

Facultade de Enfermaría e Podoloxía



TRABAJO DE FIN DE GRADO EN PODOLOGÍA

Curso académico 2018/2019

**ADHERENCIA DE LOS PROFESIONALES DE LA PODOLOGÍA A LAS MEDIDAS
PREVENTIVAS FRENTE AL PULMÓN DE PODÓLOGO. PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN.**

GEMMA JATO CABANAS

**Director (es): Dra. Dña María Ángeles Bouza Prego
Dña. Raquel Veiga Seijo**

ÍNDICE

1. TÍTULO	3
2. RESUMEN	3
3. RESUMO	4
4. ABSTRACT	4
5. PALABRAS CLAVE	5
6. ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS	5
7. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA	6
8. APLICABILIDAD DEL PROYECTO	14
9. OBJETIVOS	15
10. HIPÓTESIS	15
11. METODOLOGÍA	16
11.1 Búsqueda bibliográfica.....	16
11.2 Tipo de estudio.....	17
11.3 Ámbito y población de estudio.....	17
11.4 Período de estudio.....	17
11.5 Justificación del tamaño muestral.....	18
11.6 Criterios de inclusión y exclusión.....	18
11.7 Variables estudiadas.....	18
11.8 Recogida de datos.....	19
11.9 Análisis estadístico.....	19
11.10 Limitaciones del estudio.....	20
12. PLAN DE TRABAJO	21
13. PLAN DE DIFUSIÓN DE RESULTADOS	22
14. ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES	22
15. FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	24
15.1 Recursos necesarios.....	24
15.2 Fuentes de financiamiento.....	25
16. BIBLIOGRAFÍA	26
17. ANEXOS	28

1. TÍTULO

- Adherencia de los profesionales de podología a las medidas preventivas frente al pulmón del podólogo. Proyecto de investigación.
- Adherencia dos profesionais da podoloxía ás medidas preventivas frente ao pulmón do podólogo. Proxecto de investigación.
- Adherence of podiatry professionals to preventive measures against de lung of a podiatrist. Research project.

2. RESUMEN

Introducción: tradicionalmente, en nuestro país, la exposición ocupacional a los bioaerosoles generados en las clínicas de podología durante los tratamientos quiropodológicos ha sido objeto de poca atención. Sin embargo, esta actividad genera una alta concentración de polvos ungueales que pueden causar efectos adversos para la salud de los trabajadores, y a largo plazo, desencadenar una patología respiratoria crónica propia de la profesión podológica, como es el pulmón del podólogo. Por todo lo anterior, es imprescindible conocer los factores de riesgo a los que se enfrentan para poder establecer así las medidas preventivas oportunas.

Objetivo: identificar las prácticas preventivas que adoptan los profesionales de la podología, en relación con los riesgos respiratorios causados por el polvo ungueal, a fin de evitar contraer patología pulmonar.

Metodología: se llevará a cabo un estudio observacional descriptivo transversal de prevalencia en Galicia, España. Los criterios de inclusión serán sujetos colegiados en el Colegio Oficial de Podólogos de Galicia (COPOGA), activos, que desarrollen como parte de su práctica laboral la quiropodología y que participen libremente otorgando su consentimiento informado.

El primer contacto con los participantes (carta de presentación) será a través del COPOGA. Posteriormente, los podólogos que acepten participar contactarán con la investigadora principal para continuar con el proceso de la investigación.

La información será recogida a través de la elaboración de un cuestionario cerrado y anónimo difundido en el que se recogerán variables identificativas, sociodemográficas y laborales.

El proyecto seguirá los aspectos ético-legales vigentes.

3. RESUMO

Introdución: tradicionalmente no noso país, a exposición ocupacional aos bioaerosois xerados nas clínicas de podoloxía durante os tratamentos quiropodolóxicos non foi obxectivo de atención. Siembargo esta actividade xera unha alta concentración de pó ungueal que pode causar efectos adversos sobre a saúde dos traballadores, puidendo ser un disparador a longo prazo dunha patoloxía respiratoria crónica, propia da profesión podolóxica, como é o pulmón do podólogo. Por isto, é esencial coñecer os factores de risco que se afrontan e poder establecer así as medidas preventivas oportunas.

Obxectivo: identificar as prácticas preventivas adoptadas polos profesionais da podoloxía na área de Galicia, en relación aos riscos respiratorios causados por este pó ungueal, para evitar contrae la patoloxía pulmonar.

Metodoloxía: realizarase un estudo observacional descriptivo e transversal da prevalencia en Galicia, España. Os criterios de inclusión serán suxetos rexistrados no COPOGA, activos, que desenrollen como parte da súa práctica laboral a quiropodoloxía e que participen libremente dando o seu consentimento informado.

O primeiro contacto cos participantes (carta de presentación) realizarase a través do COPOGA. Posteriormente, os podólogos que acepten participar contactarán coa investigadora principal para continuar co proceso da investigación.

A información será recollida mediante a elaboración dun cuestionario pechado e anónimo, no que se recollerán variables identificativas, sociodemográficas e laborais.

O proxecto seguirá os aspectos ético-legais vigentes.

4. ABSTRACT

Introduction: currently in our country, occupational exposure to bioaerosols generated in chiropody clinics during chiropodological treatments has received little attention. This activity generates a high concentration of nail dust that can cause adverse effects for the health of workers, and in the long term trigger in a chronic respiratory pathology, typical of the podiatric profession, how is the chiropodist's lung. Therefore, it is essential to know the risk factors that they face and fight against them.

Objective: identify the preventive practices adopted by chiropodists in the area of Galicia, in relation to the respiratory risks caused by this nail dust, in order to avoid, in the future, a chronic pathology of respiratory origin of the profession as is the chiropodist's lung.

Methodology: a transversal descriptive observational study of prevalence will be carried

out in Galicia, Spain. The inclusion criteria will be subjects registered in the COPOGA, active, that develop as part of their work practice the quiropodología and that they participate freely granting their informed consent.

The first contact with the participants (cover letter) will be through COPOGA. Afterwards, podiatrists who agree to participate will contact with the main researcher to continue with the research process.

The information will be recruited through the elaboration of a closed and anonymous questionnaire, in which identifying, sociodemographic and labor variables will be collected.

This project will follow the ethical-legal aspects in force.

5. PALABRAS CLAVE.

Disease, podiatry, Occupational risks podiatry, Pulmonary risks, Podiatrist's lung, prevention, Respiratory diseases, nail dust.

6. ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
μm	Micras
CDC	Center for Disease Control and Prevention (Atlanta)
FFP	Filtering Face Piece
TLV	Límite umbral de exposición
IL-8	Interleucina-8 o quimiocina
EPOC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
ODTS	Síndrome tóxico por polvo orgánico
Ig	Inmunoglobulina
LPRL	Ley de prevención de riesgos laborales
H₀	Hipótesis nula
H_a	Hipótesis alternativa
UDC	Universidad da Coruña
DECS	Descriptores en Ciencias da Saúde
COPOGA	Colegio Oficial de Podólogos de Galicia
JCR	Journal Citations Reports
SGPRL	Sociedad Gallega para la Prevención de Riesgos Laborales

7. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Los profesionales de la podología están expuestos durante la práctica quiropodológica diaria a diversos riesgos derivados de su actividad laboral, pudiendo ser éstos causa de multitud de alteraciones y patologías. Por lo anterior, es imprescindible conocer los factores de riesgo a los que se enfrentan, combatirlos y cerciorarse regularmente mediante estudios, pruebas y controles, garantizando de esta manera la seguridad del trabajador de la misma manera que se garantiza la de los pacientes ⁽¹⁾.

El tratamiento quiropodológico es aquel que consiste en el fresado ungueal, el corte de uñas y la deslaminación de hiperqueratosis y helomas. El fresado ungueal genera una alta concentración de polvos ungueales (bioaerosoles) que pueden causar efectos adversos para la salud de los trabajadores y, a largo plazo, desencadenar una patología respiratoria crónica propia de la profesión podológica, como es el pulmón del podólogo.

A continuación, se considerarán de forma breve los puntos a tener en cuenta para el desarrollo del presente trabajo:

- A. Medidas tomadas por los profesionales de la podología ante el riesgo respiratorio.
- B. Factores que determinan la reacción pulmonar.
- C. Microorganismos del polvo de uñas implicados en patologías respiratorias.
- D. Enfermedades respiratorias asociadas a los bioaerosoles.

A. MEDIDAS TOMADAS POR LOS PROFESIONALES DE LA PODOLOGÍA ANTE EL RIESGO RESPIRATORIO

Existen dos puntos fundamentales a la hora de prevenir el riesgo respiratorio en las consultas de quiropodología: por un lado, la protección individual portada por el profesional (la mascarilla) y por otro la ambiental (extractores y sistemas de ventilación) que se encargarán de eliminar contaminantes en el entorno dónde el profesional se encuentra.

- **Mascarillas:**

Las mascarillas son la principal barrera contra los agentes patógenos. Actualmente, podemos encontrar en el mercado dos tipos de mascarillas: a) la mascarilla quirúrgica, dentro de la cual tenemos el tipo 1 y 2, de un sólo uso y b) las mascarillas filtrantes, las cuales son de varios usos y se clasifican en FFP1, FFP2 y FFP3.

El Center for Disease Control and Prevention (CDC) de Atlanta recomienda el uso de una mascarilla filtrante (FFP) con prueba de ajuste, para trabajadores sanitarios expuestos a bioaerosoles ⁽²⁾.

Se ha comprobado el factor de ajuste y por tanto la eficacia entre las mascarillas quirúrgicas (tipo 2) y las filtrantes (FFP3), demostrándose que las mascarillas filtrantes son más adecuadas para la práctica podológica debido a que su factor de ajuste es 40,7 veces mayor que la quirúrgica, la cual tiene un ajuste pobre dejando pasar un mayor número de partículas al sistema respiratorio ⁽²⁾.

Sin embargo, según este estudio, los podólogos usan mascarillas simples, como la quirúrgica, en mayor medida que filtrantes, (representando las primeras el 91% de uso frente al 9% de las filtrantes) ⁽²⁾.

- **Sistemas de extracción y ventilación:**

Es fundamental el uso de una extracción localizada incorporada en el micromotor o en el sillón podológico. Ésta se encargará de captar el contaminante en el punto más próximo a dónde se genera, evitando en la mayor medida de lo posible una contaminación ambiental. Lo ideal sería que viniera integrada en el micromotor, ya que en ocasiones la actividad laboral se desarrolla en el domicilio del paciente.

También es importante que el ambiente de la sala de quiropodias se mantenga en constante cambio. Esto se consigue a través de sistemas de ventilación, bien naturales como abrir las ventanas para renovar el aire cada cierto tiempo o bien artificiales, mediante la instalación de extractores con ventilación incorporados en la sala.

B. FACTORES QUE DETERMINAN LA REACCIÓN PULMONAR

- **Naturaleza del polvo ungueal:**

- Queratina.
- Filamentos fúngicos.
- Esporas.
- Bacterias.
- Hongos.
- Polvo orgánico desconocido.
- Puede contener, aunque en menor medida, restos de productos químicos (antimicóticos, esmalte de uña...).

- **Características de las partículas inhaladas:**

- Tamaño: las partículas más pequeñas son las más peligrosas ya que por su tamaño pueden penetrar hasta los lugares más profundos del aparato respiratorio. Por este motivo, el cálculo del riesgo viene dado por el polvo respirable y no por el total del polvo atmosférico (polvo respirable: fracción de polvo que puede penetrar hasta los alveolos pulmonares) ^{(3), (4)}.

Según su tamaño y su capacidad de penetración en el aparato respiratorio se dividen las partículas en tres categorías:

- >50 micras: No pueden inhalarse.
- 10-50 micras: Retención en nariz y garganta.
- < 5 micras: Penetración y retención en bronquiolos y alveolos ⁽⁴⁾.

En la Tabla 1 se nombran las áreas en las que se depositan las partículas menores de 5 micras ⁽⁴⁾.

ÁREA EN LA QUE SE DEPOSITAN	TAMAÑO
Bronquiolos	5 μm
Bronquiolos y alveolos	1,6-5 μm
Máxima concentración en finos bronquiolos y alveolos	0,8-1,5 μm
Decrece la concentración en alveolos	0,3-0,8 μm

Tabla 1. Áreas dónde se depositan las partículas <5 μm .

Se estima que la mayoría de las partículas de polvo ungueal generadas durante el tratamiento quiropodológico serán de un tamaño menor a 5 micras y se sabe que el 86% tendrán un tamaño de 0.8-1,6 μm , por tanto, teniendo en cuenta las categorías previas, una vez inhaladas serán capaces de penetrar en bronquiolos y alveolos ^{(3), (4)}.

- Forma: las partículas más grandes con forma de escama o placa permanecerán más tiempo en el aire debido a su resistencia aerodinámica ($\geq 10 \mu\text{m}$), mientras que las más pequeñas serán compactas y menos volátiles ($\leq 5 \mu\text{m}$). La forma de

estas últimas puede ser: redondeada (gotas de líquidos, cocos, esporas) alargada (filamentos fúngicos) u ovalada (bacilos) ⁽⁵⁾.

- Densidad: la densidad de una partícula es la relación entre su masa y su volumen. Aquellas partículas de menor densidad tendrán mayor capacidad de penetración.

- **Concentración de las partículas:**

Teniendo en cuenta que no existen polvos inocuos, cualquier exposición a pequeñas cantidades de polvo ungueal supone un riesgo para la salud ⁽⁶⁾.

