

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Afecciones podológicas en adultos mayores atendidos en la Consulta de Podología general

Berkis Martínez Rodríguez<sup>1\*</sup> , Carlos Eddy Lima León<sup>2</sup> , Yaritza Vera Pérez<sup>1</sup> ,  
Aimee Medinas Artilés<sup>1</sup> , Mayelin Ferrer García<sup>1</sup> , Julio Cesar León Granado<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

<sup>2</sup>Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro", Santa Clara, Villa Clara, Cuba

\*Berkis Martínez Rodríguez. [berkismr@infomed.sld.cu](mailto:berkismr@infomed.sld.cu)

Recibido: 23/12/2020 - Aprobado: 26/02/2021

## RESUMEN

**Introducción:** las enfermedades del pie del anciano son variadas, con frecuencia suele padecer una o varias alteraciones en uno o en ambos pies; el 70% de las personas mayores de 65 años tienen algún trastorno relacionado con el pie. No hay antecedentes de estudios en el medio que lo demuestren.

**Objetivo:** determinar las afecciones podológicas más frecuentes en el adulto mayor atendidos en la Consulta de Podología del Policlínico "Chiqui Gómez Lubián".

**Métodos:** se realizó una investigación de tipo observacional, descriptiva de corte transversal, con 327 adultos mayores atendidos en la Consulta de Podología del Policlínico "Chiqui Gómez Lubián" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, de enero a diciembre de 2018.

**Resultados:** el sexo femenino y el grupo de edad de 70 a 79 años fueron los que más asistieron a la consulta, el uso inadecuado del calzado se encontró en el 67,58% de la población, el 80,1% de los pacientes presentaron dos o más afecciones podológicas, predominaron las onicopatías (90,1%) y se encontró asociación entre las hiperqueratosis y las deformidades de los dedos.

**Conclusiones:** el sexo femenino resultó el más afectado y el uso de calzado inadecuado estuvo asociado a la aparición de las afecciones podológicas que, en orden de frecuencia, fueron onicopatías, dermatológicas y deformidades de los dedos.

**Palabras clave:** afecciones podológicas; hiperqueratosis; tilosis; tiloma; onicopatías; onicomiosis; onicogriposis; deformidades de los dedos

## ABSTRACT

**Introduction:** foot diseases in the elderly are varied, so that they often suffer from one or several alterations in the same or in both feet, it is stated that 70% of people over 65 years of age have some disorder related to the foot, there being no history of studies in our environment to prove it.

**Objective:** to determine the most frequent podiatric disorders in older adults seen at the podiatry office of the "Chiqui Gómez Lubián" polyclinic.

**Method:** an observational, descriptive, cross-sectional research was carried out with 327 older adults attended in the podiatry office of the polyclinic "Chiqui Gómez Lubián" of Santa Clara municipality. Villa Clara, from January to December 2018.

**Results:** the female sex was the one who most attended consultation and within them the age group from 70 to 79 years, the inadequate use of footwear was found in 67.58% of the population, 80.1% of patients had two or more podiatric conditions, predominantly onychopathies in 90.1% of these, an association was found between hyperkeratosis and deformities of the toes.

**Conclusions:** the female sex was the most affected, the use of inadequate footwear was associated with the appearance of podiatric conditions, which in order of frequency were onychopathies, dermatological conditions and toe deformities.

**Key words:** podiatric conditions; hyperkeratosis; tylosis; tylosis; onychopathies; onychomycosis; onychogryphosis; toe deformities

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población constituye uno de los acontecimientos sociales y demográficos relevantes de las últimas décadas. La creciente población de adultos mayores debe ser integrada al desarrollo, a la modernidad y, especialmente, al área de la salud; es por eso que actualmente se le concede importancia y tantos cuidados al adulto mayor.<sup>(1)</sup>

A nivel mundial hay 650 millones de adultos mayores y se calcula que para el año 2050 aumenten a 2 000 millones. El 80% de esta población vive en países en vías de desarrollo y el 50% presenta alguna afección de salud considerable, como las enfermedades crónico-degenerativas.<sup>(2)</sup>

Cuba es uno de los países latinoamericanos más envejecidos. La magnitud alcanzada en este orden y la rapidez con que se ha transformado la pirámide poblacional constituirán una preocupación en los años futuros.<sup>(3)</sup> La Provincia de Villa Clara es una de las más envejecidas del país.<sup>(4)</sup> Su población geriátrica no se escapa del alcance de las afecciones de salud, fundamentalmente las crónicas y las degenerativas, como las podológicas, que afectan su calidad de vida y su incorporación social.

