Hábitos podológicos en personas con alteraciones ungueales

Abián Mosquera-Fernández¹, María Díaz-Rodríguez², Cristina González-Martín³, Marta Platero-Arboiro², Victoriano Souto-Rey⁴ y Vanesa Balboa-Barreiro³

¹Departamento de Ciencias de la Salud, Facultad de Enfermería y Podología, Universidade da Coruña (UDC); ²Grado en Podología, UDC; ³Grupo de Investigación de Epidemiología Clínica, Departamento de Ciencias de la Salud, Facultad de Enfermería y Podología, UDC; ⁴Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol (Área Sanitaria de Ferrol, España), Departamento de Ciencias de la Salud, Facultad de Enfermería y Podología, UDC; Ferrol, A Coruña, España

Resumen

Objetivo: Conocer la prevalencia de onicocriptosis y de onicomycosis confirmada por cultivo en personas que acuden a una Clínica Universitaria de Podología, y describir sus hábitos podológicos. **Método:** Estudio transversal de prevalencia. El estudio fue llevado a cabo en la Clínica Universitaria de Podología de la Universidade da Coruña (Ferrol, España). Revisión de 1082 historias clínicas, de las cuales se seleccionaron 170 correspondientes a personas que presentaban onicocriptosis diagnosticada clínicamente y presencia de onicomycosis confirmada mediante cultivo. Se realizó un cuestionario de hábitos podológicos. **Resultados:** Edad media de la muestra ($n = 1082$): 47.9 ± 22.1 años. Prevalencia de onicocriptosis: 15.7% ($n = 170$), con una edad media de 54.1 ± 20.1 años y con una afectación significativamente superior en mujeres y en menores de 65 años. La prevalencia de onicomycosis fue del 17.6% ($n = 30$), con una edad media de 59.5 ± 20.5 años, mayor afectación en mujeres y en mayores de 65 años. En cuanto al cuestionario de hábitos, el calzado más empleado fue el cerrado, acordonado y de tacón plano. La mayoría de los sujetos acudían al podólogo por primera vez, caminaban aproximadamente 1 hora y su actividad diaria la desarrollaban de pie con desplazamientos cortos. **Conclusiones:** Se ha encontrado una alta prevalencia de onicocriptosis y de onicomycosis en personas demandantes de servicios de podología. Por su parte, utilizar un tipo de tacón plano o bajo y quién realice el cuidado de las uñas de los pies se muestran como variables predictoras de onicomycosis.

PALABRAS CLAVE: Cuidado del pie. Enfermedad del pie. Hábitos podológicos. Onicocriptosis. Onicomycosis. Patología ungueal.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of onychocryptosis and onychomycosis confirmed by culture in subjects attending a Podiatric University Hospital and to describe their podiatric habits. **Method:** Cross-sectional study of prevalence. The study was carried out at the Clinic University of Podology of A Coruna University (Ferrol, Spain). Review of 1082 clinical histories, of which 170 were selected, persons who had onychocryptosis diagnosed clinically. The presence of onychomycosis confirmed by cultivation, presence of onychocryptosis through clinical diagnosis and a questionnaire was handed out of podologic habits. **Results:** Mean age of the total sample ($n = 1082$) was 47.9 ± 22.1 years. Prevalence of onychocryptosis was 15.7% ($n = 170$) with a mean age of 54.1 ± 20.1 years and with a significantly higher affectation in women and people under 65. Prevalence of onychomycosis was 17.6% ($n = 30$), mean age 59.5 ± 20.5 years with greater involvement in women and people over 65 years. With regard to the questionnaire of habits, the footwear more employee was the closed, cordoned off and heel flat. The majority of the subject came to a podiatrist for the first time; walked approximately 1 hour and their daily activity made of foot with short displacements. **Conclusions:** A high prevalence of onychocryptosis and onychomycosis in people attending Podiatric services has been found. For its part using a type of flat or low heel and who does the care of toenails are shown as predictive variables of onychomycosis.

KEY WORDS: Foot care. Foot disease. Podiatric habits. Onychocryptosis. Onychomycosis. Nail pathology.

Correspondencia:

Cristina González-Martín
Campus Universitario de Esteiro, s/n
C.P. 15403, Ferrol, A Coruña, España
E-mail: cristina.gmartin@udc.es

Fecha de recepción en versión modificada: 24-11-2016
Fecha de aceptación: 04-01-2017
DOI://dx.doi.org/10.24875/GMM.17003023

Gac Med Mex. 2017;153:810-817
Contents available at PubMed
www.gacetamedicademexico.com

