



Principales problemas podológicos originados por el calzado de seguridad

Trabajo Fin de Grado
Código asignatura: 360416
Grado en Podología
Curso 2013-2014
Autora: Elena Sellers Asensio
Tutor: Manel Pérez Quirós
Fecha de presentación: 12 de Junio del 2014

Índice

ÍNDICE DE TABLAS UTILIZADAS	2
ÍNDICE DE FIGURAS O ILUSTRACIONES EMPLEADAS	3
RESUMEN	4
PALABRAS CLAVE.....	4
ABSTRACT	5
KEYWORDS	5
1-INTRODUCCIÓN – CONTEXTUALIZACIÓN.....	6
1.2 - CLASIFICACIÓN DE EPI’S DE LA EEII	6
1.3- MOTIVACIÓN PARA REALIZAR EL TRABAJO	7
1.4 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN: CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DEL CALZADO DE SEGURIDAD	7
2- OBJETIVOS.....	12
3- MATERIALES Y MÉTODOS/ DISEÑO.....	13
3.1-REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	13
3.1.1-Criterios de inclusión/exclusión	13
3.2-TRABAJO DE CAMPO	13
3.2.1-Criterios de inclusión/exclusión	13
4- RESULTADOS	16
4.1- RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA.....	16
4.2 – RESULTADOS DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	27
5- DISCUSIÓN.....	29
5.1 ESTUDIOS DE CONFORT	29
5.2 PROBLEMAS PODOLÓGICOS ASOCIADOS AL USO DEL CALZADO DE SEGURIDAD	30
5.3 DEL ESTUDIO REALIZADO	32
6- CONCLUSIONES.....	33
7- BIBLIOGRAFÍA.....	34
8- AGRADECIMIENTOS	37
9- ANEXOS	38
9.1 ANEXO I: ENCUESTA	38
9.2 ANEXO II: GUÍA PRÁCTICA	400
9.3 ANEXO 3: NORMAS DE UTILIZACIÓN PARA LA EMPRESA	43

ÍNDICE DE TABLAS UTILIZADAS

Tabla 4.1. Resultados de la búsqueda bibliográfica

pág. 25

ÍNDICE DE FIGURAS O ILUSTRACIONES EMPLEADAS

Imagen 1.1: Modelo calzado J´hayber New Cadmio S3 SRC	pág. 7
Imagen 1.2: Modelo calzado Panter Ventus	pág. 7
Fig 4.1 Diagrama de participación por sexos en este estudio	pág. 14
Fig 4.2 Diagrama de participación por grupos de edad	pág. 15
Fig 4.3 Participación por secciones	pág. 15
Fig 4.4 Tiempo usando calzado de seguridad	pág. 16
Fig 4.5 Modelo de calzado de seguridad	pág. 17
Fig 4.6 Porcentaje de trabajadores encuestados que han visitado alguna vez al podólogo	pág. 18
Fig 4.7 Motivo de visita de los anteriores casos	pág. 19
Fig 4.8 ¿Usa plantilla para tratar algún problema podológico?	pág. 20
Fig 4.9 Problemas presentados debido al uso de calzado de seguridad	pág. 20
Fig 4.10 Motivos de consulta derivados del uso del calzado de seguridad	pág. 21
Fig 4.11 Inconvenientes del calzado de seguridad	pág. 23
Fig 4.12 Baja laboral por motivo podológico	pág. 23
Fig 4.13 Porcentaje de AT evitados por el calzado de seguridad	pág. 24

RESUMEN

Desde la entrada en vigor en Europa de la DIRECTIVA 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo, se exige obligatoriamente el uso de calzado de seguridad en el ámbito laboral.

La evolución de este tipo de calzado ha sido constante desde entonces con el fin de mejorar tanto la protección como el confort del usuario, aún así, el uso de este tipo de calzado conlleva una serie de problemas podológicos.

En este trabajo se identifican los principales problemas a nivel del pie debido al uso del calzado de seguridad, entre los trabajadores de Estrella Damm de El Prat de Llobregat y se identifican las actuaciones a nivel preventivo que pudieran llevarse a cabo para evitar alguno de ellos, mediante la realización de un estudio descriptivo, mediante encuestas, a 77 trabajadores de dicha empresa y una revisión bibliográfica. En la citada encuesta, además de preguntar por las patologías más frecuentes, se pretendía identificar los inconvenientes del calzado laboral.

Los principales problemas a nivel podológico, debido al uso de calzado de seguridad, referidos por los trabajadores de Estrella Damm de El Prat de Llobregat, son: Hiperhidrosis, hiperqueratosis, onicocriptosis, cambios de coloración de la uña y hongos.

Con el fin de prevenir las patologías detectadas en la encuesta, se ha elaborado una guía de cuidados podológicos para los trabajadores, así como una guía de normas para la empresa.

PALABRAS CLAVE

calzado laboral, empresas, problemas podológicos, prevención, cuidados podológicos.

ABSTRACT

Since the entry into force of the European COUNCIL DIRECTIVE 89/391/EEC of 12 June 1989 concerning measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work, the use of safety footwear is required compulsory in the workplace.

The evolution of this type of footwear has been ongoing since then to improve both protection and user comfort, yet the use of this type of footwear has a number of podiatric problems.

In this paper, we identified the main problems of the foot, due to the use of safety footwear, among workers of Estrella Damm El Prat de Llobregat and the preventive actions at that level, which we could be carried out to prevent any of them. We conducted a descriptive study, using surveys, to 77 employees of the company and also with a literature review. During the consultation, besides asking for the most common diseases, it's intended to identify the drawbacks of work shoes.

The main podiatric problems due to the use of safety footwear, reported by workers of Estrella Damm El Prat de Llobregat, are: Hyperhidrosis, hyperkeratosis, onicocriptosis, discoloration and nail fungus.

In order to prevent pathologies detected in the survey, has produced a guide to foot care for workers, as well as a guide to the company standards.

KEYWORDS

work shoes, enterprises, podiatric problems, prevention, foot care.

1-INTRODUCCIÓN – CONTEXTUALIZACIÓN

Desde la entrada en vigor en Europa de la DIRECTIVA 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989⁽¹⁾, relativa a la de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo, que posteriormente fue recogida y modificada en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales⁽²⁾, se exige obligatoriamente el uso de Equipos de Protección Individual (epi's) en el ámbito laboral.

1.2 - CLASIFICACIÓN DE EPI'S DE LA EEII

Los epi's relativos al pie y pierna, podemos clasificarlos según distintos criterios⁽³⁾. Atendiendo a la clasificación según la protección ofrecida frente a impactos y compresión delantera, podemos distinguir entre:

Calzado de seguridad (Norma EN-345): Calzado que incorpora elementos para proteger al usuario de riesgos que puedan originar accidentes, equipado con tope de seguridad, diseñado para ofrecer protección contra el impacto cuando se ensaya con un nivel de energía de, al menos, 200 Julios (J) y contra la compresión cuando se ensaya con una carga de al menos 15 kN.

Calzado de protección(Norma EN-346): Calzado que incorpora elementos para proteger al usuario de riesgos que puedan originar accidentes, equipado con tope de seguridad, diseñado para ofrecer protección contra el impacto cuando se ensaya con un nivel de energía de, al menos, 100 J y contra la compresión cuando se ensaya con una carga de al menos 10 kN.

Calzado de trabajo (Norma EN-347): Calzado que incorpora elementos para proteger al usuario de riesgos que puedan dar lugar a accidentes. No garantiza protección contra el impacto y la compresión en la parte delantera del pie.

Además, cada uno de estos tipos de calzado puede ofrecer protecciones específicas⁽⁴⁾ como plantillas antiperforación, suelas antideslizantes, etc., que

determinarán las características finales de este tipo de calzado, así como su indicación en los distintos ámbitos laborales existentes.