Es muy común que las personas que pertenecen al grupo de edad de adultos mayores presenten algún tipo de problemas en los pies, de hecho son los que acuden más a la Consulta de Podología por algún tipo de atención, sobre todo porque el dolor puede ser un factor que imposibilite desarrollar con facilidad las actividades de la vida diaria.<sup>(1)</sup>

La Podología tiene el papel principal en la atención del pie de los adultos mayores y de los pacientes diabéticos, de los desórdenes biomecánicos de los miembros inferiores y de las infecciones de esta región; la colaboración y la coordinación entre los diferentes profesionales sanitarios y el profesional de Podología es clave para poder desarrollar una prevención y un tratamiento más eficientes.<sup>(5)</sup>

Las enfermedades del pie del anciano son muy amplias, de forma que con frecuencia suele padecer una o varias alteraciones en el mismo o en ambos pies. Por esta razón el cuidado de los pies es una parte imprescindible dentro de la asistencia integral del anciano tanto en centros de cuidado del adulto mayor como en el hogar.<sup>(6)</sup>

Durante el proceso del desarrollo del ciclo vital humano, que al llegar a la vejez repercute de forma biomecánica en el pie, se desarrollan alteraciones dermatológicas, ungueales, vasculares y neuropáticas que se maximizan con la aparición de enfermedades crónico-degenerativas al debilitar el funcionamiento

normal de las células.<sup>(7,8)</sup> En su conjunto estas alteraciones son denominadas afecciones podológicas (AP) porque interfieren en procesos sistémicos de tipo anatómico y fisiológico que afectan la estructura y la funcionalidad del pie.<sup>(9,10)</sup> Según registros estadísticos en el año 2017, en el Policlínico Universitario "Chiqui Gómez Lubián", se incrementó el número de pacientes atendidos en la Consulta de Podología. Se destacó el adulto mayor, con una mayor incidencia respecto al año anterior, pues más del 60% del total de los atendidos en 2018 en la consulta fueron pacientes mayores de 60 años, por lo que el objetivo de esta investigación ha sido determinar las afecciones podológicas más frecuentes en el adulto mayor atendido en la Consulta de Podología del Policlínico "Chiqui Gómez Lubián".

## MÉTODOS

### Diseño y población

se realizó una investigación de tipo observacional, descriptiva de corte transversal, en adultos mayores atendidos en la Consulta de Podología general del Policlínico Universitario "Chiqui Gómez Lubián" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, en el período comprendido desde enero a diciembre de 2018.

La muestra objeto de estudio quedó constituida por 327 pacientes seleccionados mediante un muestreo intencional no probabilístico. Se siguieron criterios de inclusión y exclusión y los datos se obtuvieron de la historia clínica podológica.

Las variables estudiadas se agruparon en variables epidemiológicas: edad y sexo y variables clínicas: dolor, aspecto de la piel, onicogriposis, onicomiosis, *Hallux valgus*, dedos en martillo, dedo en mazo, dedo en garra, dedo supraducto, dedo infraducto, micosis e hiperqueratosis. Tipo de calzado, deformidades, higiene de los pies, dificultad visual y tabaquismo.

### Recolección, procesamiento y análisis de la información

La recolección de datos se realizó a partir de información obtenida de la encuesta elaborada por el autor y se revisaron las historias clínicas podológicas de los pacientes con su previo consentimiento. Los datos fueron almacenados y organizados en un fichero de datos en el programa Excel del paquete Microsoft Office.

Se emplearon como medidas de resumen la frecuencia absoluta y el por ciento para las variables cualitativas y las medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas.

Se realizó un análisis bivalente para buscar posibles relaciones entre los factores edad y sexo (variable independiente) y la ocurrencia de enfermedades podológicas (variable dependiente) a través de tablas de contingencia de 2x2.

Las variables categóricas se analizaron con la prueba no paramétrica de independencia Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) y la prueba exacta de Fisher cuando alguna frecuencia esperada fue menor que 1 o más del 20% de las celdas tuvieran una frecuencia menor que 5, para contrastar las hipótesis nula ( $H_0$ ) de independencia entre las variables. Para una confiabilidad del 95%, si  $p < \alpha$  (0,05), se considera asociación significativa.

