

Leuconiquia micótica en pacientes no dermatológicos. Informe de 10 casos

Mycotic leukonychia in nondermatologic patients. Report of 10 cases

Patricia Chang*, Roberto Arenas**, Luis Miguel Cabrera***, Lorena Pérez****

* Dermatóloga del Hospital General de Enfermedades IGSS

** Jefe de la Sección de Micología del Hospital "Manuel Gea González"

*** Patólogo del Hospital General de Enfermedades IGSS

**** Jefe del Departamento de Microbiología del Hospital General de Enfermedades IGSS

Fecha de aceptación: noviembre de 2009

RESUMEN

ANTECEDENTES: La leuconiquia micótica engloba la onicomiosis proximal blanca subungueal y blanca superficial. Los estudios histopatológicos han permitido identificar una forma profunda o subungueal.

OBJETIVOS: El objetivo de este estudio es informar las características de diez casos con leuconiquia micótica en pacientes no dermatológicos del Hospital General de Enfermedades IGSS de Guatemala.

METODOLOGÍA: Se estudiaron ocho pacientes del sexo masculino (80%) y dos del femenino (20%), de 44 a 87 años de edad. Siete casos (70%), se asociaron a inmunosupresión. Se realizó estudio micológico e histopatológico con tinción de hematoxilina y eosina, y PAS. En los diez pacientes se confirmó onicomiosis, cinco (50%) de manos y pies, y cinco (50%) sólo de pies.

RESULTADOS: La combinación de dos formas de onicomiosis fue el hallazgo más frecuente: onicomiosis proximal blanca subungueal más blanca profunda en uñas de manos, dos casos (20%); proximal blanca subungueal más subungueal distal-lateral en uñas de pies, dos casos (20%); y proximal blanca subungueal más distrófica total en nivel podal, dos casos (20%). En 100% de los casos, el KOH y la tinción de PAS de la lámina ungueal fueron positivos. Se aisló *Trichophyton rubrum* en 6 casos (60%), *Trichophyton mentagrophytes*, en uno (10%), y en tres (30%) el cultivo fue negativo.

COMENTARIO: La patogénesis de la leuconiquia micótica no está aún bien comprendida. Se pueden encontrar diferentes formas clínicas, pero sólo la histopatología puede determinar si son superficiales o profundas.

PALABRAS CLAVE: Leuconiquia micótica, onicomiosis, onicomiosis blanca superficial y proximal, KOH, cultivo, histopatología, inmunosupresión

ABSTRACT

BACKGROUND: Mycotic leukonychia includes proximal subungueal onychomycosis and superficial white onychomycosis. Histopathology allow us to identify deep or subungual white onychomycosis.

OBJECTIVES: To report 10 cases of mycotic leukonychia in nondermatological hospitalized patients at the "Hospital General de Enfermedades " IGSS in Guatemala.

METHODOLOGY: We studied eight males (80%) and two females (20%), 44 to 87 years of age. Seven cases (70%) were associated with immunosuppression. Mycological and histopathological (H&E and PAS stains) studies were performed.

RESULTS: Five patients (50%) had onychomycosis of fingernails and toenails, and five (50%) presented only toenails involvement. We found a combination of at least two forms of onychomycosis. In fingernails: proximal white subungual with deep white onychomycosis, two cases (20%); in toenails: proximal white subungual onychomycosis with distal-lateral subungual onychomycosis, two cases (20%); and proximal white subungual onychomycosis plus total dystrophic onychomycosis (20%). In 100% of nail plate biopsies, the KOH and PAS stains were positive. *Trichophyton rubrum* was isolated in six cases (60%), *Trichophyton mentagrophytes* in one (10%), and three cases (30%) were negative.

CONCLUSIONS: A detailed pathogenesis of mycotic leukonychia is not well known as we can find different clinical forms and only histopathological studies can help to determine if the infections is just superficial, deep or both.