Se estima que, en un día de práctica podológica se pueden generar hasta 3 gramos de polvo ungueal y éste puede permanecer en el aire largos períodos de tiempo (hasta 10 horas después de cada sesión clínica) ^{(7), (8)}.

En España, la mayoría de las sustancias nocivas tienen determinado un Valor Límite Umbral de Exposición (TLV). Este límite indica la máxima concentración a la que un trabajador puede estar expuesto en una jornada laboral de 8 horas diarias 5 días a la semana. En la bibliografía revisada no se ha hallado ningún TLV o equivalente para el polvo ungueal ⁽⁹⁾.

- **Duración de la exposición:**

Es evidente que, a mayor duración de la exposición, mayor riesgo. Por ello, es importante conocer la jornada laboral de cada trabajador del colectivo y el número de quiropodias que realice cada día.

En este punto se debe tener en cuenta que los sistemas de extracción, que comúnmente se utilizan en las clínicas podológicas, no eliminan por completo todas las partículas del aire y las mascarillas usadas no podrán filtrar las partículas más pequeñas ^{(10), (11)}.

- **Factores individuales:**

Se sabe que las sustancias del polvo ungueal son antigénicas y cuando se introducen en el cuerpo producen una respuesta inmunológica que puede ser específica o no, mediada fundamentalmente por linfocitos B y T (respuesta alérgica tipo 1). El tipo de respuesta varía con el microorganismo y la condición del huésped. Si los pulmones del podólogo se encuentran comprometidos porque fuma, está inmunodeprimido o tiene una patología respiratoria de base como el asma, la enfermedad pulmonar puede acabar en infección. Pero si la inhalación es

continúa por un período de tiempo prolongado es un riesgo para la persona, independientemente del grado de salud de ésta, pudiéndose producir una hipersensibilidad o una infección ⁽⁷⁾.

C. MICROORGANISMOS DEL POLVO DE UÑAS IMPLICADOS EN LA PATOLOGÍA RESPIRATORIA

- **Hongos:**

Los hongos son seres vivos de tipo eucariota, heterótrofos, aunque algunos pueden comportarse como saprófitos, sus membranas poseen peptidoglicanos y se reproducen por esporulación, liberando endosporas capaces de flotar en el aire y de penetrar en las vías aéreas, donde provocan síntomas a la persona que las inhala ⁽¹²⁾.

Segregan unos metabolitos secundarios llamados micotoxinas, algunas de las cuales están reconocidas como potentes cancerígenos. Sin embargo, no está del todo claro que las micotoxinas contribuyan a la manifestación de síntomas respiratorios ⁽¹³⁾.

La mayor parte de los hongos producen también β (1-3) glucanos. Estudios experimentales sugieren que estos agentes influyen en la respuesta inflamatoria provocada por bioaerosoles y en los síntomas respiratorios resultantes ⁽¹³⁾.

Muchas especies se han descrito como productoras de alérgenos tipo I, como el *Aspergillus*, al que se asocia con asma. Sin embargo, en España, no hay evidencias claras que respalden un papel esencial de la alergia tipo I a hongos, en las enfermedades respiratorias laborales ⁽¹³⁾.

En la tabla 2 se citan los hongos que se pueden encontrar de forma más frecuente en las uñas de los pacientes ⁽¹³⁾.

ESPECIE	GÉNERO
Dermatofitos	<i>Mycrosporium</i> (<i>M.canis</i> , <i>M.gypseum</i>) <i>Trichophytum</i> (<i>T.metagrophytes</i> <i>T.rubrum</i> <i>T.verrucosum</i>) <i>Epidermophytum</i> (<i>e. flucosum</i>)
Levaduras	<i>Cándidas</i> (<i>C.albicáns</i> , <i>C.tropicalis</i> , <i>C.parapsilosis</i>)
Mohos no dermatofitos	<i>Aspergillus</i> (<i>A.fumigatus</i> , <i>A.flavus</i> , <i>A.niger</i>) <i>Fusarium</i> (<i>F.scopulariopsis</i> , <i>F.acremonium</i> , <i>F.alternaria</i>)

Tabla 2: Hongos más frecuentes hallados en las uñas de pacientes podológicos

Según la literatura revisada, el *Trichophyton Rubrum* es el organismo fúngico más comúnmente detectado en las uñas infectadas, seguido del *Trichophyton Metagrophytes*, otros dermatofitos (*Aspergillus sp*, *Fusarium scopulariopsis*) y *cándida sp* ^{(3), (4), (5), (7), (8)}.

En un estudio piloto realizado con 577 voluntarios se demostró que, a mayor tiempo de exposición, mayor será el número de anticuerpos generados, por tanto, los podólogos de más de 10 años de profesión tendrán un número mayor de anticuerpos contra el o los agentes fúngicos ⁽¹¹⁾.

- **Bacterias:**

Las bacterias son células procariotas cuyo mecanismo habitual de reproducción es la bipartición, no obstante, en condiciones desfavorables, producen esporas con propósitos reproductivos. La mayor parte de las bacterias no son alérgenos excesivamente potentes, sin embargo, los componentes de sus paredes bacterianas y sus esporas sí tienen propiedades pro-inflamatorias que pueden inducir síntomas respiratorios ⁽¹³⁾.

El peptidoglicano constituye la estructura básica de la pared celular de estos organismos, que las protege y les da forma. Este compuesto principalmente induciría respuesta inmunológica atópica ⁽¹³⁾.

Por otro lado, la pared celular de las bacterias Gram negativo contiene endotoxinas, las cuales son de naturaleza lipopolisacárida y se liberan por lisis bacteriana. Las endotoxinas estimulan, en algunos sujetos, la liberación de quimioquina (IL-8) por las células pulmonares, lo que actúa amplificando las respuestas proinflamatorias, aumentando el riesgo de sufrir asma y la tendencia a padecer enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Han sido reconocidas como un importante factor etiológico de las enfermedades profesionales del aparato respiratorio, incluidas el asma no alérgica y el Síndrome Tóxico por Polvo Orgánico (ODTS).

La inhalación de endotoxinas, muestra efectos asociados tales como: fiebre, escalofríos, malestar (síntomas pseudo gripales), leucocitosis, inflamación de las vías aéreas, síntomas del asma (tos seca, disnea, opresión torácica, etc.), obstrucción bronquial, así como, una disminución de la función pulmonar y mengua de la capacidad de difusión pulmonar ^{(5), (13), (14)}.

En la tabla 3, se citan las bacterias que se encuentran con más frecuencia en una consulta de quiropodología ⁽³⁾.