Introducción

Las afecciones podológicas constituyen un problema altamente prevalente en la población, especialmente en los mayores de 65 años¹. En este sentido, Munro y Steele² refieren que el 70% de los mayores de 65 años padece algún tipo de problema en los pies. Recientemente, en España se ha observado que los dedos en garra (69.7%) y el *hallux valgus* (38%) constituyen las alteraciones podológicas más frecuentes en los mayores de 40 años³. De manera secundaria, ambas afecciones pueden actuar como factores etiológicos de onicocriptosis (ONC), patología que a menudo se acompaña de dolor, inflamación e infección que, de cronificarse, provoca la aparición de tejido de granulación que cubre el surco ungueal y complicaciones mayores como la osteomielitis⁴⁻⁶. La epidemiología de la ONC es variable, y aunque no existe unanimidad en cuanto a qué sexo se ve más afectado, la mayoría de los autores están de acuerdo en que se manifiesta con mayor frecuencia en adolescentes y adultos jóvenes en la segunda y la tercera décadas de la vida. Al mismo tiempo, se considera más prevalente en el primer dedo del pie, siendo el canal peroneal el más afectado, con una relación 2:1 respecto al tibial⁷⁻¹⁰. Por su parte, la incidencia de onicomiosis (ONM) ha experimentado un aumento en los últimos años debido principalmente al envejecimiento de la población. Supone entre el 18 y el 40% de los trastornos ungueales, y su prevalencia se sitúa entre el 2 y el 18% de la población mundial^{7,11-13}. Ambas patologías (ONC y ONM) constituyen alteraciones ungueales muy comunes en la consulta podológica diaria, observándose que a partir de la tercera década de la vida la ONC se asocia en mayor medida a infecciones onicomiosóticas, aunque también puede aparecer como complicación de la terapia antimicótica oral^{14,7,14-16}.

Método

Se realizó un estudio transversal en la Clínica Universitaria de Podología de la Universidade da Coruña (Ferrol, España) mediante la revisión del historial clínico de las personas que acudieron a consulta por primera vez y por cualquier motivo entre septiembre de 2012 y septiembre de 2014. Durante ese periodo se estimó que acudirían a consulta alrededor de 1000 personas, tamaño muestral que para una seguridad del 95% y una precisión del $\pm 3\%$ permite conocer las

características presentadas por estas personas en las patologías a estudiar (ONC y ONM). Los datos fueron registrados por un solo clínico, siendo incluidos todos aquellos sujetos que dieron de manera libre y voluntaria su consentimiento escrito. Se excluyeron personas con amputación de alguna de sus extremidades inferiores, personas con sospecha de ONM pero que presentaron cultivo negativo, y todas aquellas que no dieron consentimiento escrito, siendo la muestra final de 1082 historias clínicas revisadas. De cada historial clínico se recogieron variables sociodemográficas (edad y sexo) y clínicas (presencia de ONC). Además, de los 1082 historiales revisados se seleccionaron aquellas personas que presentaron ONC diagnosticada clínicamente para recoger la información relativa al cuestionario de hábitos podológicos que por protocolo se cumplimenta durante la primera visita (Fig. 1) y para determinar la presencia de ONM confirmada por cultivo.

El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética de la Investigación del Servicio Gallego de Salud (Xunta de Galicia, España) con código de registro 2015/113. En todo momento se siguieron las normas éticas recogidas en los reglamentos internacionales para la evaluación ética de los estudios epidemiológicos y de la investigación biomédica en sujetos humanos, y se aseguró el anonimato del paciente respetando la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal (Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre), la Ley 41/2002 (básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica), la Ley 3/2001 (reguladora del consentimiento informado y de la historia clínica de los pacientes) y la Ley 3/2005 de modificación de la Ley 3/2001.

La información se analizó con el paquete estadístico IBM SPSS® (versión 20.0) para Windows® y se realizó un análisis descriptivo de las variables incluidas en el estudio. Las variables cuantitativas se expresaron como media, y las variables cualitativas, como valor absoluto (n) y porcentaje. Para comparar medias de variables cuantitativas en relación con variables cualitativas dicotómicas se realizó la prueba t de Student o el test de Mann-Whitney, según procediera tras comprobación de la normalidad de las variables cuantitativas con el test de Kolmogorov-Smirnov. La asociación de variables cualitativas se estimó por medio del estadístico ji al cuadrado y a su vez se estimó el riesgo de presencia del evento calculando la *odds ratio* y su intervalo de confianza del 95%.

