

Facultade de Enfermaría e Podoloxía



TRABALLO DE FIN DE GRAO EN PODOLOXÍA

Curso académico 2018 / 19

“Alteraciones dérmicas y ungueales en población adulta”

Yasmina Pardo González

Director(es): Dr. Abián Mosquera Fernández

Dra. M^a Cristina González Martín

Agradecimientos

En primer lugar, me gustaría mostrar mi agradecimiento a mis tutores, el Dr. Abián Mosquera Fernández y la Dra. M^a Cristina González Martín; por ayudarme a sacar adelante este maravilloso proyecto y ser uno de mis apoyos fundamentales estos meses.

A mis padres y mi familia, por enseñarme a crecer como persona, a ser perseverante y conseguir todos mis propósitos.

A Miguel, por estar a mi lado, ser mi fortaleza y ayudarme a cumplir todos mis sueños.

A mi hermana, por ser mi mejor amiga y acompañarme cada día pese a la distancia.

A mi madrina, por ser mi segunda madre y una gran amiga.

ÍNDICE

1. RESUMEN	4
2. SIGLAS Y ACRONIMOS	7
3.INTRODUCCIÓN	8
3.1. Patología podológica y epidemiología	8
3.2. Patología dérmica y ungueal. Epidemiología	9
4. JUSTIFICACIÓN Y APLICABILIDAD	9
5. OBJETIVOS	10
6. HIPÓTESIS	10
7. METODOLOGÍA	10
7.1. Ámbito de estudio	10
7.2. Periodo de estudio	11
7.3. Tipo de estudio	11
7.4. Estrategias de búsqueda bibliográfica	11
7.5. Criterios de inclusión	11
7.6. Criterios de exclusión	11
7.7. Justificación del tamaño muestral	11
7.8. Recogida de la información	11
7.9. Mediciones	12
7.10. Selección de pacientes	13
7.11. Análisis estadístico	14
8. PLAN DE TRABAJO	15
9. ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES	15
10.RESULTADOS	16
11.DISCUSIÓN	22
12.PLAN DE DIFUSIÓN DE RESULTADOS	25
13.FINANCIACIÓN	25
13.1. Recursos necesarios	25
13.2. Fuentes de investigación	26
14. CONCLUSIONES	26
15.BIBLIOGRAFÍA	27
16.ANEXOS	29

1. RESUMEN

OBJETIVOS

Los objetivos principales de este estudio son: determinar la prevalencia de patología podológica dérmica y ungueal, su impacto en la calidad de vida y los hábitos podológicos que presenta la población adulta.

METODOLOGIA

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, transversal, observacional de prevalencia en las localidades de Cariño, Cerdido, Moeche y San Sadurniño (A Coruña).

El periodo de estudio fue de 6 meses y el tamaño muestral fue de 196 participantes.

Las variables recogidas fueron de tipo sociodemográfico (edad, sexo, estado civil, profesión), antropométrico (talla, peso, perímetro de cintura y cadera, IMC, ICC), patología dérmica (hiperqueratosis, heloma, hiperhidrosis, xerosis) y ungueal (onicocriptosis, onicolisis, onicogriosis, hematoma subungueal), cuestionario de calidad de vida (FHSQ) y cuestionario de hábitos.

Se realizó un análisis descriptivo, bivariado y multivariado.

RESULTADOS

La patología ungueal más frecuente fue la onicogriosis (32,1%) y la hiperqueratosis como patología dérmica prevalente (50,5%).

El sexo femenino presentó una mayor prevalencia de patología y la calidad de vida fue peor valorada en estos participantes.

El cuestionario de hábitos reveló que más del 75% realizaban ellos mismos el cuidado de las uñas, y el calzado cerrado fue el más habitual (45,9%).

CONCLUSIÓN

Más del 70% de la muestra de estudio presentaba sobrepeso u obesidad.

Las patologías más prevalentes fueron la onicogriosis y la hiperqueratosis. Estas alteraciones se asocian con más frecuencia al sexo femenino y a la población de mayor edad.

RESUMO

OBXECTIVOS

Os obxectivos principais de este estudo son: determinar a prevalencia de patoloxía podolóxica dérmica e ungueal, o seu impacto na calidade de vida e os hábitos podolóxicos que presenta a poboación adulta.

METODOLOXÍA

Levou-se a cabo un estudo descritivo, transversal, observacional de prevalencia nas localidades de Cariño, Cerdido, Moeche e San Sadurniño (A Coruña).

O período de estudo foi de 6 meses e o tamaño da mostra foi de 196 participantes.

As variables recollidas foron de tipo sociodemográfico (idade, sexo, estado civil, profesión), antropométrico (talla, peso, perímetro de cintura e cadeira, IMC, ICC), patoloxía dérmica (hiperqueratose, heloma, hiperhidrose, xerose) e ungueal (onicocriptose, onicolise, onicogribose, hematoma subungueal), cuestionario de calidade de vida (FHSQ) e cuestionario de hábitos.

Realizouse un análise descritivo, bivariado e multivariado.

RESULTADOS

A patoloxía ungueal máis frecuente foi a onicogribose (32,1%) e a hiperqueratose como patoloxía dérmica prevalente (50,5%).

O sexo feminino presentou unha maior prevalencia de patoloxía e a calidade de vida foi peor valorada nestes participantes.

O cuestionario de hábitos revelou que máis do 75% realizaban eles mesmos o coidado das unllas, e o calzado cerrado foi o máis habitual (45,9%).

CONCLUSIÓN

Máis do 70% da mostra de estudo presentaba sobrepeso ou obesidade.

As patoloxías máis prevalentes foron a onicogribose e a hiperqueratose.

Estas alteracións asócianse con máis frecuencia ao sexo feminino e a poboación de maior idade.

ABSTRACT

OBJECTIVES

The main objectives of this study are: to determine the prevalence of dermal and nail podiatric pathology, the impact on the quality of life and podiatric habits that adult population presents.

METHODOLOGY

A descriptive, transversal, observational study of prevalence was carried out in the localities of Cariño, Cerdido, Moeche and San Sadurniño (A Coruña). The study period was 6 months and the sample size was 196 participants.

The variables collected were sociodemographic (age, sex, civil status, profesión), anthropometric (size, weight, waist and hip perimeter, BMI, ICC), dermal pathology (hyperkeratosis, heloma, hyperhidrosis, xerosis), nail pathology (onychocryptosis, onychogryphosis, subungual hematoma), quality of life questionnaire (FHSQ) and habit questionnaire.

A descriptive, bivariate and multivariate analysis was performed.

RESULTS

The most frequent nail pathology was onychogryphosis (32,1%) and hyperkeratosis as prevalent dermal pathology (50,5%).

The female sex had a higher prevalence of pathology and the quality of life was less valued in these participants.

The habits questionnaire revealed that more than 75% of them performed nail care themselves, and closed shoes were the most common (45,9%).

CONCLUSION

Over 70% of the study sample was overweight or obese. The most prevalent pathologies were onychogryphosis and hyperkeratosis. These alterations are more often associated with female sex and older population.

2. SIGLAS Y ACRONIMOS

CAEIG: Comité Autonómico de Ética de la Investigación de Galicia

CRD: Cuaderno de Recogida de Datos

FHSQ: Foot Health Status Questionnaire

FI: Factor de Impacto

HAV: Hallux Abductus Valgus

Ha: Hipótesis alternativa

Ho: Hipótesis nula

IC: Intervalo de Confianza

ICC: Índice Cintura-Cadera

IMC: Índice de Masa Corporal

JCR: Journal Citation Reports

3. INTRODUCCIÓN

3.1. Patología podológica y epidemiología

Los pies son la parte del cuerpo que proporciona de forma directa el contacto directo con la superficie y, por lo tanto, desempeñan un papel fundamental en el soporte del peso corporal.

Entre otras funciones mecánicas, el pie contribuye a absorber las fuerzas reactivas del suelo, nos ayuda a mantenernos en equilibrio sobre superficies irregulares, y genera un momento propulsivo en el pie durante la marcha permitiéndonos avanzar cuando deambulamos.

Con el paso de la edad, las alteraciones musculoesqueléticas y desórdenes neurológicos tienden a manifestarse en el miembro inferior, dando lugar a deformidades estructurales, disminución en los rangos de movilidad de las articulaciones y reducción de la fuerza y de la sensibilidad, entre otras.