Se empleó como medida de asociación para cuantificar el riesgo el Odd Ratio y sus intervalos de confianza. Se consideró la actuación de riesgo si el valor del

intervalo de confianza fuera mayor que 1, factor protector menor que 1 y sin efecto cuando el 1 estuvo incluido.

El tratamiento de los datos se realizó mediante el empleo de un software de procesamiento estadístico (SPSS), versión 15.0 para Windows y el EPIDAT.

Los resultados obtenidos se presentaron en tablas y gráficos estadísticos, se analizaron y se contrastaron con los obtenidos por otros autores; fueron explicados considerando el desarrollo científico técnico actual. Se realizó una síntesis de la discusión de manera que facilitó la forma de arribar a conclusiones.

### Aspectos éticos

La investigación se rige por los principios éticos que guían las investigaciones médicas con seres humanos plasmados en la Declaración de Helsinki en el año 2008, por la Asociación Médica Mundial. Se respetan los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia, la confidencialidad de los resultados y la protección de las personas. Además, se les solicitó consentimiento a las personas jurídicas del Policlínico "Chiqui Gómez Lubián" y a todos los pacientes para acceder a la información.

## RESULTADOS

El sexo femenino fue el que más asistió a la consulta (203, 62,1%), del masculino acudieron 124 pacientes (37,9%); se comportó de igual forma en todos los grupos de edades. El grupo con mayor presencia fue el de 70 a 79 años (130, 39,8%) -Tabla 1-.

**Tabla 1.** Distribución de pacientes atendidos en consulta según grupos de edad y sexo

Grupos de edades	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60 - 69	37	11,3	84	25,7	121	37,0
70 - 79	52	15,9	78	23,9	130	39,8
80 ≤	35	10,7	41	12,5	76	23,2
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>37,9</b>	<b>203</b>	<b>62,1</b>	<b>327</b>	<b>100</b>

Los dos factores de riesgo que más frecuentemente se presentaron en la población estudio fueron el uso del calzado inadecuado (221, 67,58%) y el tabaquismo (113, 34,56%). La mala higiene de los pies solo se informó en 78 pacientes (Tabla 2).

**Tabla 2.** Factores predisponentes

Factores predisponentes	Frecuencia	%
Calzado inadecuado	221	67,58
Mala higiene de los pies	78	23,85
Alcoholismo	8	2,45
Tabaquismo	113	34,56

Las afecciones podológicas más frecuentes fueron las onicopatías (295, 90,21%) y las dermatológicas (255, 77,98%); las deformidades de los dedos

(216, 66,05%) son las menos representativas, pero no se alejan del resto de las afecciones.

De los 327 pacientes 262 (80,1%) presentaron dos o más afecciones podológicas; solo 65 (19,8) presentaron una afección podológica (Tabla 3).

**Tabla 3.** Total de afecciones por pacientes

Cantidad de afecciones	No. de pacientes	%
1	65	19,8
2	145	44,3
3	97	29,7
4	20	6,1
<b>Total</b>	<b>327</b>	<b>100</b>

El 78,6% de los pacientes presentó onicogrifosis -el mayor número con esta afección se encontró en el grupo de 70 a 79 años de edad (123, 37,6%)-. En la población en estudio la onicogrifosis estuvo asociada a la edad: los mayores de 70 años tienen aproximadamente 30 veces más probabilidad que el resto de tener la enfermedad. En la onicomiosis no se observó asociación. Esta afección se comportó muy similar en los tres grupos de edades (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de las onicopatías y los grupos de edades

Onicopatías		Edad (agrupado)						Significación	OR		
		60 - 69		70 - 79		80 ≤				Total	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	X <sup>2</sup>	IC
Onicogrifosis	No	62	19,0	7	2,1	1	0,3	70	21,4	0,00	29,724 12,912-68,427
	Si	59	18,0	123	37,6	75	22,9	257	78,6		
Onicomiosis	No	53	16,2	63	19,3	36	11,0	152	46,5	0,749	0,842 0,536-1,323
	Si	68	20,8	67	20,5	40	12,2	175	53,5		

OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de confianza

La deformidad de los dedos o deformidades menores que más frecuentemente se presentó fue el *Hallux valgus* (121, 37%), seguido del dedo en garra (75, 23,2%), el dedo en mazo y el dedo en martillo; el dedo supraducto e infraducto se presentó en menor cuantía.