BACTERIAS
<i>Staphylococcus epidermidis sp.</i>
<i>Streptococcus pyogenes sp. (streptococcus beta hemolíticos)</i>
<i>Streptococcus faecalis sp.</i>
<i>Micrococci sp.</i>
<i>Bacillus sp.</i>
<i>Diphtheroid bacilli sp.</i>
<i>Coliforms sp.</i>

Tabla 3: Bacterias más frecuentes en la consulta podológica

D. ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ASOCIADAS A LOS BIOAEROSOLES:

Los síntomas respiratorios y el deterioro de la función pulmonar son los aspectos más estudiados entre los efectos asociados a la exposición a bioaerosoles, los cuales van desde las condiciones agudas leves, que prácticamente no afectan la vida diaria, a enfermedades respiratorias severas crónicas.

En general, los síntomas respiratorios de origen laboral son consecuencia de la inflamación de las vías respiratorias causada por exposiciones específicas a toxinas, alérgenos u otros agentes que favorecen el proceso inflamatorio ⁽¹³⁾.

A la vista de los mecanismos inflamatorios y de los subsiguientes síntomas, se puede efectuar una distinción entre enfermedades respiratorias alérgicas y enfermedades respiratorias no alérgicas. Los síntomas respiratorios no alérgicos reflejan una inflamación específica no inmune de las vías aéreas, mientras que los síntomas respiratorios alérgicos son consecuencia de una inflamación específica inmune en la que varios anticuerpos (inmunoglobulinas IgE e IgG) juegan un papel fundamental en la respuesta inflamatoria ⁽¹³⁾.

Entre los efectos nocivos del polvo generado en las quiropodias se han de tener en cuenta los siguientes efectos respiratorios resumidos en la tabla 4 ⁽¹³⁾.

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS		AGENTES CAUSALES
No alérgicas	<ul style="list-style-type: none"> - Asma no alérgica - rinitis no alérgica - Bronquitis crónica - Obstrucción crónica de las vías aéreas - ODTS 	<ul style="list-style-type: none"> - Hongos - Bacterias - Endotoxinas - Micotoxinas - Peptidoglucano - b(1,3)-glucanos - Otros componentes de origen microbiano animal
Alérgicas	<ul style="list-style-type: none"> - Asma alérgica - Rinitis alérgica - Neumonitis hipersensitiva - Alveolitis alérgica extrínseca (pulmón del granjero) 	<ul style="list-style-type: none"> - Hongos - Enzimas microbianos - Proteínas vegetales - Proteínas de animales e invertebrados

Tabla 4. Enfermedades respiratorias y agentes causales

¿Qué se conoce, en España, sobre las enfermedades respiratorias ligadas a la actividad profesional en el ámbito de la Podología?

En España, la seguridad de los trabajadores en organismos públicos y empresas privadas está regulada por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) puesta en vigor el 10/02/1996 y actualizada por última vez el 29/12/2014. Según esta ley, la acción de trabajadores y empresas deberá basarse en conseguir el reconocimiento de los problemas y, especialmente, en hacer valer su dimensión colectiva. Pero siempre, el objetivo laboral más importante deberá ser la prevención, es decir la eliminación o minimización del riesgo ⁽¹⁵⁾.

Sin embargo, el hecho de que el profesional de la Podología realice de forma habitual su actividad laboral por cuenta propia hace que sus actividades no estén tan protocolizadas como las de un organismo público. De modo que, sin una buena concienciación del sector, muchos profesionales podrían pasar por alto las medidas preventivas, exponiéndose en un futuro a contraer enfermedades respiratorias que pueden no serles reconocidas como enfermedad laboral.

Actualmente, las enfermedades respiratorias representan la quinta parte de las enfermedades profesionales reconocidas. No obstante, se producen muchos otros casos de enfermedades respiratorias (asma, bronquitis crónica, enfisema pulmonar) en las que la exposición laboral a bioaerosoles juega un papel importante y, sin embargo, se consideran enfermedades comunes, punto en el que se encuentra el pulmón de podólogo ⁽⁹⁾.

Según el Real Decreto 1299/2006, de 10 de Noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro ⁽¹⁶⁾, en España hay una serie de enfermedades específicas relacionadas con los distintos tipos de polvos que son generados durante la actividad laboral.

Aunque en este Real Decreto ⁽¹⁶⁾ aparece la denominación de “personal sanitario”, haciendo referencia a personal de enfermería, laboratorio y anatomía patológica, de forma concreta no son incluidos: a) el polvo ungueal como sustancia de bajo peso molecular implicado en patologías respiratorias, b) el profesional de la Podología como una ocupación laboral de riesgo.

8. APLICABILIDAD DEL PROYECTO

El presente proyecto es aplicable a profesionales de la podología, para identificar si se está usando adecuadamente las medidas de prevención respiratorias y si su empleo ayuda a prevenir el pulmón de podólogo.

La recogida de datos bibliográficos del presente estudio, muestra que actualmente en nuestro país existe una laguna de conocimiento sobre la afección respiratoria de los podólogos provocada por los bioaerosoles. Además, los protocolos no inciden en ello lo suficiente y estudios de otros países en los que nos hemos basado se encuentran obsoletos, por lo que sería necesario aportar nuevos datos.

El conocimiento de lo anteriormente citado nos ayudará en los casos precisos a mejorar las medidas de prevención de este sector, permitiendo en un futuro reducir el gasto sanitario invertido en tratar las patologías respiratorias de estos profesionales.

9. OBJETIVOS

Objetivo principal:

- Identificar las prácticas preventivas que adoptan los profesionales de la podología en relación con los riesgos respiratorios para evitar el pulmón de podólogo.

Objetivos secundarios:

- Determinar la presencia de sintomatología respiratoria o agravamiento de patologías respiratorias previas en ausencia de otros factores de riesgo.
- Conocer la percepción del riesgo respiratorio que tiene el profesional de la podología con relación al pulmón del podólogo.

10. HIPÓTESIS

En relación al objetivo principal:

- Hipótesis nula (H_0): Los podólogos no presentan adherencia a la adopción de medidas preventivas para evitar el pulmón de podólogo
- Hipótesis alternativa (H_a): Los podólogos presentan adherencia a la adopción de medidas preventivas para evitar el pulmón de podólogo.

En relación a los objetivos secundarios:

- Hipótesis nula (H_0): La adopción de medidas preventivas no evita el desarrollo de patologías o agravamiento de las previas en los profesionales de la Podología.
- Hipótesis alternativa (H_a): La adopción de medidas preventivas evita el desarrollo de patologías o agravamiento de las previas en los profesionales de la Podología.
- Hipótesis nula (H_0): El profesional de la Podología no percibe el riesgo respiratorio en relación al pulmón del podólogo.
- Hipótesis alternativa (H_a): El profesional de la Podología percibe el riesgo respiratorio en relación al pulmón del podólogo.

11.METODOLOGÍA

11.1 Búsqueda bibliográfica:

Puesto que, para la realización del estudio debemos basarnos en las mejores pruebas y evidencia científica, se realizó una exhaustiva búsqueda bibliográfica. Las bases de datos consultadas a través de la Universidade Da Coruña (UDC) han sido: PubMed, Medline, Web of Science y Scopus, a las que se accedió mediante la red de la UDC.

