

Facultade de Enfermaría e Podoloxía



## **TRABAJO DE FIN DE GRADO EN PODOLOGÍA**

**Curso académico 2019/2020**

**Prevalencia de patología infecciosa en el pie y calidad de vida en  
pacientes que acuden a la Clínica Universitaria de Podología de la  
Universidade da Coruña.**

**PROYECTO DE ESTUDIO**

**ALBA MARÍA LÓPEZ ARMESTO**

**Director(es): Dr. Abián Mosquera Fernández.**

**Dr. Benigno Monteagudo Sánchez.**

**AGRADECIMIENTOS.**

A mis tutores Abián y Benigno, por confiar en mí, por ser la guía de este trabajo y apoyarme en cada paso que daba.

A Sergio, por ser calma cuando el miedo y las dudas se apoderaban de mi.

A Carla, por su ayuda desinteresada.

A mi madre por cederme su vocación por la sanidad desde que tengo uso de razón, por ser mi pilar férreo, por darme alas y nunca soltarme.

A las personas que me han acompañado a lo largo de este largo y a la vez, corto camino. Sin ellos, ni el trayecto, ni la meta tendría sentido.

A Sara y Manu, por ser hogar y familia.

Profesores que han tenido la capacidad de ser ejemplos a seguir personal y profesionalmente. Aquellos que nos han inculcado la empatía y la bondad acompañada de conocimiento y experiencia.

A Fernando por transmitirme su vocación por la cirugía y aportar tanto a los comienzos.

A los míos, a los de siempre, los que confiaron en mi celebrando victorias como si fuesen propias y siendo cobijo en las derrotas.

A los que no están, pero son.

*“Cuando sabes lo que quieres, te encuentras con lo que necesitas”.*

## ÍNDICE

<b>RESUMEN ESTRUCTURADO</b> .....	5
<b>SIGLAS Y ACRÓNIMOS</b> .....	8
<b>1. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA</b> .....	9
<b>2. APLICABILIDAD</b> .....	19
<b>3. HIPÓTESIS</b> .....	19
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	19
4.1 OBJETIVO PRINCIPAL.....	19
4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	20
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	20
5.1 TIPO DE ESTUDIO.....	20
5.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	20
5.3 ÁMBITO Y PERIODO DE ESTUDIO.....	20
5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	20
5.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	21
5.6 SELECCIÓN DE SUJETOS Y PROCEDIMIENTO DE ALEATORIZACIÓN.....	21
5.7 JUSTIFICACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL.....	21
5.8 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	22
5.9 MEDICIONES E INTERVENCIONES.....	23
5.10 INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS.....	24
5.11 DESARROLLO DEL ENSAYO Y EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA.....	24
5.12 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.....	25
5.13 LIMITACIONES.....	25
<b>6. PLAN DE TRABAJO</b> .....	26
<b>7. ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	27
<b>8. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	28
<b>9. FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> .....	29
9.1 RECURSOS NECESARIOS.....	29
9.2 FUENTES DE INVESTIGACIÓN.....	32
<b>10. BIBLIOGRAFIA</b> .....	33
<b>11. ANEXOS</b> .....	36
11.1 ANEXO I: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	36
11.2 ANEXO II: COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD.....	39
11.3 ANEXO III: INDICE DE COMORBILIDAD CHARLSON.....	44
11.4 ANEXO IV: CUESTIONARIO DE SALUD SF-36.....	47
11.5 ANEXO V: CUESTIONARIO FHSQ.....	55

11.6 ANEXO VI: HOJA DE RECOGIDA DE DATOS.....	63
11.7 ANEXO VII: TRÍPTICO INFORMATIVO.....	69
11.8 ANEXO VIII: CARTEL INFORMATIVO.....	70

## RESUMEN ESTRUCTURADO.

### CASTELLANO:

La integridad de la piel, las defensas del huésped y el poder patógeno del microorganismo van a influir en la facilidad para el desarrollo de una infección. La susceptibilidad para el desarrollo de la misma se ve aumentada en caso de diabetes, neoplasias hematológicas, insuficiencia renal, infección por virus de inmunodeficiencia humana, déficits nutricionales y tratamientos con glucocorticoides o quimioterapia. La calidad de vida se afecta más en personas de edad avanzada y sexo femenino.

Se presenta un proyecto de estudio, para conocer la prevalencia de la patología cutánea infecciosa y su relación con la calidad de vida de estos pacientes.

**Palabras clave:** Calidad de vida, COVID-19, Eritrasma, Onicomycosis, Queratólisis puntata, Sarcoma de Kaposi, *Tinea pedis*, Virus del papiloma humano.

**GALLEGO:**

A integridade da pel, as defensas do hóspede e o poder patóxico do microorganismo influirán na facilidade para o desenvolvemento dunha infección. A susceptibilidade ao seu desenvolvemento aumenta no caso da diabetes, enfermidades hematolóxicas, insuficiencia renal, infección polo virus da inmunodeficiencia humana, deficiencias nutricionais e tratamentos con glucocorticoides ou quimioterapia. A calidade de vida está afectada máis nas persoas maiores e nas mulleres.

Presentase un proxecto de estudo, para coñecer a prevalencia da patoloxía cutánea infecciosa e a súa relación coa calidade de vida de estos pacientes.

**Palabras clave:** Calidade de vida, COVID-19, Eritrasma, Onicomicosis, Queratólisis puntacta, Sarcoma de Kaposi, *Tinea pedis*, Virus do papiloma humano.

**INGLÉS:**

Host defenses as well as the integrity of the skin and the microorganism pathogenic load will influence the ease for an infection development. Susceptibility to its expansion is increased in cases of diabetes, hematological neoplasms, kidney failure, infections caused by the human immunodeficiency virus, nutritional deficiencies, and glucocorticoids or chemotherapy treatments. Quality of life is more likely to be affected among elderly people and females.

A research project is displayed to determine the prevalence of foot cutaneous infections and its relationship with patients' quality of life.

**Keywords:** Quality of life, Coronavirus infection, Erythrasma, Onychomycosis, Keratosis punctata, Kaposi's sarcoma, *Tinea pedis*, Human papillomavirus.

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS.

<b>NOMBRE</b>	<b>SIGLAS</b>
<b>Actividades básicas de la vida diaria</b>	ABVD
<b>Agencia de Conocimiento en Salud</b>	ACIS
<b>Calidad de vida</b>	CDV
<b>Clínica Universitaria de Podología</b>	CUP
<b>Comité Ético de Investigación Clínica</b>	CEIC
<b>Descriptores en Ciencias de la Salud</b>	DeCS
<b>Enfermedad Arterial Periférica</b>	EAP
<b>Enfermedad Cerebrovascular</b>	ACV
<b>Enfermedad Respiratoria Crónica</b>	ERC
<b><i>Foot Health Status Questionnaire</i></b>	FHSQ
<b>Hombres que tienen sexo con hombres</b>	HSH
<b>Infarto de Miocardio</b>	IAM
<b>Insuficiencia Cardíaca</b>	IC
<b>Medical Subject Headings</b>	MESH
<b>Onicomycosis</b>	ONM
<b>Sarcoma de Kaposi</b>	SK
<b>Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas</b>	SEIMC
<b><i>Staphylococcus aureus</i></b>	<i>S. aureus</i>
<b><i>Trichophyton rubrum</i></b>	<i>T. rubrum</i>
<b>Universidade da Coruña</b>	UDC
<b>Virus de Inmunodeficiencia Humana</b>	VIH
<b>Virus Papiloma Humano</b>	VPH



## 1. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA.

La superficie cutánea posee una flora microbiana estable que sufre modificaciones a lo largo de la vida. Ésta se divide en dos grupos:

- Flora residente: es aquella constante y evita que proliferen otras especies patógenas protegiendo de esta forma la piel.
- Flora transitoria: aparece ocasionalmente y está formada por gérmenes con poder patógeno.

La flora microbiana de la piel está habilitada por bacterias: *Actinobacteria*, *Firmicutes*, *Bacteroidetes* y Proteobacterias, por hongos *Malassezia*, por ácaros *Demodex* y por virus, que son un elemento inestable pero esencial, especialmente *Polyomaviridae* y *Papillomaviridae*.

La piel actúa como una barrera natural ante los gérmenes y limita la proliferación con mecanismos reguladores como son el pH, los ácidos grasos libres y el ácido linoleico, las inmunoglobulinas circulantes y el recambio celular de la epidermis.

La integridad de la piel, las defensas del huésped y el poder patógeno del microorganismo van a determinar el desarrollo de la infección<sup>1-2</sup>. La susceptibilidad a la misma se ve aumentada en caso de diabetes, neoplasias hematológicas, insuficiencia renal, infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), déficits nutricionales y tratamientos con glucocorticoides o quimioterápico antineoplásico<sup>3</sup>.

La importancia funcional de los pies, radica en ser la parte del cuerpo humano, sobre la que nos sustentamos y por ser la conexión con la superficie de apoyo de todo individuo, permitiendo el movimiento para caminar, saltar... Es por ello que los pies, se encuentran diariamente sometidos a traumatismos directos o indirectos, a humedad y en contacto con patógenos o cuerpos extraños. Estas situaciones junto con otras, como son heridas quirúrgicas, picaduras, dermatofitosis inflamatorias o tumores, constituyen la puerta de entrada a microorganismos patógenos que pueden generar infecciones. La prevalencia de estas infecciones puede alcanzar el 80% en el pie diabético y derivar en una causa de amputación y pérdida de calidad de vida (CDV).

Son escasas las publicaciones que abordan la influencia que tiene la patología infecciosa en el pie sobre la CDV de las personas. El "*Achilles Project*" concluye que ésta se altera de diferente forma en función de la patología, la edad y la población estudiada<sup>4</sup>.

Por norma general, la CDV afecta más negativamente a personas de edad avanzada y sexo femenino, lo que se podría atribuir, en parte, al tipo de calzado empleado.

La CDV se ve alterada por el dolor (30,7%), las molestias al caminar (40,3%), las limitaciones en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) (19,6%) y el sentimiento de vergüenza de estos pacientes (27,3%).

Conocer cuáles son los grupos de población más afectados por las infecciones en los pies, así como sus factores predisponentes nos permitiría evitar o retrasar su aparición además de implementar estrategias de prevención y promoción de la salud<sup>3-5</sup>.

Aproximadamente el 20% de las consultas dermatológicas se deben a infecciones bacterianas, en su mayor parte producidas por estafilococos y estreptococos.

El eritrasma afecta al 20-25% de la población. Se trata de una infección superficial, frecuentemente crónica, causada por la proliferación excesiva de *Corynebacterium minutissimum* dentro de la capa córnea. Es frecuente en espacios interdigitales, puesto que la humedad favorece su crecimiento al igual que climas cálidos, mala higiene, hiperhidrosis, obesidad, edad avanzada y patologías como la diabetes mellitus y la inmunodepresión. El eritrasma interdigital es la infección bacteriana más común en el pie y la forma más frecuente de eritrasma. Se presenta una maceración crónica generalmente asintomática, aunque puede presentar prurito leve, fisuras y descamación de los espacios interdigitales. Se presenta como bien definidas, de color rosa o rojo, cubiertas de escamas finas.

En su diagnóstico se utiliza la lámpara de Wood mediante la cual podemos apreciar una fluorescencia de color rojo coral brillante, debido a la porfirina que producen las bacterias.

En el pie debe diferenciarse fundamentalmente de *tinea pedis* u otras infecciones bacterianas que causan intertrigo interdigital<sup>6</sup>.

La queratólisis punctata es otra infección bacteriana superficial, no inflamatoria que afecta principalmente a los pies. Estas lesiones se encuentran sobre todo en zonas de apoyo o en arcos plantares, aunque también pueden estar presentes, en dedos, zonas interdigitales y, más raramente, en dorso de los pies. Es producida principalmente por *Corynebacterium*, aunque en ocasiones también por *Micrococcus*, *Actinomyces* y *Dermatophilus*. La liberación de compuestos sulfurados de estas bacterias son las causantes del mal olor característico de esta patología.

En la TABLA I se recogen, las principales infecciones bacterianas que afectan al pie, así como sus agentes etiológicos.