N° DE CASO: _____

1. Variables sociodemográficasSexo: ☐ Hombre ☐ Mujer

Edad: _____

2. Variables clínicas

Presencia de onicocriptosis:	
PIE DCHO	☐ 1° dedo ☐ Otros
PIE IZQDO	☐ 1° dedo ☐ Otros
BILATERAL	☐ 1° dedo ☐ Otros
Presencia de onicomiosis (confirmada por cultivo):	
PIE DCHO	☐ 1° dedo ☐ Otros
PIE IZQDO	☐ 1° dedo ☐ Otros
BILATERAL	☐ 1° dedo ☐ Otros
Hábito 1	¿Es su primera visita al podólogo? ☐ Sí ☐ No
Hábito 2	Durante su actividad diaria camina aproximadamente ☐ Media hora o menos ☐ 1 hora ☐ De 2 a 3 horas ☐ 4 horas o más
Hábito 3	En su actividad diaria permanece usted mucho tiempo (marcar solo la más frecuente) ☐ Sentado ☐ De pie con desplazamientos cortos ☐ De pie con desplazamientos largos
Hábito 4	Practica usted algún tipo de deporte o pasatiempo que implique actividad física ☐ Sí ☐ No
Hábito 5	¿Quién realiza el cuidado de las uñas de sus pies? (marcar solo la más frecuente) ☐ Usted mismo ☐ Familiar ☐ Podólogo ☐ Otros
Hábito 6	En caso de cuidarse usted mismo las uñas, ¿con qué lo realiza? (marcar solo el de uso más frecuente) ☐ Tijeras ☐ Corta-uñas ☐ Alicates ☐ Lima ☐ Otros
Hábito 7	¿Echa usted crema hidratante en sus pies? ☐ Sí ☐ No
Hábito 8	¿Con qué frecuencia se echa la crema en los pies? ☐ Todos los días ☐ Cada 2 o 3 días ☐ 1 vez a la semana ☐ 1 vez al mes
Hábito 9	¿Con qué frecuencia asea usted sus pies? ☐ Más de 1 vez al día ☐ 1 vez al día ☐ 2 o 3 veces a la semana ☐ 1 vez a la semana ☐ Menos de 1 vez a la semana ☐ Otro
Hábito 10	En caso de sufrir o haber sufrido callosidades o durezas, ¿qué solución ha elegido? (marcar solo la más frecuente) ☐ Callicidas ☐ Cuchillas ☐ Piedra pómez ☐ Consulta al podólogo ☐ Nada
Hábito 11	¿Con qué frecuencia acude al podólogo? ☐ 1 o más veces al mes ☐ Más de 2 veces al año ☐ 1 vez al año ☐ Solo si duele
Hábito 12	¿Qué características tiene su calzado de uso más habitual? (marcar solo el de uso más frecuente) ☐ Cerrado ☐ Zueco ☐ Bota ☐ Sandalia ☐ Deportivos ☐ Otros
Hábito 13	¿Qué tipo de abrochamiento tiene su calzado de uso más habitual? (marcar solo el de uso más frecuente) ☐ Cordón ☐ Hebilla ☐ Velcro ☐ Cremallera ☐ Ninguno
Hábito 14	¿Qué tipo de tacón tiene su calzado de uso más habitual? (marcar solo el de uso más frecuente) ☐ Plano ☐ Bajo (2 cm) ☐ Mediano (de 2 a 4 cm) ☐ Alto (más de 4 cm)

Figura 1. Cuestionario de hábitos podológicos.**Tabla 1.** Descripción de los pacientes según edad, sexo y número de localizaciones de onicocriptosis y onicomiosis

	Onicocriptosis (n = 170)	Onicomiosis (n = 30)
	Media ± DT	Media ± DT
Edad	54,09 ± 20,09	58,57 ± 19,86
Número de localizaciones	1.56 ± 0.62	1.2 ± 0.41
	n (%)	n (%)
Sexo		
Hombre	49 (28.8)	11 (36.7)
Mujer	121 (71.2)	19 (63.3)
Localizaciones		
Pie derecho		
Primer dedo	127 (74.7)	16 (9.4)
Otros dedos	8 (4.7)	2 (6.7)
Pie izquierdo		
Primer dedo	122 (71.8)	17 (10)
Otros dedos	9 (5.3)	1 (3.3)
Ambos pies primer dedo	83 (48.8)	5 (16.7)

DT: desviación típica.

Resultados

Las características generales de la muestra estudiada se presentan en la tabla 1, en la que se objetiva que la media de edad en los 170 pacientes con ONC es de 54.09 años (± 20.09) y que predomina el sexo femenino (71.2% vs. 28.8%). El número medio de localizaciones en dichos pacientes es de 1.56 (± 0.62), predominando las localizaciones en el primer dedo del pie, tanto en el izquierdo como en el derecho (71.8% vs. 74.7%). El 48.8% de las personas presentan localizaciones de dicha patología en ambos pies. De las 170 personas con ONC, 30 (17.6%) presentan ONM, con una media de edad de 58.57 años (± 19.86) y predominio también del sexo femenino (63.3% vs. 36.7%).

El número medio de localizaciones de ONM en estos pacientes es de 1.2 (± 0.41), predominando igualmente las localizaciones en el primer dedo tanto del pie izquierdo como del pie derecho (9.4% vs. 10%).

