



ARTÍCULO ORIGINAL

Onicomycosis, factores predisponentes, características y dermatosis asociadas

Onychomycosis, predisposing factors, characteristics and associated dermatosis

Grecia María Giniebra Marín^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2179-4482>

Roxana Rivera Rivadulla¹ <https://orcid.org/0000-0002-4545-2233>

Yaima Gorrín Díaz¹ <https://orcid.org/0000-0003-4685-6472>

Lázaro Pablo Linares Cánovas² <http://orcid.org/0000-0002-1597-9202>

Lázaro Yoan Ordóñez Álvarez² <http://orcid.org/0000-0001-9605-4369>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio. Pinar del Río, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna. Pinar del Río, Cuba.

*Autora para la correspondencia: greciam@infomed.sld.cu

Recibido: 23 de febrero 2019

Aceptado: 24 de abril 2019

Publicado: 1 de mayo 2019

Citar como: Giniebra Marín GM, Rivera Rivadulla R, Gorrín Díaz Y, Linares Cánovas LP, Ordóñez Álvarez LY. Onicomycosis, factores predisponentes, características y dermatosis asociadas. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado: fecha de acceso]; 23(3): 380-386. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3926>

RESUMEN

Introducción: las infecciones fúngicas en piel, cabello y uñas son comunes a nivel mundial, en este marco, la onicomycosis constituye la enfermedad más prevalente de la que la provincia no es ajena.

Objetivo: describir factores de riesgo, características y dermatosis asociadas en pacientes mayores de 18 años con onicomycosis en un área de salud.

Métodos: estudio observacional, descriptivo y transversal en la consulta de Dermatología del Policlínico Universitario "Raúl Sánchez Rodríguez", en el período 2017-2018.

Resultados: predominó el sexo femenino (55,1 %) y el grupo de edades entre 40 y 59 años (43,8 %), el factor de riesgo predominante fue el empleo de calzado oclusivo (84,9 %). Predominó la localización en pies (unilateral) (45,9 %), la forma clínica lateral + superficial distal (33 %), así como de la onicolisis + incurvación (54,6 %) como principal alteración ungueal. La principal modificación ungueal fueron las líneas longitudinales (70,8 %), en cuanto a la consistencia un engrosamiento de las uñas (68,1 %), siendo la leuconiquia (47



%) y melanoniquia (36,8 %) las principales coloraciones detectadas. La tiña *pedis* (55 %) y la crural (10,8 %) fueron las dermatosis asociadas más frecuentes.

Conclusiones: es importante el conocimiento del comportamiento clínico epidemiológico de las onicomycosis para de esta manera poder actuar y modificar los factores de riesgo e incidir sobre las dermatosis asociadas y de alguna manera disminuir la incidencia de onicomycosis.

DeCS: ONICOMICOSIS; PIEL/lesiones; ENFERMEDADES DE LA PIEL; CUIDADOS DE LA PIEL; MICOSIS; FACTORES DE RIESGO.

ABSTRACT

Introduction: fungal infections in skin, hair and nails are common worldwide, in this context, onychomycosis is the most prevalent disease where the province is no exception.

Objective: to describe the risk factors, characteristics and associated dermatosis in patients older than 18 years old with onychomycosis in a health area.

Methods: observational, descriptive and cross-sectional study conducted at Raúl Sánchez Rodríguez University Polyclinic, Dermatology Clinic during the period 2017-2018.

Results: female sex predominated (55,1 %) and the age group between 40 and 59 years (43,8 %), the predominant risk factor was the use of occlusive footwear (84,9 %). Localization in feet (unilateral) (45,9 %), lateral plus distal superficial clinical type (33 %), as well as onycholysis plus incurvation (54,6 %) predominated as the main ungueal alteration. The main ungueal modification belonged to the longitudinal lines (70,8 %), in terms of consistency a thickening of the nails (68,1 %), with *leukonychia* (47 %) and *melanonychia* (36,8 %), which were the main colors detected. Tinea pedis (55 %) and crural (10,8 %) were the most frequent associated dermatosis.

Conclusions: it is important to distinguish the clinical epidemiological behavior of onychomycosis in order to be able to act and modify the risk factors and influence of the associated dermatosis and in one way or another to reduce the incidence of onychomycosis.