1.3- MOTIVACIÓN PARA REALIZAR EL TRABAJO

Según datos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, en el 2012 hubo un total de 60.251 accidentes de trabajo (AT) que afectaron al tobillo, pie y los dedos (un 14,75% del total de accidentes laborales de dicho año)⁽¹²⁾.

Sin embargo, como enfermera del servicio médico de la Empresa Damm en su fábrica de El Prat, me llamó la atención que la mayoría de las consultas con relación a los pies, por las que acudían los trabajadores, eran de causa distinta al accidente laboral.

Así, una vez obtenidos los datos de visitas al servicio médico, comprobamos que en esta fábrica se produjeron en 2012: 7 AT en pies (2 por caída de objetos y 5 por mal gesto), lo que supone un 0,27 % de los AT del 2012. Sin embargo, las consultas por contingencia común relacionadas con el tobillo y pie fueron un total de 23.

Por este motivo, decidí realizar mi trabajo final de grado (TFG) sobre el calzado de seguridad y los principales problemas podológicos originados por éste.

1.4 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN: CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DEL CALZADO DE SEGURIDAD

Debemos destacar la gran evolución que ha sufrido el calzado de seguridad desde la implantación en 1989 de la normativa relativa a su uso. Para dar evidencia a esta evolución se ha realizado una comparativa entre los primeros tipos de calzado utilizados y los usados actualmente.

Si comparamos la descripción de la bota de seguridad realizada por Pérez. M⁽⁵⁾ en 1993, con la de los dos principales modelos de calzado de seguridad empleados en la actualidad por los trabajadores de Estrella Damm (Imagen 1.1 y 1.2), cabe señalar los importantes cambios en cuanto a los materiales que lo conforman.



Imagen 1.1 Modelo J'hayber New Cadmio S3 SRC (6)



Imagen 1.2 Modelo Panter Ventus (7)

Debemos tener en cuenta que los primeros calzados utilizados eran botas, más adelante se implantó el uso paulatino del zapato. Por tanto, la descripción del calzado de seguridad hecha por Pérez, es de una bota⁽⁵⁾, mientras que en este estudio se analizan zapatos.

A continuación, se describen las principales diferencias encontradas, comparando, en cada caso, las características descritas en el estudio anteriormente citado⁽⁵⁾ con las del calzado objeto de este estudio⁽⁸⁻⁹⁾.

- **Peso:** de 1kg para el número (nº) 40 según dicho estudio de 1993⁽⁵⁾. Actualmente, para que este tipo de calzado esté homologado por el Ministerio de Trabajo debe cumplir unos requisitos de peso y dimensiones⁽¹⁰⁾, entre los que se encuentra que el peso del calzado sea inferior a 800 gramos (g).

- **La palmilla interna:** Pérez⁽⁵⁾, presentaba dos tipos de palmillas: Una de cartón prensado, completamente plana, compacta y de tacto duro, cosida al corte del calzado interiormente, que no se adaptaba a la planta del pie. Estaba recubierta por un fieltro de 0,5 milímetros (mm), que cubría desde el talón hasta la diáfisis de los metatarsianos.

La otra, de rizo de algodón complementada con espuma de caucho de 3,5 mm de grosor en total, adicionada con un producto farmacológico para crear un medio disgenésico para la flora bacteriana, dificultando su proliferación.

En ambos casos, la palmilla, el corte y la suela permanecían unidos por un cosido de hilo de nylon.

Las palmillas que llevan los dos modelos de zapato de seguridad empleados por la mayoría de los trabajadores encuestados, son de material textil, fabricadas con fibras especiales de resistencia a la perforación. Son ligeras, y facilitan la movilidad y flexibilidad, amoldándose a la forma natural del pie. Cubren toda la planta del pie.

Incluyen además, una plantilla de gel látex, anti-bacteriana, anti-olor, con tejido coolmax[®], que facilita la evaporación del sudor⁽⁸⁻⁹⁾.

- *Suela*: poliuretano con dos capas de distinta densidad, en la que la de mayor densidad contacta con el suelo y presenta un grabado en la zona de rozamiento de la planta y en el tacón, puestos en contradirección para evitar el deslizamiento. El enfranque no presentaba dibujo⁽⁵⁾.

La suela de los modelos empleados por la mayoría de los trabajadores de Damm, están compuestas por poliuretano (PU)+ poliuretano termoplástico (TPU) con una membrana integrada en la suela, transpirable e impermeable. Un dibujo antideslizante por toda la suela y sistema de amortiguación "Shock - Absorber": Sistema de microburbujas que atenúa los impactos del talón contra la superficie producidos por el pie al andar o realizar movimientos.

- *Puntera de acero* (puntafuerte) de acero blindado de 1,5 mm de espesor recubierta por piel en el exterior y por rizo de algodón en el interior donde presenta costuras (con el consiguiente riesgo de producir rozaduras). No cede en caso de que el pie sea ancho, dando lugar a traumatismos. Tiene una longitud de 5 centímetros (cm) para el nº 40⁽⁵⁾.

En los zapatos de seguridad de este estudio, encontramos en ambos casos una puntera plástica de composite, resistente a impactos de 200 J, con un diseño ergonómico que se adapta a los dedos del pie, y memoria elástica (recupera la forma tras el impacto). Según la normativa actual, el tamaño de la puntera debe ser de 7 cm, para un nº 40.

Además, existen en el mercado modelos con puntera de aluminio, un 30% más ligera que las punteras de acero.

- *Lengüeta*: de piel en forma de fuelle cosida exteriormente al calzado que producía hiperhidrosis⁽⁵⁾.

Actualmente, está configurada en forma de fuelle, compuesta de un material acolchado anti-rozaduras. Además, presenta un diseño especial con el empeine perforado, que maximiza la ventilación.

- *Cordones*: Aunque en el trabajo de Pérez⁽⁵⁾, no están descritas las características de los cordones de las botas de seguridad empleadas en su estudio, me ha parecido interesante destacar que actualmente, los cordones empleados reciben el nombre de cordura dupont[®]; Destaca por su gran resistencia a la abrasión y la capacidad de mantener sus cualidades más tiempo que cualquier otro material, la cordura es 10 veces más duradera que el algodón, 3 veces más que el poliéster estándar y 2 veces más que el nylon estándar.

Todos estos cambios descritos, han supuesto notables mejoras en cuanto al confort para el usuario.

La percepción del calzado de seguridad por parte del trabajador, es influyente de cara a su diseño ergonómico. Hoy en día, la industria es consciente de esto y está al día en cuanto a la evolución de los materiales que conforman el calzado de seguridad. Prueba de ello, es el gran número de patentes presentadas en 2007, relacionadas con las punteras de fibra de vidrio⁽¹¹⁾, como alternativa a las tradicionales de acero.

Según el estudio de Alonso⁽¹¹⁾, anteriormente citado, este cambio de material de la puntera proporciona la misma resistencia pero supone una reducción del peso del 40% de ésta.

2- OBJETIVOS

Los objetivos a conseguir mediante la realización de este estudio son los siguientes:

- 1.- Identificar los principales problemas a nivel podológico debido al uso del calzado de seguridad entre los trabajadores de Estrella Damm de El Prat de Llobregat.
- 2.- Identificar las actuaciones a nivel preventivo que pudieran llevarse a cabo para evitar alguno de ellos.
- 3- Crear una guía de consejos podológicos relacionados con el uso del calzado laboral para los trabajadores y unas normas de uso para la empresa.

3- MATERIALES Y MÉTODOS/ DISEÑO

Como método para la realización de este estudio se ha empleado una revisión bibliográfica y se ha realizado un trabajo de campo. Posteriormente, se ha elaborado una guía práctica de cuidados podológicos.