Estudios poblacionales han demostrado que en general, se evidencia una mayor presencia de estas alteraciones en la población femenina, tales como Hallux Abductus Valgus (HAV) (23%), deformidades en los dedos menores (24%-60%), hiperqueratosis, helomas y alteraciones ungueales.^{1, 2}

Las deformidades digitales son afecciones podológicas que presentan un componente etiológico multifactorial, y que son desencadenadas tras un evento traumático, el uso de calzado inadecuado, enfermedades inflamatorias y metabólicas o descompensación de grupos musculares, entre otras.³

El HAV es una entidad común en la población adulta femenina, la cual hace uso frecuentemente de calzado estrecho y tacón alto.

Un estudio reciente cuyo objetivo era determinar la incidencia de HAV y su impacto en la calidad de vida de la población adulta en España, revela que, el 39% de la población estudiada presentaba HAV y que dicha entidad guardaba relación con la presencia de otras alteraciones estructurales del pie como son el pie plano o las deformidades digitales.^{1, 4}

Por otra parte, otro estudio realizado en España, revela que las alteraciones podológicas más frecuentes en la población adulta son el HAV y las deformidades digitales, con una prevalencia del 29,7% y 60,6% respectivamente en población adulta con un rango de edad de entre 40 y 64 años.⁵

Como factores de riesgo frecuentes que propician el desarrollo de estas alteraciones podológicas se encuentran: el sexo femenino, la edad y el IMC.^{5, 6}

3.2. Patología dérmica y ungueal. Epidemiología

La edad es un factor clave que influye en las propiedades de la piel. A medida que las personas envejecen, la elasticidad de los tejidos va disminuyendo progresivamente.

El estrato córneo de la piel, formado mayoritariamente por queratinocitos, también disminuye de grosor debido a que se acelera el proceso de apoptosis celular frente al de regeneración. Esto sumado al deterioro de los componentes hídrico y elástico, deriva en una piel más fina y frágil.^{7, 8}

Por otra parte, a nivel ungueal son frecuentes los cambios de coloración y grosor, que en ocasiones guardan relación con enfermedades sistémicas y hábitos tóxicos, y representan el 10% de las patologías dérmicas.

Las deformidades estructurales o el uso de calzado inadecuado también son causantes de una biomecánica anómala que conduce a la degeneración ungueal dando lugar a: onicocriptosis, onicolisis, onicogrifosis, hiperqueratosis y hematomas subungueales.^{8, 9}

Un estudio realizado en España, revela que entre el 30 y el 65% de la población adulta mayor de 65 años presenta hiperqueratosis debido a las alteraciones en el sistema tegumentario, lo que favorece la aparición de grietas y predispone la proliferación fúngica y bacteriana.¹⁰

Por otra parte, un estudio europeo revela que las cinco patologías dérmicas y ungueales más frecuentes en la población adulta son: *tinea pedis* (20,5%), verruga plantar (16,8%), hiperqueratosis (15,8%), onicocriptosis (13,1%) y onicomiosis (9,3%).

Este mismo estudio estima que aproximadamente el 70% de los adultos presentan problemas podológicos, pero existen datos escasos acerca de la incidencia de patología dérmica y ungueal en dicha población.¹¹

4. JUSTIFICACIÓN Y APLICABILIDAD

Este estudio se realizó por las razones que se exponen a continuación:

- Por la escasez de literatura científica encontrada en este ámbito a nivel nacional e internacional.
- Debido a que se observa un aumento de patología podológica a medida que aumenta la edad y que ello repercute en la calidad de vida de la población.

- Por la importancia de conocer la patología podológica en esta población para así poder desarrollar planes de prevención que actúen sobre los factores de riesgo asociados a las alteraciones del miembro inferior.

5. OBJETIVOS

Principal

- Determinar la prevalencia de patología podológica (dérmica y ungueal) y el impacto en la calidad de vida relacionada con la salud del pie en la población mayor de edad de las localidades de Cariño, Cerdido, Moeche y San Sadurniño (A Coruña).

Secundarios

- Describir la calidad de vida relacionada con la salud del pie
- Describir los hábitos podológicos
- Identificar las variables sociodemográficas y los hábitos podológicos relacionados con la presencia de patología podológica

6. HIPÓTESIS

- Ha: La población general mayor de edad presenta una prevalencia elevada de patología podológica (dérmica y ungueal).
- Ho: La población general mayor de edad no presenta una prevalencia elevada de patología podológica (dérmica y ungueal).

- Ha: La calidad de vida relacionada con la salud del pie se modifica por la presencia de patología podológica.
- Ho: La calidad de vida relacionada con la salud del pie no se modifica por la presencia de patología podológica.

- Ha: Las patologías podológicas se asocian a mayor edad y al sexo femenino.
- Ho: Las patologías podológicas no se asocian ni a mayor edad ni al sexo femenino.

7. METODOLOGÍA

7.1. Ámbito de estudio

El estudio se llevará a cabo en el centro social de la localidad de Cariño, Cerdido, Moeche y San Sadurniño (A Coruña, España).

7.2. Periodo de estudio

El periodo de estudio será de aproximadamente 6 meses, a partir de la aprobación del Comité de Ética acreditado.

7.3. Tipo de estudio

Se trata de un estudio de tipo descriptivo transversal observacional de prevalencia.

7.4. Estrategias de búsqueda bibliográfica

Se realizó una búsqueda bibliográfica a través de términos MeSH (Medical Subject Headings) y términos DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud), correspondiente con las palabras clave y mediante los operadores booleanos “AND” y “OR”.

La base de datos utilizada fue PubMed.

Las palabras clave utilizadas fueron: “Foot diseases”, “Young adult”, “Prevalence”.

Acotamos la búsqueda a los últimos 10 años debido a la escasez de literatura científica.

Los idiomas incluidos en la selección de artículos fueron inglés y español.

7.5. Criterios de inclusión

Personas mayores de edad pertenecientes a la localidad de Cariño, Cerdido, Moeche y San Sadurniño (A Coruña) que libre y voluntariamente tras la firma del consentimiento informado acepten participar en el mismo.

7.6. Criterios de exclusión

- Personas con amputación de alguna de sus extremidades inferiores
- Personas con incapacidad para responder o comprender las preguntas que les realicen los investigadores.
- Aquellos participantes que no den su consentimiento por escrito para participar en la investigación.

7.7. Justificación del tamaño muestral

Para determinar la prevalencia de patología podológica con un nivel de seguridad del 95% y una precisión $\pm 7\%$, suponiendo una proporción del 50%, sería necesario estudiar 196 pacientes.

7.8. Recogida de la información

La información será recogida por una investigadora previamente entrenada de forma anonimizada, y una vez finalizada la investigación todos los datos recogidos serán destruidos.

Se contactará con la persona responsable del centro social para informarla del estudio. Si procede a darnos autorización se colocarán carteles informativos con las características del estudio.

La persona encargada de la recogida de datos, estará en el centro social los fines de semana hasta completar el número de participantes necesario.

7.9. Mediciones

Los datos serán recogidos por una estudiante de podología. Se recogerán todas las mediciones en un cuaderno de recogida de datos (CRD) (Anexo III).

No se realizará ningún tipo de intervención sobre los pacientes, será observacional y se les entregarán dos cuestionarios sobre salud podológica y calidad de vida para que cubran ellos mismos.