DeCS: ONYCHOMYCOSIS; SKIN/injuries; SKIN DISEASES; SKIN CARE; MYCOSES; RISK FACTORS.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones fúngicas en piel, cabello y uñas están entre las infecciones más comunes a nivel mundial. En este marco, la onicomycosis, condición común que representa más del 50 % de los problemas de la unidad ungueal y es por lo tanto la enfermedad más prevalente en ésta, ha mostrado cambios epidemiológicos en las últimas décadas como consecuencia de las modificaciones en las condiciones ambientales, la distribución de los agentes etiológicos, el envejecimiento de la población, el aumento de las terapias inmunosupresoras y de enfermedades como el VIH, además del incremento de la resistencia secundaria al uso indiscriminado de agentes anti fúngicos; lo cual se refleja en cambios en los patrones clínicos.^(1,2)

La palabra onicomycosis, proveniente del griego *onyx* y *mykes* que significan uña y hongo, respectivamente. Es el término usado para describir una infección de las uñas causada principalmente por dermatofitos (90 %) como *trichofiton rubrum* (responsable del 71 % de los casos), *trichofiton mentagrophytes* (responsable del 5 % de los casos), *Mycrosporium* y especies de epidermofiton. Un 5-7 % es causado por especies de cándida y un 3 % por no dermatofitos como *Fusarium*, *Aspergillus*, *Acremonium* y *Escopulariopsis*.⁽³⁾

La incidencia de esta afección aumenta con la edad, llegando a presentarse hasta en el 60 % de las personas mayores de 60 años. Así mismo se considera una de las micosis superficiales

con mayor dificultad en el diagnóstico y el tratamiento,⁽¹⁾ afectando entre un 5 y un 20 % de la población mundial.⁽²⁾

Para algunos pacientes, una enfermedad ungueal es solo un inconveniente cosmético y no un problema médico, por lo cual buscan consejo o asesoría por motivos estéticos y cosméticos. Sin embargo, puede ocasionar dolor, incomodidad social y emocional, daño permanente en la uña y contagio a otras personas. Dependiendo de su clasificación, el paciente puede requerir un tratamiento a largo plazo.^(4,5)

La investigación se realizó con el objetivo de describir factores de riesgo, características y dermatosis asociadas en pacientes mayores de 18 años con onicomicosis en el Policlínico Universitario Raúl Sánchez Rodríguez de Pinar del Río durante los años 2017 y 2018.

MÉTODOS

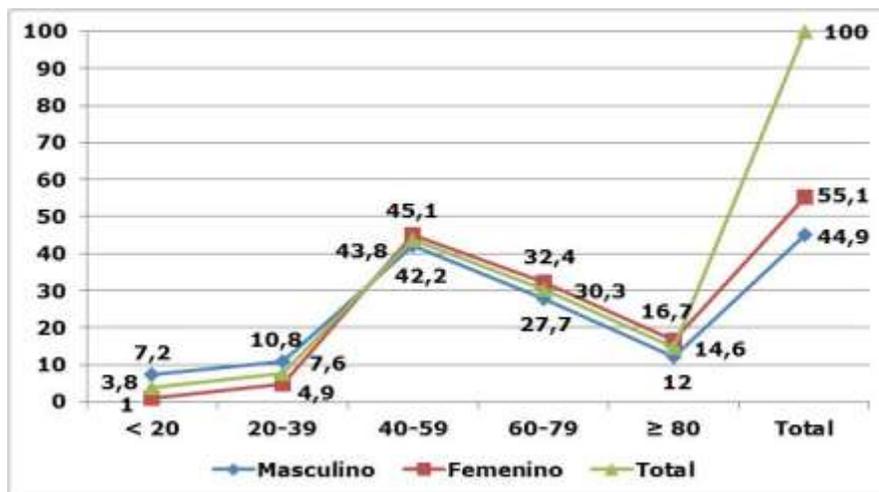
Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en la consulta de Dermatología durante dos años en un área de salud seleccionada del municipio Pinar del Río.

El universo de estudio estuvo constituido por 215 pacientes diagnosticados clínicamente de onicomicosis, quedando una muestra de 185 tras aplicar los criterios de inclusión de ser pacientes mayores de 18 años que dieron su consentimiento para formar parte de la investigación expresado mediante el consentimiento informado. Se excluyeron aquellos pacientes que tuvieron KOH negativo.