3.1-REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos: *Pubmed*, *Science Direct*, *Enfispo* y *Google académico*, empleando los términos *safety shoes/Safety footwear*, *Foot problems*, *zapatos de seguridad/calzado de seguridad* y *problemas de los pies*.

Los filtros empleados en el buscador han sido “Species: Humans”, Custom date range: 1990-2014.

3.1.1-Criterios de inclusión/exclusión

Se han descartado aquellos artículos cuyo abstract no estuviera relacionado el calzado de seguridad, así como aquellos en los que no estuviera disponible el texto completo.

No se ha tenido en cuenta ni el género ni la edad como criterios de inclusión, pero todas las personas encuestadas pertenecen a un rango de edad entre los 16-65 años (edad laboral).

3.2-TRABAJO DE CAMPO

Se ha realizado un estudio descriptivo, de Enero a Marzo de 2014, a 77 trabajadores de la fábrica de Estrella Damm de El Prat de Llobregat. Para ello, se ha empleado una encuesta (Visible en el Anexo I) con un cuestionario de 13 preguntas en papel, como método de recogida de información.

3.2.1-Criterios de inclusión/exclusión

El criterio de inclusión ha sido exclusivamente el que se cumpliera el uso de calzado de seguridad durante las 8 horas de la jornada laboral de cada trabajador.

Se han excluido a los trabajadores “externos”, no pertenecientes a la plantilla de Damm, aunque desarrollen su jornada laboral dentro de esta fábrica.

3.2.2-Solicitud de permiso para la realización del estudio

Para poder contar con la colaboración de los trabajadores de la fábrica de Estrella Damm de El Prat de Llobregat, me puse en contacto con Ana Cerdán (Doctora del Servicio Médico) y Francesc Valencia (Jefe del Departamento de Prevención de la fábrica). Francesc Valencia, fue quien trasladó al Comité de Empresa el interés en la realización de un estudio sobre el calzado de seguridad, y la intención de pedir su colaboración para la realización de encuestas entre los trabajadores. Una vez aceptada esta petición, se nos comunicó que podíamos comenzar con la elaboración de las encuestas, y por tanto, de este trabajo. A cambio, la empresa pidió tener el trabajo, una vez realizado.

3.3- GUÍA PRÁCTICA DE CUIDADOS PODOLÓGICOS

Una vez obtenidos los resultados de la encuesta sobre las patologías que refieren los usuarios del calzado de seguridad se realizó una nueva revisión bibliográfica en las bases de datos anteriormente citadas, empleando los términos foot care, foot prevention, podiatry prevention, podiatry care, cuidados del pie, prevención del pie, prevención podológica y cuidados podológicos.

Los filtros empleados en el buscador han sido “Species: Humans”, Custom date range 2004-2014 y Full text available.

Para la revisión bibliográfica se han consultado, además, revistas y libros disponibles en la biblioteca de la UB de Belltúrg.

Posteriormente, con la información obtenida en la búsqueda bibliográfica y en la encuesta, sobre las patologías que refieren los usuarios del calzado de seguridad,

se ha elaborado la guía de cuidados podológicos para los trabajadores que se puede visualizar en el Anexo II.

Además, se ha realizado una guía para la empresa, en la que se dan recomendaciones que mejoren tanto la correcta elección del calzado de seguridad adecuado como la accesibilidad a éste por parte de los trabajadores. Esta guía está disponible en el Anexo III

4- RESULTADOS

4.1- RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA

Los resultados obtenidos de la encuesta (Anexo I) realizada a 77 trabajadores de la fábrica de Estrella Damm de El Prat han sido los siguientes:

1.- Participación por género

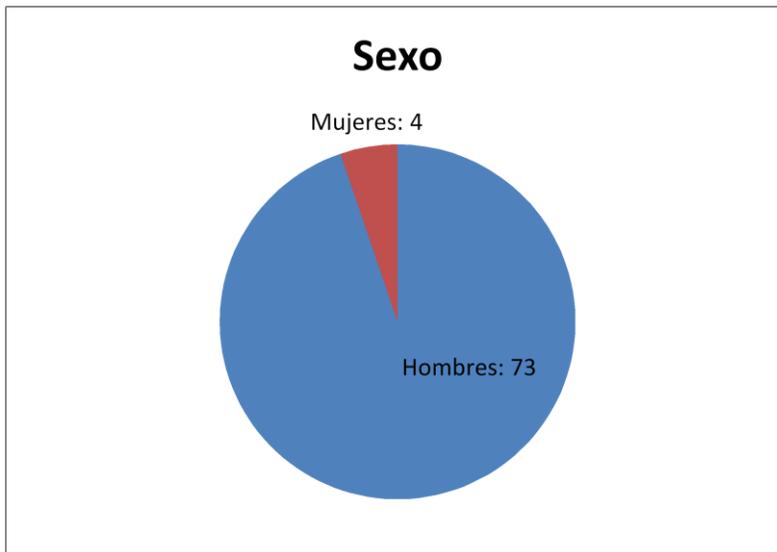


Fig.4.1 Diagrama de participación por género

De los 77 trabajadores que participaron en el estudio, el 95% fueron hombres. Sólo se obtuvieron un 5% de encuestas realizadas por mujeres. Cabe destacar el elevado porcentaje de trabajadores masculinos de esta fábrica, muy por encima del de mujeres.

2.- Participación por grupos de edad:

Casi el 50% de los encuestados se encuentra entre los 31 y los 40 años, por debajo de este grupo de edad, hay un 10% de trabajadores menores de 30. El porcentaje de participación según grupos de edad, desciende a partir de los 40

años: El grupo de 41-50 años representa el 23% de los encuestados, el de 51-60 el 19% y por encima de los 60 años, no se ha obtenido ninguna encuesta.

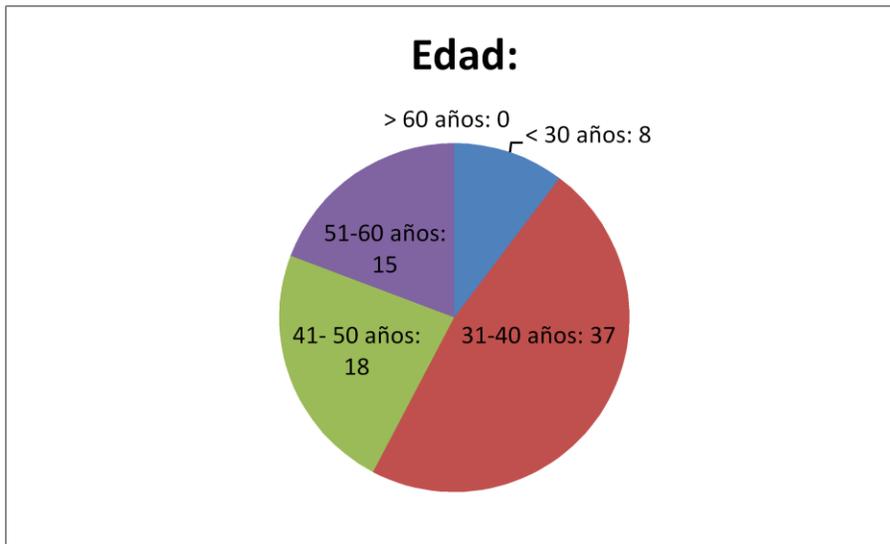


Fig.4.2 Diagrama de participación por grupos de edad

3.- Participación por secciones:

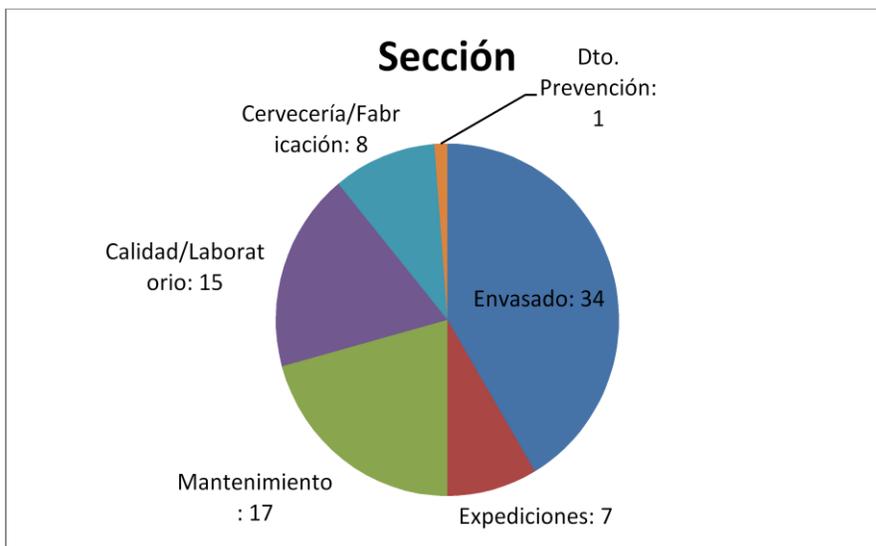


Fig.4.3 Participación por secciones

Con el fin de identificar si dentro de los puestos de trabajo, había secciones más sensibilizadas con el calzado laboral, sus patologías potenciales o el hecho de poder prevenirlas/mejorarlas, se hizo esta pregunta, en la que se pretende conocer a qué sección de la fábrica pertenece el encuestado. Así, la participación según puesto de trabajo es la siguiente: el 42% pertenecen a la sección de envasado, que es precisamente la sección más numerosa de la fábrica.

A continuación, la sección con más participación ha sido mantenimiento, a la que pertenecen el 21% de los encuestados, seguida del departamento de calidad con un 18%, fabricación con un 10% y finalmente, un 1% de participación desde el departamento de calidad.

4.- Tiempo usando calzado de seguridad:

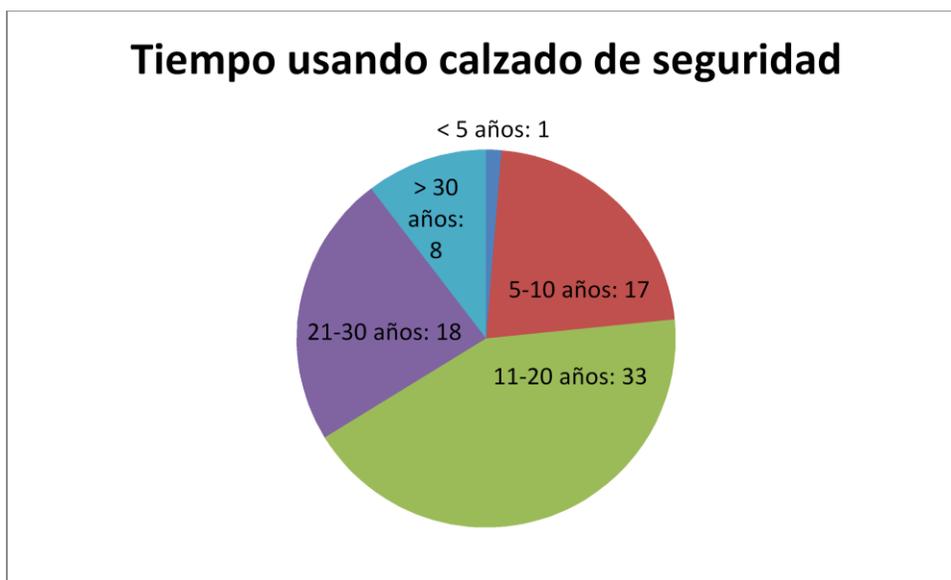


Fig.4.4 Tiempo usando calzado de seguridad

Sólo un 1% de los trabajadores encuestados, lleva menos de 5 años usando calzado de seguridad. Al siguiente grupo, pertenecen los trabajadores que utilizan calzado laboral desde hace 5-10 años, con un porcentaje del 22%, que representa prácticamente el mismo porcentaje que el grupo de empleados que llevan usando

este tipo de calzado desde hace 21-30 años (23%). El mayor, un 43% lo encontramos entre los encuestados que llevan entre 11-20 años usando calzado de seguridad. El 11% restante, lo representan los 8 trabajadores que usan calzado de seguridad desde hace más de 30 años.

5.- Modelo de calzado de seguridad:

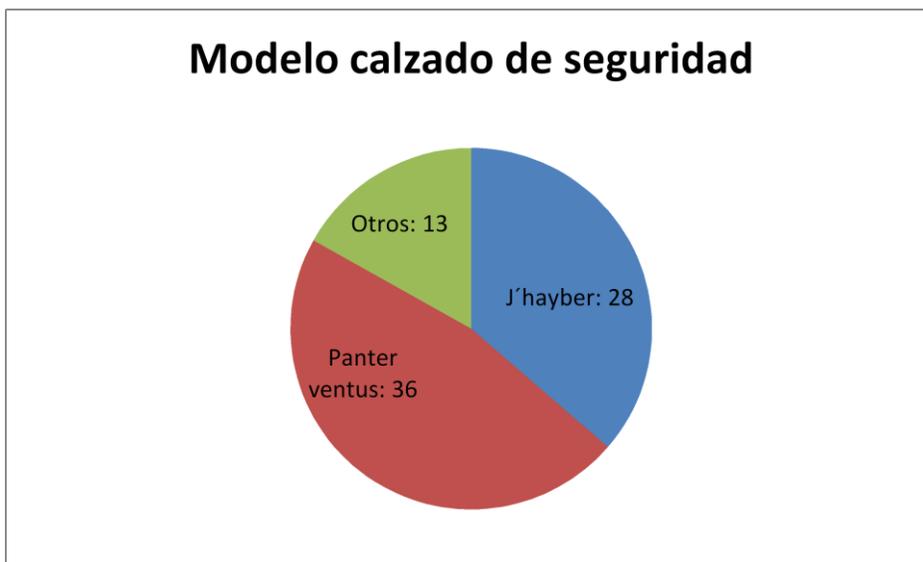


Fig. 4.5 Modelo de calzado de seguridad

En la fábrica de Damm de El Prat, se usan principalmente 2 modelos de calzado de seguridad, descritos anteriormente ⁽⁸⁻⁹⁾.

Conocido esto, vemos que el 36% de los encuestados usa el modelo J'hayber, mientras que el otro grupo mayoritario, emplea el modelo Panter Ventus, que supone el 47% del total. Podemos ver que el 17% de los trabajadores encuestados usa un modelo distinto a los dos anteriormente citados.

Este grupo de 13 trabajadores, correspondiente con el grupo "otros" de la figura 5, engloba a su vez varios modelos de calzado, que son los siguientes:

El modelo Panter oxígeno: 10 trabajadores; el modelo Panter silverstone: 1 trabajador; modelo Cofra: 1 trabajador.

Por último, se ha incluido también en este grupo de otros, a un trabajador encuestado que señaló esta opción como respuesta en la encuesta, pero no concretó el modelo que llevaba.

6- Porcentaje de trabajadores encuestados que han visitado alguna vez al podólogo:



Fig.4.6 Porcentaje de trabajadores encuestados que han visitado alguna vez al podólogo

En la pregunta nº 6 de la encuesta, se preguntaba sobre si habían ido alguna vez al podólogo, siendo la respuesta afirmativa del 47% y la negativa del 53%

7.-Motivo de visita de los anteriores casos afirmativos:

A los trabajadores que respondían afirmativamente en la pregunta anterior, se les pedía que indicaran el motivo por el que habían tenido que acudir al podólogo.