LESIONES	BACTERIAS MÁS FRECUENTES	BACTERIAS MENOS FRECUENTES
ABSCESO CUTÁNEO	<i>S. aureus.</i>	<i>Flora mixta.</i>
ARTRITIS SÉPTICA	<i>S. aureus.</i>  <i>Strept. pyogenes.</i>	<i>Strept. pyogenes.</i> <i>Strept. pneumoniae.</i>
CELULITIS	<i>S. aureus.</i> <i>Strept. pyogenes.</i> <i>Staph. epidermidis.</i>	<i>Strept. B, C y G.</i> <i>Bacilo gramnegativo.</i>
ERISIPELA	<i>S. aureus.</i> <i>Strept. pyogenes.</i>	
ERITRASMA	<i>Corynebacterium</i>	
FASCITIS NECROTIZANTE	<i>Strept. pyogenes.</i>	<i>Clostridium perfringens.</i> <i>Strept. anaerobios.</i>
FOLICULITIS	<i>S. aureus.</i>	<i>Flora mixta.</i>
IMPÉTIGO	<i>Strept. hemolítico A.</i>	<i>Mixto.</i> <i>Strept. spp.</i> <i>Staph. spp.</i>
INFECCIÓN NECROSANTE	<i>Strept. del grupo A.</i> <i>Enterobacterias.</i> <i>Pseudomona aeruginosa.</i>	

INFECCIÓN EN PIE DIABÉTICO.	<p><b>AGUDA</b> (monomicrobiana). <i>Strept. spp.</i> <i>S. aureus.</i></p> <hr/> <p><b>CRÓNICA</b> (polimicrobiana). <i>Staph. aureus.</i> <i>Staph. albus.</i> <i>Staph. β- hemolítico.</i> <i>Strept.</i> <i>Enterobacterias.</i> <i>Anaerobios.</i> <i>Enterococcus.</i> <i>Pseudomona aeruginosa.</i></p>	<p><i>Strept. agalactiae.</i> <i>Enterococcus faecalis.</i> <i>E. coli.</i> <i>Clostridium proteus.</i> <i>Klebsiella.</i> <i>Bacteroides fragilis.</i> <i>Peptostreptococcus.</i> <i>Serratia liquefaciens.</i></p>
LEPRA	<i>Mycobacterium leprae</i>	
MICETOMA	<p><i>Nocardia.</i> <i>Actinomyces.</i> <i>Streptomyces.</i></p>	<p><i>S. aureus.</i> <i>Pseudomona aeruginosa.</i></p>
OSTEOMIELITIS	<i>S. aureus.</i>	<p><i>Pseudomona aeruginosa.</i> <i>Anaerobios.</i> <i>Flora mixta.</i></p>
PIODERMITIS	<i>Strept. grupo A.</i>	
QUERATOLISIS PUNCTATA	<p><i>Strept. pyogenes</i> <i>Micrococcus sedentarius</i> <i>Corynebacterium</i></p>	<p><i>Dermatophilus congolensis.</i> <i>Actinomyces.</i> <i>Streptomyces.</i> <i>Ptornyces.</i></p>
SÍNDROME DE LAS UÑAS VERDES.	<i>Pseudomona aeruginosa.</i>	

Tabla I: Principales infecciones bacterianas que afectan al pie<sup>11</sup>

La queratólisis punctata se trata de una enfermedad de alcance mundial, frecuente en zonas tropicales, países con climas cálidos y lluviosos, con una prevalencia de 1-2%<sup>7</sup>. Es más frecuente en varones jóvenes, personas que utilizan calzado oclusivo, deportistas, obesos o inmunodeprimidos. Entre sus factores predisponentes están la hiperhidrosis, la oclusión prolongada y el aumento del pH de la superficie cutánea.

Clínicamente se caracteriza por depresiones redondeadas o pits de aspecto crateriforme de 1-7 mm de diámetro, que se fusionan creando formas irregulares de tamaño variable. Generalmente es asintomático, aunque puede causar quemazón o prurito y estar asociado a bromhidrosis o maceración<sup>8</sup>.

El diagnóstico de la queratólisis punctata suele ser clínico. No se observa fluorescencia con la lámpara de Wood. El diagnóstico diferencial comprende las verrugas plantares, la tiña del pie, la queratodermia punteada palmoplantar, las depresiones palmoplantares en el contexto del síndrome del nevo de células basales (síndrome de Gorlin), enfermedad de Darier e hipoqueratosis palmoplantar circunscrita<sup>6</sup>.

Las infecciones cutáneas por hongos generalmente son causadas por dermatofitos, *Candida spp* y *Malassezia spp*. Se trata de la patología cutánea con mayor incidencia en los pies. Las dermatofitosis, infecciones por dermatofitos, (*Trichophyton*, *Microsporum* y *Epidermophyton*) son muy prevalentes en los pies<sup>9-10</sup>.

La Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología (SEIMC) atribuyó un aumento de estas infecciones al aumento de tratamientos de quimioterapia, trasplantes y uso de inmunosupresores. También se achacó a una concomitancia de patologías que deprimen el sistema inmunológico, como el VIH, el uso de corticoides y al incremento de poblaciones susceptibles como son los ancianos. El aumento de la práctica deportiva, uso de calzado oclusivo y transpiración deficiente, utilizar duchas y piscinas públicas, prácticas inadecuadas relacionadas con la higiene y el corte de uñas también han sido relacionadas con el aumento de este tipo de infecciones.

La tiña de pie, conocida como pie de atleta es la infección dermatofítica más común. En los últimos 30 años, su incidencia ha aumentado afectando al 30-70% de la población y con una prevalencia del 25% en la población geriátrica. Afecta generalmente a zonas interdigitales y planta del pie. La ausencia de glándulas sebáceas y el entorno de humedad creado por el uso de zapatos, son factores importantes en su desarrollo. La presencia de

un mayor riesgo para desarrollar esta patología se ha relacionado con el uso de piscinas, calzado deportivo y vestuarios públicos, así como el tener dermatosis como psoriasis o dermatitis atópica. Nos encontramos ante una patología que generalmente es asintomática, aunque puede haber presencia de dolor o prurito en caso de infección bacteriana secundaria. Las manifestaciones clínicas son: eritema, descamación, maceración o formación de ampolla. Se produce pérdida de la integridad de la epidermis, a través de la cual las bacterias como *S. aureus* pueden invadir y ocasionar infección bacteriana de piel o tejidos blandos<sup>6,10-11</sup>. En la TABLA II se encuentran detallados los tipos de *tinea pedis*, así como sus características clínicas.

TIPO	ORGANISMO CAUSAL	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS
EN MOCASÍN	<i>T. rubrum</i> <i>Epidermophyton floccosum</i> . <i>Neoscytalidium hyalinum</i> . <i>N. dimidiatum</i> .	Hiperqueratosis difusa, eritema, descamación y fisuras en una o ambas superficies plantares; a menudo crónica y difícil de curar; puede asociarse a deficiencia inmunitaria.
INTERDIGITAL	<i>T. interdigitale</i> (antes <i>mentagrophytes</i> var. <i>interdigitale</i> . <i>T. rubrum</i> ., <i>E. floccosum</i> . <hr/> <i>N. hyalinum</i> , <i>N. dimidiatum</i> . <i>Candida spp</i> , <i>Fusarium spp</i>	Tipo más común; eritema, descamación, fisuras y maceración en espacios interdigitales laterales; posible “complejo de dermatofitosis” (infección fúngica seguida de invasión bacteriana); prurito frecuente; posible extensión al dorso y la planta del pie.
INFLAMATORIO (VESICULAR)	<i>T. mentagrophytes</i> (antes <i>T. mentagrophytes</i> var. <i>mentagrophytes</i> ).	Vesículas y ampollas en el pie medial; a menudo asociados a reacción dermatofítica.
ULCEROSO	<i>T. rubrum</i> . <i>T. interdigitale</i> (antes <i>T. mentagrophytes</i> var. <i>interdigitale</i> ). <i>E. floccosum</i> .	Generalmente agravamiento de <i>tinea pedis</i> interdigital; úlceras y erosiones en espacios interdigitales; habitual la infección secundaria por bacterias; observado en pacientes inmunodeprimidos y diabéticos.

Tabla II: Tipos de *tinea pedis*<sup>6</sup>.

Estudios realizados por Lázaro *et al* (2004), sobre micosis y *tinea pedis* muestran que el 25% de la población geriátrica presentan este tipo de infección, siendo la edad un factor negativo prevalente, para el desarrollo de estas infecciones.

La patología más habitual en las infecciones de uñas, en un 50-60% de los casos es la onicomicosis (ONM). Es la infección de la lámina ungueal y tejidos adyacentes ocasionada por hongos, pudiendo ser dermatofitos, no dermatofitos o levaduras. Se trata de una afección común, con una incidencia entorno al 20% hallada en la población mundial, siendo la prevalencia en Europa del 8,9%. La incidencia se relaciona con la edad, siendo en pacientes mayores de 60 años un 30% y en pacientes menores de 16 años de 0,2 a 2,6%, con un promedio de edad 52,8 años y prevalencia en sexo femenino del 72%, destacando mayor incidencia del 76% en zonas urbanas, frente a zonas rurales. El uso de calzados oclusivos por tiempo prolongado, utilización de baños y piscinas públicas y las prácticas estéticas en las uñas también están relacionados con este incremento actual de la incidencia.

El microorganismo dermatofito más frecuente encontrado ha sido el *T. rubrum* en el 86,5% y cabe destacar, que habitualmente predomina la forma clínica, subungueal distal y externa en más del 50% de los casos. La ONM tiene efectos tanto psicosociales, como físicos sobre la CDV. El estigma asociado puede ser la vergüenza por la deformación debido a la patología de la lámina ungueal, angustia, baja autoestima, aislamiento social, depresión... además de causar dolor, por la pérdida de una parte o la totalidad de la uña y el lecho, lo que significa que manipulación de objetos o el uso repetitivo de los dedos se verá comprometido al igual que permanecer de pie o caminar de manera prolongada se verá afectado de manera severa en estos pacientes.

El dolor asociado a la onicomicosis (ONM) se ha descrito como crónico, con episodios de exacerbación grave, pero también agudo asociado al corte de uñas y al contacto de calzado y ropa de cama. La CDV se ha visto afectada en esta patología encontrando diferencias según la población estudiada. Se vio más alterada en mujeres que en hombres, al igual que en pacientes de edad avanzada.

La clínica va a variar según el tipo de ONM:

- ONM subungueal distal y externa: Parche blanco en la superficie inferior distal o externa de la uña y el lecho ungueal, generalmente con bordes bien delimitados. Tras el progreso de la infección, se observa una uña opaca, engrosada, agrietada, friable, elevada por residuo hiperqueratósico subyacente en el hiponiquio.

- ONM blanca superficial: Presencia de placa blanca en la porción proximal de la placa ungueal, puede ocasionar pérdida de la placa ungueal. Frecuente la aparición simultánea de onicomycosis subungueal distal y externa junto con onicomycosis blanca superficial.
- ONM subungueal proximal: Presencia de mancha blanca por debajo del pliegue ungueal proximal. Tras la evolución, la pigmentación blanca llena la lúnula y evoluciona hacia distal para invadir la superficie inferior de la uña.

El diagnóstico diferencial se realiza con psoriasis ungueal (gota de aceite), verrugas subungueales, paroniquia, traquioniquia y onicólisis traumática.

El diagnóstico clínico, se realiza tras confirmación con análisis de laboratorio en los casos sospechosos de esta patología <sup>6,10-16</sup>.

Las principales infecciones por virus, son las causadas por el virus del papiloma humano (VPH), asociados a las verrugas plantares. Se trata de un grupo de virus de ADN no envuelto que se clasifica en más de 150 tipos. Los tipos de VPH que se han aislado en las verrugas plantares en el 88% de los casos son “1, 2, 27 y 57” aunque mayoritariamente se le atribuyen al VPH-1.

El VPH puede sobrevivir durante meses o años en superficies. La infección requiere contacto directo con partículas virales de forma directa o forma indirecta como pueden ser calcetines, zapatos o toallas. Tras un periodo de incubación de 1 a 20 meses, el ADN viral establece la infección con tres posibles resultados: eliminación de la infección con la inmunidad, infección latente o manifestación de la infección con clínica de verruga plantar. Las verrugas plantares tienden a desarrollarse en áreas de presión en el 72% de los casos, como son la planta del pie, talón y cabezas metatarsales. Esto es debido a que las zonas de presión son zonas de aumento de microtrauma a la barrera epidérmica, por lo que se aumenta la probabilidad de invasión de VPH. Debido a la presión que se genera sobre las verrugas, la lesión evoluciona de forma más profunda, creando generalmente una resistencia al tratamiento.