La información se recopiló mediante una entrevista, realizada en la consulta y los datos se procesaron utilizando el sistema Einfo versión 2012. Los resultados encontrados se resumieron y describieron con el empleo de la estadística descriptiva, mediante frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Se tuvieron en cuenta los principios éticos para este tipo de estudio.

RESULTADOS

Se constató en la muestra (Gráf. 1), predominio de los pacientes del sexo femenino (55,1 %), y del grupo de edades que incluye a los individuos comprendidos entre 40 y 59 años (43,8 %). En ambos sexos, este grupo fue el más representativo con un 45,1 % en caso de las féminas.



Gráf. 1. Distribución de la muestra según edad y sexo. Policlínico Universitario "Raúl Sánchez Rodríguez". Pinar del Río. 2017-2018

Los factores de riesgo de onicomicosis más frecuentes fueron el empleo de calzado oclusivo (84,9 %) seguido por la insuficiencia vascular periférica (72,4 %) y el hacinamiento (63,2 %). Tabla 1.

Tabla 1. Distribución según factores de riesgo de onicomicosis. Policlínico Universitario Raúl Sánchez Rodríguez. 2017-2018

Factores de riesgo	No.	%
Uso de calzado oclusivo	157	84,9
Antecedentes de insuficiencia vascular periférica	134	72,4
Antecedentes de trauma ungueal	109	58,9
Enfermedades crónicas asociadas	96	51,9
Hacinamiento	117	63,2
Antecedentes de cuadros similares	24	13,0
Ocupación de riesgo	87	47,0

Dentro de las características de las onicomicosis (Tabla 2), se encuentra un predominio de la localización en pies (unilateral) (45,9 %), la forma clínica lateral + superficial distal (33,0 %), así como de la onicolisis + incurvación (54,6 %) como principal alteración ungueal. En la muestra, la principal modificación ungueal presente fue la presencia de líneas longitudinales (70,8 %), teniéndose en cuanto a la consistencia, un engrosamiento de las uñas en el 68,1 % de los pacientes, siendo la leuconiquia y melanoniquia las principales coloraciones detectadas en las uñas para el 47 y 36,8 % respectivamente.

Tabla 2. Características de la onicomicosis obtenidas en la observación de los pacientes de la muestra

Características		No.	%
Localización	Manos (unilateral)	46	24,9
	Manos (bilateral)	5	2,7
	Pies (unilateral)	85	45,9
	Pies (bilateral)	37	20,0
	Manos y pies (unilateral)	12	6,5
	Manos y pies (bilateral)	0	0,0
Forma clínica	Lateral	21	11,4
	Lateral + superficial distal	61	33,0
	Lateral + superficial proximal	31	16,8
	Distrófica total	20	10,8
	Superficial distal	34	18,4
	Superficial proximal	18	9,7
Alteración ungueal	Onicolisis	19	10,3
	Incurvación	22	11,9
	Onicolisis + incurvación	101	54,6
	Onicogrifosis	17	9,2
	Coiloniquia	5	2,7
	Braquioniquia	21	11,4

Las enfermedades dermatológicas asociadas más frecuentes fueron la tiña *pedis* (55 %), seguida por la tiña crural (10,8 %) (Tabla 3).

Tabla 3. Enfermedades dermatológicas presentes en pacientes con onicomicosis

Enfermedades dermatológicas	No.	%
Tiña <i>pedis</i>	76	41,1
Tiña crural	19	10,3
Intertrigo candidiásico	11	5,9
Psoriasis	7	3,8
Dermatitis de éxtasis	5	2,7
Liquen plano	5	2,7
Total	123	66,5

DISCUSIÓN

La onicomicosis, infección ungueal más frecuente y crónica, como enfermedad puede tener un efecto negativo y significativo en la calidad de vida de los pacientes, tanto a nivel fisiológico como emocional, incluso puede causar estigmatización y exclusión social.⁽⁶⁾

La literatura revisada arrojó discrepancias con en cuanto al sexo predominante, reflejando la misma como es más frecuente en hombres, lo cual podría tener relación con la actividad física y las prácticas deportivas preferidas por ellos. No obstante actualmente las mujeres han mostrado un alza, lo cual podría sugerir que las prácticas que antes se consideraban exclusivas de los hombres (como los deportes de contacto o la asistencia a gimnasios) en la actualidad también son realizadas por las mujeres,^(7,8) además, la mayor frecuencia de presentación en mujeres encontrada se puede explicar por un mayor índice de consulta por parte de éstas, dadas las implicaciones cosméticas de estas enfermedades.⁽²⁾