El 66,1% de la población estudiada presentó algún tipo de deformidad y un número elevado de pacientes (221, 67,6%) usaban calzado inadecuado (Tabla 5).

**Tabla 5.** Relación entre el tipo de calzado y la presencia de deformidades

Tipo de calzado	Deformidades					
	Ausente	%	Presente	%	Total	%
Adecuado	33	10,1	73	22,3	106	32,4
Inadecuado	78	23,9	143	43,7	221	67,6
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>33,9</b>	<b>216</b>	<b>66,1</b>	<b>327</b>	<b>100</b>

Hubo asociación entre la tilosis, el tiloma y el heloma con las deformidades de los dedos, que fueron estadísticamente significativas ( $p < 0,005$ ), no así para las hiperqueratosis simples o planas y el *Callus clavus*. Las hiperqueratosis simples o planas se diagnosticaron en 94 pacientes con deformidades de los dedos y el *Callus clavus* en 88 de los pacientes objeto de estudio (Tabla 6).

**Tabla 6.** Relación entre el tipo de hiperqueratosis y las deformidades ortopédicas

Tipos de hiperqueratosis	Deformidades de los dedos		Total		X <sup>2</sup>
	Ausente	Presente	No.	%	
Simples o planas	43	94	137	57,81	0,407
Tilosis	1	50	51	21,52	0,00
Tiloma	0	47	47	19,83	0,00
Heloma	2	22	24	10,13	0,005
<i>Callus clavus</i>	47	88	135	56,96	0,781

## DISCUSIÓN

Los problemas en los pies de las personas mayores son generalmente crónicos, tardan muchos años en desarrollarse y tienen un gran impacto en su calidad de vida; aún así es difícil determinar con exactitud lo que provoca el aumento de estas enfermedades. Tras el estudio realizado y la bibliografía consultada se puede plantear que las afecciones en pacientes geriátricos pueden agruparse en diferentes categorías: onicopatías, dermatológicas, vasculares y neuropáticas.

En las revisiones médicas, en muchas ocasiones, se pasa por alto la revisión del pie como un órgano vital y, por ende, la orientación de los cuidados podológicos. El programa del adulto mayor está encaminado a la atención de esta población de forma integral, con el objetivo de prepararlos para envejecer con mayor calidad de vida y que sea una población que asista a consultas para un mejor cuidado y no solo por razones de enfermedad, por lo que conocer las afecciones podológicas más frecuentes en esta población permitirá tomar mejores decisiones.

En la presente investigación, en cuanto a las variables edad y sexo, los resultados fueron similares a los obtenidos por otros autores.<sup>(11)</sup> En un estudio realizado en una muestra de 336 personas se encontró una media de edad de 74 años y que el 69,9% eran mujeres y el 30,4% hombres.<sup>(12)</sup> Similares fueron los resultados de Vázquez y colaboradores que en su investigación encontraron un promedio de edad de 75,8+/8,6 y que el 89% correspondía al sexo femenino.<sup>(13)</sup>

En un estudio realizado en el Hospital Santa María del Socorro se plantea que son las mujeres las que más acuden al Servicio de Podología porque son las que mayores cuidados tienen con sus pies.<sup>(14)</sup>

Los factores de riesgo encontrados en esta población corresponden con los resultados obtenidos por otros autores en sus investigaciones. López Daniel y colaboradores en su estudio hacen referencia a las creencias que presentan las personas en relación a los factores que contribuyen a la aparición de enfermedades en los pies y resultó el tipo de calzado un factor determinante.<sup>(15,16)</sup>

El uso de calzado inadecuado tiene un gran impacto en la biomecánica del pie, lo que es de esperarse si se considera que cuando es utilizado de forma crónica pueden modificar su anatomía, con consecuentes deformidades.<sup>(17)</sup>

La autora consideró agrupar estos factores de riesgo teniendo en cuenta que en la investigación realizada fueron los más representativos en la población objeto de estudio.

Es conocido que el hábito de fumar es una práctica muy difundida a nivel mundial, al igual que en el país, y que sus consecuencias son tanto en el plano

económico, como en la aparición de enfermedades, de efectos desbastadores; la afectación del sistema circulatorio y la microcirculación van a tener consecuencias en la aparición de afecciones de los miembros inferiores.