De cada participante se recogerán las siguientes variables:

Variables sociodemográficas:

- Edad (años)
- Sexo
- Nivel de estudios (sin estudios, estudios primarios, estudios superiores/secundarios, universitarios)
- Estado civil (soltero, casado/conviviente, viudo, divorciado/separado)
- Profesión

Variables antropométricas:

- Peso (kg)
- Talla (cm)
- Perímetro de cintura (cm)
- Perímetro de cadera (cm)
- ICC (perímetro de cintura (cm) / perímetro de cadera (cm))
- IMC (kg / m²)

Variables clínicas:

- Alteraciones ungueales
 - Onicocriptosis: hace referencia a la afección en la que la uña lesiona el rodete periungueal por el continuo traumatismo que provoca en su crecimiento causando dolor, inflamación y limitación funcional.¹²
 - Onicolisis: separación de la uña del lecho ungueal.¹³
 - Onicogrifosis: hace referencia al engrosamiento excesivo de la uña.¹⁴

- Hematoma subungueal: es una acumulación de sangre que se ubica debajo de la uña de un dedo.¹⁵
- Alteraciones dérmicas:
 - Hiperqueratosis: Aumento de la capa córnea de la piel.¹⁶
 - Helomas: hiperqueratosis con núcleo que corresponden a una presión intermitente de la piel sobre un punto óseo.¹⁷
 - Hiperhidrosis: Exceso de sudoración en los pies.¹⁸
 - Xerosis: Falta de hidratación en la piel, dando lugar a una piel seca o muy seca, y rígida, que puede progresar hasta volverse extremadamente rugosa y descamada, con presentación de grandes láminas y con picor.¹⁹

Cuestionario de calidad de vida:

Medido a través del cuestionario Foot Health Status Questionnaire (FHSQ)²⁰ (Anexo IV). Este cuestionario es utilizado para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud específico para el pie; desarrollado por el podólogo Paul Bennett, y validado en enfermedades músculo-esqueléticas. Presenta un total de 13 preguntas en una escala de Likert que recogen 4 dimensiones relacionadas con la salud del pie:

- Dolor en el pie (4 preguntas).
- La función del pie (4 preguntas).
- Calzado (3 preguntas).
- Salud general del pie (2 preguntas).
- El cuestionario no otorga una puntuación global, sino que se genera un índice para cada dominio. Se obtiene una puntuación del 0 a 100 para cada uno. El 0 representa el peor estado de salud del pie y el 100 la mejor salud del pie posible.

Cuestionario de hábitos: (Anexo V)

7.10. Selección de pacientes

Una vez obtenida la autorización del Comité Autonómico de Ética de la Investigación de Galicia (CAEIG), se solicitará la colaboración para participar en el estudio de investigación.

Se realizarán charlas en el centro social, para explicar las características del estudio y se informará de los días en los que se realizará el mismo. Así mismo, también se realizará un plan de difusión mediante carteles informativos que se distribuirán por el

ámbito territorial para informar sobre el estudio a la población. En dichos carteles se verá reflejada la siguiente información:

- Título del estudio
- En qué consiste el estudio
- Datos de la persona que lo lleva a cabo
- Requisitos para poder participar
- Lugar, fechas y horario en las que se va a realizar
- Teléfono de contacto de la investigadora

Las personas interesadas asistirán al centro social de forma consecutiva los días que se indican en los carteles.

Los datos serán recogidos de forma anonimizada y una vez finalizada la investigación todos los datos recogidos serán destruidos.

7.11. Análisis estadístico

Se realizará un análisis exploratorio de los datos, las variables cuantitativas se describirán mediante medidas de tendencia central (media y mediana) y medidas de dispersión (desviación típica y valores mínimo y máximo), las variables cualitativas se expresarán con frecuencias absolutas y relativas.

En el análisis bivariado, para la comparación de valores medios se utilizarán test paramétricos (T-Student o ANOVA) o pruebas no-paramétricas (U de Mann-Whitney o Kruskal-Wallis) en el caso de que las variables no sigan una distribución normal (test de Kolmogorov-Smirnov). La asociación entre variables cualitativas se estimará por medio del estadístico Chi-cuadrado o exacto de Fisher. Se estimará el riesgo de presencia de las patologías estudiadas calculando el OR y su 95% de intervalo de confianza (IC).

Se implementarán modelos multivariados de regresión logística para determinar que variables se asocian a la presencia de patología podológica; y modelos de regresión lineal para detectar que variables se relacionan con la calidad de vida.

8. PLAN DE TRABAJO

Para la organización de este estudio se ha seguido un cronograma que se muestra en la **Tabla I**.

Tabla I. Cronograma

	2019			
	Enero Febrero	Marzo Abril	Mayo Junio	Julio Octubre
Solicitud al comité Ético	✗	✗		
Búsqueda bibliográfica	✗	✗		
Solicitud de autorizaciones	✗	✗		
Cuaderno de recogida de datos	✗			
Recogida de datos		✗		
Realización de la base de datos		✗		
Análisis e interpretación de datos			✗	
Discusión de resultados			✗	
Plan de difusión			✗	✗

9. ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

La investigación se realizará cumpliendo las normas de buena práctica clínica de la Declaración de Helsinki.

Se obtendrá el consentimiento del Comité Autonómico de Ética de Investigación de Galicia (CAEIG 2019/2079).

Se solicitará la autorización al responsable del centro social donde se van a realizar las exploraciones.

A cada participante se le facilitará una hoja con información del estudio, y se le pedirá el consentimiento informado para participar en la investigación.

Se garantiza la confidencialidad de los datos que se recojan, asegurando el anonimato de los pacientes conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, de

Protección de datos personales y garantía de los derechos digitales, que se adapta al Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016),

Los datos serán recogidos en un cuaderno de recogida de datos específico de forma anonimizada, es decir, no se tomará ni guardará ningún dato que permita la identificación del paciente. Asimismo, los investigadores se comprometen a que una vez finalizada la investigación todos los datos recogidos serán destruidos.

10. RESULTADOS

Las características generales de la población de estudio se reflejan en la **Tabla II**.

La muestra total comprende 196 sujetos adultos, de los cuales mayoritariamente fueron del sexo femenino (69,4%). La media de edad de los sujetos fue de $54,15 \pm 17,62$ años. La media del IMC fue de $28,35 \pm 4,83$, presentándose una incidencia de 35,7% de sobrepeso y 36,7% de obesidad en la población estudiada. El ICC fue normal para el 30% de las mujeres y el 71,4% en los hombres.

Un poco más de la mitad de la muestra fueron de la localidad de Cariño (51%), el resto pertenecían a las localidades de Cerdido, Moeche y San Sadurniño (49%).

Tabla II. Características generales de la muestra

	Media ± DT	Mediana (Min-Max)
Edad	54,15 ± 17,62	53,5 (18 – 91))
IMC (Índice de Masa Corporal)	28,35 ± 4,83	27,48 (17,97 – 43,48)
Perímetro de cintura	95,24 ± 14,78	95 (49 – 135)
Perímetro de cadera	106,51 ± 11,73	106 (48 – 143)
ICC (Índice cintura-cadera)	0,89 ± 0,08	0,89 (0,47 – 1,12)
	n (%)	IC 95%
Sexo		
Femenino	136 (69,4)	62,6 – 76,1
Masculino	60 (30,6)	23,9 – 37,3
Estado Civil		
Soltero	45 (23,0)	16,8 – 29,1
Casado/Conviviente	116 (59,2)	52,0 – 66,3
Viudo	19 (9,7)	5,3 – 14,1
Divorciado/Separado	16 (8,2)	4,1 – 12,2
Nivel de estudios		
Sin estudios	23 (11,7)	6,9 – 16,5
Estudios primarios	80 (40,8)	33,7 – 47,9
Estudios secundarios	39 (19,9)	14,1 – 25,7
Formación profesional superior	28 (14,3)	9,1 – 19,4
Estudios universitarios	26 (13,3)	8,3 – 18,3
Localidad		
Cariño	100 (51,0)	43,7 – 58,3
Cerdido	42 (21,4)	15,4 – 27,4
Moeche	20 (10,2)	5,7 – 14,7
San Sadurniño	34 (17,3)	11,7 – 22,9
Categorización de la profesión		
Trabajo en sedestación	27 (13,8)	8,6 – 18,8
Trabajo en bipedestación	169 (86,2)	81,1 – 91,3
Índice de Masa Corporal (IMC)		
Infrapeso (< 18,5 kg/m ²)	1 (0,5)	0,01 – 2,8
Peso Normal (18,5 – 24,9 kg/m ²)	53 (27,0)	20,6 – 33,5
Sobrepeso (25,0 – 29,9 kg/m ²)	70 (35,7)	28,7 – 42,7
Obesidad (≥ 30 kg/m ²)	72 (36,7)	29,7 – 43,7
Índice Cadera-Cintura		
Valores normales mujeres (0,71 – 0,85 cm)	59 (30,1)	23,4 – 36,8
Valores normales hombres (0,78 – 0,94 cm)	137 (71,4)	63,2 – 76,6
Fuera de rango mujeres (≥ 0,86 cm)	140 (69,9)	64,8 – 78,1
Fuera de rango hombres (≥ 0,95 cm)	56 (28,6)	21,9 – 35,1

La incidencia de patología podológica ungueal y dérmica se muestra en la **Tabla III**.