Por su parte guarda relación en cuanto al predominio de grupo etario, siendo los individuos próximos a los 60 años, los más propensos a desarrollar dichas afecciones.^(1,2,4)

Los resultados de la presente investigación coinciden con la literatura revisada, en cuanto a los numerosos factores que influyen en el desarrollo del proceso infeccioso, como lo son el uso de calzado cerrado, traumatismos frecuentes, uso de duchas comunes, entre otros.^(1,9,10)

Los factores de riesgo asociados son principalmente el tipo de calzado, los hábitos deportivos, el traumatismo recurrente, la exposición a la humedad y el estado del sistema inmunitario, a su vez condiciones clínicas como la diabetes mellitus o enfermedades inmunosupresoras llevan a la aparición de esta afección^(3-5,11,12), otros autores coinciden con estos mismos factores de riesgo, a la vez que refieren como la coexistencias de estos factores en los pacientes de edad avanzada pueden favorecer la aparición de las onicomicosis a medida que aumenta la edad, pues son los ancianos los que con más frecuencia muestran estos factores de riesgo tanto por separado como en su conjunto. De hecho, se ha visto que, en pacientes de edad avanzada, la enfermedad vascular periférica, la diabetes, la inmunosupresión o el traumatismo también son factores que complican la terapia eficaz.^(2,13)

Las onicomicosis son de distribución universal, sin embargo, los reportes sobre prevalencia de esta enfermedad en población general son contradictorios. Se han realizado numerosos estudios poblacionales que muestran cifras basadas en los aspectos clínicos. En España en un

estudio de 10 000 habitantes se determinó una prevalencia de 2,6 %; en el Reino Unido 2,7 % sobre 9 000 habitantes;⁽¹³⁾ en Estados Unidos 2-3 %; en Guatemala 2,6 %, sin embargo, la prevalencia aumenta cuando se incluyen datos de laboratorio, como en Finlandia, con una prevalencia de 8 %.⁽¹³⁾

Ante esta situación, la búsqueda intencionada para medir la frecuencia real y hacer una correlación en el ámbito clínico y el de laboratorio, permite un conocimiento más adecuado de la etiopatogenia y la historia natural de la onicomicosis.

Al mismo tiempo, permite desarrollar mejores estrategias de estudio, prevención y tratamiento, que eviten la distrofia temprana de la uña y la diseminación de la infección en este grupo de pacientes. Se concluye, además, que el examen clínico es de gran utilidad en la sospecha de onicomicosis, pero no así en el conocimiento del agente causal; por la variabilidad etiológica, es necesario el examen completo de laboratorio para hongos (examen directo con KOH y cultivo), para el correcto tratamiento etiológico de la entidad.⁽¹³⁾

En conclusión, las onicomicosis fueron más frecuente en el sexo femenino, predominando entre 40 y 59 años, el calzado oclusivo fue el principal factor de riesgo y la forma clínica más frecuente la onicomicosis lateral distal. Las líneas longitudinales y el engrosamiento ungueal, así como la leuconiquia y la melnoniquia, predominaron en los casos estudiados. La tiña pedis fue la dermatosis que más se asoció a las onicomicosis.

En conclusión, es importante el conocimiento del comportamiento clínico epidemiológico de las onicomicosis para de esta manera poder actuar y modificar los factores de riesgo e incidir sobre las dermatosis asociadas y de alguna manera disminuir la incidencia de onicomicosis, pues estas requieren de un tratamiento muy prolongado, incluyendo eventos adversos importantes y por consiguiente el costo adicional de los medicamentos. El conocer sobre estas características epidemiológicas permitiría la identificación correcta y modificarlas en lo posible, para evitar iatrogenias en su diagnóstico.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