Una vez que se desarrolla una verruga plantar (verruga primaria), el huésped es susceptible al desarrollo de verrugas adicionales, propagándose a sitios adyacentes (autoinoculación). Se calcula que alrededor del 40% de población está infectada por VPH, en el 7-12% de los casos se desarrolla una verruga. Las verrugas plantares tienen una incidencia anual del 14% en la población general. La incidencia de verrugas plantares varía con la edad, la raza y el estado de salud general. Factores geográficos, estacionales, conductuales y

PREVALENCIA DE PATOLOGÍA INFECCIOSA EN EL PIE Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CUP – ALBA MARIA LÓPEZ ARMESTO.



socioeconómicos también se relacionan con su incidencia. La afectación con mayor frecuencia se encuentra en niños y adolescentes, teniendo una incidencia entre los 12 y 16 años, el 10% de las personas antes de los 20 años ha contraído la enfermedad. Se atribuye en un 85,3% a razas con piel blanca.

Se encuentra una mayor incidencia en aquellas personas que presentan hiperhidrosis, maceración, antecedentes de infección VPH y pacientes inmunodeprimidos, así como, aquellos con prácticas como uso de duchas públicas, atletas, gimnastas o bailarines.

En edad adulta hay una disminución de casos, pero estas lesiones tienen a tender una mayor duración y ser más resistentes al tratamiento.

Clínicamente encontramos lesiones queratósicas aplanadas o poco sobreelevadas, excrecentes o exofíticas, de tipo circunscrito. Coloración blanquecina-amarillenta, vasodilatación de capilares con hemorragia que se presentan, como formaciones negruzcas en su interior, el cual es un signo característico en VPH.

En las plantas de los pies, frecuentemente las lesiones son dolorosas por la presión al caminar, debido a su desarrollo en profundidad. Las verrugas que evolucionan a grandes placas, reciben el nombre de verrugas en mosaico. Las verrugas crónicas, resistentes al tratamiento se ha observado principalmente en personas inmunodeprimidas. Se debe realizar un diagnóstico diferencial con psoriasis, nevo epidérmico-verrugoso y con callosidades.

La CDV en pacientes con verrugas se ve alterada tanto de forma física como psicológica de forma moderada a extrema. Según un estudio, el 81,2% se sentía avergonzado por las verrugas, el 70,5% tenía miedo a lo que pudieran opinar otras personas, el 90,6% sentía frustración por la persistencia de las verrugas, el 51,7% manifestaba molestias de moderada a extrema y un 38,8% presentó problemas sociales<sup>6,17-19</sup>.

El virus del herpes humano tipo 8 (VHH-8) se encuentra en todos los tipos de sarcoma de kaposi (SK). La forma de SK que más nos interesa como podólogos son la forma clásica y la forma epidémica relacionada con SIDA. La prevalencia de SK varía desde un 5% en Norteamérica, Reino Unido y norte de Europa, hasta alrededor del 10% en Europa meridional y el 30-80% en África.

Las características clínicas varían de una forma a otra, pero todas ellas mantienen características comunes como son la presencia de pápulas, placas y nódulos rojos, pardos o violáceos. En todos los tipos es frecuente el edema. En el SK clásico predomina en

PREVALENCIA DE PATOLOGÍA INFECCIOSA EN EL PIE Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CUP – ALBA MARIA LÓPEZ ARMESTO.

ancianos, con afectación en miembros inferiores, puede hacerse hiperqueratósico o eczematoso y la progresión suele ser lenta. Es más frecuente en hombres con edema crónico en piernas, diabetes mellitus y usuarios de corticoides. En el SK asociado a VIH descrito en hombres que tienen sexo con hombres (HSH), se encuentra clínica en piel, mucosas y órganos internos. El diagnóstico es clínico, aunque se aconseja confirmación mediante biopsia<sup>6,20</sup>.

Cabe destacar la importancia de una enfermedad vírica reciente, la llamada enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19). Expandida por todo el mundo a modo de pandemia, pero afectando de manera desigual a los distintos países. Los portadores asintomáticos intensificaron la dificultad de la prevención y el manejo de la enfermedad <sup>21</sup>.

Los brotes anteriores por coronavirus de principios de la década del 2000 incluyen el síndrome respiratorio agudo severo (SARS)-CoV y el síndrome respiratorio de Medio Oriente (MERS)-CoV reportado por primera vez en 2012.

El periodo de inicio de síntomas por COVID-19, hasta la muerte osciló entre 6 y 41 días con una media de 14 días. Este periodo depende de la edad del paciente, así como su estado del sistema inmunitario. Los síntomas más habituales que presentan las personas afectadas son fiebre, tos y fatiga. En algunos casos se ha diagnosticado a estos pacientes de neumonía bilateral, presentando síndrome de dificultad respiratoria aguda y lesión cardíaca, lo que en muchos casos condujeron a la defunción de los pacientes<sup>22</sup>.

Las enfermedades exantemáticas son ejemplos de manifestaciones cutáneas de las infecciones por este virus. Se observó un infiltrado linfocitario perivascular inespecífico en dermis superficial por COVID-19. Las manifestaciones cutáneas, pueden ser muy variadas e inespecíficas. Algunas de las presentaciones que se encuentran son exantemas, erupción urticariforme, erupción vesiculosa, lesiones similares a *livedo reticularis* y púrpura petequeial folicular.

Las lesiones acro-isquémicas presentan un aspecto eritematoso, similar a la perniosis (sabañones). Son asintomáticas en estadios iniciales, aunque posteriormente pueden manifestar sintomatología. Aparecen en zonas acras (manos y pies), pueden aparecer en cara lateral, dorso y zona distal de dedos, de escasos milímetros y suelen estar bien delimitadas, observándose en zonas plantares y talones. Evolución de dos semanas aproximadamente tornándose purpúricas, pudiendo incluso aparecer en su evolución ampollas en la superficie de las lesiones, áreas de necrosis y hasta gangrena seca <sup>23,24</sup>.

Debemos tener en cuenta, que estamos ante una nueva enfermedad, que actualmente permanece activa, afectando a nuestra población y sobre la cual, se sigue investigando. Nuevamente el podólogo desempeña un importante papel a la hora de realizar un diagnóstico diferencial con otras patologías que presentan clínica similar en las extremidades inferiores.

## **2. APLICABILIDAD.**

Además de proponer un estudio para identificar las patologías infecciosas prevalentes en el pie, se pretende determinar su relación con la CDV de estos pacientes, así como mostrar los factores predisponentes y las variables asociadas a la aparición de una patología infecciosa en pie.

Llevar a cabo esta investigación y difundirla posteriormente, implica aportar conocimiento y difundirlo a la comunidad científica, a la comunidad clínica y por ende a la población, acerca de la prevalencia y repercusión en el pie de esta patología. Conocer factores predisponentes y tratar de evitarlos con un tratamiento precoz. De esta forma, la CDV física y psíquica de estos pacientes no se verá afectada de la misma forma.

Cabe destacar la escasez de estudios e información tanto a nivel nacional como internacional que aborden esta cuestión, lo que justificaría en mayor medida la realización de este estudio.

## **3. HIPÓTESIS.**

Hipótesis nula: La presencia de patología infecciosa en el pie no tiene una relación con la disminución de la CDV.

Hipótesis alternativa: La presencia de patología infecciosa en el pie se relaciona con la disminución de la CDV.

## **4. OBJETIVOS.**

### **4.1 OBJETIVO PRINCIPAL.**

Determinar la prevalencia de patología de origen infeccioso en el pie, en pacientes que acuden a la Clínica Universitaria de Podología (CUP) de la Universidade da Coruña (UDC).

## 4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.

- Determinar si la patología infecciosa del pie modifica la CDV general, la CDV teniendo en cuenta al pie, y su funcionalidad.
- Objetivar si las manifestaciones cutáneas crónicas derivadas de este tipo de patología están relacionadas con una morfología anormal del pie.
- Determinar si existen comorbilidades asociadas a la aparición de las manifestaciones cutáneas de origen infeccioso en el pie.

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO.

Este proyecto valora la realización de un estudio descriptivo transversal observacional.

### 5.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Pacientes que acudan a la CUP durante el periodo de estudio, presenten patología infecciosa en el pie y cumplan con los criterios de inclusión establecidos.

### 5.3 ÁMBITO Y PERIODO DE ESTUDIO.

El estudio se desarrollará en las instalaciones de la CUP.

Un total de 66.065 habitantes forman la población de Ferrol; de ellos 31.027 son hombres y 35.038 son mujeres según el INE en su última actualización de 2019.

Para realizar este estudio y tras la obtención de la autorización por parte del comité ético de investigación clínica (CEIC) se presentará por escrito, al coordinador de la CUP la solicitud de uso, de un gabinete de quiropodología/sala de curas, para llevar a cabo la valoración de los pacientes y realizar la exploración pertinente a cada paciente.

El tiempo destinado para la realización de este estudio es un total de 8 meses, abarcando desde septiembre de 2020 hasta abril de 2021. Se tiene en cuenta el periodo que la CUP no está abierta al público, y se mantienen los horarios en los que la misma está en funcionamiento.

### 5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes mayores de edad que acuden a la CUP por primera vez.
- Pacientes con patología cutánea infecciosa.

- Pacientes que quieran participar por decisión propia en dicho estudio y que firmen el consentimiento informado para formar parte del mismo.
- Pacientes derivados de su médico de atención primaria u otras especialidades médicas, con patología cutánea infecciosa.
- Personas que pertenezcan a alguno de los colectivos/asociaciones que tengan convenio con la UDC y presenten patología cutánea infecciosa.

#### 5.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Pacientes menores de edad.
- Pacientes sordomudos o que presenten barreras de comunicación.
- Discapacitados psíquicos.
- Pacientes que no hablen y/o entiendan castellano y/o gallego.
- Pacientes que presenten una amputación en alguna de sus extremidades inferiores.
- Pacientes que no presenten patología infecciosa en pie.
- Pacientes que no cubran el consentimiento informado.
- Pacientes que no faciliten los datos clínicos que se les solicitan.

#### 5.6 SELECCIÓN DE SUJETOS Y PROCEDIMIENTO DE ALEATORIZACIÓN.

Antes de comenzar nuestro estudio se solicitará el CEIC.

Los sujetos susceptibles a participar en el ensayo se seleccionan entre los pacientes que acuden a la CUP y presentan patología infecciosa. Para ello, el personal docente de los servicios (Ortopodología y Quiropodología) de la CUP, harán la primera selección, derivando al investigador los pacientes que tienen patología infecciosa exclusivamente.

Una vez seleccionados los pacientes necesarios para realizar el estudio que cumplan los criterios de inclusión, firmarán el consentimiento informado (ANEXO I) y se les entregará el compromiso de confidencialidad (ANEXO II).

#### 5.7 JUSTIFICACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL.

Teniendo un tamaño poblacional de 66.065 personas, la proporción esperada es del 50%. Se establece un nivel de confianza del 95%, con una precisión absoluta mínima de 7% y una máxima de 10%, se establece, por tanto, un efecto de diseño de 1% por lo que se calcula un tamaño de muestra de 196 pacientes. Este tamaño muestral ha sido calculado con el programa EPIDAT 3.1.


En el período de duración de este estudio, se calcula que un total de 1.296 pacientes serán atendidos en el servicio de Quiropodología, de esta totalidad, se considera factible una muestra de 196 pacientes con patología infecciosa a lo largo de este periodo.

### 5.8 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.

Para realizar la búsqueda bibliográfica se han seleccionado las palabras clave en la Enciclopedia médica de MedlinePlus (términos MESH (Medical Subject Headings)) y el tesoro DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud).

La búsqueda bibliográfica se ha llevado a cabo en diferentes bases de datos: Dialnet, PubMed y Scopus.

