusei*, uno (8%) *C. albicans*, uno (8%) *C. parasilopsis* y dos (17%) *T. rubrum*.

Los dos casos (17%) de onicólisis por *T. rubrum* fueron en hombres de 29 y 42 años, ambos con lesiones en las uñas de los pies.

Con respecto a los 10 casos (83%) de onicólisis por *Candida*, todos fueron en mujeres con una mediana de edad de 41.5 años (RIC, q1-q3: 20-67 años). De los cinco casos que tuvieron examen directo positivo previo al cultivo, dos (20%) se reportaron como esporas y tres (80%) como filamentos.

En relación con la topografía, siete (70%) fueron en las uñas de las manos, los cuales corresponden a los casos de *C. albicans* y *C. parasilopsis*; de los dos casos de *C. krusei* y tres de los casos de *Candida* sp., tres (30%) fueron en las uñas de los pies, los cuales corresponde a *Candida* sp. como agente causal.

**Tabla 1.** Descripción topográfica, microscópica y etiológica

LOCALIZACIÓN	ONICÓLISIS	EXAMEN DIRECTO (KOH)		CULTIVO	
		POSITIVO	NEGATIVO	AGENTE ETIOLÓGICO	NEGATIVO
Uñas de manos	13	9	4	3 - <i>Candida</i> sp. 2 - <i>C. krusei</i> 1 - <i>C. albicans</i> 1 - <i>C. parasilopsis</i>	6
Uñas de pies	17	16	1	3 - <i>Candida</i> sp. 2 - <i>T. rubrum</i>	12
Uñas de manos y pies	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>18</b>

## Discusión

Las onicólisis raramente están asociadas con inflamación, y en general el área es lisa y blanquecina debido a la presencia de aire bajo la lámina ungueal. La coloración depende de la etiología, puede haber coloración grisácea y marrón que se relaciona con la coloración del espacio onicolítico o por bacterias cromogénicas (*Pseudomonas aeruginosa*). Existen dos causas principales que provocan onicólisis: los traumas menores repetidos y la infección por hongos (figura 1), y se conocen varios factores predisponentes (tabla 2).<sup>7</sup> Los hongos son colonizadores secundarios, están presentes pero no penetran la queratina. En general los antifúngicos sistémicos no mejoran la onicólisis, pero curan la sobreinfección por hongos.<sup>1,8</sup>

En un estudio retrospectivo como el nuestro no se pudo determinar si las onicólisis eran primarias o secundarias, e igualmente en estos casos no se documentó si las mujeres tenían algún oficio específico que ocasionara traumatismo ungueal además del habitual en las amas de casa o la frecuencia de manicura, y en el caso de los pies, qué tipo de zapato utilizan o qué deportes realizan.

La onicomicosis subungueal distal y lateral es la clínica más común relacionada en la onicólisis micótica, que



Figura 1. Onicólisis, aspecto clínico.

generalmente empieza como una hiperqueratosis distal y de forma secundaria como onicólisis. Dermofitos, levaduras y mohos no dermatofitos pueden dar lugar a este cuadro clínico, con onicólisis secundaria.<sup>8,9</sup>

Es más común observar afección en mujeres que en hombres, y es causada por el mayor trauma físico, como