KEYWORDS: Mycotic leukonychia, onychomycosis, superficial white and proximal onychomycosis, KOH, culture, histopathology, immunosuppression

CORRESPONDENCIA

Dra. Patricia Chang ■ pchang2622@gmail.com
Hospital Ángeles, 2a Av. 14-74 zona 1, 01001, Guatemala

Introducción

Las onicomycosis son las onicopatías más frecuentes. Pueden ser consecuencia de dermatofitos, levaduras y mohos no dermatofitos.¹ Su incidencia varía de 2 a 13% de la población general, y en la consulta dermatológica, de 1.5 a 15%.^{1,2}

Se han identificado las siguientes variedades clínicas: onicomycosis subungueal distal y lateral, subungueal blanca proximal, blanca superficial, endonix y distrófica total.³ La leuconiquia micótica engloba clásicamente la onicomycosis proximal blanca subungueal y la blanca superficial. La última predomina en uñas de pies, y en la mayoría de los casos es causada por *Trichophyton mentagrophytes* y *Trichophyton rubrum*, pero también por mohos, como *Aspergillus terreus*, *Fusarium oxysporum* y *Acremonium* sp. En niños se relaciona con *Candida albicans*.¹

En la onicomycosis blanca superficial, el hongo invade directamente la lámina ungueal en su parte dorsal, y se manifiesta por lesiones difusas o bandas estriadas.

La proximal blanca subungueal es una leuconiquia que se origina por debajo del pliegue proximal y puede tener un patrón estriado o difuso, así como afectar varias uñas al mismo tiempo; esta forma se observa en pacientes con inmunosupresión.

También se ha observado una forma proximal superficial, predominante en niños o pacientes con inmunosupresión. Se han descrito sin embargo formas combinadas de diferentes tipos de onicomycosis a la vez: subungueal distal-lateral más blanca superficial, subungueal blanca proximal blanca y blanca superficial.⁴

Presentamos algunos aspectos clínicos de la leuconiquia micótica, aislada o combinada, observados en diez pacientes no dermatológicos, sobre todo con sida, artritis reumatoide y diabetes mellitus.

Material y métodos

Se incluyó a diez pacientes hospitalizados con diagnóstico de leuconiquia micótica no dermatológicos de los servicios de Medicina y Cirugía del Hospital General de Enfermedades del IGSS en Guatemala, de abril a junio de 2009.

A todos los pacientes se les aplicó un examen dermatológico completo de uñas de manos y pies; se consideraron los siguientes factores: sexo, edad, enfermedad no dermatológica, consumo de medicamentos, tipo de leuconiquia micótica, examen directo con KOH, cultivo para hongos y biopsia de la lámina ungueal con sacabocado de 3 mm para tinción de PAS.

De los 10 estudiados, ocho (80%) fueron del sexo masculino y dos (20%) del femenino, con edades comprendi-



Paciente 1. Primera uña del pie izquierdo. Onicomycosis combinada proximal blanca transversal y distal lateral subungueal en una paciente con artritis reumatoidea tratada con infliximab.

das entre los 44 y 87 años. Cuatro (40%) de los pacientes presentaban sida, dos (20%) estaban en tratamiento con terapia altamente efectiva (HAART), y dos (20%) eran de reciente diagnóstico sin ningún tratamiento; uno de ellos además presentaba hepatitis C y carcinoma epidermoide del ojo; dos (20%) padecían artritis reumatoide, uno tratado con infliximab y otro con automedicación de prednisona, 30 mg/día durante dos años; un paciente presentaba gota y cáncer de colon, y falleció; uno se sometió a prostatectomía por hipertrofia prostática benigna; uno presentaba neumonía con tratamiento de penicilina, y uno más, que padecía diabetes mellitus, falleció por evento cerebro-vascular en la Unidad de Cuidados Intermedios (tabla 1, fotografías 1 a 7).

Resultados

De los 10 pacientes, cinco (50%) presentaron lesiones en uñas de manos y pies, y cinco (50%) sólo en uñas de pies.



Paciente 4. Onicomycosis blanca profunda en mano izquierda y proximal blanca y distal lateral subungueal en un paciente con artritis reumatoidea auto tratado con prednisona.

Tabla 1. Leuconiquia micótica en pacientes no dermatológicos. Datos clínicos, micológicos e histopatológicos.