			
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	LÍMITES ACTIVADOS	RESULTADOS OBTENIDOS	REFERENCIAS SELECCIONADAS
"foot infection*" AND ("quality of life" OR "functionality")	_____	3	_____

			
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	LÍMITES ACTIVADOS	RESULTADOS OBTENIDOS	REFERENCIAS SELECCIONADAS
((("lower extremity"[Mesh]) OR "lower limb"[tiab]) OR "foot"[tiab]) AND ((("Communicable Diseases"[Mesh]) OR "Infections"[Mesh]) OR "Infectious disease"[tiab]) AND ((("Quality of Life"[Mesh]) OR "function"[tiab]) OR "functionality"[tiab]))	5 últimos años.	4038	3,7,10,15,19

			
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	LÍMITES ACTIVADOS	RESULTADOS OBTENIDOS	REFERENCIAS SELECCIONADAS
"foot infection*" AND ("quality of life" OR "functionality")	5 últimos años	44	8,14

<b>BÚSQUEDA MANUAL.</b>	1,5,9,11-13,17,18,20-27
-------------------------	-------------------------

<b>BÚSQUEDA APORTADA POR PROFESIONALES.</b>	2,4,6
---	-------

Se realiza una búsqueda manual, por la inconformidad de los resultados obtenidos con la búsqueda anteriormente citada, en las mismas bases de datos, así como en Academia Española de Dermatología y Venereología, Actas Dermo-Sifiliográficas, Fundación española para la ciencia y la tecnología y Atlas de dermatología a disposición de la investigadora.

También se realiza búsqueda aportada por profesionales y consulta de Atlas de dermatología.

### 5.9 MEDICIONES E INTERVENCIONES.

En este proyecto se estudiarán las siguientes variables (ANEXO VII).

#### A. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:

- Fecha de recogida de datos, año de nacimiento, nivel de estudios, profesión.

#### B. VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS:

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$$

#### C. COMORBILIDAD:

Patologías incluidas en la escala de comorbilidad de Charlson<sup>21</sup> (ANEXO III). (Infarto de Miocardio, Insuficiencia cardíaca, Enfermedad arterial periférica, Enfermedad cerebrovascular, Demencia, Enfermedad respiratoria crónica, Enfermedad del tejido

conectivo, Úlcera gastroduodenal, Hepatopatía crónica leve, Diabetes, Hemiplejia, Insuficiencia renal crónica moderada/severa, Diabetes con lesión en órganos diana, Tumor o neoplasia sólida, Leucemia, Hepatopatía crónica moderada/severa, Tumor o neoplasia sólida con metástasis, SIDA definido e Inmunodepresión).

#### D. CALIDAD DE VIDA:

Mediante dos cuestionarios de salud como son el SF-36 (ANEXO IV) y el cuestionario *Foot Health Status Questionnaire* (FHSQ) siendo un cuestionario de CDV relacionada con la salud específico para el pie (ANEXO V). Se seleccionan ambos cuestionarios por estar validados y ser de gran utilidad para recoger datos en este estudio.

### 5.10 INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS.

Antes de proceder a la entrevista se le entregará al paciente, un consentimiento informado (ANEXO I). Se solventarán las dudas que el paciente presente y se informará del proceso a seguir, el paciente podrá revocar el consentimiento cuando lo considere oportuno.

En el momento que el paciente consiente participar en el estudio, se le realiza una entrevista personal en donde se recogen los datos de cada paciente y son incluidos en la hoja de recogida de datos (ANEXO VI)). Así como entrega de los cuestionarios validados que serán cubiertos por cada uno de los pacientes (ANEXO IV, ANEXO V). El índice de comorbilidad de Charlson (ANEXO III) lo cubrirá la investigadora principal. Posteriormente se procede a pesar y medir incluyendo los datos en la hoja de recogida de datos, se realizará la exploración clínica visual, palpatoria y en caso necesario, se realizan las pruebas complementarias necesarias, para establecer el diagnóstico definitivo (luz de Wood, dermatoscopio...). Todos estos datos serán incluidos en la hoja de recogida de datos, que será cubierta exclusivamente por la investigadora principal.

### 5.11 DESARROLLO DEL ENSAYO Y EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA.

En el momento que el paciente acude por primera vez a la CUP, será atendido por estudiantes de los correspondientes servicios y los responsables docentes. Si el paciente presenta patología infecciosa será derivado a la investigadora principal, la cual le entregará el consentimiento informado y la información de este estudio. Una vez que hemos solventado todas las dudas y el paciente comprenda el objetivo de esta investigación, será imprescindible que firme el consentimiento informado para poder ser incluido en el estudio.



Posteriormente nos centraremos en la elaboración de la historia clínica, se entregarán los cuestionarios validados y posteriormente se procede a la exploración del paciente iniciando la exploración calculando el IMC.

Si este presenta una patología infecciosa con diagnóstico exclusivamente clínico, no serán necesario realizar pruebas complementarias. Por el contrario, se realizarán las pruebas complementarias pertinentes, para establecer el diagnóstico definitivo cuando la investigadora lo considere necesario.

El tratamiento y revisiones necesarias, serán competencia del servicio de Quiropodología.

### 5.12 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.

Se realizará un análisis exploratorio de los datos, las variables cuantitativas se describirán mediante media y desviación típica, mediana y valores mínimo y máximo; 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 implementarán modelos multivariados de regresión logística para determinar que variables se asocian a la presencia de patología infecciosa en el pie.

### 5.13 LIMITACIONES.

**Sesgo de selección:** Se realizará en pacientes que acuden a la CUP derivados por su médico de atención primaria, que pertenezcan a asociaciones que tengan convenio con la UDC, o bien aquellos que son derivados por otra especialidad médica del SERGAS, con sospecha de patología infecciosa.

Se entregarán trípticos informativos (ANEXO VII) y carteles (ANEXO VIII) en centros de atención primaria con carácter de difusión e información para todo aquel que decida participar.

Se realizará un cribado de estos pacientes, por el personal docente correspondiente de la CUP.

La patología infecciosa no se presenta de la misma forma clínica en todos los pacientes.

El diagnóstico clínico visual puede generar diagnósticos erróneos.

**Sesgo de información:** Para minimizarlos se utilizan cuestionarios validados y la supervisión del personal cualificado, de esta forma evitaremos perder información, explicar y detallar acorde a las necesidades de cada paciente.

## 6. PLAN DE TRABAJO.

En este cronograma se indica el proceso para completar el desarrollo del proyecto.

Se distribuirán trípticos y carteles informativos sobre patología infecciosa y la principal información del estudio, en centros de atención primaria en la ciudad de Ferrol.

Se realiza con doble objetivo informativo-preventivo, para todos aquellos que no tienen patología infecciosa y para aquellos pacientes que la presentan, conozcan los criterios de inclusión del mismo y a donde pueden acudir para el diagnóstico y tratamiento de las afecciones (ANEXO IV).

CRONOGRAMA 2020/2021.

PLAN:	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENER	FEBR	MARZ	ABRIL
AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ CEIC.								
EXPLORACIÓN DE PACIENTES. Y RECOGIDA DE DATOS.				HASTA DÍA 11.				
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE RESULTADOS.								
ENTREGA Y PRESENTACIÓN.								

HORARIO.	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES
09:00/10:00	6 PACIENTES	6 PACIENTES	6 PACIENTES	6 PACIENTES
10:00/11:00	6 PACIENTES	6 PACIENTES	6 PACIENTES	6 PACIENTES
11:00/12:00	6 PACIENTES	6 PACIENTES	6 PACIENTES	6 PACIENTES
12:00/13:00	6 PACIENTES	6 PACIENTES	6 PACIENTES	6 PACIENTES

DÍA	SEMANA	MES OCTUBRE 15 DÍAS	MES NOVIEMBRE 17 DÍAS	MES DICIEMBRE 6 DÍAS	MES FEBRERO 16 DÍAS.
24 PACIENTES	96 PACIENTES.	360 PACIENTES	408 PACIENTES	144 PACIENTES	384 PACIENTES.
<b>TOTAL PACIENTES</b>	<b>1.296 PACIENTES</b> DEL SERVICIO DE QUIROPODOLOGIA. Se asume un 15% de pérdidas (pacientes que no acuden).				
TOTAL DE DÍAS DE RECOGIDA DE DATOS:	<b>54 DÍAS</b> al excluir días no hábiles en la CUP.				

## 7. ASPECTOS ÉTICOS.

La investigación se llevará a cabo, respetando la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial 1964, de los principios éticos para investigaciones médicas en seres humanos. El convenio de protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina (Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina), desarrollado en Oviedo el 4 de abril de 1997 y las Normas de Buena Práctica Clínica.

Se solicitará el consentimiento informado de los pacientes para su inclusión (ANEXO I), informándoles previamente sobre el estudio que se va a llevar a cabo.

La confidencialidad de datos (datos codificados) de cada paciente será respetada en todo momento. Los datos originales serán conservados en el centro participante y sólo tendrán acceso los investigadores del estudio o personal determinado en caso de inspección por parte de las Autoridades Sanitarias Españolas.

Los investigadores se comprometen a que los datos clínicos recogidos de los sujetos se separen de sus datos de identificación personal, asegurando el anonimato, conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016-679 del

Parlamento europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016) y la normativa española sobre protección de datos de carácter personal vigente, la Ley 41/2002, de 14 de noviembre (básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica).

Se garantizará el cumplimiento de la Ley 15/1999, de protección de datos de carácter personal y el reglamento que la desarrolla.

Para poder llevar a cabo el estudio, será necesaria la autorización de la Coordinación de la CUP y del Comité Autonómico de Ética e Investigación de Galicia (CEIC).

### 8. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

El colectivo de interés para la difusión de los resultados obtenidos en este estudio, son aquellos profesionales de la salud relacionados con la podología y dermatología.

REVISTAS INTERNACIONALES	FACTORES DE IMPACTO (2018).
<i>Journal of Epidemiology</i>	3,078
<i>Journal of Epidemiology and Community Health.</i>	3,872

REVISTAS NACIONALES	INDEXADAS
EI PEU.	Latindex, IBECs, IME
Revista Española de Podología.	Science Open, Latindex, Dialnet, IME, IBECs.
Actas Dermo-Sifiliográficas.	Medline, IME, Embase/ Excerpta Medica, Embase, Toxline, Cab Abstracts, Cab Health.

CONGRESOS	ORGANIZACIÓN.
Congreso Nacional de Podología	Consejo General de Colegios Oficiales de Podología.
Congreso Nacional de estudiantes de podología	Estudiantes de Podología
Xornadas Galegas de Podoloxía	Colegio Oficial de Podólogos de Galicia.
Congreso Gallego de Estudiantes de podología.	Estudiantes de 2º curso podología UDC.
Reunión Sección Gallega de Dermatología.	Academia Española de Dermatología y Venereología.

## 9. FUENTES DE FINANCIACIÓN.

### 9.1 RECURSOS NECESARIOS.

**INFRAESTRUCTURA:** Para poder llevar a cabo este estudio, no se requiere financiación de infraestructura, ya que se hará uso de las instalaciones, recursos materiales de la CUP.

**RECURSOS HUMANOS:** No será necesario financiar el personal administrativo ni personal docente del servicio, puesto que forma parte de la plantilla de la CUP. Este será el encargado de gestionar las citas y entregar el consentimiento informado protocolizado de la clínica para todos los pacientes que acuden por primera vez a la clínica. El personal docente será el encargado de hacer el cribado de los pacientes que tienen patología infecciosa u otro tipo de patologías que no nos compiten en este estudio.

Se necesitará un podólogo, que será el propio investigador, siendo el encargado de informar sobre el procedimiento, entregar los cuestionarios y realizar la exploración de los pacientes.

**RECURSOS MATERIALES:** Los materiales que se necesitan para llevar a cabo este estudio son tanto inventariables como fungibles. En el material fungible se encuentra material de papelería formado por: folios, bolígrafos, subrayadores, carpetas archivadoras; material que no precisa de financiación, puesto que este gasto correrá a cargo del propio investigador.

Como material inventariable, se necesitará un ordenador portátil, una impresora, dermatoscopio, lámpara de Wood, lupa, sillón podológico, báscula, este material se usa en el funcionamiento diario en la CUP por lo que tampoco se necesita una financiación.

Relación de recursos y gastos económicos.

La participación en este estudio es voluntaria, por lo que no se contempla realizar ningún aporte económico a los pacientes que decidan colaborar en el mismo. Los investigadores secundarios y el investigador principal tampoco recibirán remuneración económica derivada de este estudio.

La realización del estudio tendrá unos gastos adicionales, por lo que se necesitará una financiación para poder divulgar y publicar los resultados de la investigación en los medios mencionados anteriormente. También será necesaria una financiación para difundir la publicación en los congresos incluyendo en la misma, gastos derivados de viaje e inscripción de dichos eventos.