Tabla 2. Causas de onicólisis\*

ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	ENFERMEDADES SISTÉMICAS	ENFERMEDADES TUMORALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psoriasis</li> <li>• Sx de Reiter</li> <li>• Dermatitis atópica</li> <li>• Liquen plano</li> <li>• Paquioniquia congénita</li> <li>• Linfoma cutáneo, células t</li> <li>• Enfermedades ampollares</li> <li>• Dermatitis de contacto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones bacterianas</li> <li>• Infecciones virales</li> <li>• Infecciones fúngicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiencia de hierro</li> <li>• Embarazo</li> <li>• Enfermedad de Raynaud</li> <li>• Síndrome de uñas amarillas</li> <li>• Enfermedades endócrinas</li> <li>• Acroqueratosis paraneoplásica</li> <li>• Hipertiroidismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumores benignos</li> <li>• Tumores malignos</li> <li>• Tumores metastáticos</li> </ul>
CAUSAS FÍSICAS	SUSTANCIAS QUÍMICAS	ENFERMEDADES CONGÉNITAS	REACCIONES MEDICAMENTOSAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deportes</li> <li>• Ocupacional: lavanderas, cocineras, pasteleros, tortilleras, carpinteros, trabajadores de limpieza, personas con inmersión prolongada en agua</li> <li>• Manicura</li> <li>• Microtraumas repetidos</li> <li>• Quemaduras</li> <li>• Deformidad de dedos: dedo traslapado, cruzado, montado</li> <li>• Traumas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detergentes</li> <li>• Solventes</li> <li>• Cosméticos</li> <li>• Álcalis</li> <li>• Ácido fluorhídrico</li> <li>• Hipoclorito de sodio</li> <li>• Aceite mineral</li> <li>• Cuerpo extraño</li> <li>• Gasolina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidermólisis ampollar</li> <li>• Onicólisis parcial hereditaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derivados de la vitamina A: isotretinoína, acitetrin, etretinato, tretinoína</li> <li>• Citostáticos: bleomicina, docetaxel, paclitaxil, fluorouracilo, mitoxantrone, capecitabina, etopósido, doxorubicina, metotrexato</li> <li>• Drogas que inducen fotoonicólisis: tetraciclinas, dimetilclortetraciclina, doxiciclina minociclina, clorpromazina, cloranfenicol, cloxacilina, tiazidas, diuréticos, flumequine, quinina, captopril, psoralenos, indometacina, allopurinol</li> </ul>

\* Modificado de P. Chang y colaboradores.<sup>7</sup>



Figura 2. Onicólisis, observación dermatoscópica.

el arreglo de las uñas, actividades ocupacionales y tics en personas ansiosas, estos factores pueden predisponer a infección por hongos, en especial a levaduras del género *Candida*.<sup>10,11</sup> En nuestro estudio, también las mujeres fueron las más afectadas; sin embargo, no contamos con los datos de factores de riesgo asociados como los mencionados anteriormente.

Se han encontrado varios hongos en esta forma clínica, entre ellos: dermatofitos como *T. rubrum*, *T. interdigitale* y *E. floccosum*; levaduras como *Candida albicans*, *Candida parapsilosis* y *Candida tropicalis*; y mohos no dermatofitos como *Penicillium*.<sup>10</sup> En mujeres se ha asociado más a *Candida albicans*.<sup>8,9,12</sup>

Las levaduras, en especial *C. albicans*, se aíslan principalmente de las uñas en la paroniquia y en onicólisis crónicas, y en uñas de los pacientes con candidosis mucocutánea crónica.<sup>13,14</sup> En nuestro estudio, el agente que se aisló con mayor frecuencia fue *Candida*, con mayor afectación en mujeres, seguido de *T. rubrum*, con predominio en hombres.

En 1988 Hay y colaboradores realizaron un estudio en 86 pacientes con distrofia ungueal primaria con aislamiento de *Candida*, y de éstos, 27 presentaban paroniquia y onicólisis, y en 40 sin paroniquia también se aisló *Candida* en onicólisis primaria distal y lateral. Estos cambios se asociaron a enfermedad vascular periférica, en especial enfermedad de Raynaud y síndrome de Cushing.<sup>2</sup>

En 2001 Aman y colaboradores describieron cinco casos de onicodistrofia subungueal distal y lateral con onicólisis primaria con *T. violaceum* como causante patógeno, tres niños menos de 12 años de edad y dos adultos, con afectación de uñas de las manos donde estaban involucra-

dos los dedos índice y medio, tres lo presentaron en la mano derecha y dos en la mano izquierda. En nuestros casos, al tratarse de un estudio retrospectivo, no se precisó la localización digital cuando se afectaron uñas de las manos; la falta de color y la onicólisis distal fueron notables, pero no se observaron hiperqueratosis, paroniquia, estrías radiadas longitudinales y transversales, onicorrexis ni onicogrifosis. En los pacientes no hubo historia de trauma, toma de medicamentos, aplicación de materiales químicos o eccema.<sup>9</sup>

Desde 1982 Baran y Badillet han cuestionado si la onicólisis del primer dedo del pie es siempre verdaderamente primaria. En todos los casos, su presencia debe conducir a la búsqueda de anomalías del pie, como hiperqueratosis de los metatarsianos, engrosamiento o presión sobre el dedo por un segundo dedo superior que se desarrolla completamente cuando se usan zapatos. Con frecuencia, todos estos trituradores se combinan con tacones altos, zapatos estrechos e inclinados.<sup>8</sup>