El consumo de esta sustancia representa un factor de riesgo para seis de las ocho principales causas de muerte a nivel mundial. Entre los factores de riesgo de enfermedad más comunes el tabaco ocupa el cuarto lugar.<sup>(18,19)</sup>

Si bien es verdad que necesitan más cuidado y atención que muchas otras partes del organismo, no es menos cierto que los pies constituyen una de las partes del cuerpo menos atendida. Las modas, los hábitos de vida y el uso de calzado inadecuado provocan que las afecciones de los pies sean un problema sanitario de primer orden si se tiene en cuenta el gran número de personas que las presentan.

Según la población objeto de estudio y los resultados obtenidos la autora decidió utilizar tres de los diferentes niveles de categorías de las afecciones podológicas pues las vasculares y las neuropáticas carecieron de valor en la investigación. Las onicopatías, las dermatológicas y las deformidades de los dedos se comportaron en correspondencia con lo planteado por otros autores. Entre las afecciones más prevalentes se encuentran las alteraciones ungueales u onicopatías (49,62%-74,9%), las queratopatías (dermatológicas) (58,2%-73,6%) y las alteraciones de los dedos menores (60%).<sup>(7)</sup> En un estudio sobre alteraciones dérmicas y ungueales en la población adulta se encontraron resultados que concuerdan con los de la investigación.<sup>(20)</sup>

De los 327 pacientes 262 presentaron dos o más afecciones podológicas y representaron el 80,1% de la muestra objeto de estudio; solo 65 pacientes (19,8%) presentaron una afección podológica.

La presencia de dos o más afecciones podológicas en un paciente fue una de los hallazgos que llamó la atención a la autora, por lo que decidió mostrar estos resultados a pesar de que en la literatura revisada pocos estudios hacen referencia al respecto.

Una de las asociaciones más frecuentes es la de padecer hiperqueratosis y helomas (o ambos) unido a la presencia de pie plano y *Hallux abductus* (o ambos); se produce en un 60% de los casos que presentan la mencionada enfermedad cutánea. Otras variables se asocian con menos claridad a la aparición de hiperqueratosis o helomas en el pie.<sup>(21)</sup>

Otros trabajos hacen referencia a la asociación de dos o más afecciones podiátricas, aunque en menor frecuencia.<sup>(13)</sup>

Las afecciones de las uñas u onicopatías relacionadas con la edad reflejaron resultados similares (mayor incidencia del sexo femenino) a los encontrados por Torralba-Estelles, en su estudio Patología podológica en pacientes geriátricos: prevalencia, factores de riesgo e implicaciones funcionales, realizado en la Universidad Católica de Valencia, San Vicente Mártir, en España.<sup>(22)</sup>

El 78,6% presentó onicogrifosis y el mayor número de pacientes con esta afección se encontró en el grupo de 70 a 79 años de edad (123, 37,6%). En la muestra en estudio la onicogrifosis estuvo asociada a la edad: los mayores de 70 años tienen, aproximadamente 30 veces, más probabilidad que el resto de tener la enfermedad.

Las onicomycosis son infecciones fúngicas comunes en las uñas de los ancianos, tanto de las manos como de los pies. Su prevalencia puede ser

explicada por factores como aumento de la incidencia de inmunodeficiencias relacionadas a la edad de la población, uso de calzados cerrados y húmedos (o ambos), andar descalzo en baños públicos y traumas frecuentes son factores que influyen en esa elevada tasa de prevalencia.<sup>(23)</sup>

Las onicomiasis representan 0,6% de las micosis en niños, el 3,6% en las edades hasta 20 años, el 20% entre los 40 y 60 años y el 48% en los mayores de 70 años.<sup>(23)</sup>

La autora considera que las onicopatías se presentaron, con mayor frecuencia, en el sexo femenino, porque la mujer, con el arreglo continuo de las uñas y el uso de esmaltes y químicos, se expone a los microtraumas y a las infecciones cruzadas por el uso de instrumental sin la debida esterilización, añadido esto al tipo de calzado preferido por las féminas, entre los que predominan las sandalias abiertas y los zapatos de puntera estrecha.