Este tipo de gastos son gastos orientativos.

CONCEPTO.	COSTES.
Personal Administrativo.	0€
Personal docente responsable servicio Quiropodología/Ortopodología.	0€
Gastos de traducción. <sup>25</sup>	300€ <sup>25</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>300€</b>

MATERIAL FUNGIBLE / GASTOS ASUMIDOS POR EL INVESTIGADOR.			
MATERIAL	CANTIDAD	PRECIO UNID.	PRECIO TOTAL.
Bolígrafos - Pilot G-TEC-C4	4	1,94€	7,76€
Folios - Papel A4	1000 unidades/ 2 paquetes.	3.99€	7.98€
Subrayador- Stabilo Boss Original	2	1,22€	2,44€
Hojas bisturí nº 15	200u / 2 cajas.	20,75€	41,5€

Hisopos con medio de cultivo.	100u/1 pack	44,29€	44,29€
Envase estéril	150u	0,25 €	37,5€
Fotocopias.	1000 aprox	0.01€	10€
<b>TOTAL GASTO MATERIAL FUNGIBLE.</b>		<b>151,47 €</b>	

MATERIAL INVENTARIABLE.	
LÁMPARA DE WOOD	MATERIAL CON EL QUE SE CUENTA EN LA CUP. NO GENERA GASTOS A LA INVESTIGACIÓN.
DERMATOSCOPIO	
LUPA	
SILLÓN PODOLOGÍA	
LUZ	
ALICATES	
MANGO DE BISTURÍ	
IMPRESORA	APORTADO POR EL INVESTIGADOR.
ORDENADOR	

GASTOS PARA LOS QUE SE SOLICITA FINANCIACIÓN.			
TIPO DE GASTO.	DESTINO.	COSTE X 1	COSTE TOTAL.
GASTOS DE PUBLICACIÓN.	REVISTAS CIENTÍFICAS.		3000€
GASTOS DE DIVULGACIÓN.	VIAJES.	300€ por congreso.	1500€
	INSCRIPCIÓN.	250€ por congreso.	1250€
	ESTANCIA Y DIETAS.	250€ por congreso	1250€
<b>FINANCIACIÓN TOTAL SOLICITADA:</b>		<b>7000€</b>	

## 9.2 FUENTES DE INVESTIGACIÓN.

Se plantean fuentes de financiación para cubrir los gastos de publicación y divulgación del estudio.

Ayudas para la elaboración de proyectos de investigación y acciones complementarias dentro del programa nacional de proyectos de investigación fundamental. Ministerios de Ciencias e Innovación.

- Becas del instituto de Salud Carlos III.
- Ayudas de la comunidad autónoma de Galicia como son los programas sectoriales de investigación aplicada PEME I +D E I+D Suma. Biomedicina e Ciencias de Saúde (CSA), pertenecientes a la Consellería de Economía e Industria da Xunta de Galicia.
- Ayudas para contratación de recursos humanos en investigación y proyectos gestionados al Sergas y ACIS (Agencia de Conocimiento en Salud).
- Fundación Pública Andaluza para la Investigación Biosanitaria en Andalucía Oriental (FIBAO).



## 10. BIBLIOGRAFIA

1. Saceda Corralo D, de las Heras Alonso ME, Olmos Acebes L. Infecciones cutáneas. *Medicine: Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2014;11(47):2755-63.
2. Adamczyk K, Garnarczyk A, Antończak P, Wcisło-Dziadecka D. The foot microbiome. *J Cosmet Dermatol*. 2020; 19(5):1039-43.
3. González-Guerra E, GuerraTapia A. Patología cutánea infecciosa del pie. Editorial Glosa S.L.; 2015.
4. Katsambas A, Abeck D, Haneke E, van de Kerkhof P, Burzykowski T, Molenberghs G, et al. The effects of foot disease on quality of life: results of the Achilles Project. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2005;19(2):191-5.
5. Burzykowski T, Molenberghs G, Abeck D, Haneke E, Hay R, Katsambas A, et al. High prevalence of foot diseases in Europe: results of the Achilles Project. *Mycoses*. 2003;46(11-12):496-505.
6. Jean L. Bologna, Julie V. Schaffer, Lorenzo Cerroni. *Dermatología 4ª edición*. Philadelphia: Elsevier;2018.
7. García-Cuadras R, Figueroa-Nuñez del Prado Y. Abanico clínico de la queratolisis punctata. *Dermatol Perú*. 2006;16(3):233-8.
8. López-Padin K, Monteagudo-Sánchez B, Mosquera-Fernández A. Caso pediátrico de queratolisis punteada: (queratolisis plantar sulcatum). *Enfermería Dermatológica*. 2018;12(33):54-5.
9. Zalacáin Vicuña AJ. Infecciones micóticas más frecuentes en el pie. *Rev Esp Podol*. 2010;21(6):225-9.
10. Kutlubay Z, Yardımcı G, Kantarcıoğlu AS, Serdaroğlu S. Acral manifestations of fungal infections. *Clin Dermatol*. 2017;35(1):28-39.
11. Ramos Galván J, Mazoterías Pardo R, Melero González G. Epidemiología de las infecciones en el pie. *Rev Esp Podol*. 2010;XXI(6):213-9.
12. Relloso S, Arechavala A, Guelfand L, Maldonado I, Walker L, Agorio I, et al. Onychomycosis: Estudio multicéntrico clínico, epidemiológico y micológico. *Rev Iberoam Micol*. 2012;29(3):157-63.
13. Sigurgeirsson B, Baran R. The prevalence of onychomycosis in the global population: a literature study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2014;28(11):1480-91.
14. Insfrán Duarte LS, Meza MY, Aldama Negrete MTM, Aldama OM, Pereira Brunelli

- JG, Aldama Caballero ABF, et al. Características epidemiológicas de las onicomicosis en la consulta dermatológica. *Rev Nac (Itauguá)*. 2019;11(2):5-18.
15. Drake LA, Patrick DL, Fleckman P, Andr J, Baran R, Haneke E, et al. The impact of onychomycosis on quality of life: development of an international onychomycosis-specific questionnaire to measure patient quality of life. *J Am Acad Dermatol*. 1999;41(2 Pt 1):189-96.
  16. Wolff K, Johnson RA, Saavedra AP. *Fitzpatrick Atlas de Dermatología Clínica*. 7ª Edición. Madrid. Mc Graw-Hill; 2014.
  17. López Rocha A, Sabio Reyes F, Sánchez Camacho R. *Guía de buena práctica clínica en infecciones víricas dermatológicas*. Madrid: International Marketing & Communications; 2005.
  18. Witchey DJ, Witchey NB, Roth-Kauffman MM, Kauffman MK. Plantar Warts: Epidemiology, Pathophysiology, and Clinical Management. *J Am Osteopath Assoc*. 2018;118(2):92-105.
  19. Ciconte A, Campbell J, Tabrizi S, Garland S, Marks R. Warts are not merely blemishes on the skin: A study on the morbidity associated with having viral cutaneous warts. *Australas J Dermatol*. 2003;44(3):169-73.20.
  20. Requena C, Alsina M, Morgado-Carrasco D, Cruz J, Sanmartín O, Serra-Guillén C, et al. Sarcoma de Kaposi y angiosarcoma cutáneo: directrices para el diagnóstico y tratamiento. *Actas Dermosifiliogr*. 2018;109(10):878-87.
  21. Lu S, Lin J, Zhang, Xiao L, Jiang Z, Chen J, Hu C, Luo S. Alert for non-respiratory symptoms of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) patients in epidemic period: A case report of familial cluster with three asymptomatic COVID-19 patients. *J Med Virol*. 2020.
  22. Núñez-Montenegro AJ, Martín-Yañez V, Roldan-Liébaná MÁ, González-Ruiz FD, Fernández-Romero R, Narbona-Ríos C. Diseño y validación de la escala para valorar la fragilidad de los pacientes crónicos. *Aten Primaria*. 2019;51(8):486-93.
  23. Rothan HA, Byrreddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun*. 2020;109:102433.
  24. Coronavirus y manifestaciones cutáneas (AMF) [Internet]. Disponible en: [https://amf-semfyc.com/web/article\\_ver.php?id=2650](https://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=2650)
  25. JustPublish: tarifas de los servicios de traducción, revisión, edición [Internet]. justpublish. Disponible en: <https://www.justpublish.es/servicios>
  26. Cuestionario de Salud SF-36 (versión 2) - PDF [Internet]. Disponible en:

<https://docplayer.es/36072725-Cuestionario-de-salud-sf-36-version-2.html>

27. Sirera-Vercher MJ, Sáez-Zamora P, Sanz-Amaro MD. Traducción y adaptación transcultural al castellano y al valenciano del Foot Health Status Questionnaire. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2010;54(4):211-9.

## 11. ANEXOS.

### 11.1 ANEXO I: CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Don/doña \_\_\_\_\_ mayor de edad, con DNI  
y domicilio en \_\_\_\_\_

#### **DECLARO QUE:**

- He sido informado/a de las características del estudio.
- He leído la hoja de información que me entregaron.
- He podido realizar observaciones o preguntas y me fueron aclaradas las dudas
- He comprendido las explicaciones que se me facilitaron y en qué consiste mi participación en el estudio.
- Sé cómo y a quién dirigirme para realizar preguntas sobre el estudio en el presente o en el futuro.
- He sido informado/a de los riesgos asociados a mi participación.
- Soy conocedor/a de que no cumpla ninguno de los criterios de exclusión como participante y que si esto cambiase a lo largo del estudio debo ponerlo en conocimiento del equipo de investigación.
- Confirmando que mi participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo revocar el consentimiento en cualquier momento sin tener que dar explicaciones y sin que repercuta negativamente en mi persona.

#### **CONSIENTO:**

- Participar en el estudio PREVALENCIA DE PATOLOGÍA INFECCIOSA EN EL PIE Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA UNIVERSITARIA DE PODOLOGÍA.
- Que se utilicen los datos facilitados para la investigación.
- Que se utilicen los datos facilitados en publicaciones científicas.
- Que se utilicen los datos facilitados en reuniones y congresos.
- Que se utilicen los datos facilitados para docencia.

- Que se realicen fotografías para la obtención de datos.
- Que se grabe en audio para la obtención de datos.
- Que se grabe en vídeo para la obtención de datos.
- Que se utilicen citas textuales de mis intervenciones, sin identificar, Con fines de docencia.
- Que se use material sensible (fotografías, video o audio) en publicaciones.
- Que se conserven los datos de forma anónima al finalizar el estudio para su uso en futuras investigaciones.
- Que se conserven los datos codificados al finalizar el estudio para su uso en futuras investigaciones.
- Que se conserven los datos de forma anónima al finalizar el estudio para su uso en futuras investigaciones.
- Que se conserven los datos codificados al finalizar el estudio para su uso en futuras investigaciones siempre que se garanticen el tratamiento de los datos conforme a este consentimiento.
- Que contacten conmigo para obtener nuevos datos.

**SOLICITO:**

- Acceder a los resultados generales del estudio.
- Acceder a la información que derive el estudio.
- Acceder a los artículos científicos una vez fueran publicados.
- La destrucción de mis datos una vez finalizado el estudio.
- Incluir las siguientes restricciones al uso de mis datos:

---

Y en prueba de conformidad, firmo el presente documento en el lugar y fecha que se indican a continuación:

En \_\_\_\_\_ a día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

NOMBRE Y APELLIDOS DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL:

NOMBRE Y APELLIDOS DEL PARTICIPANTE:

FDO.

FDO:

**REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO:**

Revoco el consentimiento prestado el día \_\_\_\_\_ para participar en la investigación / o el estudio titulado “PREVALENCIA DE PATOLOGÍA INFECCIOSA EN EL PIE Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA UNIVERSITARIA DE PODOLOGÍA”.

Consiento que los datos recogidos hasta el momento sean utilizados conforme se explicó en el documento de información (y consentimiento) \_\_\_\_\_ SI NO.

Para que así conste, firmo la presente revocación:

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20 \_\_\_\_\_

NOMBRE Y APELLIDOS DE LA INVESTIGADORA PRINCIPAL.

NOMBRE Y APELLIDOS DEL/DE LA PARTICIPANTE.