A la hora de valorar los siguientes porcentajes, debemos tener en cuenta que se han dado respuestas múltiples a esta pregunta. Se citan a continuación las respuestas obtenidas de mayor a menor porcentaje:

Fascitis, 20%; Hiperqueratosis, 18%; Pies planos, 18%; Hiperhidrosis y Talagia 8% respectivamente; Problema postural/Dolor, problemas dérmicos y onicocriptosis, 5% cada uno; Pies planos, onicomiosis, y dedos en garra, suponen un 3% de los motivos de visita respectivamente. Por último, con un porcentaje del 2% cada uno encontramos: la sobrecarga muscular y los juanetes, como motivos de consulta al podólogo.



Fig. 4.7 Motivo de visita de los anteriores casos afirmativos

8.- ¿Usa plantillas para tratar algún problema podológico?

El 81% de los trabajadores encuestados, respondió que no lleva soportes plantares, mientras que el 19% restante si usa plantillas. Sin embargo, de este último grupo, cuatro trabajadores (el 5% de los encuestados) respondieron que aunque habitualmente usan los soportes plantares, éstos no los llevan con el calzado de seguridad. Los motivos descritos fueron los siguientes:

- Entra agua al calzado: 1
- Por incomodidad: 1

- Por falta de adaptación: 1
- Por pereza de estar cambiando el soporte de un calzado a otro: 1



Fig.4.8 ¿usa plantilla para tratar algún problema podológico?

9.- Problemas presentados debido al uso de calzado de seguridad:

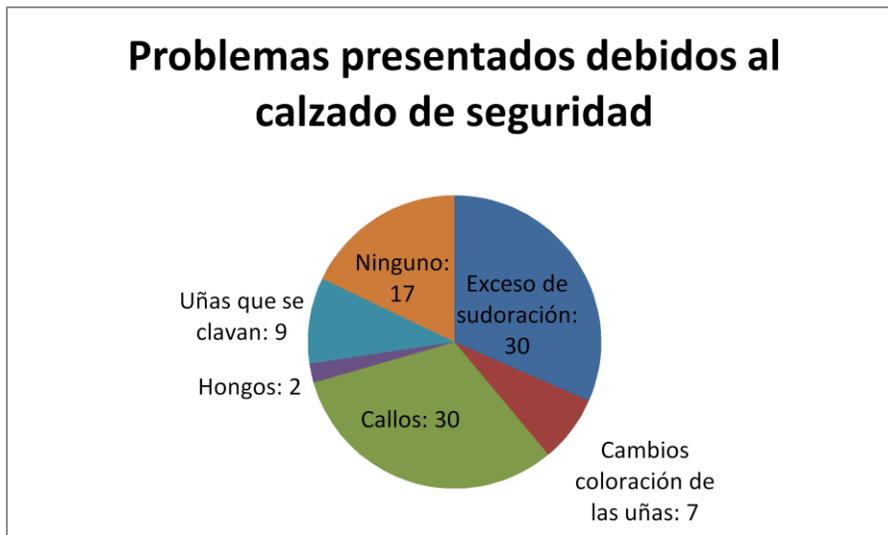


Fig. 4.9 Problemas presentados debido al uso de calzado de seguridad

Con esta pregunta, se pretendía conocer los problemas podológicos presentados por los encuestados, a raíz del uso del calzado de seguridad.

Así, los resultados obtenidos son los siguientes:

El 32% de los trabajadores encuestados refiere exceso de sudoración por el uso del calzado de seguridad. Un mismo porcentaje representa aquellos que refieren callosidades, siendo estos los dos problemas mayormente citados. En un porcentaje bastante menor se encuentran las onicocriptosis con un 9%, los cambios de coloración de las uñas en un 7% y hongos en un 2% de los encuestados.

Un total de 17 trabajadores, el 18%, no refiere ningún problemas podológico debido al calzado de seguridad.

Al igual que en la pregunta 7, tendremos en cuenta que hay encuestados que han respondido a más de una opción de todas las posibles.

10.- ¿Ha tenido que acudir al médico/podólogo por alguno de los siguientes problemas desde que usa calzado de seguridad?

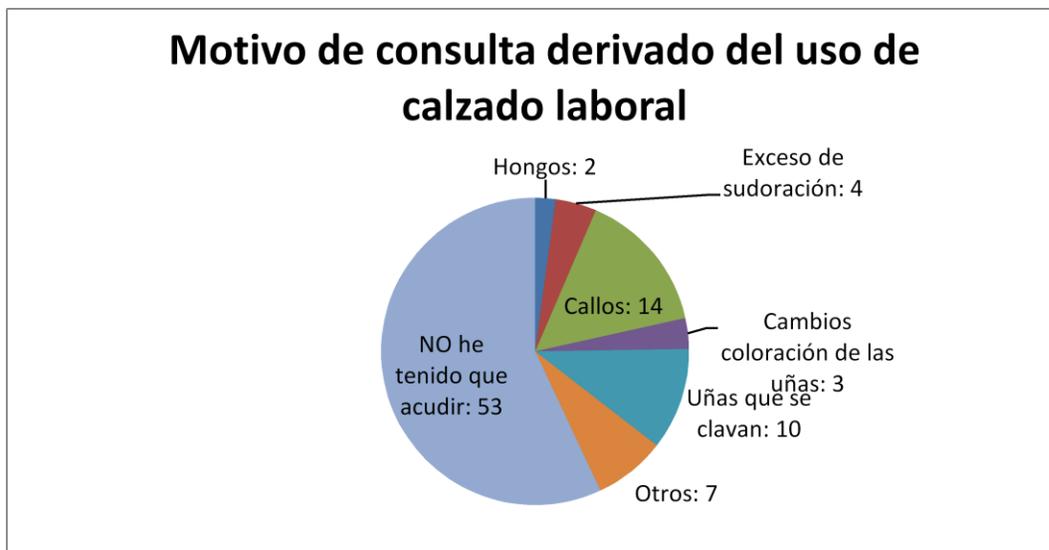


Fig. 4.10 Motivos de consulta derivados del uso del calzado de seguridad

Los motivos de visita al podólogo como consecuencia de los problemas surgidos por el uso del calzado de seguridad, referidos por los trabajadores encuestados, son los siguientes:

El motivo con mayor porcentaje de visitas al podólogo, lo representan las hiperqueratosis con 15%, seguido de las onicocriptosis con un 11%.

El 4% refiere haber consultado por problemas de hiperhidrosis, el 3% por cambios de coloración en las uñas y un 2% por hongos.

En esta pregunta, un 8% de los encuestados respondió "otros" al motivo de consulta. Como se les pidió que especificaran esos otros motivos de consulta distintos a los señalados en la encuesta, los nombro a continuación:

- Dolor de pies- talones: 2 trabajadores (2,3% del total)
- Dolor de espalda: 1 trabajador (1,2 % del total)
- Ampollas y heridas: 4 trabajadores (4,5% del total)

Un 57% de los encuestados no ha tenido que acudir al podólogo por problemas debidos al calzado de seguridad.

11.- ¿Cuál es para usted el inconveniente principal del calzado de seguridad?

Al preguntar a los trabajadores sobre cuál es, para ellos, el mayor inconveniente del calzado de seguridad, los resultados obtenidos son los siguientes:

El 33% refiere que el problema principal es el peso excesivo, misma importancia que dan a la dureza del zapato. La falta de transpiración es un problema destacado por el 32% de los trabajadores. La anchura excesiva sólo resulta un inconveniente para el 2% de los encuestados.