En la bibliografía consultada se pudo apreciar la coincidencia, en la mayoría de los autores, de la alta frecuencia de las hiperqueratosis y las deformidades de los dedos en los pacientes mayores de 65 años, pero en pocos estudios hacen una asociación entre estas, por lo que la autora encontró pertinente demostrar esta asociación teniendo en cuenta los hallazgos en la población objeto de estudio en la que la asociación entre la tilosis, el tiloma y el heloma con las deformidades de los dedos fue estadísticamente significativas ( $p < 0,005$ ).

En relación a las deformidades de los dedos se encontró al *Hallux valgus* como el más frecuente, pero el resto de las deformidades también tuvieron una representación importante dentro de la población objeto de estudio; resultados similares ofrecen otras investigaciones. Carrillo Prieto, en su estudio El pie geriátrico y su relación con las caídas, encontró que las alteraciones de los dedos menores representan el 60% y la presencia de *Hallux valgus* un 37,1%.<sup>(24)</sup>

Otro estudio realizado en España revela que las alteraciones podológicas más frecuentes en la población adulta son el *Hallux valgus* (29,7%) y las deformidades (60,6%).<sup>(25)</sup>

Con respecto al tipo de calzado y a la presencia de deformidades pudo observarse que un gran número de pacientes usaban el calzado inadecuado coexistiendo un número elevado de deformidades. Similares fueron los resultados obtenidos en otras investigaciones, como el trabajo realizado por el Equipo de Investigación Multidisciplinaria del Pie: Biomecánica, Patología, Ortopedia y Cirugía, de la Universidad de Extremadura, el 83% de los pacientes analizados usaban un calzado inadecuado y tenían un elevado número de deformidades.<sup>(26)</sup> Valores similares informa un estudio realizado en 85 adultos mayores: el 87% tuvo al menos un problema podálico y el 41% usaba calzado inadecuado.<sup>(27)</sup>

Al buscar asociación estadística por enfermedad individual se ha encontrado que el uso de calzado inadecuado constituyó un factor de riesgo para desarrollar *Hallux valgus*, dedo en garra y otras deformidades.<sup>(17)</sup>

En cuanto a la relación del tipo de hiperqueratosis y las deformidades de los dedos se pudo comprobar la asociación entre la tilosis, el tiloma y el heloma; estos tres tipos de hiperqueratosis aparecen siempre en los dedos y, si se les suma una deformidad de su anatomía normal, conlleva entonces a una mayor predisposición a la aparición de estas dermatopatías. No es así esta asociación en las hiperqueratosis simples o planas y el *Callus clavus* porque estas

aparecen, por lo general, en toda la planta del pie, específicamente en los mayores puntos de apoyo, aunque se incrementan cuando existen deformidades de los dedos. Resultados similares encontró Torralba en su tesis doctoral en la que demostró que las personas mayores con deformidades de los dedos menores son más propensas a desarrollar lesiones queratósicas en los dedos y la superficie plantar del pie.<sup>(22)</sup>

Un estudio similar realizado en el Reino Unido evaluó los problemas del pie de 100 pacientes hospitalizados y encontró que el 39% tenían pequeñas deformidades de los dedos y, de estos, el 30% tenía hiperqueratosis y callos (o ambos).<sup>(28)</sup>

En la bibliografía consultada se pudo apreciar la coincidencia, en la mayoría de los autores, de la alta frecuencia de las hiperqueratosis y las deformidades de los dedos en los pacientes mayores de 65 años, pero en pocos estudios hacen una asociación entre estas, por lo que la autora encontró pertinente demostrar esta asociación teniendo en cuenta los hallazgos en la población objeto de estudio.

## CONCLUSIONES

La población adulta mayor que con más frecuencia acude a la Consulta de Podología general se encuentra en el grupo de edad entre 70 a 79 años y predominan las féminas las que, mayoritariamente, presentan *Hallux valgus* y dedo en garra. La onicogrifosis es la onicopatía que más se asocia al sexo masculino. Dentro de las afecciones dermatológicas predominan las hiperqueratosis relacionadas con las deformidades de los dedos. Entre los factores predisponentes más frecuentes se encontró el uso de calzado inadecuado, fundamentalmente relacionado con las deformidades de los dedos. Es más frecuente la presencia de dos o más afecciones podológicas. Dentro de las categorías estudiadas predominan las onicopatías.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yáñez Torres G. Cuidados de los pies en el adulto mayor [Internet]. 2017 [citado 29/08/2019]. Disponible en: <https://enlinea.santotomas.cl/blog-expertos/cuidados-los-pies-adulto-mayor/>
2. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. Datos y cifras [Internet]. 2018 [citado 29/08/2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
3. Ministerio de Salud Pública. Programa de atención integral Adulto Mayor [Internet]. La Habana: MINSAP; 2015 [citado 29/08/2019]. Disponible en: <http://files.sld.cu/redenfermeriacomunitaria/files/2015/01/programa-de-atencion-integral-al-adulto-mayor.pdf>
4. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2016 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2017 [citado 29/08/2019]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario\\_Estad%C3%ADstico\\_de\\_Salud\\_e\\_2016\\_edici%C3%B3n\\_2017.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estad%C3%ADstico_de_Salud_e_2016_edici%C3%B3n_2017.pdf)
5. Helliwell PS. Lessons to be learned: review of a multidisciplinary foot clinic in rheumatology. Rheumatology [Internet]. 2003 [citado 29/08/2019];