Los hábitos podológicos en función de la patología (ONC u ONM) se muestran en la tabla 2. De las personas que presentan ONC, un 71.3% se cortan las uñas ellos mismos, utilizando cortaúñas un 37.7%. En caso de sufrir callosidades o durezas, el método más utilizado es la piedra pómez (29.5%). El calzado más habitual es el cerrado (58.7%), y la forma de abrochamiento más común es el cordón (58.7%), siendo el tacón plano el más empleado (44.7%). En cuanto a

Tabla 2. Descripción de los pacientes según sus hábitos en función del tipo de patología

Hábitos	Onicocriptosis (n = 170)	Onicomicosis (n = 30)
	n (%)	n (%)
1		
No	68 (47.2)	12 (50.0)
Sí	76 (52.8)	12 (50.0)
2		
Menos de media hora	51 (30.0)	11 (44.0)
1 hora	58 (34.1)	8 (32.0)
Entre 2 y 3 horas	20 (11.8)	3 (12.0)
4 o más horas	12 (7.1)	
3		3 (12.0)
Sentado	43 (25.3)	8 (32.0)
De pie/desplazamientos cortos	76 (44.7)	15 (60.0)
De pie/desplazamientos largos	27 (15.9)	2 (8.0)
4		
No	34 (36.9)	5 (35.7)
Sí	58 (63.1)	9 (64.3)
5		
Usted mismo	107 (71.3)	21 (80.8)
Un familiar	20 (13.3)	0
El podólogo	15 (10.0)	5 (19.2)
Otros	11 (7.3)	2 (7.7)
5-rec		
Usted mismo o profesional	121 (80.7)	25 (96.2)
No profesional	29 (19.3)	1 (3.8)
6		
Tijeras	43 (28.5)	6 (23.1)
Cortaúñas	57 (37.7)	9 (34.6)
Alicates	38 (25.2)	8 (30.8)
Lima	21 (13.9)	2 (7.7)
7		
No	82 (55.8)	17 (70.8)
Sí	65 (44.2)	7 (29.2)
8		
A diario	22 (31.4)	3 (42.9)
Cada 2-3 días	25 (35.7)	1 (14.3)
1 vez a la semana	17 (24.3)	1 (14.3)
1 vez al mes	6 (8.6)	2 (28.6)
9		2 (8.7)
Más de 1 vez al día	29 (20.3)	15 (65.2)
1 vez al día	78 (54.5)	4 (17.4)
2-3 veces por semana	31 (21.7)	2 (8.7)
1 vez por semana	4 (2.8)	0
Otros	1 (0.7)	
10		
Callicidas	11 (9.0)	0
Cuchillas	18 (14.8)	1 (5.0)
Piedra pómez	36 (29.5)	5 (25.0)
Consulta podólogo	31 (25.4)	5 (25.0)
Nada	30 (24.6)	7 (35.0)
11		
1 vez al mes	11 (19.3)	1 (3.3)

(Continúa)

Tabla 2. Descripción de los pacientes según sus hábitos en función del tipo de patología (Continuación)

Hábitos	Onicocriptosis (n = 170)	Onicomicosis (n = 30)
	n (%)	n (%)
Más de 2 veces al año	9 (15.8)	4 (40.0)
1 vez al año	5 (8.8)	1 (10.0)
Solo si duele	32 (56.1)	4 (40.0)
12		
Cerrado	88 (58.7)	16 (59.3)
Zueco	20 (13.3)	2 (7.4)
Bota	34 (22.7)	5 (18.5)
Sandalia	29 (19.3)	3 (11.1)
Deportivos	53 (35.3)	12 (44.4)
Otros	9 (6.0)	0
12-rec		
Cerrado	121 (80.7)	24 (88.9)
Abierto	29 (19.3)	3 (11.1)
13		14 (58.3)
Cordón	81 (58.7)	
Hebilla	7 (5.1)	1 (4.2)
Velcro	29 (21.0)	4 (16.7)
Cremallera	22 (15.9)	2 (8.3)
Ninguna 14-rec	37 (26.8)	4 (16.7)
14-rec		
Plano-bajo	96 (73.3)	19 (95.0)
Medio-alto	35 (26.7)	1 (5.0)

Tabla 3. Análisis bivariado para predecir onicomicosis según las variables edad y número de localizaciones

	Onicomicosis		p
	Sí (n = 140)	No (n = 30)	
	Media ± DT	Media ± DT	
Edad			0.180
Número de localizaciones de onicocriptosis	1,57±0,68	1,57±0,61	0.841
	n (%)	n (%)	
Localizaciones			
Pie derecho			
Primer dedo	22 (73.3)	8 (26.7)	0.849
Otros dedos			
Pie izquierdo			
Primer dedo	22 (73.3)	8 (26.7)	0.833
Otros dedos			
Ambos pies primer dedo			

Se realiza comparación de medias mediante t de Student para la edad y test U de Mann Whitney para el número de localizaciones en onicocriptosis y onicomicosis. La asociación entre variables categóricas se realiza mediante la prueba de ji al cuadrado. DT: desviación típica.

aquellos que presentan ONM, se cortan ellos mismos las uñas un 80.8% y el método más utilizado es el cortaúñas (34.6%). Si sufren callosidades o durezas, un 35% no hace nada para solucionarlo. El calzado

Tabla 4. Análisis bivariado para predecir onicomicosis según los hábitos de los pacientes