Contribución de los autores

Los autores contribuyeron de igual medida en la confección del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez Vilar C, Mosquera Fernández A, Monteagudo Sánchez B. Estudio observacional y descriptivo de prevalencia de onicomicosis en una población que acude a una consulta de dermatología del Área Sanitaria de Ferrol. Revista Internacional de Ciencias Podológicas [Internet]. 2015 [citado 25/12/2018], 9(2): 89-98. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/38810276.pdf>
2. Mejía-Arango MA, Santa-Vélez C, Cadavid-Sierra M, Vélez LM, Colmenares LM, Restrepo-Jaramillo BN, Cardona-Castro N. Estudio etiológico y epidemiológico de las micosis cutáneas en un laboratorio de referencia - Antioquia - Colombia. Rev CES Med [Internet]. 2013 [citado 25/12/2018]: 27(1): 7-19. Disponible en: <http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/3351/1/1.pdf>
3. Ballesté R, Mousqués N, Gezuele E. Onicomicosis. Revisión del tema. Rev Med Uruguay [Internet] 2013 [citado 25/12/2018]; 19: 93-106. Disponible en: <http://www.rmu.org.uy/revista/2013v2/art3.pdf>



4. Velásquez Cano O, Duque Restrepo C, Correa Gómez E. Frecuencia de onicomicosis en un grupo de personas de la ciudad de Medellín. *Revista Sinergia* [Internet]. 2018 [citado 21/12/2018]; 1(1): 36-53. Disponible en: <http://sinergia.colmayor.edu.co/ojs/index.php/Revistasinergia/article/view/13>
5. Monteagudo-Sánchez B, Mosquera-Fernández A, Santalla-Borreiros F. El valor diagnóstico de la dermatoscopia en la onicomicosis blanca superficial. *Enferm Dermatol* [Internet]. 2018 [citado 25/12/2018]; 12(33): 52-53. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6549136.pdf>
6. Cobos Lladó D, Fierro Arias L, Arellano Mendoza I, Bonifaz A. La onicomicosis y su influencia en la calidad de vida. *Derma Cosmética y Quirúrgica* [Internet]. 2016 [citado 25/12/2018]; 14 (4): 318-327. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2016/dcm164h.pdf>
7. Sabogal M, Jiménez H, Morales C, Alvarado Z, Colmenares C. Micosis en los pies: descripción clínico-epidemiológica en un centro de referencia de Bogotá, Colombia. *Infectio* [Internet] 2019 [citado 25/12/2018]; 23(1): 39-44. Disponible en: <http://www.revistainfectio.org/index.php/infectio/article/view/754/792>
8. Casanova-Claure E, Navarrete-Mejí P. Perfil epidemiológico y características clínicas de la onicomicosis en población militar. *Med Cutan Iber Lat Am* [Internet]. 2017 [citado 25/12/2018]; 45(3): 191-194. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6583122&orden=0&info=link>
9. Santos de Carvalho Ribeiro C, Zaitz C, de Souza Framil VM, Santos de Carvalho Ottoboni T, Santos de Carvalho Tonoli M, Pinheiro Ribeiro R. Descriptive study of onychomycosis in a hospital in São Paulo. *Braz J Microbiol* [Internet]. 2015 Jun [citado 25/12/2018]; 46(2): 485-492. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4507540/>
10. Jenna N. Queller¹ and Neal Bhatia. The Dermatologist's Approach to Onychomycosis. *J Fungi (Basel)* [Internet]. 2015 Sep [citado 25/12/2018]; 1(2): 173-184. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5753109/>
11. Jara H C, de Lezcano L B, Knopfelmacher O. Dermatosis de consulta más frecuente en pacientes geriátricos. In *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas* [Internet]. 2015 [citado 25/12/2018]; 38(3): 57-60. Disponible en: <http://revistascientificas.una.py/index.php/RP/article/download/529/438>
12. Marvlyn Eba,¹ Anna Longdoh Njunda,¹ Rene Njikam Mouliom,² Emmanuel Tebit Kwenti, corresponding author^{1,4} Anold Nsoh Fuh,¹ Gordon Takop Nchanji,³ and Julius Atashili. Onychomycosis in diabetic patients in Fako Division of Cameroon: prevalence, causative agents, associated factors and antifungal sensitivity patterns. *BMC Res Notes* [Internet]. 2016 [citado 25/12/2018]; 9: 494. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27876085>
13. del Pilar Villanueva J, Juliana Díaz C, Luna J. Perfil epidemiológico de la onicomicosis en un servicio de dermatología de un hospital de tercer nivel en Cali, Colombia. *Rev Asoc Colomb Dermatol* [Internet]. 2013 [citado 25/12/2018]; 21(1): 31-37. Disponible en: https://revistasocolderma.org/sites/default/files/perfil_epidemiologico_de_la_onicomicosis_en_un_servicio_de_dermatologia_de_un_hospital_de_tercer_nivel_en_cali_colombia.pdf