La patología ungueal más frecuente fue la onicogrifosis (32,1%), seguida de la onicolisis (21,9%). En cuanto a la patología dérmica, la hiperqueratosis fue la alteración más prevalente (50,5%), seguido del heloma (10,2%). Destacar que encontramos xerosis a nivel bilateral en el 26,5% de los casos.

Tabla III. Incidencia de patología ungueal y dérmica en la población de estudio

Patologías	n (%)	
	Si	No
Onicocriptosis		
Unilateral	11 (5,6)	142 (72,4)
Bilateral	43 (21,9)	
Onicolisis	43 (21,9)	153 (78,1)
Onicogrifosis	63 (32,1)	133 (67,9)
Hematoma subungueal	7 (3,6)	189 (96,4)
Hiperqueratosis		
Unilateral	15 (7,7)	82 (41,8)
Bilateral	99 (50,5)	
Heloma		
Unilateral	12 (6,1)	164 (83,7)
Bilateral	20 (10,2)	
Hiperhidrosis		
Unilateral	0 (0)	177 (90,3)
Bilateral	19 (9,7)	
Xerosis		
Unilateral	2 (1)	142 (72,4)
Bilateral	52 (26,5)	

Los resultados del cuestionario de hábitos se detallan en la **Tabla IV y V**.

La mitad de la muestra habían revisado previamente sus pies (51,5%), solamente acuden al podólogo si les duele en un 31,1% de los casos. Utilizaban crema hidratante el 46,9% cada dos o tres días (15,8%). El aseo de los pies lo realizaban una vez al día mayoritariamente (76%). El 75,5% de la muestra realizaban ellos mismos el cuidado de sus uñas, utilizando como instrumento el corta-uñas (46,9%). Para el tratamiento de las durezas, la mitad de la muestra no utilizaba nada (50%).

El tipo de calzado más habitual fue el cerrado (45,9%), seguido de los deportivos (41,3%). Utilizando el tacón bajo (2cm) el 56,1% y el abrochamiento mediante cordón el 65,8% de las personas estudiadas.

Tabla IV. Cuestionario de hábitos

Hábitos	n (%)	IC 95%
Primera vez que revisan sus pies		
Si	95 (48,5)	41,2 – 55,7
Frecuencia con la que acude al podólogo		
1 o más veces al año	7 (3,6)	0,7 – 6,4
Más de 2 veces al año	14 (7,1)	3,2 – 11,0
1 vez al año	13 (6,6)	2,9 – 10,3
Solo si duele	61 (31,1)	24,3 – 37,8
Nunca	101 (51,1)	44,2 – 58,7
Crema hidratante		
Si	92 (46,9)	34,6 – 54,1
Frecuencia de aplicación de crema		
Nunca	103 (52,6)	45,3 – 59,7
Todos los días	23 (11,7)	6,9 – 16,4
Cada 2 o 3 días	31 (15,8)	10,4 – 21,1
1 vez a la semana	19 (9,7)	5,2 – 14,0
1 vez al mes	20 (10,2)	
Aseo de los pies		
Más de 1 vez al día	24 (12,2)	7,4 – 17,0
1 vez al día	149 (76,0)	69,7 – 82,2
2 o 3 veces a la semana	19 (9,7)	5,2 – 14,0
1 vez a la semana	3 (1,5)	0,3 – 4,4
Menos de 1 vez a la semana	1 (0,5)	0,01 – 2,8
Cuidado de las uñas		
Usted	148 (75,5)	69,2 – 81,7
Podólogo	17 (8,7)	4,4 – 12,8
Familiar	12 (6,1)	2,5 – 9,7
Otro	19 (9,7)	5,2 – 14,0
Tratamiento de las uñas		
Tijeras	44 (22,4)	16,3 – 28,5
Corta uñas	92 (46,9)	39,6 – 54,1
Alicates	29 (14,8)	9,5 – 20,0
Lima	0 (0,0)	0,0 – 1,8
Otros	31 (15,8)	10,4 – 21,1
Tratamiento de durezas		
Callicidas	10 (5,1)	1,7 – 8,4
Cuchillas	15 (7,7)	3,6 – 11,6
Piedra pómez	37 (18,9)	13,1 – 24,6
Consulta al podólogo	36 (18,4)	12,6 – 24,0
Nada	98 (50,0)	42,7 – 57,2
Calzado habitual		
Cerrado	90 (45,9)	38,6 – 53,1
Zueco	8 (4,1)	1,0 – 7,1
Bota	15 (7,7)	3,6 – 11,6
Sandalia	2 (1,0)	0,1 – 3,6
Deportivos	81 (41,3)	34,1 – 48,4
Tacón		
Plano	47 (24,0)	17,4 – 30,2
Bajo (2 cm)	110 (56,1)	48,9 – 63,3
Mediano (2 a 4 cm)	36 (18,4)	12,6 – 24,0
Alto (más de 4 cm)	3 (1,5)	0,3 – 4,4
Abrochamiento		
Cordón	129 (65,8)	58,9 – 72,7
Hebilla	2 (1,0)	0,1 – 3,6
Velcro	21 (10,7)	6,1 – 15,2
Cremallera	16 (8,2)	4,0 – 12,2
Ninguno	28 (14,3)	9,1 – 19,4
Ventilación del calzado		
Menos de 12 horas	75 (38,3)	31,2 – 45,3
Entre 12 y 24 horas	107 (54,6)	47,3 – 61,8
2 días	7 (3,6)	0,7 – 6,4
Más de 2 días	7 (3,6)	0,7 – 6,4

Tabla V. Cuestionario de hábitos

Hábitos	n (%)	IC 95%
Cuánto camina al día		
Media hora	51 (26,0)	19,6 – 32,4
1 hora	73 (37,2)	30,2 – 44,2
Entre 2 y 3 horas	36 (18,4)	12,6 – 24,0
Más de 4 horas	36 (18,4)	12,6 – 24,0
Posición diaria		
Sentada	40 (20,4)	14,5 – 26,3
De pie con desplazamientos cortos	147 (75,0)	68,6 – 81,3
De pie con desplazamientos largos	9 (4,6)	1,4 – 7,7
Consumo de sustancias tóxicas		
Nada	140 (71,4)	64,8 – 78,0
Tabaco	35 (17,9)	12,2 – 23,4
Alcohol	19 (9,7)	5,2 – 14,0
Otras sustancias	2 (1,0)	0,1 – 3,6
Deporte		
Ninguno	99 (50,5)	43,2 – 57,7
Fútbol	3 (1,5)	0,3 – 4,4
Fútbol sala	1 (0,5)	0,01 – 2,8
Surf	2 (1,0)	0,1 – 3,6
Senderismo	30 (15,3)	10,0 – 20,6
Balonmano	1 (0,5)	0,01 – 2,8
Atletismo	1 (0,5)	0,01 – 2,8
Otros	59 (30,1)	23,4 – 36,7

Se observa mayor prevalencia en el sexo femenino (**Tabla VI**), tanto de las alteraciones dérmicas como ungueales estudiadas, encontrándose diferencias significativas en la onicolisis (53,5% vs 46,5%, $p=0,01$) y el heloma (84,4% vs 15,6%, $p=0,044$). En general se observó mayor edad (**Tabla VII**) entre los participantes que presentaban alguna de las alteraciones estudiadas en comparación a los que no la presentaban, objetivándose diferencias significativas en las alteraciones ungueales onicolisis ($62,14 \pm 18,65$ vs $51,90 \pm 16,69$; $p=0,001$) y onicogriposis ($63,13 \pm 15,45$ vs $49,89 \pm 17,01$; $p=0,000$) y, en las alteraciones dérmicas heloma ($64,81 \pm 15,70$ vs $52,07 \pm 17,25$; $p=0,000$) y xerosis ($62,70 \pm 14,30$ vs $50,89 \pm 17,70$; $p=0,000$).