Hábitos	Onicomicosis		p
	Sí (n = 30)	No (n = 140)	
	n (%)	n (%)	
1			0.765
No	12 (50.0)	56 (46.7)	
Sí	12 (50.0)	64 (53.3)	
2			0.644
Menos de media hora	11 (40.0)	40 (34.5)	
1 hora	8 (32.0)	50 (43.1)	
Entre 2 y 3 horas	3 (12.0)	17 (14.7)	
4 o más horas	3 (12.0)	9 (7.8)	
3			0.917
Sentado	8 (32.0)	35 (29.4)	
De pie/desplazamientos cortos	15 (60.0)	61 (51.3)	
De pie/desplazamientos largos	2 (8.0)	25 (21.0)	
4			0.028
No	5 (35.7)	29 (37.2)	
Sí	9 (64.3)	49 (62.8)	
5-rec			0.028
Usted mismo o profesional	25 (96.2)	96 (77.4)	
No profesional	1 (3.8)	28 (22.6)	
6			0.105
Tijeras	6 (23.1)	37 (29.6)	
Cortaúñas	9 (34.6)	48 (38.4)	
Alicates	8 (30.8)	30 (24.0)	
Lima	2 (7.7)	19 (15.2)	
7			0.105
No	17 (70.8)	65 (52.8)	
Sí	7 (29.2)	58 (47.2)	
8			
A diario	3 (42.9)	19 (30.2)	
Cada 2-3 días	1 (14.3)	24 (38.1)	
1 vez a la semana	1 (14.3)	16 (24.5)	
1 vez al mes	2 (28.6)	4 (6.3)	
9			
Más de 1 vez al día	2 (8.7)	27 (22.5)	
1 vez al día	15 (65.2)	63 (52.5)	
2-3 veces por semana	4 (17.4)	27 (22.5)	
1 vez por semana	2 (8.7)	2 (1.7)	
Menos de 1 vez por semana	0 (0.0)	1 (0.8)	
Otros			
10			
Callicidas	0 (0.0)	11 (10.8)	
Cuchillas	1 (5.0)	17 (16.7)	
Piedra pómez	5 (25.0)	31 (30.4)	
Consulta podólogo	5 (25.0)	26 (25.5)	
Nada	7 (35.0)	23 (22.5)	
11			
1 vez al mes	1 (10.0)	10 (21.3)	
Más de 2 veces al año	4 (40.0)	5 (10.6)	
1 vez al año	1 (10.0)	4 (8.5)	
Solo si duele	4 (40.0)	28 (59.6)	

(Continúa)

Tabla 4. Análisis bivariado para predecir onicomicosis según los hábitos de los pacientes (Continuación)

Hábitos	Onicomicosis		p
	Sí (n = 30)	No (n = 140)	
	n (%)	n (%)	
12			0.232
Cerrado	24 (88.9)	97 (78.9)	
Abierto	3 (11.1)	26 (21.1)	
13			
Cordón	14 (58.3)	67 (58.8)	
Hebilla	1 (4.2)	6 (5.3)	
Velcro	4 (16.7)	25 (21.9)	
Cremallera	2 (8.3)	20 (17.5)	
Ninguna	4 (16.7)	33 (28.9)	
14			0.017
Plano-bajo	19 (95.0)	77 (69.4)	
Mediano-alto	1 (5.0)	34 (30.6)	

*El 86.4% de los que usan calzado deportivo dicen usar tacón plano-bajo, al igual que el 74.7% de los que usan calzado cerrado.

más utilizado es el cerrado (59.3%), con abrochamiento mediante cordón (58.3%) y con tacón plano (47.6%).

Realizando un análisis bivariado para determinar si la edad, la localización y el número de localizaciones predicen la presencia de ONM, objetivamos que ninguna de las variables citadas tiene efecto independiente para predecir dicha patología (Tabla 3).

Para describir qué variables pueden ser predictoras de ONM se realizó un análisis bivariado según los hábitos de las personas estudiadas (Tabla 4). Además, se realizó un análisis bivariado de regresión logística para precisar si los hábitos podológicos 1 («¿Es su primera visita al podólogo?»), 2 («¿Durante su actividad diaria cuánto camina aproximadamente?»), 4 («¿Practica usted algún tipo de deporte o pasatiempo que implique actividad física?»), 5 («¿Quién realiza el cuidado de las uñas de sus pies?»), 7 («¿Pone usted crema hidratante en sus pies?»), 12 («¿Qué características tiene su calzado de uso más habitual?») y 14 («¿Qué tipo de tacón tiene su calzado de uso más habitual?») predicen la presencia de ONM. Observamos que los hábitos 5 y 14 presentan un efecto independiente para predecir la ocurrencia de dicha patología en el sentido de que el hecho de acudir a un profesional (podólogo) se relaciona con una mayor probabilidad de sufrir ONM. Esta relación puede deberse a que un motivo de consulta para acudir al podólogo es presentar alteraciones en las uñas, de la misma forma que aquellas personas que no acuden a un especialista es menos probable que puedan ser diagnosticadas de ONM. Con respecto al hábito 14, se

observa que las personas que utilizan tacón plano o bajo presentan mayor probabilidad de sufrir ONM. Esto puede deberse a que aquellos que usan tacón plano o bajo son personas que utilizan zapatos cerrados (74.7%), y entre ellos calzado deportivo (86.4%). En el límite de la significación estadística se encuentra el hábito 7, en el sentido de que cumplir este hábito se asocia a una mayor probabilidad de padecer ONM. El resto de los hábitos estudiados en el análisis bivariado no tienen efecto independiente para la predicción de la presencia de ONM.