Los idiomas de los artículos analizados han sido el inglés y el castellano.

Por su parte, los tipos de estudios incluidos son: estudios de prevalencia, revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios multicéntricos.

La búsqueda en las distintas bases de datos se ha realizado utilizando los Descriptores En Ciencias De La Salud (DECS) siendo las palabras clave utilizadas:

- Occupational risks podiatry
- Pulmonary risks
- Podiatrist's lung
- Prevention of risks
- Respiratory diseases
- Nail dust contaminants

La estrategia de búsqueda para estas palabras clave se ha realizado mediante el uso de booleanos "NOT", "OR" y "AND" en las distintas bases de datos.

Para seleccionar las publicaciones encontradas se marcaron los criterios de inclusión y exclusión en relación a la temática de los artículos, especificados en la tabla 5.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
- Artículos: <ul style="list-style-type: none"> - relativos al riesgo laboral en podología - relativos a enfermedades respiratorias en podología - referentes a los contaminantes del polvo de uñas - relacionados con el asma y la práctica podológica - relativos a la prevención del riesgo en la práctica diaria en profesionales de la podología 	- Artículos: <ul style="list-style-type: none"> - no relacionados con la práctica podológica - no relacionados con riesgo por el uso de bioaerosoles - no relacionados con enfermedades respiratorias

Tabla 5. Criterios de inclusión exclusión en relación a la temática de los artículos

El criterio temporal de los artículos no ha sido contemplado como un elemento de exclusión debido a que la bibliografía existente sobre el tema es bastante antigua y se ha encontrado un número de bibliografía actual insuficiente para poder conocer el estado del tema expuesto.

En la tabla 6 se muestra un resumen de la búsqueda bibliográfica.

BASES DE DATOS	TÉRMINOS EMPLEADOS	RESULTADOS
Medline	Occupational risks podiatry	20
	Risks podiatry	517
	Pulmonary risks	157.107
	Lung podiatry risks	3
	Pulmonary risks podiatry and nail dust	0
	Podiatry risks AND nail dust	3
PubMed	Occupational risks podiatry	6
	Risks podiatry	48
	Pulmonary risks	0
	Lung podiatry risks	0
	Pulmonary risks podiatry and nail dust	0
	Podiatry risks AND nail dust	1
Scopus	Occupational AND risks AND podiatry	30
	Risks AND podiatry	415
	Pulmonary AND risks	106.482
	Lung AND podiatry AND risks	14
	Pulmonary AND risks AND podiatry AND nail AND dust	0
	Podiatry AND risks AND nail AND dust	5
Web of science	TI=(risks podiatry) OR TI=(pulmonary risks)	2.747
	TI=(risks podiatry AND pulmonary risks)	0
	TI=(nail dust AND pulmonary risks)	0

Tabla 6. Resumen resultados de la búsqueda bibliográfica

11.2 Tipo de estudio

Estudio observacional, transversal, descriptivo de prevalencia.

11.3 Ámbito y población de estudio:

El grupo poblacional del presente estudio abarcará a profesionales de la podología en ejercicio y colegiados en el Colegio Oficial de Podólogos de Galicia (COPOGA).

11.4 Período de estudio:

De enero de 2019 al último trimestre de 2021.

11.5 Justificación tamaño muestral:

En relación al tamaño muestral necesario, se parte del número de podólogos pertenecientes al COPOGA, por tanto la población a la que podemos acceder es de 461 colegiados. Con un tamaño muestral de 141 participantes se podría estimar los parámetros de interés con una seguridad del 95% y una precisión de $\pm 3\%$.

11.6 Criterios de inclusión y exclusión:

Para la elección de los participantes del estudio se tendrán en cuenta los criterios mencionados en la tabla 7.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Colegiado en el COPOGA	Colegiado, pero no en activo
Personas que quieran participar libremente y firmen el consentimiento informado	Profesionales de la podología que actualmente no desarrollen labores de quiropodología
Realización de práctica clínica	Profesionales de la Podología que cumpliendo los criterios de inclusión no den su consentimiento para participar en el estudio

Tabla 7. Criterios de inclusión, exclusión en relación a la selección de participantes

11.7 Variables estudiadas:

Las variables consideradas para el estudio serán las siguientes:

A. Variables identificativas:

- Código de identificación.
- Fecha de recogida de datos.
- Nombre del investigador/a que recoge la información.

B. Variables sociodemográficas:

- Año de nacimiento.
- Sexo (hombre-mujer).

C. Variables laborales:

- Años de ejercicio profesional.
- Duración de la jornada laboral y tiempo dedicado a la quiropodología.
- Adopción de medidas preventivas: tipos, frecuencia de uso, etc.
- Presencia o ausencia de patologías previas.

11.8 Recogida de datos:

Para llevar a cabo este proyecto se solicitará la cooperación del COPOGA, ya que, posee la información de contacto y registros de actividad de todos los podólogos de Galicia. Dicha colaboración será solicitada a través de una carta que le será enviada por correo al Presidente (Anexo 1).

Una vez aceptada la ayuda por parte del COPOGA, este organismo asociativo hará el envío por correo electrónico de la carta de presentación y el consentimiento informado a todos sus colegiados, solicitando su participación en el estudio y detallando la importancia de su colaboración. En la misma correspondencia, se les informará también de que los datos obtenidos solamente se usarán con fines de investigación y que sin el consentimiento firmado no se les enviará la encuesta.

Los podólogos que acepten participar en el estudio enviarán el consentimiento informado debidamente firmado a la investigadora principal la cual, procederá al envío del cuestionario que, una vez cumplimentado, será remitido por correo electrónico a la investigadora principal.

El cuestionario será autocumplimentado. Del mismo, se ha elaborado un borrador inicial que puede verse en el Anexo 3. La versión definitiva será validada antes de su envío a los participantes.

Cualquier duda de los participantes podrá ser consultada a



En todas las fases de realización de la investigación serán observados los aspectos ético legales que se detallan en el apartado 14.

11.9 Análisis estadístico:

Se realizará un análisis descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio. Las variables cuantitativas se expresarán como media y desviación típica, mediana y rango, las variables cualitativas se expresarán como valor absoluto y porcentaje con la estimación del 95% de intervalo de confianza. La posible asociación entre variables cualitativas se estimará con el estadístico Chi² o exacto de Fisher. Para la comparación de medias, se utilizará la T de Student o Test de Mann Whitney según proceda tras comprobación de la normalidad con el Test de Kolgomorov Smirnov.

El análisis de datos se realizará con el paquete estadístico SPSS versión 20.