Tabla VI. Patología y sexo

	Sexo		p
	Femenino n (%)	Masculino n (%)	
Onicocriptosis			0,380
No	96 (67,6)	46 (32,4)	
Si	40 (74,1)	14 (25,9)	
Onicolisis			0,010
No	113 (73,9)	40 (26,1)	
Si	23 (53,5)	20 (46,5)	
Onicogrifosis			0,569
No	94 (70,7)	39 (29,3)	
Si	42 (66,7)	21 (33,3)	
Hematoma subungueal			0,678
No	130 (68,8)	59 (31,2)	
Si	6 (85,7)	1 (14,3)	
Hiperqueratosis			0,221
No	53 (64,6)	29 (35,4)	
Si	83 (72,8)	31 (27,2)	
Heloma			0,044
No	109 (66,5)	55 (33,5)	
Si	27 (84,4)	5 (15,6)	
Hiperhidrosis			0,535
No	124 (70,1)	53 (29,9)	
Si	12 (63,2)	7 (36,8)	
Xerosis			0,380
No	96 (67,6)	46 (32,4)	
Si	40 (74,1)	14 (25,9)	

Tabla VII. Patología y edad

	Edad		p
	Media ± dt	mediana (rango)	
Onicocriptosis			0,155
No	53,06 ± 17,18	53 (18-91)	
Si	57,02 ± 18,56	61 (19-89)	
Onicolisis			0,001
No	51,90 ± 16,69	52 (18-89)	
Si	62,14 ± 18,65	66 (19-91)	
Onicogrifosis			0,000
No	49,89 ± 17,01	50 (18-85)	
Si	63,13 ± 15,45	63 (22-91)	
Hematoma subungueal			0,105
No	53,74 ± 17,64	53 (18-91)	
Si	65,14 ± 13,75	72 (46-82)	
Hiperqueratosis			0,710
No	54,30 ± 19,94	56 (18-91)	
Si	54,04 ± 15,82	52,50 (22-89)	
Heloma			0,000
No	52,07 ± 17,25	52 (18-91)	
Si	64,81 ± 15,70	68,50 (26-86)	
Hiperhidrosis			0,738
No	54,25 ± 17,84	54 (18-91)	
Si	53,21 ± 15,72	52 (26-85)	
Xerosis			0,000
No	50,89 ± 17,70	50 (18-91)	
Si	62,70 ± 14,30	62,50 (28-86)	

Tabla VIII. Cuestionario FHSQ

	Media ± DT	Mediana (Min-Max)
Dolor del pie	72,2 ± 23,7	78,1 (6,2 – 100,0)
Función del pie	82,5 ± 23,6	93,7 (0,0 – 100,0)
Calzado	46,2 ± 30,6	50,0 (0,0 – 100,0)
Estado general de salud de pie	43,6 ± 24,9	37,5 (0,0 – 100,0)

Se objetivó mejor calidad de vida relacionada con el pie (**Tabla VIII**) en los dominios de Función (82,5±23,6) y dolor del pie (72,2±23,7). Esta tendencia se observa tanto en las patologías dérmicas como ungueales (**Tabla IX**). En los participantes con onicocriptosis se objetivó puntuaciones más bajas, indicando peor CV relacionada con el pie, en el dominio de calzado (37,2±33,9 vs 49,6±28,6; p=0,010). En el caso de la onicogriposis, estos participantes mostraron peores puntuaciones en relación al estado general de salud de sus pies (35,7±22,9 vs 47,2±25,1; p=0,001). En cambio, los participantes con hematoma ungueal, manifestaron peor CV con respecto al dolor (52,6±28,6 vs 72,9±23,2; p=0.049). En cuanto a las alteraciones dérmicas, se objetivó peor calidad de vida relacionada con el pie en todos sus dominios en los participantes con HQ. El dolor y el estado general de la salud de los pies fueron los dominios peor puntuados por los participantes que presentaban heloma (58,0±23,7 vs 75,0±22,7; p=0,000 y 32,8±22,4 vs 45,6±25; p=0,007, respectivamente). En el caso de la hiperhidrosis, el dominio peor valorado fue el calzado (29,3±24,1 vs 48,1±31; p=0,012).

Tabla IX. Cuestionario FSHQ según la presencia o no de las diferentes patologías

Onicocriptosis			
	NO	SI	p
	Media ± dt	Media ± dt	
FHSQ. Dolor del pie	72,3 ± 24,4	71,9 ± 22,1	0,702
FHSQ. Función del pie	82,9 ± 23,6	81,6 ± 23,7	0,486
FHSQ. Calzado	49,6 ± 28,6	37,2 ± 33,9	0,010
FHSQ. Estado general de salud del pie	44,5 ± 24,8	40,9 ± 25,3	0,379
Onicogrifosis			
	NO	SI	p
	Media ± dt	Media ± dt	
FHSQ. Dolor del pie	73,8 ± 24,3	68,8 ± 22,1	0,068
FHSQ. Función del pie	84,4 ± 22,4	78,5 ± 25,6	0,104
FHSQ. Calzado	47,7 ± 30,2	43,1 ± 31,4	0,315
FHSQ. Estado general de salud del pie	47,2 ± 25,1	35,7 ± 22,9	0,001
Onicosis			
	NO	SI	p
	Media ± dt	Media ± dt	
FHSQ. Dolor del pie	72,9 ± 23,0	69,6 ± 26,1	0,510
FHSQ. Función del pie	83,6 ± 21,9	78,7 ± 28,9	0,619
FHSQ. Calzado	47,6 ± 30,2	41,3 ± 31,9	0,237
FHSQ. Estado general de salud del pie	44,9 ± 25,1	38,6 ± 24,1	0,142
Hematoma ungueal			
	NO	SI	p
	Media ± dt	Media ± dt	
FHSQ. Dolor del pie	72,9 ± 23,2	52,6 ± 28,6	0,049
FHSQ. Función del pie	83,0 ± 23,1	69,6 ± 36,1	0,171
FHSQ. Calzado	46,8 ± 30,2	29,7 ± 38,7	0,133
FHSQ. Estado general de salud del pie	43,9 ± 24,5	32,1 ± 33,7	0,182
Hiperqueratosis			
	NO	SI	p
	Media ± dt	Media ± dt	
FHSQ. Dolor del pie	77,1 ± 24	68,7 ± 22,9	0,003
FHSQ. Función del pie	87,6 ± 20,5	78,9 ± 25,1	0,008
FHSQ. Calzado	56,1 ± 29,2	39,2 ± 29,8	0,000
FHSQ. Estado general de salud del pie	48,6 ± 26,8	39,9 ± 22,9	0,019
Heloma			
	NO	SI	p
	Media ± dt	Media ± dt	
FHSQ. Dolor del pie	75,0 ± 22,7	58,0 ± 23,7	0,000
FHSQ. Función del pie	83,9 ± 22,4	75,2 ± 28,5	0,186
FHSQ. Calzado	47,7 ± 30,4	38,3 ± 31	0,090
FHSQ. Estado general de salud del pie	45,6 ± 25	32,8 ± 22,4	0,007
Hiperhidrosis			
	NO	SI	p
	Media ± dt	Media ± dt	
FHSQ. Dolor del pie	72,3 ± 24,1	71,7 ± 19,7	0,603
FHSQ. Función del pie	83,2 ± 23,6	76,6 ± 23,7	0,090
FHSQ. Calzado	48,1 ± 31	29,3 ± 24,1	0,012
FHSQ. Estado general de salud del pie	43,7 ± 24,3	41,4 ± 31	0,446
Xerosis			
	NO	SI	p
	Media ± dt	Media ± dt	
FHSQ. Dolor del pie	73,1 ± 24	70,0 ± 23,1	0,324
FHSQ. Función del pie	83,4 ± 23	80,4 ± 25,5	0,741
FHSQ. Calzado	47,5 ± 30,5	43 ± 31	0,369
FHSQ. Estado general de salud del pie	44,3 ± 25,7	41,4 ± 23	0,443

11. DISCUSIÓN

El objetivo principal de este trabajo fue conocer la incidencia de patología dérmica y ungueal en población adulta.

En general, los estudios consultados estaban realizados en población adulta mayor de 65 años.¹⁰

En nuestro estudio, la edad media de la muestra era de 54 años. Esto puede ser un indicio del envejecimiento activo presente en el ámbito rural.

Con respecto a los factores predisponentes para sufrir alteraciones podológicas, los estudios de Pita Fernández y Hannan revelan que los tres factores que mayoritariamente repercuten sobre el pie son: la edad, el sexo y el IMC.^{5, 6}

El 28,35% y 36,7% de la muestra poblacional presentaba sobrepeso u obesidad respectivamente.

Sobre la influencia del IMC en el desarrollo de patología dérmica, Araguas García y cols., no hallaron ninguna asociación. Sin embargo, observaron que la población femenina presentaba un mayor porcentaje de alteraciones podológicas.¹⁰

El ICC en este caso se mantuvo en valores normales para ambos sexos. Sin embargo, no encontramos estudios que lo incluyeran como variable.