SEXO/EDAD			ENFERMEDAD	MEDICAMENTO	UÑAS DE LAS MANOS	UÑAS DE LOS PIES	KOH	CULTIVO	PAS BIOPSIA PLATO UNGUEAL
	M	F							
1		57	A. reumatoidea	Infliximab		**	+	Negativo	PAS+
2	73		Hipertrofia prostática benigna	—	**	**	+	<i>T. rubrum</i>	PAS+
3	66		Neumonía	Penicilina		**	+	<i>T. Mentagrophytes</i>	PAS+
4	56		A. reumatoidea	Prednisona	**	**	+	<i>T. rubrum</i>	PAS+
5	81		Gota. Cáncer de colon Falleció	—	**	**	+	<i>T. rubrum</i>	PAS+
6	48		Sida	—		**	+	<i>T. rubrum</i>	PAS+
7	50		Sida. Cáncer epidermoide en ojo Hepatitis C	—		**	+	Negativo	PAS+
8		44	Sida	HAART Lopinavir Lamiduvin Zidoduvina		**	+	<i>T. rubrum</i>	PAS+
9	62		Sida	—	**	**	+	Negativo	PAS+
10	72		DM ECV Falleció		**	**	+	<i>T. rubrum</i>	PAS+

** Sitio de afección ungueal.



Paciente 5. Onicomiosis blanca profunda y proximal blanca subungueal en uñas de manos y blanca superficial lineal en primera uña del pie izquierdo en un paciente con gota y cáncer de colon.

Se presentaron diferentes tipos de leuconiquia micótica, con un predominio de formas combinadas en uñas de manos y pies en ocho pacientes (80%), y forma única en cinco (50%). Las variedades clínicas más frecuentes fueron la subungueal blanca proximal más blanca profunda distal en uñas de manos, dos casos (20%); subungueal blanca proximal más subungueal distal-lateral en uñas de pies, dos casos (20%); subungueal blanca proximal más onicomiosis distrófica total en nivel podal, dos casos (20%); y subungueal blanca proximal en uñas de manos, un caso (10%), y dos (20%) en pies (tabla 2).

Los diez pacientes (100%) presentaron KOH positivo con hifas dermatofíticas. En seis pacientes (60%) se aisló *Trichophyton rubrum*; en uno (10%), *Trichophyton mentagrophytes*; y tres (30%) fueron negativos. De las biopsias de la lámina ungueal, 100% fue PAS positivo (fotografías 8 a 10).

Discusión

Respecto de las leuconiquias, la forma profunda de invasión distal todavía no ha sido bien precisada en la bibliografía. En ella debe tomarse en cuenta la ausencia de decoloración de la uña después de su raspado, como sucede en la blanca proximal, cuya invasión empieza por

Tabla 2. Leuconiquia micótica en pacientes no dermatológicos. Tipo de onicomycosis

TIPO DE ONICOMICOSIS	MANOS		PIES	
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
Proximal blanca subungueal más blanca superficial/profunda	2	20	–	
Proximal blanca subungueal transversa más distal lateral subungueal	1	10	–	
Proximal blanca subungueal más onicomycosis distrófica			2	20
Proximal blanca subungueal transversa más blanca superficial lineal transversa			1	10
Proximal blanca subungueal más distal lateral subungueal			2	20
Proximal blanca subungueal	1	10	2	20
Blanca superficial lineal			1	10
Blanca superficial/profunda	1	10	–	
Onicomycosis distrófica			1	10
Distal lateral subungueal			1	10

debajo del pliegue proximal debido a la invasión de la parte ventral de la lámina ungueal.¹ Es necesaria, además del estudio micológico, una comprobación histológica para evaluar el nivel de la lámina donde se encuentran las estructuras fúngicas.^{1,4}

La gravedad de este tipo de onicomycosis blanca es resultado de una compleja relación huésped-parásito y no es exclusiva de pacientes inmunosuprimidos, pues también se ha documentado en pacientes inmunocompetentes y en niños con uñas delgadas. La leuconiquia profunda difusa se caracteriza por una penetración masiva de hongos en la uña, y puede presentarse en niños sanos y en pacientes con infección de VIH.⁵