En el análisis bivariado para determinar una posible asociación entre la localización de ONC y el tipo de calzado encontramos en el límite de la significación estadística la asociación entre el tipo de calzado y la localización de ONC en el pie izquierdo (primer dedo) ($p = 0.081$), de manera que el hecho de usar calzado cerrado se asocia con la presencia de ONC en el primer dedo de este pie (Tabla 5).

Por último, se realizó también un análisis bivariado para determinar la asociación entre la localización de ONM y el tipo de calzado y la altura del tacón (Tabla 6). Objetivamos que utilizar tacón plano-bajo está asociado a la presencia de ONM en el primer dedo del pie izquierdo, no mostrándose asociación estadísticamente significativa con el resto de las localizaciones de ONM.

Discusión

Las onicopatías representan aproximadamente el 10% de todas las enfermedades de la piel^{11,17}, y de ellas la ONM supone en torno al 50%¹¹. Son diversos los autores que han tratado de establecer la prevalencia de la ONC. Lloyd y Brill¹⁸ afirman que afecta al 20% de las personas con alguna patología del pie, mientras que Krausz¹⁹ señala que el 61% de las personas presenta algún tipo de patología ungueal, destacando sobre todas ellas la ONC. En la muestra estudiada se ha hallado una prevalencia de ONC del 15.7%, con una mayor afectación en el sexo femenino y en menores de 65 años. Esta cifra es muy similar a la publicada en población gallega mayor de 65 años²⁰. No existe unanimidad en cuanto a qué sexo se ve más afectado por la ONC. Mientras que García y Fernández⁴ objetivan una mayor frecuencia en el sexo femenino, otros autores señalan que es más frecuente en el sexo masculino^{8,21}. Por su parte, la ONM está considerada como la principal causa de afección ungueal en los países desarrollados. En los últimos años ha experimentado un incremento en su

prevalencia, generando gastos considerables al sistema de salud¹³. En nuestro estudio, la prevalencia de ONM en sujetos con ONC ascendió al 17.6%, cifra concordante con lo publicado anteriormente²⁰, y se localizó con más frecuencia en el primer dedo del pie²². Este resultado avalaría la tesis de que la prevalencia de ONM en sujetos con ONC no es superior a la de aquellos sin diagnóstico de ONC, ya que la cifra obtenida se encuentra dentro del rango descrito para la población general¹².

Cabe señalar que no hemos encontrado estudios en población española que hayan determinado la prevalencia de ONM en personas con ONC. Los datos más similares los hallamos en un estudio en el que, mediante revisión bibliográfica, se analizó la incidencia de ONC en pacientes tratados con antifúngicos orales²³. Otros estudios llevados a cabo en América del Norte y México han observado una incidencia de ONC de entre el 18 y el 37% tras tratamiento antimicótico por vía oral^{14,15}.

En relación con los hábitos podológicos, un estudio en mayores de 65 años observó que el 55% de ellos aseaba sus pies a diario, menos de la mitad usaba crema hidratante, la mayoría realizaba un autocuidado de las uñas y solo un 28.9% recurrió a un podólogo ante un problema de hiperqueratosis o helomas²⁴. Estas cifras son muy similares a las del presente estudio (54.5, 44.2, 71.4 y 26.1%, respectivamente), si bien en nuestro caso la mayoría de los sujetos con ONC tenían menos de 65 años. En otro estudio llevado a cabo entre estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid (España), la totalidad de los participantes afirmó haber acudido en alguna ocasión al podólogo y el 72% de ellos realizaban una hidratación diaria de los pies²⁵.

Se han publicado pautas para una correcta higiene y cuidado ungueal y del pie en general. En este sentido, es recomendable un lavado diario de los pies y la posterior aplicación de crema hidratante^{26,27}. En ocasiones se plantea el uso de una piedra pómez para la eliminación de durezas, una lima de cartón o esmeril para un correcto corte de las uñas, o la visita regular al podólogo. En términos generales, son muy escasos los estudios que analizan los hábitos de higiene y cuidado del pie en la población general; sin embargo, sí son abundantes en población diabética²⁸.