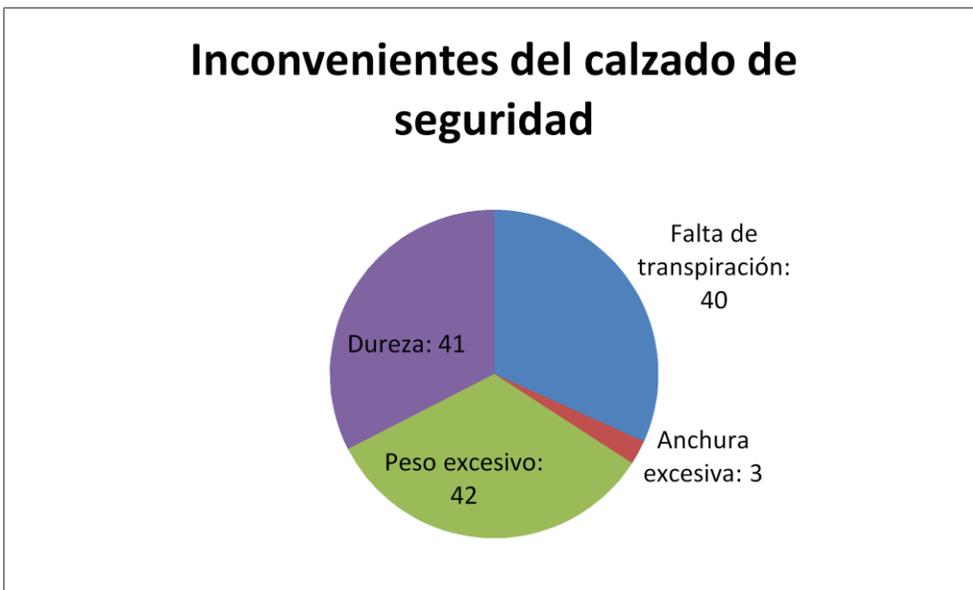


Fig.4.11 Inconvenientes del calzado de seguridad

12.- ¿Has estado alguna vez de baja por problemas podológico?

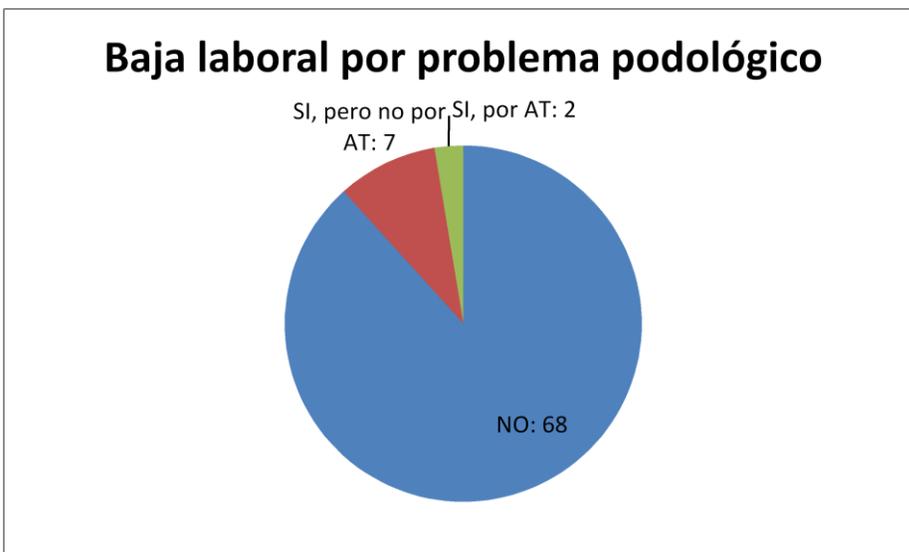


Fig. 4.12 Baja laboral por motivo podológico

Sólo un 12% del total de trabajadores encuestados, ha estado de baja por un problema podológico. De ellos, 7 (un 9% del total) han tenido un motivo de baja distinto al accidente laboral. Cuando al 3% de los trabajadores que indicaron haber

estado de baja por un accidente de trabajo, se les indicó que nombraran la causa de dicho AT, obtuve las siguientes respuestas:

- Un trabajador refirió haber sufrido un esguince; el otro estuvo de baja por la infección de una herida.

13.- ¿El calzado de seguridad ha evitado, en alguna ocasión, que sufrieras un accidente laboral?

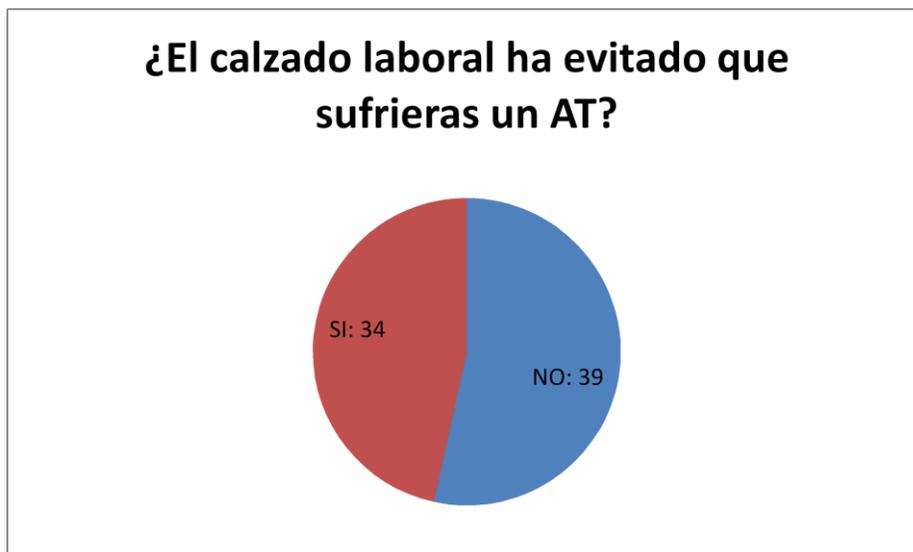


Fig. 4.13 Porcentaje de AT evitados por el calzado de seguridad

El 47% de los encuestados refiere que el calzado laboral ha evitado en alguna ocasión sufrir un accidente laboral. Se les pidió que explicaran contra qué les había protegido el zapato de seguridad, siendo las respuestas las siguientes:

- Protección frente a impactos- caída de objetos: 21 trabajadores
- Protección frente al corte por cristales: 12 trabajadores
- Protección ante aplastamientos: 2 trabajadores.

El 53% restante respondió negativamente a esta pregunta.

4.2 – RESULTADOS DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

A continuación se muestra una tabla que resume, por orden cronológico de publicación, los resultados de la búsqueda bibliográfica empleada para este trabajo.

AUTOR	AÑO DE PUBLICACIÓN	NACIONALIDAD	TIPO ESTUDIO	MUESTRA	NORMAS DE UTILIZACIÓN
Marr S. ⁽¹³⁾	1990	Australiana	Trata de identificar problemas podológicos derivados por el uso de calzado laboral en bombero	Muestra desconocida	NO
M.Pérez Quirós ⁽⁵⁾	1993	Española	Describe las características de las botas de seguridad, las botas de agua y los zuecos. Detecta problemas potenciales y establece unas normas de uso	84	SI
Marr S ⁽¹⁴⁾	1993	Australiana	Trata de identificar problemas podológicos derivados por el uso de calzado laboral en 7 empresas distintas	Muestra desconocida	NO
Padrós C., Escudero JR ⁽²⁰⁾	2002	Española	Capítulo de un libro sobre la actuación podológica en la prevención y tratamiento del pie diabético	–	–
Baur H y cols. ⁽¹⁵⁾	2003	Alemana	Analizan la distribución de la presión plantar y la activación muscular, durante el uso de distintos zapatos de seguridad.	Muestra desconocida	NO
Walter M, Grosse V. ⁽¹⁶⁾	2006	Alemana	Analiza el reparto de presiones y el efecto de distintos anchos y materiales de amortiguación sobre el antepié, según distintos modelos de calzado laboral	Muestra desconocida	NO
A. Ruiz Álvarez; J.M. Pinar Manzanet ⁽¹⁹⁾	2007	Española	Describe los cambios y patologías del pie asociadas a la edad y establecer medidas preventivas	–	NO
C.Alonso Montero ⁽¹¹⁾	2009	Española	Revisión bibliográfica de artículos sobre el calzado laboral: características, problemas frecuentes y funciones a desarrollar por el podólogo en la salud laboral.	–	NO
Mencia Fernández, M. ⁽¹⁷⁾	2011	Española	Trata de identificar problemas podológicos derivados por el uso de calzado laboral en trabajadores de distintas empresas para delimitar las funciones del podólogo en la salud laboral	30	NO

Tabla 4.1. Resultados de la búsqueda bibliográfica

La tabla anterior pretende resumir los artículos de la búsqueda bibliográfica relacionados con el calzado de seguridad empleados en la realización de este estudio. Observamos que en cuanto a años de publicación, el número de artículos aumenta a partir del año 2000, tras entrar en vigor la obligatoriedad del uso del calzado laboral a partir del año 1995⁽²⁾ y la aparición a partir del año 2002-2005 de nuevos materiales para la elaboración de estos epi's, sobre todo, los relacionados con la puntera de seguridad⁽¹¹⁾.