FDO:

FDO:

## 11.2 ANEXO II: COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD.

El objetivo de este documento es informarlo/la sobre las características del estudio al que se le ha invitado a participar y solicitar su consentimiento. Su decisión es totalmente voluntaria y no tiene que adoptarla ahora.

Previamente, es importante que lea detenidamente el documento, del que se le entregará una copia, y aclare todas sus dudas con el equipo de investigación. Puede hacerlo personalmente, por teléfono o por correo electrónico, a través de los datos de contacto que se le facilitan al final del primer apartado.

### 1. DOCUMENTO INFORMATIVO:

Solicitamos su colaboración para la investigación que lleva por título: “PREVALENCIA DE PATOLOGÍA INFECCIOSA EN EL PIE Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA UNIVERSITARIA DE PODOLOGÍA” que ha recibido el informe favorable del Comité de Ética de la investigación y la docencia de la Universidade da Coruña.

La información que debe conocer es la siguiente:

A. Equipo Investigador: Alba M<sup>a</sup> López Armesto alumna de 4<sup>o</sup> de Podología (investigadora principal), bajo la supervisión de los profesores doctores de la UDC, Dr. Abián Mosquera Fernández y Dr. Benigno Monteagudo Sánchez, llevarán a cabo el siguiente proyecto fijando como lugar de investigación la Clínica Universitaria de Podología, en el hospital Naval de Ferrol.

La investigadora principal llevará a cabo la selección, exploración y recogida de datos pertinentes. Conjuntamente el equipo investigador analizará las conclusiones y resultados que se deriven de esta investigación.

B. El objetivo de este proyecto es conocer la prevalencia de patología infecciosa en el pie y analizar las alteraciones de la calidad de vida, en aquellos pacientes mayores de edad.

De esta forma, se abordarán las principales patologías y la repercusión en la calidad de vida de estos pacientes.

Con los resultados de este estudio se quiere conocer la prevalencia de patología infecciosa en el pie y su relación con la calidad de vida.

Se seleccionarán pacientes que presenten manifestaciones compatibles con patología infecciosa en el pie. Se invita a participar en el mismo a personas mayores de edad, física y psíquicamente independientes.

### **C. METODOLOGÍA QUE SE UTILIZARÁ PARA EL ESTUDIO, TIPO DE COLABORACIÓN DE LA PERSONA Y DURACIÓN DE DICHA COLABORACIÓN.**

En primer lugar, se realizará una recogida de datos y se le entregará a cada paciente una serie de cuestionarios validados sobre comorbilidad y calidad de vida.

Se llevará a cabo una exploración de las manifestaciones cutáneas que los pacientes presenten, con materiales necesarios según la patología (dermatoscopio, lámpara de Wood, lupa...).

En caso de no ser suficiente el diagnóstico clínico, el investigador podrá solicitar una muestra de la zona afectada que se enviará posteriormente al laboratorio colaborador con la CUP y en el transcurso de +/- 15 días aportará un diagnóstico definitivo de la muestra.

Esta exploración se llevará a cabo en la CUP, recibiendo cita previa por el investigador y con posibilidad de cambiar en caso de que el paciente no pueda acudir a la misma. Está establecido un número de 1 sesión, pudiendo ser modificada en caso que el investigador olvide o necesite un nuevo registro de datos clínicos.

Los datos aportados por el paciente, así como los datos clínicos aportados en la exploración y resultados de pruebas complementarias, estarán a disposición del paciente.

### **D. TIPO DE INFORMACIÓN:**

Se le va a solicitar antecedentes personales, así como cualquier dato clínico que el investigador considere importante para la elaboración de su historia clínica. A lo largo de la exploración, el investigador realizará fotos o vídeos a sus pies, en ningún caso, será material en donde se pueda reconocer al sujeto.

La información de cada paciente será confidencial y cualquier dato publicado no podrá ser de manera identificativa.



**E. POSIBLES MOLESTIAS Y RIESGOS PARA LA PERSONA PARTICIPANTE:**

Ningún material utilizado en esta investigación, supondrá un riesgo para el paciente. De ser necesario, el investigador tomará una muestra de sus lesiones, para enviar a laboratorio, con la ayuda de bisturí, alicates, fresas o en caso de presencia de exudado con hisopo.

**F. MEDIDAS PARA RESPONDER A LOS ACONTECIMIENTOS ADVERSOS:**

Cualquier daño ocasionado por la participación en este estudio será notificado vía telefónica o correo electrónico. De ser el caso, el investigador cuenta con un seguro de responsabilidad civil que cubra los posibles daños asociados a la participación.

**G. POSIBILIDAD DE COMPENSACIÓN:**

No hay ningún tipo de compensación económica, con la participación de esta investigación, la única compensación será un beneficio directo para su salud.

**H. DECISIÓN DE NO PARTICIPAR:**

La decisión de no participar en esta investigación en ningún caso afectará a la relación que pueda coexistir con los investigadores.

La asistencia no se va a ver afectada en ninguna medida por la decisión de no participar en el mismo.

**I. RETIRADA DE LA INVESTIGACIÓN/ DEL ESTUDIO:**

El participante tiene derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento, no será necesario dar explicaciones y no tendrá ninguna repercusión económica ni asistencial.

Para ello el participante deberá firmar la revocación del consentimiento que se incluye al final del documento y en el cual, se incluirán los datos obtenidos hasta su retirada de la investigación serán eliminados, siempre que sea posible. De no ser así, esos datos si que pueden ser utilizados por el investigador.

**J. PREVISIÓN DEL USO POSTERIOR DE LOS RESULTADOS:**

Los resultados se podrán utilizar con fines de docencia, de investigación, publicación científica, así como divulgación.

**K. ACCESO A LA INFORMACIÓN Y O RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN:**

Usted podrá acceder a los resultados de la investigación en caso de ser de su interés, que serán aportados por el investigador una vez termine el estudio.

**L. ASPECTOS ECONÓMICOS: FINANCIACIÓN, REMUNERACIÓN Y EXPLOTACIÓN:**

Ningún integrante del grupo investigador, será remunerado por este estudio ni recibirá beneficios de titularidad ni explotación.

**M. DATOS DE CONTACTO DE LA INVESTIGADORA PRINCIPAL PARA ACLARACIONES O CONSULTAS:**

Alba María López Armesto como investigadora principal concede los siguientes datos para aclaraciones o consultar de la investigación.

- Correo electrónico: [REDACTED]
- Teléfono: [REDACTED]
- Facultad de Enfermería/ Podología- Ferrol.

**COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD****A. Medidas para asegurar el respeto a la intimidad y a la confidencialidad de los datos personales:**

Se adoptaron las medidas oportunas para garantizar la completa confidencialidad de sus datos personales, conforme a lo que dispone la LO 3/2018 del 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 27/04/2016, relativo a la protección de las personas físicas en el que respeta al tratamiento de los datos personales y a la libre circulación de esos datos y por lo que se deroga la Directiva 95/46CE (Reglamento general de protección de datos).

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

Seudónimos (o codificados), es decir que los datos serán tratados de manera que no se puedan atribuir a una persona participante sin que se use información adicional. En este estudio solamente el equipo investigador conocerá el código que permitirá saber su identidad.

El uso que se haga de los resultados del estudio con fines de docencia, investigación, publicación y/o divulgación se respetará siempre la debida confidencialidad de los datos de carácter personal, de modo que las personas participantes no resultarán identificadas o identificables.

Las imágenes o vídeos tomadas, para el desarrollo de la investigación, se garantizará la confidencialidad.

**B. Cesión, reutilización y período de retención de los datos:**

En algunas ocasiones, los datos obtenidos en esta investigación/ estudio podrían ser útiles para otras investigaciones. Por este motivo, al final de este documento se le solicita su autorización.

Los datos una vez terminada la investigación serán conservados de forma anónima o codificada, durante un periodo de 5 años máximo, posteriormente serán destruidos. También podrán ser cedidos, manteniendo el anonimato, para futuras investigaciones, siempre que se cuente con autorización de la persona participante. De autorizar la cesión, los datos solo se transmitirán bajo condiciones que garanticen el mismo nivel de seguridad en su tratamiento que lo indicado en este documento. El tratamiento de datos en la investigación en salud se debe regir por los criterios establecidos en la disposición adicional 17.2 previstos en la Ley orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de derechos digitales.

FDO. GRUPO INVESTIGADOR

FDO. PARTICIPANTE

## 11.3 ANEXO III: INDICE DE COMORBILIDAD CHARLSON.

<b>COMORBILIDAD.</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>PUNTUACIÓN.</b>
<b>Infarto de miocardio.</b>			1
<b>Insuficiencia cardíaca.</b>			1
<b>Enfermedad arterial periférica.</b>			1
<b>Enfermedad cerebrovascular.</b>			1
<b>Demencia.</b>			1
<b>Enfermedad respiratoria crónica.</b>			1
<b>Enfermedad del tejido conectivo.</b>			1
<b>Úlcera gastroduodenal.</b>			1
<b>Hepatopatía crónica leve.</b>			1
<b>Diabetes.</b>			1
<b>Hemiplejía.</b>			2
<b>Insuficiencia renal crónica moderada/severa.</b>			2
<b>Diabetes con lesión en órganos diana.</b>			2
<b>Tumor o neoplasia sólida.</b>			2
<b>Leucemia.</b>			2
<b>Linfoma.</b>			2
<b>Hepatopatía crónica moderada/severa.</b>			3
<b>Tumor o neoplasia sólida con metástasis.</b>			6
<b>SIDA definido.</b>			6

**ÍNDICE DE COMORBILIDAD (SUMA DE PUNTUACIÓN TOTAL):****TIPO DE COMORBILIDAD:**

**Infarto de miocardio:** Debe existir evidencia en la historia clínica de que el paciente fue hospitalizado por ello, o bien evidencias de que existieron cambios en enzimas y/o en ECG.

**Insuficiencia cardíaca:** Debe existir historia de disnea de esfuerzos y/o signos de insuficiencia cardíaca en la exploración física que respondieron favorablemente al tratamiento con digital, diuréticos o vasodilatadores. Los pacientes que estén tomando estos tratamientos, pero no podamos constatar que hubo mejoría clínica de los síntomas y/o signos, no se incluirán como tales.

**Enfermedad arterial periférica:** Incluye claudicación intermitente, intervenidos de *by-pass* arterial periférico, isquemia arterial aguda y aquellos con aneurisma de la aorta (torácica o abdominal) de > 6cm de diámetro.

**Enfermedad cerebrovascular:** Pacientes con AVC con mínimas secuelas o AVC transitorio.

**Demencia:** Pacientes con evidencia en la historia clínica de deterioro cognitivo crónico.

**Enfermedad respiratoria crónica:** Debe existir evidencia en la historia clínica, en la exploración física y en exploración complementaria de cualquier enfermedad respiratoria crónica, incluyendo EPOC y asma.

**Enfermedad del tejido conectivo:** Incluye lupus, polimiositis, enfermedad mixta, polimialgia reumática, arteritis células gigantes y artritis reumatoide.

**Úlcera gastroduodenal:** Incluye a aquellos que han recibido tratamiento por un úlcus y aquellos que tuvieron sangrado por úlceras.

**Hepatopatía crónica leve:** sin evidencia de hipertensión portal, incluye pacientes con hepatitis crónica.

**Diabetes:** Incluye los tratados con insulina o hipoglicemiantes, pero sin complicaciones tardías, no se incluirán los tratados únicamente con dieta.

**Hemiplejia:** Evidencia de hemiplejia o paraplejia como consecuencia de un AVC u otra condición.

**Insuficiencia renal crónica moderada/severa:** Incluye pacientes en diálisis, o bien con creatininas > 3mg/dl objetivadas de forma repetida y mantenida.

**Diabetes con lesión en órganos diana:** Evidencia de retinopatía, neuropatía o nefropatía, se incluyen también antecedentes de cetoacidosis o descompensación hiperosmolar.

**Tumor o neoplasia sólida:** Incluye pacientes con cáncer, pero sin metástasis documentadas.

**Leucemia:** Incluye leucemia mieloide crónica, leucemia linfática crónica, policitemia vera, otras leucemias crónicas y todas las leucemias agudas.

**Linfoma:** Incluye todos los linfomas, Waldstrom y mieloma.

**Hepatopatía crónica moderada/severa:** con evidencia de hipertensión portal (ascitis, varices esofágicas o encefalopatía).