En cuanto al calzado, sabemos que un calzado adecuado y en buen estado puede ayudar a mantener el equilibrio, evitar el dolor y contribuir al bienestar general y a la independencia individual para las actividades de

Tabla 5. Asociación entre las localizaciones de onicocriptosis y el tipo de calzado (hábito 12) y la altura del tacón (hábito 14)

Hábito 12	Localización en pie izquierdo, primer dedo		p
	Sí	No	
Cerrado	85 (77.3)	36 (90.0)	0.081
Abierto	25 (22.7)	4 (10.0)	
	Localización en pie izquierdo, otros dedos		
	Sí	No	
Cerrado	7 (77.8)	114 (80.9)	0.821
Abierto	2 (22.2)	27 (19.1)	
	Localización en pie derecho, primer dedo		
	Sí	No	
Cerrado	92 (81.4)	29 (78.4)	0.685
Abierto	21 (18.6)	8 (21.6)	
	Localización en pie derecho, otros dedos		
	Sí	No	
Cerrado	3 (37.5)	118 (83.1)	0.001
Abierto	5 (62.5)	24 (16.9)	
	Localización bilateral, primer dedo		
	Sí	No	
Cerrado	58 (76.3)	63 (85.1)	0.171
Abierto	18 (23.7)	11 (14.9)	
Hábito 14	Localización en pie izquierdo, primer dedo		
	Sí	No	
Tacón plano-bajo	70 (71.4)	26 (78.8)	0.409
Tacón medio-alto	28 (28.6)	7 (21.2)	
	Localización en pie izquierdo, otros dedos		
	Sí	No	
Tacón plano-bajo	5 (62.5)	91 (74.0)	0.477
Tacón medio-alto	3 (37.5)	32 (26.0)	
	Localización en pie derecho, primer dedo		p
	Sí	No	
Tacón plano-bajo	72 (74.2)	24 (70.6)	0.680
Tacón medio-alto	25 (25.8)	10 (29.4)	
	Localización en pie derecho, otros dedos		
	Sí	No	
Tacón plano-bajo	6 (85.7)	90 (72.6)	0.445
Tacón medio-alto	1 (14.3)	34 (27.4)	
	Localización bilateral, primer dedo		
	Sí	No	
Tacón plano-bajo	46 (69.7)	50 (76.9)	0.350
Tacón medio-alto	20 (30.3)	15 (23.1)	

Tabla 6. Asociación entre las localizaciones de onicomycosis y el tipo de calzado (hábito 12) y la altura del tacón (hábito 14)

Hábito 12	Localización en pie izquierdo, primer dedo		p
	Sí	No	
Cerrado	14 (93.3)	107 (79.3)	0.190
Abierto	1 (6.7)	28 (20.7)	
	Localización en pie izquierdo, otros dedos		
	Sí	No	
Cerrado	1 (100)	120 (80.5)	1.000
Abierto	0	29 (19.5)	
	Localización en pie derecho, primer dedo		
	Sí	No	
Cerrado	11 (78.6)	110 (80.9)	0.835
Abierto	3 (21.4)	26 (19.1)	
	Localización en pie derecho, otros dedos		
	Sí	No	
Cerrado	2 (100)	119 (80.4)	1.000
Abierto	0	29 (19.6)	
	Localización bilateral, primer dedo		
	Sí	No	
Cerrado	3 (75.0)	118 (80.8)	0.771
Abierto	1 (25.0)	28 (19.2)	
Hábito 14	Localización en pie izquierdo, primer dedo		
	Sí	No	
Tacón plano-bajo	11 (100)	85 (70.8)	0.036
Tacón medio-alto	0	35 (29.2)	
	Localización en pie izquierdo, otros dedos		
	Sí	No	
Tacón plano-bajo	1 (100)	95 (73.1)	1.000
Tacón medio-alto	0	35 (26.9)	
	Localización en pie derecho, primer dedo		p
	Sí	No	
Tacón plano-bajo	9 (90.0)	87 (71.9)	0.214
Tacón medio-alto	1 (10.0)	34 (28.1)	
	Localización en pie derecho, otros dedos		
	Sí	No	
Tacón plano-bajo	1 (100)	95 (73.1)	1.000
Tacón medio-alto	0	35 (26.9)	
	Localización bilateral, primer dedo		
	Sí	No	
Tacón plano-bajo	2 (100)	94 (72.9)	1.000
Tacón medio-alto	0	35 (27.1)	

la vida diaria; y que, por el contrario, el uso de un calzado inadecuado o defectuoso, que provoque micro-traumatismos repetitivos o favorezca un ambiente húmedo, propicia el desarrollo de ONM y de otras lesiones como hiperqueratosis y helomas. En nuestro trabajo, el calzado más habitualmente utilizado fue el cerrado, coincidiendo con otros estudios llevados a cabo en población española mayor de 60 años²⁹. Sin embargo, no conocemos las características del calzado en cuanto a su horma o material de confección, pudiendo tratarse de zapatos estrechos, de longitud insuficiente o poco transpirables, en cuyo caso podrían ser considerados de riesgo para desarrollar las patologías en estudio. En población universitaria se ha observado que el calzado deportivo es el más empleado, con porcentajes incluso superiores al obtenido en nuestra población de estudio, probablemente debido a las diferencias en la edad media de los sujetos estudiados en uno y otro caso³⁰.

Estos resultados señalan *a priori* que la prevalencia de ONM en personas con ONC no es superior a la encontrada en sujetos no diagnosticados de ONC. Sin embargo, dada la escasez de estudios relativos a esta afección, creemos que es necesario seguir investigando para un mejor conocimiento de esta onicopatía tan común.