11.10 Limitaciones del estudio:

Los resultados del estudio pueden estar limitados por los siguientes sesgos:

- **Sesgo de información:** los datos autoinformados están condicionados por el hecho de que no pueden ser verificados independientemente.
 - Derivado de las herramientas empleadas para la recopilación de los datos, debido a ser administradas a terceros.
 - Cuestionario autocumplimentado, aunque esta modalidad conlleve considerables ahorros en los costes, una mayor garantía del anonimato, ausencia de distorsiones debidas al investigador, etc., también presenta ciertas desventajas como el bajo porcentaje de respuestas, la distorsión de la muestra debido a la autoselección, la imposibilidad de cuestionarios complejos...
- **Sesgo de confusión:** Determinado por la inclusión de otras variables, que por desconocimiento, pudiesen resultar de interés.

12. PLAN DE TRABAJO

En la siguiente tabla (tabla 8) se muestra el desarrollo de las actividades en relación con el tiempo que se les dedicará y que se presenta a través de un cronograma.

AÑO	2019												2020												2021												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Revisión de la literatura																																					
Diseño del proyecto																																					
Autorización del comité																																					
Elaboración y validación encuesta																																					
Carta de presentación al COPOGA																																					
Carta de presentación y consentimiento de los participantes.																																					
Entrega de las encuestas																																					
Recopilación de las encuestas																																					
Elaboración base de datos																																					
Análisis de datos																																					
Resultados																																					
Difusión de los resultados																									En función de la celebración de los Congresos y Jornadas												

Tabla 8. Plan de trabajo

13. PLAN DE DIFUSIÓN DE RESULTADOS

Para la difusión de los resultados entre los profesionales de la podología se utilizarán los siguientes recursos y escenarios:

1. Revistas científicas:

A. Indexadas en el Journal Citations Reports (JCR):

- Foot & Ankle Internacional. JCR: 2.653. Q1.
- Journal of Foot and Ankle Research. JCR: 1.683. Q3.
- Journal of the American Podiatric Association. JCR: 0.445. Q4.

B. No indexadas en JCR:

- Revista Española de Podología.
- El Peu.

2. Concienciación en congresos, convenciones y jornadas:

- Congreso Nacional de Podología.
- Congreso Nacional de Estudiantes de Podología.
- Congreso mundial de podología. (Barcelona)
- Xornadas Galegas de Podoloxía.
- Jornadas de la Sociedad Gallega para la Prevención de Riesgos Laborales (SGPRL).

14. ASPECTOS ÉTICO-LEGALES

Antes de comenzar la investigación se solicitará la aprobación del Comité de Ética de la Investigación y la Docencia de la UDC ⁽¹⁷⁾.

En el Anexo 2, se puede ver el modelo de carta de solicitud de participación junto con el consentimiento informado.

Una vez recibidos los consentimientos, se mandará un segundo correo a los participantes que hayan decidido colaborar en el estudio con un cuestionario cuyo borrador inicial se puede ver en el Anexo 3. Las respuestas a este cuestionario serán completamente anónimas, cerradas y tendrán como fin final la investigación.

Se garantizará que todos los datos recogidos estén separados de los datos de identificación personal comprometiéndose los investigadores del proyecto a su custodia y a la destrucción de los mismos una vez concluido el proyecto, asegurándose de esta forma el anonimato de los participantes, conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos ⁽¹⁸⁾.

Para el desarrollo de este estudio se respetarán las siguientes declaraciones y códigos éticos, así como la normativa que hace referencia a este ámbito deontológico:

- El Código de Nuremberg publicado el 20 de agosto de 1947, tras la celebración de los Juicios de Núremberg, responde a las deliberaciones y argumentos por las que fueron enjuiciados la jerarquía nazi y algunos médicos por el tratamiento inhumano que dieron a los prisioneros de los campos de concentración ⁽¹⁹⁾.
- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, de junio de 1964, en lo tocante a los principios éticos para la investigaciones médicas en seres humanos, así como la contemplación de las modificaciones acaecidas tras su actualización en Oviedo, el 4 de abril de 1997, en el documento titulado “Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina”, sin excluir las Normas de Buena Práctica Clínica ⁽²⁰⁾.
- Reglamento General de protección de datos, de Mayo del 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) ⁽²¹⁾.
- Cumplimiento de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica ⁽²²⁾.
- Cumplimiento de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, en la que se expone los derechos y obligaciones relativas a la información y documentación clínica. Tales como el consentimiento informado, el derecho a la intimidad y el respeto a la autonomía del paciente ⁽²¹⁾.

15. FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

15.1 Recursos necesarios:

La realización de la presente investigación conlleva una serie de gastos, los cuales se detallan en las tablas 9 (material fungible) 10 (desplazamiento para asistencia a congresos) y 11 (otros gastos: cuotas para acudir a los congresos, estancias, gastos de publicación...).

MATERIAL FUNGIBLE	UNIDADES	IMPORTE EN EUROS
Folios	1000	10
Archivadores	2	10
Grapadora	1	5
Grapas	1 caja	1
Bolígrafos	3	1
Fotocopias	1000	30
TOTAL		57 €

Tabla 9 material fungible

CIUDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA EN KM (IDA Y VUELTA)	PRECIO/ KM (EUROS)	IMPORTE
Santander	618KM	0,19	117,42
Alicante	1.798KM	0,19	341,62
Barcelona	1.902KM	0,19	361,38
Madrid	864KM	0,19	164,16
TOTAL			984,58 €

Tabla 10: gastos de desplazamiento

OTROS GASTOS	PRECIO EN EUROS
Publicación en revistas	2.500
Xornadas Galegas de Podoloxía	100
Congreso Nacional de Estudiantes de Podología	75
Congreso Nacional de Podología	250
TOTAL	2.925 €

Tabla 11: Otros gastos

El total de todos los gastos incluidos en las tablas anteriores será 3.940 euros a lo que le sumaremos 1.000 para asistir a otros eventos no programados inicialmente, estancias y dietas si fueran plenamente necesarias.

15.2 Fuentes de financiación:

Se proponen las siguientes posibles fuentes de financiación:

- Ayudas para la elaboración de proyectos de investigación y acciones complementarias dentro del Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental del Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Becas de investigación financiadas por Ignacio H. de Larramendi, de la Fundación Mapfre, dirigidas a investigadores o equipos de investigación de ámbito académico y profesional que deseen desarrollar programas de investigación en áreas como la promoción de la salud.
- Ayudas para la elaboración de proyectos de investigación y acción complementarias del Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental. Ministerio de Ciencia e Innovación.

16. BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez Ferrer JO, Ballesteros Fernandez C, Espinosa Mondaza C. Riesgos laborales y vigilancia de la salud en los profesionales de la salud en los profesionales de la podología. *El Peu*. 2015; 36(1):30-41.
2. Yñigo Mojado B, Becerro de Bengoa Vallejo R, (Dir) López López D, Madera García J. Eficacia de las mascarillas utilizadas habitualmente por podólogos en el servicio de podología. [Madrid]. Universidad computense de Madrid. [Acceso: 20-02-2019]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/51704/1/T40985.pdf>
3. Burrow JG, Mclarnon NA. World at work: evidence based risk management of nail dust in chiropodists and podiatrists. *Occup Environ Med*. 2006; 63: 713
4. Abramson C, Wilton J: Inhalation of nail dust from onychomycotic toenails. Part 1. Characterization of particles. *J Am Podiatr Med Assoc*. 1985; 75:563–567.
5. Carline T, Donaldson CL, Donaldson K, et al: Toenail dust particles: a potential inhalation hazard to podiatrists? *Ann Occup Hyg*. 2002; 46: 365.
6. ICV, CSIC, Prevención de riesgos laborales en los lugares de trabajo. [sede web]*. Cataluña.icv.csic.es. [Acceso 15-03-2019]. Disponible en: <https://www.icv.csic.es/prevencion/manuales.php>.
7. Davies RR, Ganderton MA, Savage MA. Human nail dust and precipitating antibodies to *Trichophyton rubrum* in chiropodists. *Clin Allergy*. 1983; 13: 309–15.
8. Tinley et al.: Contaminants in human nail dust: an occupational hazard in podiatry? *J Foot Ankle Res*. 2014; 7:15.
9. Guía de ayuda para la valoración de enfermedades profesionales, 2ª edición. Ministerio de empleo y seguridad social. INSS. 271-17-088-04.
10. Abramson C, Wilton J. (1985b) Nail dust aerosols from onychomycotic toenails. Part II. Clinical and serologic aspects. *J Am Podiatric Med Assoc*. 1985; 75: 631–8.
11. Davies RR, Ganderton MA: Allergic hazards in chiropody. *The Chiropodist*. 1975; 30: 89.
12. César Fontana MB, (Dir) Belmonte Soler J, Torres Rodríguez JM. Estudio epidemiológico de alergia hongos y otros neumoaérgenos, en estudiantes de medicina de la universidad autónoma de barcelona, con relación a los niveles fúngicos ambientales. Barcelona: UAB; 2009. [Acceso 14-04-2019]. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/64772>
13. Calleja AH. Agentes biológicos no infecciosos: enfermedades respiratorias. *INNST*. 2008;208 [Acceso 05-05-2019]. Disponible en:

www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/786a820/802%20web.

14. Gilmour PS, Rahman I, Hayashi S, Hogg JC, Donaldson K, MacNee W. Adenoviral E1A primes alveolar epithelial cells to PM (10)-induced transcription of interleukin-8. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*. 2001; 281:598–606.
15. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. (BOE, 269, 10/11/1995). [Acceso 15-05-2019]. Disponible en: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnnextoid=771be9369a3d3110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=ff3cc6b33a9f1110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>.
16. Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. (BOE, 302, de 19/12/2006). [Acceso 20-05-2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/11/10/1299/com>
17. Comité de Ética da Investigación e a Docencia da UDC. Universidade de A Coruña. Normativa; 2018; [Acceso 14/05/2019]. Disponible en: https://www.udc.es/export/sites/udc/gobierno/_galeria_down/vpcit/comiteetica/CRITERIOS_AVALIACION.pdf_2063069239.pdf.
18. Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal. Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre. Boletín Oficial del Estado, nº 298, (14/12/1999).
19. Palomo LP, Redondo MC. *Rev. Int. Cc Podológicas*. 2012; 6(2): 81-93
20. Mazzanti DR. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. *Rev. Colombiana de Bioética*. 2011; 6(1):125-144.
21. Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Ley 41/2002 de 14 de noviembre. Boletín Oficial de Estado, nº 274, (15/11/2002). [Acceso 16-05-2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-22188>
22. Investigación biomédica. Ley 14/2007 de 3 de julio. Boletín Oficial del Estado, nº 159, (4-07-2007). [Acceso 16-05-2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-12945>

17. ANEXOS

ANEXO 1 - SOLICITUD DE COLABORACIÓN AL COPOGA

A la atención del presidente del Colegio Oficial de Podólogos de Galicia:

Estimado presidente:

Me dirijo a usted con el fin de obtener su permiso y colaboración para llevar a cabo el desarrollo de una investigación titulada “Adherencia de los profesionales de la podología a las medidas preventivas frente al pulmón de podólogo” tutorizada por la Dra. Dña. M^a Ángeles Bouza Prego y Dña. Raquel Veiga Seijo, siendo la investigadora principal Gemma Jato Cabanas.

Este proyecto tiene como objetivo principal identificar si los profesionales de la podología inscritos en el COPOGA adoptan las medidas preventivas adecuadas en relación al riesgo respiratorio que asumen con respecto a su trabajo quiropodológico, y si estas medidas están siendo o no efectivas frente a una enfermedad propia de la profesión, como es el pulmón de podólogo. Para la consecución de este objetivo se procederá a la recogida de información relevante mediante la realización de un cuestionario.

Por este motivo solicitamos su ayuda a fin, de que, nos realicen el contacto con los profesionales colegiados en el COPOGA para así poderles hacer llegar los cuestionarios de la investigación.

Dichos cuestionarios serán anónimos de manera que el nombre/razón social de la empresa no aparecerá en ningún momento en el estudio, garantizando en todo momento la confidencialidad de los datos, conforme a la normativa vigente.

Nuestra propuesta para la realización del estudio será la siguiente: enviar un correo a todos los podólogos colegiados en el COPOGA en el que se incluya una carta de presentación y un consentimiento informado.

Los colegiados que acepten participar en el estudio enviarán el consentimiento firmado a la investigadora principal (cuyo contacto será detallado en la hoja de información), quien les emitirá un nuevo correo con el cuestionario. Dicho cuestionario está compuesto en su gran mayoría por respuestas cerradas.

Una vez cumplimentado, el cuestionario cumplimentado será enviado a la investigadora principal.

Su colaboración es fundamental puesto que, sin ella no sería posible la realización del presente proyecto, el cual consideramos será de gran utilidad para la salud laboral de los profesionales de nuestro sector, pues permitirá estudiar la percepción que tienen los podólogos gallegos en relación a los riesgos respiratorios para evitar el pulmón de podólogo.

Los resultados obtenidos posibilitarán incidir sobre el tema a nivel preventivo y legal, además de favorecer el avance hacia la posibilidad de realizar cribados que permitan la detección precoz de la enfermedad.