**Tumor o neoplasia sólida con metástasis.**

**SIDA definido:** no incluye portadores asintomáticos.

En general, se considera ausencia de comorbilidad: 0-1 puntos, comorbilidad baja: 2 puntos y alta > 3 puntos. Predicción de mortalidad en seguimientos cortos (< 3 años); índice de 0: (12% mortalidad/año); índice 1-2: (26%); índice 3-4: (52%); índice > 5: (85%). En seguimientos prolongados (> 5 años), la predicción de mortalidad deberá corregirse con el factor edad, tal como se explica en el artículo original (Charlson M. J Chronic Dis 1987; 40: 373-83). Esta corrección se efectúa añadiendo un punto al índice por cada década existente a partir de los 50 años (p. ej., 50 años = 1 punto, 60 años = 2, 70 años = 3, 80 años = 4, 90 años = 5, etc.). Así, un paciente de 60 años (2 puntos) con una comorbilidad de 1, tendrá un índice de comorbilidad corregido de 3 puntos, o bien, un paciente de 80 años (4 puntos) con una comorbilidad de 2, tendrá un índice de comorbilidad corregido de 6 puntos. Tiene la limitación de que la mortalidad del sida en la actualidad no es la misma que cuando se publicó el índice.

## 11.4 ANEXO IV: CUESTIONARIO DE SALUD SF-36.

1. En general, usted diría que su salud es:
  - Excelente.
  - Muy buena.
  - Buena.
  - Regular.
  - Mala.
  
2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?
  - Mucho mejor ahora que hace un año.
  - Algo mejor ahora que hace un año.
  - Más o menos igual que hace un año.
  - Algo peor ahora que hace un año.
  - Mucho peor ahora que hace un año.
  
3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?
  - A. ESFUERZO INTENSOS, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores.
    - Sí, me limita mucho.
    - Sí, me limita un poco.
    - No, no me limita nada.
  
  - B. ESFUERZOS MODERADOS, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora.
    - Sí, me limita mucho.
    - Sí, me limita un poco.
    - No, no me limita nada.

- C. Coger o llevar la bolsa de la compra.
- Sí, me limita mucho.
  - Sí, me limita un poco.
  - No, no me limita nada.
- D. Subir varios pisos por la escalera.
- Sí, me limita mucho.
  - Sí, me limita un poco.
  - No, no me limita nada.
- E. Subir un solo piso por la escalera.
- Sí, me limita mucho.
  - Sí, me limita un poco.
  - No, no me limita nada.
- F. Agacharse o arrodillarse.
- Sí, me limita mucho.
  - Sí, me limita un poco.
  - No, no me limita nada.
- G. Caminar un kilómetro o más.
- Sí, me limita mucho.
  - Sí, me limita un poco.
  - No, no me limita nada.
- H. Caminar varios centenares de metros.
- Sí, me limita mucho.
  - Sí, me limita un poco.
  - No, no me limita nada.
- I. Caminar unos 100 metros.
- Sí, me limita mucho.
  - Sí me limita un poco.
  - No, no me limita nada.



- J. Bañarse o vestirse por sí mismo.
- Sí, me limita mucho.
  - Sí, me limita un poco.
  - No, no me limita nada.
4. Durante las 4 últimas semanas ¿Con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?
- A. Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo.
- Siempre
  - Casi siempre
  - Algunas veces
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.
- B. ¿Hizo menos de lo hubiera querido hacer por algún problema emocional?
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.
- C. ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?
- A. Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional.
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.
- B. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?.
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.
- C. ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.
6. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?
- Nada.
  - Un poco.
  - Regular.
  - Bastante.
  - Mucho.

7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?.
- No, ninguno.
  - Sí, muy poco.
  - Sí, un poco.
  - Sí moderado.
  - Sí, mucho.
  - Sí, muchísimo.
8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?.
- Nada.
  - Un poco.
  - Regular.
  - Bastante.
  - Mucho.
9. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas ¿con que frecuencia....
- A. ¿Se sintió lleno de vitalidad?
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.
- B. ¿Estuvo muy nervioso?
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.

- C. Se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle.
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.
- D. Se sintió calmado y tranquilo.
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.
- E. Tuvo mucha energía.
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.
- F. ¿Se sintió desanimado y deprimido?
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.
- G. Se sintió agotado.
- Siempre.
  - Casi siempre.
  - Algunas veces.
  - Sólo alguna vez.
  - Nunca.

H. ¿Se sintió feliz?

- Siempre.
- Casi siempre.
- Algunas veces.
- Sólo alguna vez.
- Nunca.

I. ¿Se sintió cansado?

- Siempre.
- Casi siempre.
- Algunas veces.
- Sólo alguna vez.
- Nunca.

10. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- Siempre.
- Casi siempre.
- Algunas veces.
- Sólo alguna vez.
- Nunca.

11. Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:

A. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- Totalmente cierta.
- Bastante cierta.
- No lo sé.
- Bastante falsa.
- Totalmente falsa.

B. Estoy tan sano como cualquiera.

- Totalmente cierta.
- Bastante cierta.
- No lo sé.
- Bastante falsa.
- Totalmente falsa.

C. Creo que mi salud va a empeorar.

- Totalmente cierta.
- Bastante cierta.
- No lo sé.
- Bastante falsa.
- Totalmente falsa.

D. Mi salud es excelente.

- Totalmente cierta.
- Bastante cierta.
- No lo sé.
- Bastante falsa.
- Totalmente falsa.

#### RESULTADO CUESTIONARIO SF-36:

		RESULTADOS.
<b>Función física.</b>	<b>3A+3B+3C+3D+3E+3F+3G+3H+3I+3J</b>	
<b>Rol físico.</b>	<b>4A+4B+4C+4D</b>	
<b>Dolor corporal.</b>	<b>7+8</b>	
<b>Salud General.</b>	<b>1+11A+11B+11C+11D</b>	
<b>Vitalidad.</b>	<b>9A+9E+9G+9I</b>	
<b>Función Social.</b>	<b>6+10</b>	
<b>Rol emocional.</b>	<b>5A+5B+5C</b>	
<b>Salud mental.</b>	<b>9B+9C+9D+9F+9H</b>	

RESULTADO OBTENIDO: \_\_\_\_\_

### 11.5 ANEXO V: CUESTIONARIO FHSQ.

1. ¿Qué grado de dolor de pies ha tenido usted durante la semana pasada?
  - Ninguno.
  - Muy leve
  - Leve
  - Moderado
  - Grave.
  
2. ¿Con qué frecuencia ha tenido dolor de pies?
  - Nunca
  - De vez en cuando.
  - Bastantes veces.
  - Muy a menudo.
  - Siempre.
  
3. ¿Con qué frecuencia ha tenido dolor continuo en los pies?
  - Nunca
  - De vez en cuando.
  - Bastantes veces.
  - Muy a menudo.
  - Siempre
  
4. ¿Con qué frecuencia ha tenido dolor punzante en los pies?
  - Nunca
  - De vez en cuando.
  - Bastantes veces.
  - Muy a menudo.
  - Siempre
  
5. ¿Ha tenido dificultades en su trabajo o en sus actividades debido a sus pies? Si es así, ¿Cuánto?
  - Nada.
  - Un poco.
  - Regular.

- Bastante.
  - Mucho.
6. ¿Se ha sentido limitado en el tipo de trabajo que podía hacer debido a sus pies? Si es así, ¿Cuánto?
- Nada.
  - Un poco.
  - Regular.
  - Bastante.
  - Mucho.
7. ¿La salud de sus pies, cuanto le ha limitado su capacidad para caminar?
- Nada.
  - Un poco.
  - Regular.
  - Bastante.
  - Mucho.
8. ¿La salud de sus pies, cuanto le ha limitado su capacidad para subir escaleras?
- Nada.
  - Un poco.
  - Regular.
  - Bastante.
  - Mucho.
9. ¿Como calificaría la salud de sus pies en general?
- Excelente.
  - Muy buena.
  - Buena.
  - Regular.
  - Mala.



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

- Totalmente de acuerdo.
- De acuerdo.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Totalmente en desacuerdo.

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

- Totalmente de acuerdo.
- De acuerdo.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Totalmente en desacuerdo.

12. No puedo usar muchos tipos de zapatos.

- Totalmente de acuerdo.
- De acuerdo.
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Totalmente en desacuerdo.

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

- Excelente.
- Muy buena.
- Buena.
- Regular.
- Mala.

14. En general, usted diría que su salud es:

- Muy buena.
- Aceptable.
- Mala.

15. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿lo limita para hacer estas actividades? Si es así, ¿Cuánto?

A. Esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados o participar en deportes agotadores.

- Sí, me limita mucho.
- Sí, me limita un poco.
- No, no me limita nada.

B. Esfuerzos moderados, como limpiar la casa, levantar una silla, jugar a los bolos o nadar.

- Sí, me limita mucho.
- Sí, me limita un poco.
- No, no me limita nada.

C. Coger o llevar la bolsa de la compra.

- Sí, me limita mucho.
- Sí, me limita un poco.
- No, no me limita nada.

D. Subir una cuesta empinada.

- Sí, me limita mucho.
- Sí, me limita un poco.
- No, no me limita nada.

E. Subir un solo piso por la escalera.

- Sí, me limita mucho.
- Sí, me limita un poco.
- No, no me limita nada.

F. Levantarse después de estar sentado.

- Sí, me limita mucho.
- Sí, me limita un poco.
- No, no me limita nada.

G. Caminar un kilómetro o más.

- Sí, me limita mucho.
- Sí, me limita un poco.
- No, no me limita nada.

H. Caminar unos 100m.

- Sí, me limita mucho.
- Sí, me limita un poco.
- No, no me limita nada.

I. Bañarse o vestirse por sí mismo.

- Sí, me limita mucho.
- Sí, me limita un poco.
- No, no me limita nada.

16. ¿Hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos u otras personas?

- Nada.
- Un poco.
- Regular.
- Bastante.
- Mucho.

17. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante el último mes. En cada pregunta responda lo que se parezca más a como se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas con qué frecuencia:

A. ¿Se sintió cansado/a?

- Siempre.
- Casi siempre.
- Algunas veces.
- Sólo alguna vez.
- Nunca.

B. ¿Tuvo mucha energía?

- Siempre.
- Casi siempre.
- Algunas veces.
- Sólo alguna vez.
- Nunca.

C. ¿Se sintió agotado/a?

- Siempre.
- Casi siempre.
- Algunas veces.
- Sólo alguna vez.
- Nunca.

D. ¿Se sintió lleno/a de vitalidad?

- Siempre.
- Casi siempre.
- Algunas veces.
- Sólo alguna vez.
- Nunca.

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- Nunca.
- Sólo alguna vez.
- Algunas veces.

- Casi siempre.
- Siempre.

19. Por favor, diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases.

A. Creo que me pongo enfermo/a más fácilmente que otras personas.

- Cierta o bastante cierta.
- No lo sé.
- Falsa o bastante falsa.

B. Estoy tan sano/a como cualquiera.

- Cierta o bastante cierta.
- No lo sé.
- Falsa o bastante falsa.

C. Creo que mi salud va a empeorar.

- Cierta o bastante cierta.
- No lo sé.
- Falsa o bastante falsa.

D. Mi salud es excelente.

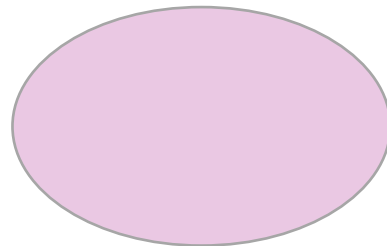
- Cierta o bastante cierta.
- No lo sé.
- Falsa o bastante falsa.

RECOGIDA DE DATOS: Se introducirán en “THE FHSQ, Versión 1.03”.  
Índice de tipo Likert. Escala de 0 – 100.

- Representando de 0: El peor estado de salud del pie.
- Representando 100: La mejor salud del pie posible.

**RESULTADO:**

**A. 0**



**B. 50**

**C. 100**

**Se concluye:**

## 11.6 ANEXO VI: HOJA DE RECOGIDA DE DATOS.

Equipo Investigador Estudio  
 “Prevalencia de patología  
 infecciosa en el pie y calidad  
 de vida”.  
 Clínica Universitaria de  
 Podología.  
 Hospital Naval-Ferrol.

ETIQUETA  
 PACIENTE.