Bibliografía

- Dunn JE, Link CL, Felson DT. Prevalence of foot and ankle conditions in a multiethnic community sample of older adults. *Am J Epidemiol*. 2004;159:491-8.
- Munro BJ, Steele JR. Foot-care awareness: a survey of persons aged 65 years and older. *J Am Podiatr Med Assoc*. 1998;88:242-8.
- Pita Fernández S, González Martín C, Seoane Pillado T, et al. Podiatric medical abnormalities in a random population sample 40 years or older in Spain. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2014;104:574-82.
- García Carmona FJ, Fernández Morato D. Tratamiento quirúrgico de la onicocriptosis. Madrid: Aula Médica; 2003.
- Novel Martí V. Cirugía ungueal. En: Izquierdo Cases JO, editor. *Podología quirúrgica*. Madrid: Elsevier; 2006. p. 41-53.
- García Carmona FJ, Padín Galea JM, Fernández Morato D. Onicocriptosis crónica. *Piel*. 2005;20:53-5.
- Martínez Nova A. *Podología: atlas de cirugía ungueal*. Madrid: Panamericana; 2006.
- Zavala Aguilar KZ, Gutiérrez Pineda F, Bozalongo de Aragón E. Manejo de la onicocriptosis en atención primaria. Caso clínico. *Semerger*. 2013;39:38-40.
- Moreno Arroyo V, Granados Roldán MO, Tejera Vaquerizo AM. Onicocriptosis: un nuevo método terapéutico. *Enferm Dermatol*. 2009;3:36-7.
- Fernández Arista G, Enríquez Merino J. Onicocriptosis: estudio comparativo del periodo posoperatorio de una matricectomía parcial lateral con el de una matricectomía parcial lateral con fenolización. *Dermatol Rev Mex*. 2006;50:87-93.
- Domingo Herranz H, Ribera Pibernat M. Onicopatías más frecuentes en atención primaria. *Jano*. 2005;69:49-59.
- Larruskain Garmendia J, Idígoras Viedma P, Mendiola Arza J. Onicomycosis: diagnóstico y tratamiento. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*. 2008;32:83-92.
- Ballesté R, Mousqués N, Gezeule E. Onicomycosis: revisión del tema. *Rev Med Urug*. 2003;19:93-106.
- Connelley Jr LK, Dinehart SM, McDonald R. Onychocryptosis associated with the treatment of onychomycosis. *J Am Podiatr Med Assoc*. 1999;89:424-6.
- Bonifaz A, Paredes V, Fierro L. Onychocryptosis as consequence of effective treatment of dermatophytic onychomycosis. *J Eur Acad Dermatol*. 2007;21:699-700.
- Weaver TD, Jespersen DL. Multiple onychocryptosis following treatment of onychomycosis with oral terbinafine. *Cutis*. 2000;66:211-2.
- Mosquera Fernández A, Bouza Vivero MC, Lluch Fruns J, et al. Abordaje conservador de la onicocriptosis leve. *Enferm Dermatol*. 2010;11:41-4.
- Lloyd Davies RW, Brill GC. The aetiology and out-patient management of ingrowing toe-nails. *Br J Surg*. 1963;50:592-7.
- Krausz CE. Nail survey (1942-1970). *Br J Chiropr*. 1970;35:117.
- Romero Soto M, Santalla Borreiros F, Gil Manso P, et al. Estudio de prevalencia de patologías podológicas y grado de dependencia en personas mayores de 65 años. *Peu*. 2010;30:104-11.
- Murray WR, Bedi BS. The surgical management of ingrowing toenail. *Br J Surg*. 1975;62:409-12.
- Nazar JR, Gerosa PE, Díaz OA. Onicomycosis: epidemiología, agentes causales y evaluación de los métodos diagnósticos de laboratorio. *Rev Argent Microbiol*. 2012;44:21-5.
- Corral Lizana N, Álvarez Arroyo J. Relación entre el uso de antimicóticos y el aumento en la incidencia de onicocriptosis. *Reduca*. 2012;4:11.
- Santalla Borreiros F, Romero Soto M, Gil Manso P, et al. Hábitos de cuidados podológicos en personas mayores de 65 años. *Peu*. 2010;30:36-41.
- Cañas López MV, Rodríguez Olvera D. ¿Qué llevas en los pies? *Reduca*. 2014;6:34-8.
- Gómez Ayala AE. Cuidados podológicos básicos. *Farmacia Profesional*. 2006;20:43-7.
- Azcona Barbed L. Cuidados del pie. La salud en la base. *Farmacia Profesional*. 2004;18:58-62.
- Fustero I. Cuidado de los pies. *Offarm*. 2007;26:66-72.
- Álvarez-Calderón Iglesias O, Alonso Tajés F, López López D, et al. Análisis del calzado en una población mayor de 60 años. *Rev Int Cienc Podol*. 2008;2:19-26.
- Carlier Espeleta B, Santafé Martín C, Solano Alarcón R. Hábitos podológicos en una población universitaria. *Reduca*. 2011;3:5-6.