- 42(11):[aprox. 2 p.]. Disponible en:  
<https://academic.oup.com/rheumatology/article/42/11/1426/1788349>
6. Rivadeneira Cabrera SC. Prevención de las enfermedades de los pies en la población anciana. Guía para cuidadores [tesis]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2010 [Internet]. [citado 29/08/2019]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/3979/T-PUCE-3238.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  7. Rodríguez Helmo F, Días FA, Zuffi FB, Borges MF, Lara BHJ, Ferreira LA. Cuidado de los pies: conocimiento de los individuos con diabetes mellitus. *Enferm Glob* [Internet]. 2014 [citado 29/08/2019];13(35):[aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412014000300003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000300003)
  8. Moreno de la Fuente JL. Podología general y biomecánica. 2da ed. España: Elsevier Massón; 2009.
  9. Brocklehurst JC. Geriatria. Madrid: Marbán Libros; 2015.
  10. Ochaita PL, Llera FG, Martí VN, Megías AA, Vilanova BM, Díaz Castella JM. Trastornos dermatológicos y podológicos en los pies de las personas mayores de 60 años: resultados del estudio descriptivo de la campaña "Pensando en los pies". *Piel* [Internet]. 2004 [citado 08/01/2018];19(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-piel-formacion-continuada-dermatologia-21-articulo-trastornos-dermatologicos-podologicos-los-pies-S0213925104728294>
  11. González Romero Y, Zenteno López MA, Hernández Álvarez J, Báez Hernández FJ, Tamariz Razo A. Prevalencia de enfermedades podológicas en el adulto mayor de un albergue público. *Rev Cubana Invest Bioméd* [Internet]. 2016 [citado 08/01/2018];35(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v35n4/ibi04416.pdf>
  12. Catoira Caldas A. Revisión bibliográfica: Los problemas podológicos más frecuentes en personas mayores [tesis]. España: Universidade da Coruña; 2014 [Internet]. [citado 29/08/2019]. Disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/13620/TFG\\_Podolox%C3%ADa\\_Catoira\\_Caldas\\_Arancha.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/13620/TFG_Podolox%C3%ADa_Catoira_Caldas_Arancha.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
  13. Vázquez-Navarrete I, Olivares-Luna AM, González-Pedraza Avilés A. Trastornos podiátricos, riesgo de caídas y dolor en adultos mayores. *Rev Aten Fam* [Internet]. 2016 [citado 29/08/2019];23(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-articulo-trastornos-podiaticos-riesgo-caidas-dolor-S1405887116301110>
  14. Huisacayna Díaz FM, Aguiar Seminiño de Flores Y, Flores García AC, Huisacayna LKN, Yupanqui R. Efectividad de un programa educativo sobre autocuidado en la prevención de complicaciones de miembros inferiores en pacientes con diabetes mellitus. Hospital Santa María del Socorro. 2014-2015. *Rev Enferm Vanguard* [Internet]. 2016 [citado 29/04/2019];4(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/228>.  
<https://doi.org/10.35563/revan.v4i2.228>
  15. López López D, García Mira R, Alonso Tajés F, López López L. Análisis de la prevención podológica. Un estudio a través de Internet. *Rev Intern Cienc Podol* [Internet]. 2012 [citado 29/04/2019];6(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/RICP/article/view/39315/37887>