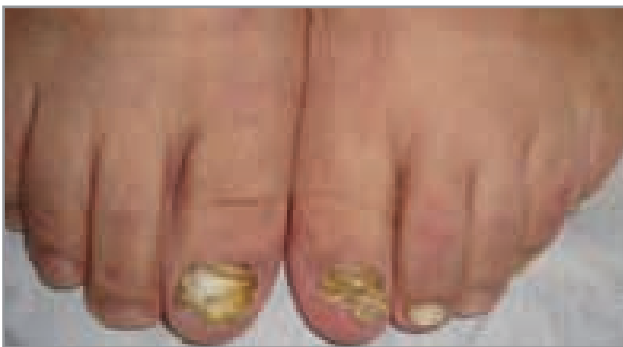
En la forma subungueal blanca proximal, se considera tradicionalmente que el hongo realiza la invasión del estrato córneo del pliegue proximal hasta alcanzar la matriz ungueal y la superficie debajo de la uña, para originar una placa blanquecina subungueal en nivel de la lúnula; sin

embargo, como en esta variedad se han observado bandas transversales separadas por zonas de apariencia normal, algunos autores apoyan la hipótesis de una posible diseminación sistémica o linfática del hongo por una reactivación de algún foco endógeno.⁶ Como se aprecia en los casos que reportamos, ambas formas de leuconiquia micótica pueden combinarse y abarcar toda la lámina ungueal, para blanquearla por completo y en ocasiones tornarla distrófica.

Es importante reconocer estas formas clínicas, pues así tendremos la opción de seleccionar mejor los diferentes tratamientos tópicos, sistémicos o combinados sin dejar de tomar en cuenta los factores propios del huésped.⁷

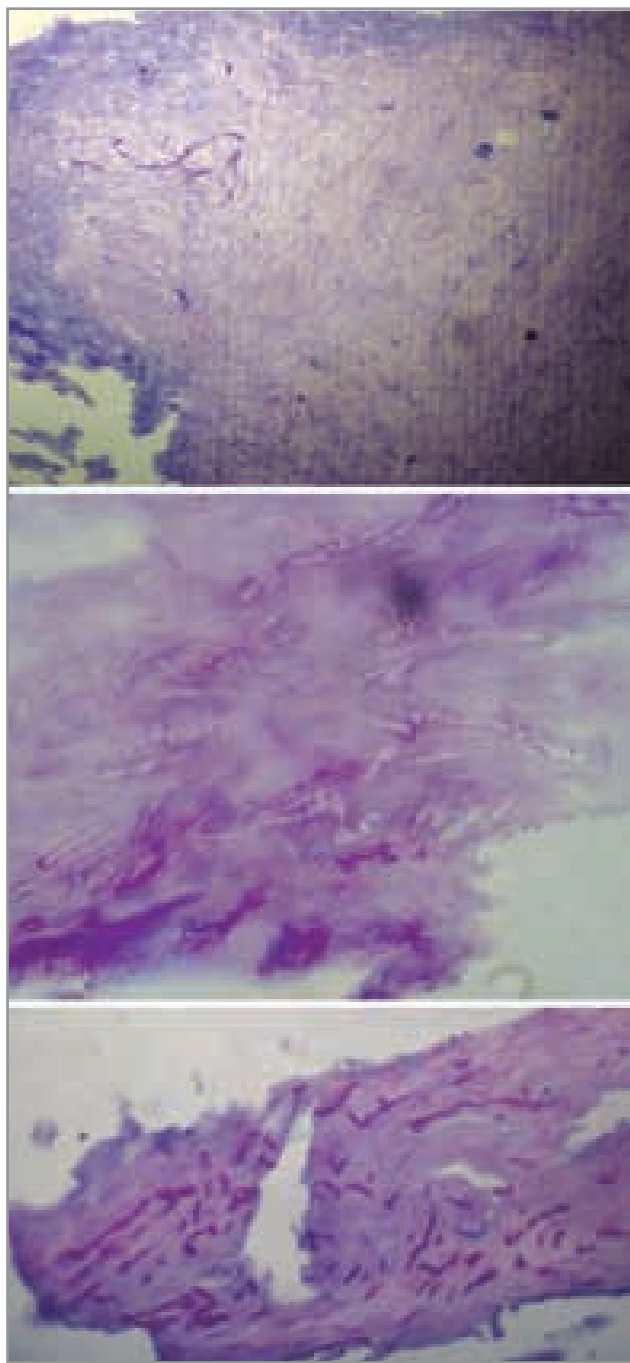
Moreno-Coutiño y colaboradores, informaron hace poco sobre 10 casos de onicomycosis blanca con diferentes patrones clínicos, como blanca proximal difusa en cuatro casos, blanca proximal subungueal en dos, subungueal blanca proximal más blanca superficial en uno, blanca proximal con banda transversal en uno, distal-lateral subungueal difusa en uno, y subungueal blanca proximal con paroniquia en uno; en 75% de los pacientes se asoció a inmunosupresión, e histológicamente la lámina se vio afectada en su porción ventral en 55% de los casos, en la parte dorsal en 11%, y en todo el espesor de la uña en 33%.⁸