PESO (kg)\_\_\_\_\_TALLA (cm)\_\_\_\_\_ IMC\_\_\_\_\_

SEXO:

HOMBRE

AÑO DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_

MUJER

PROFESIÓN: \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD FÍSICA	SI	NO			FRECUENCIA
DESCRIBIR TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA.					
CALZADO HABITUAL					
CAMBIO DE CALCETINES MÁS DE UNA VEZ POR DÍA.	SI	NO	FRECUENCIA.		
USO DE DUCHAS PÚBLICAS.	SI	NO			
CREMA DIARIA EN PIES	SI	NO			
			FRECUENCIA (días por semana).		

DOLOR.	SI	NO	
PARESTESIAS. (hormigueo, cansancio quemazón, adormecimiento)	SI	NO	
PICOR.	SI	NO	
BROMHIDROSIS	SI	NO	
HIPERHIDROSIS	SI	NO	

OTRO TIPO DE SINTOMATOLOGÍA/ OBSERVACIONES.

--

INICIO DE PRIMEROS SINTOMAS.

OBSERVACIONES:

--

TRATAMIENTO PREVIO

SI

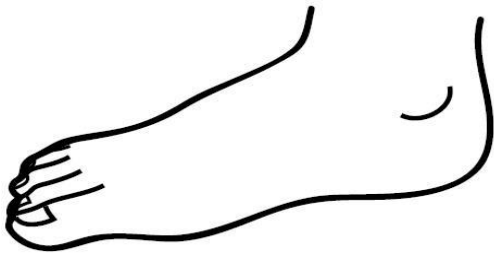
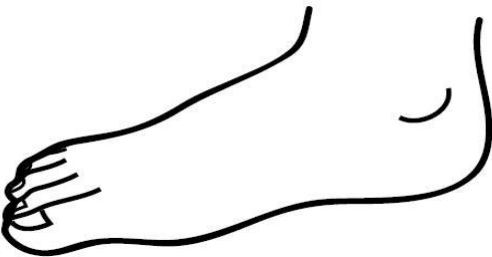


NO



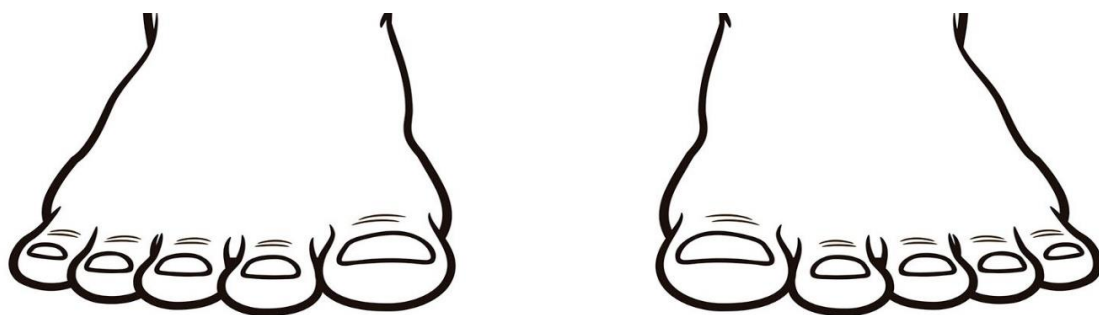
## DETALLAR TIPO DE TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN.

DETALLAR TIPO DE TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN.			
EXPLORACIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES.
EDEMA	SI	NO	
AUSENCIA DE VELLO.	SI	NO	
PRESENCIA DE PUS	SI	NO	
MAL OLOR EN HERIDA(S).	SI	NO	

COLORACIÓN DE LA PIEL RELACIÓN PIE/PIERNA.			
RELACIÓN CON EXTREMIDAD OPUESTA	IGUAL	ASIMÉTRICA.	OBSERVACIONES

LOCALIZACIÓN DE LESIONES EN PIEL.	
PIE DERECHO	PIE IZQUIERDO.
	
	

### PATOLOGÍA UNGUEAL.



**Describir los hallazgos obtenidos (tipo de lesión, coloración.)**

<b>LÁMPARA DE WOOD.</b>	<b>PIE DERECHO</b>	<b>PIE IZQUIERDO</b>
 A handheld medical device with a white plastic body and a blue light source. It has a small green button and a black cord attached to the side.		
<b>DERMATOSCOPIO.</b>  A handheld dermatoscope with a white, oval-shaped body. It features a circular lens at the top with a blue light ring around it. The text "DL200 Hybrid" is printed on the front.		
<b>LUPA.</b>  A simple magnifying glass with a black handle and a circular lens.		

<b>DIAGNÓSTICO CLÍNICO: JUSTIFICACIÓN.</b>		
RELLENAR EN CASO DE NECESIDAD DE TOMA DE CULTIVO.		
REGIÓN DE TOMA DE MUESTRA	PIE DERECHO	PIE IZQUIERDO.
TIPO DE MUESTRA. (indicar si es uña, exudado, dermatofitos.)		
TIPO DE RECOGIDA DE MUESTRAS. (indicar si es con fresa, hisopo, alicate, bisturí...)		
<b>DIAGNÓSTICO VALIDADO POR LABORATORIO.</b>		

## 11.7 ANEXO VII: TRÍPTICO INFORMATIVO.

### INFECCIÓN VÍRICA.

Las principales infecciones por virus en podología son las causadas por el VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH), asociados a las **VERRUGAS PLANTARES**.

La infección requiere contacto directo con partículas virales de forma directa o forma indirecta como pueden ser calcetines, zapatos o toallas.

Una vez que se desarrolla una verruga plantar (verruga primaria), el huésped es susceptible al desarrollo de verrugas adicionales, propagándose a sitios adyacentes (autoinoculación). Se calcula que alrededor del 40% de población está infectada por VPH.

**CLÍNICA:** Lesiones queratósicas aplanadas o poco sobreelevadas, excrecentes o exofíticas, de tipo circunscrito. Coloración blanquecina-amarillenta y presentan formaciones negruzcas en su interior. En las plantas de los pies, frecuentemente las lesiones son dolorosas por la presión al caminar.



### INFECCIONES BACTERIANAS, VÍRICAS Y FÚNGICAS EN EL PIE.



La integridad de la piel, las defensas del huésped y el poder patógeno del microorganismo van a determinar el desarrollo de la infección. La susceptibilidad se ve aumentada en caso de diabetes, neoplasias hematológicas, insuficiencia renal, VIH, déficits nutricionales...

ALBA MARIA LÓPEZ ARMESTO  
CLÍNICA UNIVERSITARIA  
PODOLOGÍA- HOPITAL NAVAL-  
FERROL.

### INFECCIÓN BACTERIANA.

Las infecciones bacterianas son producidas por estafilococos y estreptococos generalmente.

El **ERITRASMA** es la infección bacteriana más frecuente. Afecta al 20-25% de la población.

Se trata de una infección superficial, frecuentemente crónica causada por *Corynebacterium minutissimum*.

Afecta generalmente a espacios interdigitales. Se ve favorecido en presencia de humedad, mala higiene, obesidad, diabetes y edad avanzada.

**CLÍNICA:** Maceración crónica, generalmente asintomática, prurito leve, fisuras y descamación de espacios interdigitales. Placas bien definidas, color rosa, cubiertas de escama.



### INFECCIÓN FÚNGICA.

Las infecciones por hongos generalmente son causadas por dermatofitos, candida spp y malassezia spp

Las infecciones fúngicas causadas por dermatofitos, (*Trichophyton*, *Microsporium* y *Epidermophyton*) son prevalentes los pies, siendo la micosis la patología dérmica con mayor incidencia

### TIÑA DEL PIE – TINEA PEDIS.

La **TIÑA DEL PIE**, conocida como pie de atleta es la infección dermatofítica más común.

Afecta generalmente a zonas interdigitales y la planta del pie, la ausencia de glándulas sebáceas y el entorno de humedad creado con el uso de zapatos, son factores importantes en su desarrollo. Presenta una relación con el uso de piscinas, calzado deportivo y vestuarios públicos, así como la presencia de patologías dérmicas como psoriasis o dermatitis atópica, aumenta el riesgo de desarrollar dicha patología. Nos encontramos ante una patología que generalmente es asintomática, aunque puede haber presencia de dolor o prurito en caso de infección bacteriana secundaria.

**CLÍNICA:** Eritema, descamación, maceración o formación de ampolla. Se produce pérdida de la integridad de la epidermis, a través de la cual las bacterias como *S. Aureus* pueden invadir y ocasionar infección bacteriana de piel o tejidos blandos.



## ¿QUE PUEDO HACER PARA EVITAR DESARROLLAR UNA INFECCIÓN?

Podemos evitar la patología infecciosa estableciendo unos hábitos cotidianos como son:

- Establecer una buena higiene diaria incluyendo limpieza de espacios interdigitales.
- Secado de pies y secado interdigital (en caso de no ser capaces, un secador con **aire frío** nos ayudará a realizarlo).
- Cambio frecuente de calcetines, control de exceso de sudor.
- Inspección diaria de sus pies.
- Evitar esmaltes de uñas.
- Utilizar cremas hidratantes habitualmente, **evitando espacios interdigitales**.
- Uso de chanclas en piscinas o duchas públicas.

### ME IDENTIFICO CON LOS SÍNTOMAS O LAS IMÁGENES. ¿QUE TENGO QUE HACER?

En primer lugar, nos gustaría explicar que cada persona tendrá unos síntomas o signos diferentes, aunque muchos de ellos serán comunes, pero ningún tratamiento establecido para una persona debe ser utilizado por otra sin previo diagnóstico de un profesional.

Si usted sospecha de tener una patología infecciosa en el pie, deberá acudir a un podólogo.

El profesional, le realizará una exploración y las pruebas complementarias pertinentes según su afección. Posteriormente se establecerá un diagnóstico y en caso necesario, un tratamiento y posteriores revisiones de su evolución.

En la clínica universitaria de podología, situada en el hospital Naval de Ferrol se llevará a cabo un estudio para determinar la prevalencia de patología infecciosa en el pie, por lo que cualquier persona del área de Ferrol, mayor de edad, con patología infecciosa es invitada a participar en el mismo.

### ¿CUAL ES LA RAZÓN POR LA QUE SE REALIZA ESTE ESTUDIO?

El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de las infecciones víricas, bacterianas y fúngicas. Actualmente son escasas las investigaciones científicas que incluyen las infecciones en el pie.

Mediante una revisión bibliográfica de artículos científicos se demuestra una incidencia de la patología infecciosa en los

últimos años, por ello la importancia y necesidad de llevar a cabo este estudio.

Llevando a cabo este estudio queremos conocer las infecciones prevalentes en el pie y saber si se relaciona con una alteración en la calidad de vida de estos pacientes.

### ¿COMO PUEDO SER INCLUIDO EN ESTE ESTUDIO?

Para poder ser incluido en este estudio, tendrá que pedir cita en el servicio de administración de la clínica universitaria. Lo puede realizar usted mismo o bien mediante un volante que le proporcionará su médico de cabecera u otro especialista.

Para ser incluido tendrá que firmar un consentimiento informado que le proporcionará el investigador y donde se aclararán todas las dudas que pudiese tener en el momento o a lo largo del mismo.

### ¿QUE TIPO DE BENEFICIOS PUEDO OBTENER?

Los beneficios son la atención sanitaria pertinente según la patología que presente.

No tendrá recompensa económica, al igual que tampoco tendrá ningún gasto derivado por esta atención sanitaria.

### ¿QUIEN REALIZA ESTE ESTUDIO?

INVESTIGADOR PRINCIPAL:  
Alba Maria López Armesto

INVESTIGADORES  
SECUNDARIOS:

Abián Mosquera Fernández  
Benigno Monteagudo Sánchez

SE GARANTIZA COMPROMISO  
DE CONFIDENCIALIDAD DE  
TODOS LOS DATOS  
OBTENIDOS EN EL ESTUDIO.



11.8 ANEXO VIII: CARTEL INFORMATIVO.



# INVESTIGACIÓN SOBRE PATOLOGÍA INFECCIOSA EN EL PIE.

**PARTICIPANTES:  
MAYORES DE EDAD  
CON PATOLOGÍA INFECCIOSA  
EN EL PIE.**



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Clinica Universitaria de Podología.  
Hospital Naval-Ferrol.

*"Ahora es el momento de comprender más, para que podamos temer menos"*  
- Marie Curie-