Referente a la patología ungueal, encontramos que las dos más prevalentes fueron la onicogriposis y la onicolisis; y de la patología dérmica, la hiperqueratosis y los helomas, seguidos de la xerosis. De la misma forma, Polat¹¹ también observó que el sexo femenino era el más afectado en este aspecto.

Este autor también señala la onicocriptosis como una de las patologías ungueales más prevalentes en la población femenina relacionados con el uso de calzado estrecho y malos hábitos higiénicos.^{9, 11}

Por otra parte, referido a los hábitos generales de la población de estudio, más del 50% habían revisado sus pies anteriormente, pero tan solo el 31,1% acuden de forma habitual al podólogo. En contraposición, encontramos que el 50% no acudieron al podólogo para tratar las hiperqueratosis.

Respecto a la higiene ungueal, el 46,9% realizaba el tratamiento ungueal con corta-uñas. Estas cifras son similares al estudio realizado por Fernández Mosquera⁹ y colaboradores.

En cuanto a los hábitos de calzado, la mayoría utilizaban calzado cerrado o deportivo, tacón bajo y los cordones como forma de abrochamiento.

El uso de calzado inadecuado es un factor a tener en cuenta en el desarrollo de lesiones dérmicas, ungueales y estructurales a corto y largo plazo en el miembro inferior, y consecuentemente va a repercutir en gran medida sobre la calidad de vida de la población.

En dos estudios que tratan sobre la influencia del calzado en la calidad de vida, se observa una disminución de esta en los pies, que repercute mayormente en el sexo femenino, ya que la población no está adecuadamente informada sobre la importancia que tiene el uso de calzado apropiado en la salud podológica.^{3, 16}

Dentro del análisis encontramos que la población con alteraciones ungueales e hiperqueratosis presentan peor calidad de vida y estado de los pies, mientras que los que presentan hiperhidrosis hacen referencia al calzado como factor causal.

Finalmente, es importante destacar que, a la hora de valorar estos datos se debe tener en cuenta que la población de este estudio cuenta con un mayor número de mujeres que de hombres.

12. PLAN DE DIFUSIÓN DE RESULTADOS

El plan de divulgación científica se realizará a través de las publicaciones en revistas con factor de impacto, indexadas en JCR, así como en congresos nacionales e internacionales, como el 50º Congreso Nacional de Podología. (**Tabla X**)

Tabla X. Plan de difusión

MATERIA	REVISTA	FI
PODOLOGÍA	Foot and Ankle International	2.653
	Journal of Foot and Ankle Research	1.683
	Journal of the American Podiatric Medical Association	0.445
SALUD PÚBLICA	Gaceta sanitaria	1.581

13. FINANCIACIÓN

13.1. Recursos necesarios

Para el desarrollo de este estudio ha sido necesario contar con diversos recursos materiales, los cuales se detallan a continuación en la **Tabla XI**.

Tabla XI. Recursos necesarios

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	COSTE
Recursos humanos	1 exploradora	Sin coste
	Fotocopias	10 pág/cuaderno x 196 copias = 1960 páginas 1960 páginas x 0,01cts/página = 19,60€
Material fungible	Bolígrafos	6 x 0,30€/ud = 1,80€
	Clasificador	1 x 1,40€/ud = 1,40€
	Fundas de plástico	8 pack x 0,90€/ud = 7,20€
	Clips	2 x 0,75€/ud = 1,50€
	Sterillium 500 ml	1 x 15,27€/ud = 15,27€
	Guantes de nitrilo	2 cajas x 6,38€/unidad = 12,76€
Material no fungible	Báscula	Propia
	Cinta métrica	Propia
	Camilla	Cedida por el ayuntamiento
Congresos	50º Congreso Nacional de Podología	300€
Coste total		363,35€

13.2. Fuentes de investigación

Para la financiación del presente estudio se solicitarán ayudas a las siguientes entidades en el ámbito territorial nacional:

- Ayudas a proyectos sociales de salud y discapacidad de DKV seguros
- Ayudas para la acción estratégica de salud del Instituto de Salud Carlos III
- Programa Nacional de Proyectos de Investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

14. CONCLUSIONES

Más del 70% de la muestra estudiada presentaba sobrepeso u obesidad.

Las patologías ungueales más frecuentes fueron la onicogriposis seguido de la onicolisis.

La mitad de la muestra presentó la hiperqueratosis siendo la patología dérmica más prevalente.

Más de la mitad de la muestra había revisado sus pies anteriormente. Más del 70% cuidaban ellos mismos sus uñas.

Las alteraciones onicolisis y heloma se asociaron al sexo femenino.

La onicolisis, onicogriposis, heloma y xerosis se asocian a mayor edad.

15. BIBLIOGRAFÍA

1. Guidozzi F. Foot problems in older women. *Climacteric*. 2017;20(6):518-521.
2. Rodríguez-Sanz D, Tovaruela-Carrión N, López-López D, et al. Foot disorders in the elderly: A mini-review. *Dis Mon*. 2018;64(3):64-91.
3. López-López D, Martínez-Vázquez M, Losa-Iglesias ME, et al. Foot health-related quality of life among elderly with and without lesser toe deformities: A case-control study. *Dove Medical Press*. 2018; 12:251-255.
4. González-Martín C, Alonso-Tajes F, Pérez-García S, et al. Hallux valgus in a random population in Spain and its impact on quality of life and functionality. *Rheumatol Int*. 2017;37(11):1899-1907.
5. Pita-Fernandez S, González-Martín C, Seoane-Pillado T, Pertega-Diaz S, Perez-Garcia S, López-Calviño B. Podiatric medical abnormalities in a random population sample 40 years or older in Spain. *JAPMA*. 2014;104(6):574-582.
6. Hannan MT, Menz HB, Jordan JM, Cupples LA, Cheng C, Hsu Y. Hallux valgus and lesser toe deformities are highly heritable in adult men and women: The Framingham Foot Study. *Arthritis Care Res*. 2013. 65(9): 1515–1521.
7. Periyasamy, R. | Anand, Sneha | Ammini, A.C. The effect of aging on the hardness of foot sole skin: A preliminary study. *The Foot*. 2012;22(2):95-99.
8. López Abad S, Mosquera Fernández A, Monteagudo Sánchez B. Prevalencia de patología cutánea y ungueal en una muestra poblacional de un centro de la tercera edad de la provincia de A Coruña. *Enferm Dermatol*. 2014;8(23):15-21.
9. Mosquera-Fernández A, Díaz-Rodríguez M, González-Martín C, Platero-Arboiro M, Souto-Rey V, Balboa-Barreiro V. Hábitos podológicos en personas con alteraciones ungueales. *Gac Med Mex*. 2017;153(7):810-817.
10. Araguas García C, Corbi Soler F. Plantar hyperkeratotic patterns in older patients. *Int J Gerontol*. 2017(11):239-243.
11. Polat M. Dermatologic foot complaints of the young adults: A prospective study from a dermatology outpatient clinic in Turkey. *Gazi Med J*. 2015;26(4).

12. Cho SY, Kim YC, Choi JW. Epidemiology and bone-related comorbidities of ingrown nail: A nationwide population-based study. *J Dermatol*. 2018;45(12):1418-1424.
13. De la fuente Lloreda, R. Prevalencia de onicopatías en una población geriátrica. *Podoscopio*. 2016;1(68):1491-1513.
14. Ko D, Lipner SR. Onychogryphosis: Case report and review of the literature. *Skin Appendage Disord*. 2018;4(4):326-330.
15. Maddy AJ, Tosti A. Hair and nail diseases in the mature patient. *Clin Dermatol*. 2018;36(2):159-166.
16. Palomo-López P, Becerro-de-Bengoa-Vallejo R, Losa-Iglesias ME, Rodríguez-Sanz D, Calvo-Lobo C, López-López D. Footwear used by older people and a history of hyperkeratotic lesions on the foot: A prospective observational study. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(15)
17. Marti-Martinez LM, Gracia-Sánchez A, Ferrer-Torregrosa J, Lorca-Gutierrez R, Garcia-Campos J, Sánchez-Pérez SP. Description of the surgical technique for condylectomy with minimally invasive surgery to treat interdigital helomas on the lesser toes: A delphi study. *J Foot Ankle Res*. 2019;12-13:1-9.
18. Vlahovic TC. Plantar hyperhidrosis: An overview. *Clin Podiatr Med Surg*. 2016;33(3):441-451.
19. Augustin M, Kirsten N, Körber A, et al. Prevalence, predictors and comorbidity of dry skin in the general population. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2019;33(1):147-150.
20. Riel H, Jensen MB, Olesen JL, Rathleff MS. Translation and cultural adaptation of a danish version of the foot health status questionnaire for individuals with plantar heel pain. *The Foot*. 2019; 38:61-64.