16. Hervás Tamarit S. Afecciones podológicas [Internet]. Madrid: Instituto Gerontológico; 2019 [citado 18/08/2019]. Disponible en: <http://www.igerontologico.com/salud/podologia-salud/afecciones-podologicas-6380.htm>
17. Andrade Navas GA, Arízaga Pino MD. Prevalencia de trastornos podológicos y factores asociados en adultos mayores de los centros gerontológicos del cantón Cuenca, 2018 [tesis]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2018 [Internet]. [citado 15/06/2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31640/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20C3%93N.pdf>
18. Kulak JA, Saddleson ML, Travers MJ, Bansal-Travers M, Homish GG, Mahoney MC, et al. Examining hookah as an introduction to nicotine products among College Students. *Subst Use Misuse* [Internet]. 2018 [citado 14/07/2019];53(11):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29533684/>.  
<https://doi.org/10.1080/10826084.2018.1441308>
19. Cuevas Fernández FJ, Iglesias Girón MJ, Rodríguez Pérez MC, Ortiz Simarro S, Cabrera de León A, Aguirre-Jaime A. Evolución del tabaquismo según clase social en la población adulta de las Islas Canarias durante el periodo 2000-2015: seguimiento de la cohorte CDC-Canarias. *Aten Primaria* [Internet]. 2020 Jul [citado 18/08/2020];56(6):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656719300551>.  
<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.05.007>
20. Pardo González Y. Alteraciones dérmicas y ungueales en población adulta [tesis]. España: Universidad de Coruña; 2019 [Internet]. [citado 14/09/2019]. Disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/23839/PardoGonzalez\\_Yasmina\\_TFG\\_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/23839/PardoGonzalez_Yasmina_TFG_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
21. Pérez García S. Patología podológica y calidad de vida en una muestra aleatoria poblacional [tesis]. España: Universidad de Coruña; 2015 [Internet]. [citado 14/09/2019]. Disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/16356/PerezGarcia\\_Sergio\\_TD\\_2015.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/16356/PerezGarcia_Sergio_TD_2015.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
22. Torralba-Estellés J. Patología podológica en pacientes geriátricos: prevalencia, factores de riesgo e implicaciones funcionales [tesis]. España: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir; 2013 [Internet]. [citado 05/03/2019]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=118794>
23. Canhada Ferrari S, dos Santos FC, da Silva López Araújo M, Seabra Cendoroglo M, Fernandes Moça Trevisani V. Patologias no Pé do Idoso. *Rev Podol (Brasil)* [Internet]. 2014 [citado 29/08/2019];(54):[aprox. 11 p.]. Disponible en: [http://www.revistapodologia.com/jdownloads/Revista%20Digital%20Gratuita%20Portugues/revistapodologia.com\\_054pt.pdf](http://www.revistapodologia.com/jdownloads/Revista%20Digital%20Gratuita%20Portugues/revistapodologia.com_054pt.pdf)
24. Carrillo Prieto E, Gómez Suárez S. El pie geriátrico y su relación con las caídas. *Nure Inv* [Internet]. 2017 [citado 29/08/2019];14(86):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/6277928.pdf>
25. Pita-Fernandez S, González-Martín C, Seoane-Pillado T, Pertega-Díaz S, Perez-García S, López-Calviño B. Podiatric medical abnormalities in a random population sample 40 years or older in Spain. *J Am Podiatr Med*

- Assoc [Internet]. 2014 [citado 29/08/2019];104(6):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25514268>
26. Palomo A. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos [Internet]. Madrid, 2016 [citado 17/09/2019]. Disponible en: <http://cgcop.es/index.php/noticias/30los-mayores-de-64-anos-utilizan-un-calzado-inadecuado>
27. Lai Chan K, Chung S. Foot problems among elderly people in Hong Kong. Asian J Gerontol Geriatr [Internet]. 2014 [citado 17/09/2019];9(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.672.3157&rep=rep1&type=pdf>
28. Ebrahim SB, Sainsbury R, Watson S. Foot problems of the elderly: a hospital survey. Br Med J (Clin Res Ed) [Internet]. 1981 [citado 17/09/2019];283(6297):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1507182/>

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

BMR: Concibió la idea e intervino en la diferentes etapas de la investigación.

CELL: Asesoró la investigación, revisó la bibliográfica e intervino en la redacción del manuscrito.

YVP, AMA, MFG y JCLG: Intervinieron en la recolección y procesamiento de los datos primarios.

Todos los autores revisaron la redacción del manuscrito y aprobaron la versión finalmente remitida.