Agradeciendo su atención y el tiempo dedicado:

Atentamente:

Gemma Jato Cabanas

ANEXO 2 - HOJA DE INFORMACIÓN A LOS COLEGIADOS DEL COPOGA

Título del estudio “Adherencia de los profesionales de la podología a las medidas preventivas frente al pulmón de podólogo”

Investigador/a principal: Gemma Jato Cabanas

Se quiere realizar un estudio que tiene como objetivo principal identificar si los profesionales de la podología adoptan las medidas preventivas adecuadas en relación al riesgo respiratorio que asumen cuando realizan un trabajo quiropodológico y si estas medidas están siendo o no efectivas frente a una enfermedad laboral propia de la profesión como es el pulmón de podólogo, la cual, no está reconocida en España como enfermedad profesional del colectivo podológico.

En el citado estudio se utiliza como instrumento de recogida de información un cuestionario de carácter totalmente anónimo, con preguntas mayoritariamente cerradas.

Los datos obtenidos serán utilizados solamente con fines de investigación, comprometiéndose el investigador principal a la custodia de dichos datos y a su posterior destrucción después de que éstos sean analizados.

Si usted acepta participar en el estudio tendrá que enviar el consentimiento informado debidamente firmado a la investigadora principal la cual procederá al envío del cuestionario.

La forma de envío y recogida del cuestionario será la siguiente: una vez que la investigadora principal reciba el consentimiento firmado le será enviado por correo electrónico dicho cuestionario que una vez cubierto será devuelto al remitente por el mismo medio.

La devolución del consentimiento informado y del cuestionario una vez firmado y cumplimentado respectivamente se realizará a: [REDACTED]

La participación en el estudio podrá abandonarse en cualquier momento.

Si tiene alguna pregunta relacionada con el estudio, puede ponerse en contacto con el investigador/a principal a través del correo electrónico [REDACTED]

Agradeciendo su atención y el tiempo dedicado:

Atentamente:

Gemma Jato Cabanas

ANEXO 3 - CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Don/Dña.:..... con
DNI.....confirmo que:

- He sido informado/a por escrito sobre el estudio de investigación: “Adherencia de los profesionales de la podología a las medidas preventivas frente al pulmón de podólogo”, cuya investigadora principal es Gemma Jato Cabanas.
- Comprendo el propósito del estudio y he tenido la oportunidad de realizar preguntas acerca de los procedimientos a realizar.
- Entiendo que la participación de la investigación es de carácter voluntario, que podré abandonarla en cualquier momento que lo desee sin ninguna consecuencia al respecto.
- Comprendo que mi colaboración en este estudio no va a obstaculizar o impedir cualquier seguimiento o tratamiento que pueda recibir por otros problemas.

Por lo que doy mi total consentimiento para utilizar el cuestionario anteriormente mencionado con fines de investigación en el sector de la podología.

Firma del profesional:

Firma del investigador/a:

En.....a.....de.....de 2019.

ANEXO 4 - CUESTIONARIO

*CUESTIONARIO DE RIESGOS RESPIRATORIOS EN EL SECTOR DE LA
PODOLOGÍA*

FECHA:

AÑO DE NACIMIENTO:

SEXO:

Rellenar todas las preguntas del presente cuestionario sólo le robará 5 minutos ya que son preguntas de respuesta cerrada y su colaboración será de vital importancia para la presente investigación y para mejorar la salud laboral de su sector. En el caso de no dedicarse a la rama de la quiropodología no es necesario que realice la encuesta ya que no nos será de utilidad para el estudio.

1. ¿Es usted fumador? Si la respuesta es afirmativa indique el número de cigarrillos que fuma al día.

▪ No

▪ Si

Número de cigarrillos:

- De 0 a 5

- De 6 a 10

- Más de 10

2. ¿Cuántos años lleva ejerciendo la profesión?

▪ De 0 a 5 años

▪ De 5 a 10 años

▪ Más de 10 años

3. ¿Cuántos días trabaja a la semana?

▪ De 0 a 2

▪ De 2 a 4

▪ 5 o más

4. ¿Cuántas horas trabaja cada día laboral?

▪ Media jornada (4 horas)

▪ Jornada completa (8 horas)

5. ¿Cuántas quiropodias realiza aproximadamente al día?

- De 0 a 5
- De 5 a 10
- Más de 10

6. ¿Cuál es la consulta quiropodológica más habitual en su clínica?

- Corte y fresado de uñas
- Tratamiento de uñas con onicomicosis
- Otras

7. En relación a las medidas preventivas adoptadas en la ejecución de las quiropodias, responda a las siguientes preguntas:

7.1 ¿Uso de mascarilla?

- No
- Si En caso afirmativo, tipo de mascarilla utilizada:
 - Quirúrgica Especifique: Tipo 1 tipo 2
 - Filtrante Especifique: FFD1 FFD2 FFD3

7.2 ¿Cuántos usos le da a cada mascarilla?

- No la reutilizo
- La reutilizo Cuantas veces:
 - 1 vez
 - 2 veces
 - Más de 2

7.3 ¿Durante cuánto tiempo mantiene puesta la mascarilla?

- Durante toda la intervención quiropodológica
- Durante el fresado de uñas

7.4 ¿Usa sistemas de extracción?

- No
- Si

En caso de ser afirmativa que tipo de extracción utiliza:

Central Localizada Ambas

7.5 ¿Ventila la sala cada cierto tiempo?

- No
- Si

7.6 ¿Utiliza otros sistemas para reducir riesgo respiratorio?

- No
- Si

7.7 ¿Revisa esos sistemas cada cierto tiempo?

- No
- Si

¿Cada cuánto tiempo?

- 1 vez cada 3 meses
- 1 vez cada 6 meses
- 1 vez al año

8 ¿Ha padecido o padece usted alguna enfermedad posterior al inicio de su profesión?

En caso de ser afirmativa, indique cual o cuales.

- No
- Si

¿Cuál o cuáles?

- Asma
- Bronquitis crónica
- Hipersensibilidad o alergias
- Otras

Cítelas:.....

9 ¿Ha notado alguno de los siguientes síntomas desde que trabaja haciendo quiropodias? En caso de no presentarlos pase a la pregunta 10.

- Fatiga
- Tos
- Malestar
- Dolor de cabeza
- Dolor de garganta
- Resfriados
- Producción de esputo
- Rinitis

9.1 ¿Con qué frecuencia?

- A diario
- A menudo
- De vez en cuando
- Rara vez

9.2 Cuando empezó a notar los síntomas:

- Al poco de iniciarme en la profesión
- A los 5 años trabajando de podólogo/a
- A los 10 años de iniciarme en la profesión

9.3 ¿Asocia alguno de estos síntomas a su trabajo?

- No
- Si

9.4 ¿En caso de patologías respiratorias previas ha notado agravamiento de estas debido a su trabajo?

- No
- Si

9 ¿Cómo valora su estado de salud respiratorio?

- Bueno
- Regular
- Malo

10 Se considera un profesional de alto riesgo

- No
- Si

Gracias por su colaboración en el estudio. Le mantendremos informado de los resultados de la presente investigación, los cuales podrá consultar en la página del COPOGA, mediante la participación en congresos o charlas de asistencia gratuita.