De los cinco estudios^(5,11,13,14 y17) que describen en sus artículos problemas asociados al calzado laboral, sólo uno⁽⁵⁾ establece unas normas de uso de cara a la empresa, así como una guía de consejos preventivos de cara a los usuarios. Encontramos, sin embargo otra guía de cuidados del pie en el capítulo escrito por Padrós y escudero⁽²⁰⁾.

En el artículo de Alonso y cols.⁽¹¹⁾, se describe el papel del podólogo en la salud laboral y las funciones que éste tendría en caso de que existiera la figura del podólogo en el mundo laboral, aspecto que no recoge ningún otro artículo.

5- DISCUSIÓN

Desde hace unos años, coincidiendo con la evolución de los materiales y las mejoras realizadas en el calzado de seguridad, el número de estudios realizado sobre este tipo de calzado laboral ha ido en aumento. Por este motivo, teniendo como punto de partida el calzado de seguridad, podemos encontrar distintos tipos de trabajo, tales como los relacionados con el confort, su nivel de seguridad, las características de sus materiales o las patologías derivadas de su uso, entre otros.

Así, he creído conveniente realizar una distinción en mi trabajo entre los estudios relacionados con el confort y los relacionados con los problemas podológicos derivados del uso de calzado de seguridad.

5.1 ESTUDIOS DE CONFORT

Durante los últimos 25 años, se han realizado varios estudios para valorar la confortabilidad del calzado de seguridad.

Entre 1990-1993, Marr ⁽¹³⁻¹⁴⁾, colabora como podólogo investigador para el Comité Australiano de Estandarización para el calzado de seguridad. El objetivo de sus trabajos es identificar los problemas en los pies que pudieran asociarse al uso de calzado de seguridad. Para ello, estudia diferentes tipos de calzados en distintas industrias.

Posteriormente Baur ⁽¹⁵⁾ y Walter ⁽¹⁶⁾, analizan la influencia del calzado de seguridad en el reparto de presiones plantares, según los diferentes modelos empleados, así como el efecto de la anchura del zapato y de los distintos materiales empleados.

En el estudio de Pérez ⁽⁵⁾, se citan, como resultado de su encuesta sobre la bota de seguridad, los inconvenientes de este calzado. Tendremos en cuenta que en este estudio, no se establecen porcentajes sobre cuál es el mayor inconveniente para el trabajador. A pesar de ello, veremos que las “quejas” no difieren mucho del resto de estudios. Los aspectos negativos referidos son los siguientes:

- Peso excesivo de la bota, mal ajuste a la forma del pie, exceso de sudoración en verano, frías en invierno, formación de hiperqueratosis, falta de ventilación, producen dolor en la zona de los dedos.

En el estudio de Marr ⁽¹⁴⁾ anteriormente citado, se señalan los inconvenientes referidos en una encuesta que se realizó a 321 trabajadores usuarios del calzado de seguridad: un 65% de los encuestados indicó como inconveniente el calor excesivo que producía el zapato, el 52% las suelas inflexibles, el 48% el peso y el 47% la presión de la puntera de acero sobre el 1º dedo.

En el estudio realizado por Mencía ⁽¹⁷⁾, se preguntaba a los usuarios de calzado de seguridad sobre los cambios que harían en su calzado laboral, siendo las respuestas las siguientes: Dureza (15%), Peso (8%), Confortabilidad (18%), sistema de cierre (22%), sufla (9%), material de puntera (12%), ventilación (18%).

Y por último, en este estudio, los inconvenientes más señalados respecto al calzado de seguridad fueron: el peso excesivo (33%), dureza (33%), la falta de transpiración (32%) y anchura excesiva. Las respuestas se repartieron prácticamente entre las 3 primeras opciones, sólo un 2% señaló la anchura específica como un inconveniente del calzado de seguridad.

Vemos, por tanto que a pesar de la evolución del calzado en estos últimos años, hay una serie de aspectos negativos que el trabajador sigue destacando y que coinciden en la mayoría de las encuestas.

5.2 PROBLEMAS PODOLÓGICOS ASOCIADOS AL USO DEL CALZADO DE SEGURIDAD

A.Goldcher y D.Acker ⁽¹⁸⁾ en su artículo, hacen referencia a:

- Problemas de alergias y micosis como consecuencia del uso del calzado de seguridad, y lo relacionan con la morfología y composición del mismo. También describen las dificultades de las personas con alteraciones morfológicas del pie para encontrar calzado adecuado y el riesgo

acentuado de hiperqueratosis, eritemas, ampollas...de estos trabajadores frente a personas sin alteraciones a nivel podológico.

Marr ⁽¹⁴⁾: Sus resultados muestran que el 72% de los usuarios refieren problemas por el uso del calzado de seguridad, principalmente:

- Aumento de sudoración (65%), suela demasiado rígida (52%), el piso del calzado es inadecuado para las superficies sobre las que trabaja (52%), puntera de acero con altura insuficiente (34%) y el 58% de las mujeres por una anchura de la puntera insuficiente.

Mencía ⁽¹⁷⁾, en su estudio, representa en un gráfico de barras los resultados obtenidos en cuanto a la incidencia de la patología podológica derivada del uso del calzado de seguridad. Así, de mayor a menor frecuencia, estos problemas son los siguientes:

- Callos, uña encarnada y sequedad en la piel, estrías en el talón, cambios de coloración en las uñas y por último y con el mismo porcentaje: uña engrosada, cambios en la curvatura de las uñas y estrías en las uñas.

En el presente estudio, los callos aparecen en primer lugar, al igual que en el estudio de Mencía ⁽¹⁷⁾. Sin embargo, otro problema destacado, y con el mismo porcentaje que las hiperqueratosis, es el exceso de sudoración, patología que no aparece en el estudio anteriormente citado. El siguiente lugar en cuanto incidencia, lo ocupan también los problemas relacionados con la patología ungueal y por último los hongos, en un 2% de los encuestados de Damm.

Comparando estos problemas anteriormente citados, con los resultados obtenidos en la encuesta de este trabajo, vemos que éstos son bastante similares, especialmente con los del estudio de Mencía ⁽¹⁷⁾ que es el más actual. Las diferencias son más notables si las comparamos con los resultados de Marr ⁽¹⁴⁾, en parte debido a la evolución del calzado, destacando la sustitución de la puntera de acero por materiales plásticos o fibra de vidrio.

A pesar de que un 43% de los trabajadores respondieron que han sufrido en algún momento problemas podológicos relacionados con el calzado de seguridad, sólo un 3% de los encuestados ha sufrido un AT a nivel del pie que le haya obligado a estar de baja laboral. Además, el 47% de los trabajadores respondieron que este calzado de seguridad les ha protegido en alguna ocasión frente a accidentes laborales.