16. ANEXOS

Anexo I. Hoja de información al participante

HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE ADULTO/A

TÍTULO DEL ESTUDIO: *Calidad de vida y patología podológica en población general*

INVESTIGADOR: *Cristina González Martín*

CENTRO: Facultad de Enfermería y Podología

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un **estudio de investigación** en el que se le invita a participar. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de Galicia (CAEIG). Si decide participar en el mismo debe recibir información personalizada del investigador, **leer antes este documento** y hacer todas las preguntas que precise para comprender los detalles sobre el mismo. Si así lo desea puede llevar el documento, consultarlo con otras personas, y tomar el tiempo necesario para decidir si participar o no.

La participación en este estudio es completamente **voluntaria**. Ud. puede decidir no participar o, si acepta hacerlo, cambiar de parecer retirando el consentimiento en cualquier momento sin obligación de dar explicaciones. Le aseguramos que esta decisión no afectará a la relación con los profesionales sanitarios que le atienden ni a la asistencia sanitaria a la que Ud. tiene derecho.

¿Cuál es la finalidad del estudio?

La finalidad del estudio será conocer la patología del pie y la calidad de vida relacionada con el pie

¿Por qué me ofrecen participar a mí?

Usted está invitado a participar por asistir al centro social de Cerdido y/o Cariño y cumplir los requisitos de inclusión del estudio

¿En qué consiste mi participación?

Se le realizará una exploración de los pies, simplemente observacional, no se le realizará intervención alguna, se le realizará un cuestionario sobre la calidad de vida y los hábitos relacionados con sus pies. Las exploraciones de los pies serán realizadas por alumnas de 4º grado de podología y siempre estarán supervisadas por sus tutores.

Su participación tendrá una duración total estimada de 30 minutos (*incluyendo la exploración y el cuestionario*)

¿Qué molestias o inconvenientes tiene?

El presente estudio no presenta ningún riesgo para usted “Su participación no implica molestias adicionales a las de la práctica asistencial habitual”

¿Obtendré algún beneficio por participar?

No se espera que Ud. Obtenga beneficio directo por participar en el estudio. La investigación pretende descubrir aspectos desconocidos o poco claros sobre la patología del pie. Esta información podrá ser de utilidad en un futuro para otras personas.

¿Recibiré la información que se obtenga del estudio?

Si Ud. lo desea se le facilitará un resumen de los resultados del estudio.

¿Se publicarán los resultados de este estudio?

Los resultados de este estudio serán remitidos a publicaciones científicas para su difusión, pero no se transmitirá ningún dato que pueda llevar a la identificación de los participantes.

Información referente a sus datos:

La obtención, tratamiento, conservación, comunicación y cesión de sus datos se hará conforme al dispuesto Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016-679 del Parlamento europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016), la normativa española sobre protección de datos de carácter personal vigente, la Ley 14/2007 DE investigación biomédica y el RD 1716/2011.

La institución en la que se desenvuelve esta investigación es la responsable del tratamiento de sus datos, pudiendo contactar con el delegado/a de Protección de datos a través de los siguientes medios: correo electrónico: dpd@udc.gal /Tfno.: 881011605 e 88101161

Los datos necesarios para llevar a cabo este estudio serán recogidos y conservados de modo:

- **Pseudonimizados (Codificados)**, la pseudonimización es el tratamiento de datos personales de manera tal que no pueden atribuírsele a un/a interesado/a sin que se emplee información adicional. En este estudio solo el equipo investigador conocerá el código que permitirá saber su identidad.

La normativa que rige el tratamiento de datos de personas, le otorga derecho a acceder a sus datos, oponerse, corregirlos, cancelárselo, limitar su tratamiento, restringir o solicitar la

supresión de sus datos. También puede solicitar una copia de los mismo o que ésta sea remitida a un tercero (derecho de portabilidad)

Para ejercer estos derechos puede usted dirigirse al delegado/a de Protección de Datos del centro a través de los medios de contacto antes indicados o al investigador/a principal de este estudio en el correo electrónico:
..... y/o tfno.:
.....

Así mismo, usted tiene el derecho a imponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos, cuando considere que alguno de sus derechos no fue respetado.

Solo el equipo investigador y las autoridades sanitarias, que tienen el deber de guardar la confidencialidad, tendrán acceso a todos los datos recogidos en el estudio. Se podrá transmitir a terceros información que no pueda ser identificada. En el caso de que alguna información sea transmitida a otros países, se realizará con un nivel de protección de datos equivalente, como mínimo, al exigido por la normativa española y europea.

Al acabar el estudio, o el pazo legal establecido, los datos recogidos serán eliminados o guardados anónimos para su uso en futuras investigaciones según lo que Ud. escoja en la hoja de firma del consentimiento.

¿Existen intereses económicos en este estudio?

El investigador no recibirá retribución específica por la dedicación al estudio.

Ud. no será retribuido por participar. Es posible que de los resultados del estudio se deriven productos comerciales o patentes; en este caso, Ud. no participará de los beneficios económicos originados.

¿Cómo contactar con el equipo investigador de este estudio?

Ud. puede contactar con Cristina González Martín en el teléfono 981167000. Ext 3816 y/o correo electrónico: cristina.gmartin@udc.es

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo II. Consentimiento informado

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO PARA REPRESENTANTE LEGAL PARA LA PARTICIPACIÓN EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO: Calidad de vida y patología podológica en población general

Yo,

- *Leí la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se me entregó, pude conversar con _____ y hacer todas las preguntas sobre el estudio necesarias.*
- *Comprendo que mi participación es voluntaria, y que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.*
- *Accedo a que se utilicen mis datos en las condiciones detalladas en la hoja de información al participante*
- *Presto libremente mi conformidad para participar en este estudio.*

Al acabar el estudio, mis DATOS acepto que sean:

- Eliminados.
- Conservados anonimizados para usos futuros en otras investigaciones.

Firmado: El/La participante,

Firmado: El/La investigador/a que solicita el consentimiento

Nombre y apellidos: _____ Nombre y apellidos: _____

Fecha:

Fecha:

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO ANTE TESTIGOS PARA LA PARTICIPACIÓN EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN *(para los casos en los que el participante no puede leer/ escribir)*

El testigo imparcial tendrá que identificarse y ser una persona ajena al equipo investigador.

TÍTULO: Calidad de vida y patología podológica en población general

Yo _____, como testigo imparcial, afirmo que en mi presencia:

- Se le dio a _____ la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se le entregó, y pudo hacer todas las preguntas sobre el estudio.
- Comprendió que su participación es voluntaria, y que puede retirarse del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en sus cuidados médicos.
- Accede a que se utilicen sus datos en las condiciones detalladas en la hoja de información al participante.
- Presta libremente su conformidad para participar en este estudio.

Al acabar el estudio, mis DATOS acepto que sean:

- Eliminados.
- Conservados anonimizados para usos futuros en otras investigaciones.

Firmado: El/La testigo,

Firmado: El/La investigador/a que solicita el consentimiento

Nombre y apellidos: _____

Nombre y apellidos: _____

Fecha:

Fecha:

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO PARA REPRESENTANTE LEGAL PARA LA PARTICIPACIÓN EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO: Calidad de vida y patología podológica en población general

Yo, _____ (nombre y apellidos), representante legal de _____ (nombre y apellidos):

- *Leí la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se me entregó, pude conversar con: _____ y hacer todas las preguntas sobre el estudio.*
- *Comprendo que su participación es voluntaria, y que puede retirarse del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en sus cuidados médicos.*
- *Accedo a que se utilicen sus datos en las condiciones detalladas en la hoja de información al participante.*
- *Presto libremente mi conformidad para que participe en este estudio.*

Al acabar el estudio, mis DATOS acepto que sean:

- Eliminados.
- Conservados anonimizados para usos futuros en otras investigaciones.