En 79 casos de onicomycosis blanca superficial con diferente cuadro clínico y epidemiológico, Piraccini y Tosti encontraron *Trichophyton interdigitale* (73%), *Trichophyton rubrum* (5%), *Fusarium* sp. (11%), *Aspergillus* sp. (6%) y *Acremonium strictum* (3%), por lo cual, asocian este tipo de onicomycosis en pacientes sanos a *Trichophyton interdigitale* (más de 90%) y a *Trichophyton rubrum*, rara vez a



Paciente 8. Onicomycosis distrófica y proximal blanca subungueal en un paciente con sida y terapia HAART.

otros dermatofitos; 2) a mohos, como *Fusarium* sp., *Aspergillus* sp. y *Acremonium* sp. (las asociadas a niños fueron en uñas delgadas); y 3) a pacientes con infección de VIH.⁵ En nuestros pacientes, 70% presentaba inmunosupresión, y se aisló *Trichophyton rubrum* en 60%. Asimismo, 100% tuvo un examen directo positivo al igual que la tinción de PAS de la biopsia de la lámina ungueal.



Diferentes aspectos histológicos de la tinción de PAS de la lámina ungueal.

La patogénesis de la leuconiquia micótica aún es motivo de polémica, y debe considerarse un espectro clínico todavía poco conocido y mal comprendido, que merece más investigaciones. Para utilizar la nueva clasificación de las onicomycosis propuesta por Baran es necesario, además del cuadro clínico y el examen micológico, efectuar un estudio histopatológico de la lámina ungueal, siempre que sea posible.

REFERENCIAS

1. Baran R, Hay R, Haneke E, Tosti A. "Onychomycosis: The current approach to diagnosis and therapy". Taylor Francis Group Oxon 2006; 1: 23, 24, 26.
2. Scher R, Tavakkol A, Bact D, Sigurgeirsson B, Hay H, Warren J, Tosti A, Fleckman M et al. "Onychomycosis: Diagnosis and definition of cure". *J Am Acad Dermatol* 2007; 56(6): 939-944.
3. Baran R, Hay RJ, Tosti A, Haneke E. "A new classification of onychomycosis". *Br J Dermatol* 1998; 139(4): 567-571.
4. Baran R, Faergemann J, Hay R. "Superficial white onychomycosis—A syndrome with different fungal causes and paths of infection". *J Am Acad Dermatol* 2007; 57(5): 879-882.
5. Piraccini BM, Tosti A. "White superficial onychomycosis: Epidemiological, clinical, and pathological study of 79 patients". *Arch Dermatol* 2004; 140(6): 696-701.
6. Hay RJ, Baran R. "Deep dermatophytosis: Rare infections or common, but unrecognized, complications of lymphatic spread?" *Curr Opin Infect Dis* 2004; 17: 77-79.
7. Baran R, Hay R, Perrin C. "Superficial white onychomycosis revisited". *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2004; 18: 569-571.
8. Moreno-Coutino G, Toussaint-Caire S, Arenas R. "Clinical, mycological and histological aspects of white onychomycosis mycoses". *Mycoses* 2009; en prensa.