Park y colaboradores en 2013 describieron la eficacia de la combinación de calcipotriol y betametasona crema para el tratamiento de la onicólisis simple. En su estudio abierto y prospectivo en 47 pacientes tratados con la terapia combinada de estos dos medicamentos bajo oclusión por seis meses, al final del tratamiento demostraron que 32.6% tuvo una respuesta completa y sin efectos adversos.<sup>5,6</sup> Se ha demostrado que evitar la manipulación y el trauma es probablemente el tratamiento más importante, para impedir la onicólisis.<sup>10</sup>

Generalmente la coloración marrón-verdosa es causada por colonización causada por bacteria cromogénica (*Pseudomonas aeruginosa*). En 2016 Ortega-Springall y colaboradores describieron el caso de una paciente de 62 años que presentaba engrosamiento, coloración verdosa y negruzca y onicólisis distal y lateral. En el examen directo se observaron blastosporas y filamentos, y en el cultivo se encontraron blastosporas y artrosporas de *Trichosporon* spp., además con la espectrometría de masas identificaron *Trichosporon inkin*.<sup>11</sup>

Los hongos son solamente colonizadores secundarios, el tratamiento es con antifúngicos sistémicos pero éstos no mejoran la onicólisis, pues sólo curan la sobreinfección.<sup>1,11</sup>

En conclusión, hay poca información relacionada con la onicólisis por agente fúngico. Nuestro estudio demuestra la importancia de realizar el examen micológico en los pacientes con onicólisis, ya que la frecuencia de esta enfermedad asociada a etiología fúngica es importante (46%), en donde *Candida* es el agente que aislamos con mayor frecuencia.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Lorzio M, Tips to treat the 5 most common nail disorder: brittle nails, onycholysis, paronychia, psoriasis, onychomycosis, *Dermatologic Clinics* 2015; 33(2):175-83.
2. Hay RJ, Baran R, Moore MK y Wilkinson JD, Candida onychomycosis an evaluation of the role fo Candida species in nail disease, *Br J Dermatol* 1988; 118:47-58.
3. Al-Kathiri L y Al-Asmaili A, Diclofenac-induced photo-onycholysis, *Oman Medl J* 2016; 31(1):65-8.
4. Torras H y Mascaró M, Photo-onycholysis caused by clorazepate dipotassium, *J Am Acad Dermatol* 1989; 21(6):1304-5.
5. Park JM, Mun JH, Jwa SW, Song M, Kim HS, Ko HC *et al*, Efficacy and safety of calcipotriol/betamethasone dipropionate ointment for the treatment of simple onycholysis:an open laberl study, *J Am Acad Dermatol* 2013; 69:492-3.
6. Vélez N y Jellinek N, Simple onycholysis: a diagnosis of exclusión, *J Am Acad Dermatol* 2014; 70(4):793-4.
7. Chang P, Monterroso MA y Castro ML, Onicólis. Reporte de 50 casos, *Dermatología CMQ* 2010; 8(2):91-6.
8. Baran R y Badillet G, Primary onycholysis of the big toe nail: review of 113 cases, *Br J Dermatol* 1982;106:529-34.
9. Aman S, Harron TS, Hussain I, Jahangir M y Bokhari MA, Distal and lateral subungueal onychomycosis with primary onycholysis caused by *Trichophyton violaceum*, *B J Dermatol* 2001; 144:186-221.
10. Zaias N, Escovar SX y Zaiac MN, Finger and toenail onycholysis, *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015; 29(5):848-53.
11. Ortega-Springall MF, Arroyo-Escalante S y Arenas R, Onycholysis and chromonychia: a case caused by *Trichosporon inkin*, *Skin Appendage Disord* 2016; 1(3):144-6.
12. Hay RJ y Baran R, Fungal and other infections of the nail apparatus, en Baran R y Dawber (eds.), *Diseases of the nails and their management*, Oxford, Blackwell Scientific Publications 1984: 121-55.
13. Arenas J, Rubalcava J, Leyva J, Álvarez B *et al*, Onicomycosis y diabetes mellitus tipo 2, *Dermatol Rev Mex* 1999; 43(1):1-7.
14. Aristimuño M, Arenas R, Rubalcava J, Leyva J, Abiega CD *et al*, Onicomycosis en pacientes diabéticos tipo 2 ambulatorios. Datos clínico-epidemiológicos y tratamiento con bifonazol-urea, *Dermatol Rev Mex* 2000; 44(2):60-8.