Firmado: El/La representante legal, Firmado: El/La investigador/a que solicita el consentimiento

Nombre y apellidos: _____ Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____ Fecha: _____

Anexo III. Cuaderno de Recogida de Datos

Fecha recogida de datos: ____/____/____

ID Participante: _____

1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Localidad	
	Cariño
	Cerdido
	Moeche
	San Sadurniño

Sexo	
	Femenino
	Masculino

Estado Civil	
	Soltero
	Casado/ Conviviente
	Viudo
	Divorciado/ Separado

Edad: _____ años

Nivel de estudios	
	Analfabeto por problemas físicos o psíquicos
	Analfabeto por otras razones
	Sin estudios
	Estudios primarios o equivalentes
	Enseñanza general secundaria, 1 ^{er} ciclo
	Enseñanzas profesionales superiores
	Estudios Universitarios o equivalentes

Profesión	
	Dirección de las empresas y de la Administración Pública
	Técnicos y profesionales científicos e intelectuales
	Técnicos y profesionales de apoyo
	Empleados de tipo administrativo
	Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de los comercios
	Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca
	Artisanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras
	Operadores y montadores de instalaciones y maquinaria fija y conductores y operadores de maquinaria móvil
	Trabajadores no cualificados
	Fuerzas armadas

Profesión: _____

En caso de jubilado; empleo anterior: _____

2. VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS

Peso (Kg)		Talla (Cm)		IMC	
Perímetro de cintura (cm)				Perímetro de cadera (cm)	

3. VARIABLES CLÍNICAS

ALTERACIONES UNGUEALES

	Onicocriptosis (1)	Onicolisis (2)	Onicogrifosis (3)	Hematoma Subungueal (4)
Pie Izquierdo				
Pie Derecho				
Observaciones				

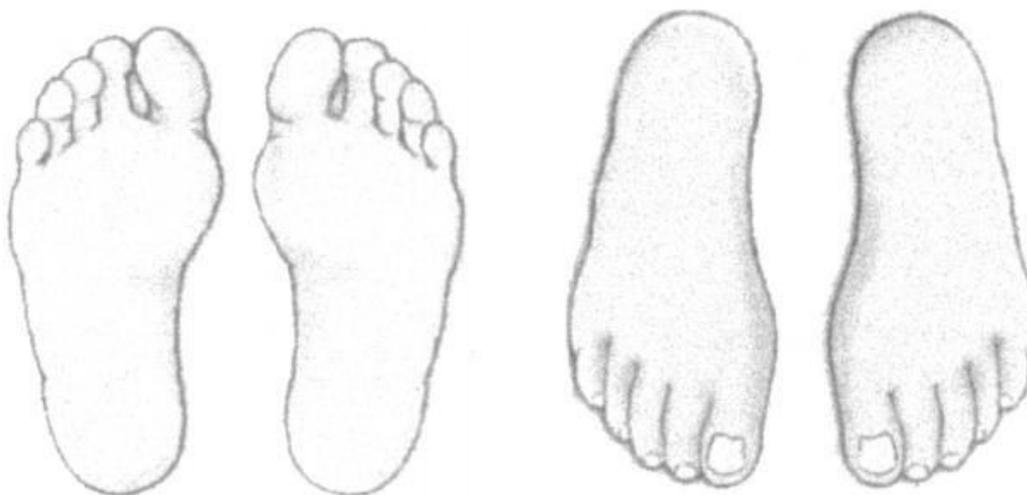
Representa la zona afectada con el número que corresponda a la lesión



ALTERACIONES DÉRMICAS

	Hiperqueratosis (1)	Helomas (2)	Hiperhidrosis (3)	Xerosis (4)
Pie Izquierdo				
Pie Derecho				
Observaciones				

Representa la zona afectada con el número que corresponda a la lesión



Anexo IV. Cuestionario de calidad de vida FHSQ

1.- ¿Qué grado de dolor en los pies ha tenido usted durante la semana pasada?

1. Ninguno
2. Muy leve
3. Leve
4. Moderado
5. Grave

2.- ¿Con qué frecuencia ha tenido dolor de pies?

1. Nunca
2. De vez en cuando
3. Bastantes veces
4. Muy a menudo
5. Siempre

3.- ¿Con qué frecuencia ha tenido dolor continuo en los pies?

1. Nunca
2. De vez en cuando
3. Bastantes veces
4. Muy a menudo
5. Siempre

4.- ¿Con qué frecuencia ha tenido dolor punzante en los pies?

1. Nunca
2. De vez en cuando
3. Bastantes veces
4. Muy a menudo
5. Siempre

5.- ¿Ha tenido dificultades en su trabajo o en su actividad debidas a sus pies?

1. Nada
2. Un poco
3. Regular
4. Bastante
5. Mucho

6.- ¿Se ha sentido limitado en el tipo de trabajo que podía hacer debido a sus pies? Si es así, ¿cuánto?

1. Nada
2. Un poco
3. Regular
4. Bastante
5. Mucho

7.- La salud de sus pies, ¿cuánto le ha limitado su capacidad para caminar?

1. Nada
2. Un poco
3. Regular
4. Bastante
5. Mucho

8.- La salud de sus pies, ¿cuánto le ha limitado su capacidad para subir escaleras?

1. Nada
2. Un poco
3. Regular
4. Bastante
5. Mucho

9.- ¿Cómo calificaría la salud de sus pies en general?

1. Excelente
2. Muy buena
3. Buena
4. Regular
5. Mala

10.- Es difícil encontrar zapatos que no me hagan daño

1. Totalmente de acuerdo
2. De acuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. En desacuerdo
5. Totalmente en desacuerdo

11.- Tengo dificultades para encontrar zapatos que se adapten a mis pies

1. Totalmente de acuerdo
2. De acuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. En desacuerdo
5. Totalmente en desacuerdo

12.- No puedo usar muchos tipos de zapatos

1. Totalmente de acuerdo
2. De acuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. En desacuerdo
5. Totalmente en desacuerdo

13.- En general, ¿en qué condición diría usted que se encuentran sus pies?

1. Excelente
2. Muy buena
3. Buena
4. Regular
5. Mala

Anexo V. Cuestionario de hábitos

HÁBITOS GENERALES

Durante su actividad diaria camina usted aproximadamente...					
Media hora o menos	1 hora	De 2 a 3 horas	4 horas o más		
En su actividad diaria (trabajo, tareas en casa...) permanece usted mucho tiempo ...					
Sentado	De pie con desplazamientos cortos	De pie con desplazamientos largos			
¿Es usted consumidor habitual de...?					
Tabaco	Alcohol	Otras sustancias tóxicas			
¿Practica usted algún tipo de deporte o pasatiempo que implique actividad física?					
DEPORTE	Fútbol	Fútbol sala	Baloncesto	Tenis	
	Surf	Senderismo	Balonmano	Atletismo	
	Otros:				
PASATIEMPO (bricolaje, jardinería...):					

HÁBITOS HIGIÉNICOS PODOLÓGICOS

¿Echa usted crema hidratante a sus pies?					
NO	SI	Tipo de crema (nombre)			
¿Con qué frecuencia se echa la crema a los pies?					
Todos los días	Cada 2 ó 3 días	1 vez a la semana	1 vez al mes		
¿Con qué frecuencia asea usted sus pies?					
Más de 1 vez al día	1 vez al día	2 ó 3 veces a la semana			
1 vez a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Otro:			
¿Quién realiza el cuidado de las uñas de sus pies?					
Usted	Podólogo	Familiar	Otros		
En caso de cuidarse usted mismo/a las uñas, ¿con qué lo realiza?					
Tijeras	Corta-uñas	Alicates	Lima	Otros	
En caso de sufrir o haber sufrido callosidades o durezas, ¿qué solución ha elegido...?					
Callicidas	Cuchillas	Piedra pómez	Consulta al podólogo	Nada	
¿Es la primera vez que revisa sus pies?					
SI	NO	¿Con qué frecuencia acude al podólogo?			
1 o más veces al mes	Más de 2 veces al año	1 vez al año	Sólo si duele		

HÁBITOS DE CALZADO

Marque las características que coincidan con su calzado habitual más utilizado					
Cerrado	Zueco	Bota	Sandalia	Deportivos	Otros:
TACÓN	Plano	Bajo (2cm)	Mediano (de 2 a 4 cm)	Alto (más de 4 cm)	
ABROCHAMIENTO	Cordón	Hebilla	Velcro	Cremallera	Ninguno
¿Cuánto tiempo deja ventilando el calzado antes de volver a ponérselo?					
Menos de 12 horas	Entre 12 y 24 horas	Dos días	Más de 2 días		