En el estudio de Marr ⁽¹⁴⁾, el 72% refiere problemas podológicos originados por el calzado laboral, sin embargo, el 88% de sus encuestados reconoce que les protegería frente a los riesgos de AT a los que están expuestos durante la jornada laboral.

5.3 DEL ESTUDIO REALIZADO

Tras valorar y analizar los resultados obtenidos con la encuesta realizada en este trabajo, de cara a nuevos estudios realizaría los siguientes cambios de cara a la formulación de preguntas, con el fin de conseguir información más específica:

En la pregunta 9, en la que se da un listado de patologías podológicas y se pregunta si se ha padecido alguna debido al uso del calzado laboral, añadiría una nueva opción de “otros problemas”, al igual que en la pregunta 11 en la que se pregunta sobre el inconveniente principal del calzado laboral. Así mismo, en esta última pregunta, a la hora de su formulación, añadiría la frase “señale sólo una respuesta”, pues lo que se pretendía era obtener el inconveniente más señalado por los trabajadores y en muchos casos, las respuestas fueron múltiples.

Por otro lado, me gustaría destacar la aceptación e interés por la salud laboral que han demostrado los trabajadores mediante la realización de las encuestas

6- CONCLUSIONES

1.- Los principales problemas a nivel podológico, debido al uso de calzado de seguridad, referidos por los trabajadores de Estrella Damm de El Prat de Llobregat, son: Hiperhidrosis, hiperqueratosis, onicocriptosis, cambios de coloración de la uña y hongos.

2.- Las actuaciones a nivel preventivo que podrían llevarse a cabo para prevenir alguno de los problemas anteriores son los siguientes:

Realizar una sesión formativa al equipo sanitario de la fábrica sobre las patologías más frecuentes debidas al uso del calzado laboral y la prevención de éstas, facilitando la guía de cuidados podológicos desarrollada, que se planteaba como tercer objetivo de este trabajo.

Hacer llegar a los trabajadores dicha guía de cuidados bien cuando se entreguen los epi's o cuando acudan a realizarse el reconocimiento médico anual y organizar charlas sobre prevención de patología del pie. Dichas charlas se realizarán en la fábrica, para facilitar la asistencia de los trabajadores a las mismas.

Realizar unas normas de utilización para la empresa, con el fin de mejorar la accesibilidad de los trabajadores a un calzado laboral adecuado.

7- BIBLIOGRAFÍA

(1) Directiva del Consejo de 12 de junio de 1989 relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo (89/391/CEE). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1989L0391:20081211:ES:PDF> . (Enlace realizado el 31-1-14)

(2) Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. Disponible en: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnnextoid=771be9369a3d3110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=ff3cc6b33a9f1110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>. (Enlace realizado el 31-1-14)

(3) Equipos de protección individual de pies y piernas. Calzado. Generalidades. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/752a783/773%20.pdf> (Enlace realizado el 31-1-14)

(4) Guía técnica para la utilización por los trabajadores de los equipos de protección individual. Protección de pies y piernas (54). Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/epi.pdf>. (Enlace realizado el 31-1-14)

(5) M. Pérez Quirós. Estudio del calzado laboral de uso más frecuente. *Revista española de podología*. Vol. 4, Nº. 5, 1993, págs. 197-211.

(6) Imagen 1.1. Modelo J´hayber New Cadmio S3 SRC. Disponible en: <http://www.jhayberworks.com/es/producto/calzado/ficha/original/new-ultralight/new-cadmio-s3-src.html> (Enlace realizado el 31-1-2014)

(7) Imagen 1.2. Modelo Ventus Oxígeno. Disponible en: <http://www.panter.es/productos.php?p=186&l=4> (Enlace realizado el 31-1-2014)

- (8) Descripción de materiales técnicos del calzado J'hayber. Disponible en: <http://www.jhayberworks.com/es/tecnologia/materiales.html> (Enlace realizado el 5-5-2014)
- (9) Descripción de materiales técnicos del calzado Panter Ventus. Disponible en: http://www.panter.es/idi_2.php (Enlace realizado el 5-5-2014)
- (10) Requisitos de peso y dimensiones del calzado de seguridad. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp_227.pdf (Enlace realizado el 5-5-2014)
- (11) Alonso Montero, C.; Chicharro luna, E.; Padrós Flores, N.; Marhuenda Amorós, D. Calzado de seguridad y el papel del podólogo en la salud laboral. *El Peu.* 2009, 29 (3), 154-159. (Enlace realizado el 7-2-2014)
- (12) Datos de accidentes de trabajo de 2012 del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, en el 2012. Disponible en: http://www.empleo.gob.es/estadisticas/ANUARIO2012/ATR/atr19_top_EXCEL.htm (Enlace realizado el 22--2-2014)
- (13) Marr S. Firfighter´s safety footwear: An investigation into problems reported by firefighters. *J Occup Health Safety- aust-NZ* 1990; 6(4): 297-301
- (14) Marr SJ, quine S. Shoe concerns and foot problems of wearers of safety footwear. *Occup Med* 1993; 43 (2): 73-77
- (15) Baur H, Bültermann D, Deibert P, Gollhofer A, Hirschmüller A, Müller S, Mayer F. Plantare druckverteilung und muskuläre aktivierung beim tragen von arbeitssicherheitsschuhen. *Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin.* 2003; 38 (1): 12-16.
- (16) Walter M, Grosse V. Vorfu dämpfung im sicherheitsschuh- Eine prospective studie in der automobilindustrie. *Zentralblatt fur Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie.* 2006; 56 (10): 312-21.

(17) Mencía Fernández, M. Calzado laboral y actuación podológica. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas*. 2011; 5 (1): 9-19 (22-2-2014)

(18) Goldcher A., Acker D. Chaussures de sécurité, de protection et de travail. EMC- Podologie 1 (2005) 12-23.

(19) A. Ruiz Álvarez; J.M. Pinar Manzanet. Valoración y prevención de los problemas de los pies del anciano. *Jano*. 15-21 de Junio 2007. nº 1.656 Artículo disponible en:

<http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/0/1656/33/1v0n1656a13107202pdf001.pdf>

(Enlace realizado el 22-4-2014)

(20) Padrós C., Escudero JR. Actuación podológica en la prevención y tratamiento del pie diabético. Disponible en:

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/capitulo_9.pdf

(Enlace realizado el 22-4-2014)

8- AGRADECIMIENTOS

Agradecer:

A la Empresa y al Comité de Empresa de Damm por darme permiso para realizar encuestas entre los trabajadores.

A mis compañeras del Servicio Médico por colaborar en la realización y recogida de encuestas.

A los trabajadores de Damm por colaborar y dedicar su tiempo a cumplimentar dichas encuestas.

A Manel Pérez Quirós, por su atención y su ayuda.

A Miguel Arsié del Barrio, por su paciencia durante todo este tiempo.

9- ANEXOS

9.1 ANEXO I: ENCUESTA

Encuesta trabajo fin de grado de podología: “Problemas más frecuentes originados por el calzado de seguridad”. Elena Sellers

1.- Sexo: H M

2.- Edad:años

3.- Sección en la que trabaja:.....

4.- ¿Cuánto tiempo lleva usando calzado de seguridad?

- Menos de 5 años
- Entre 5-10 años
- Entre 11-20 años
- Entre 21-30 años
- Más de 30 años

5.- Actualmente, ¿Qué calzado de seguridad utiliza?

- J'hayber
- Panter Ventus



6.- ¿Ha visitado alguna vez al podólogo?

- No
- Si

7.- En caso de responder **afirmativamente** a la pregunta anterior, **indique el motivo** por que acudió al podólogo.

Motivo:.....

8.- ¿Usa plantillas para tratar algún problema podológico?

- No
- Si, incluso con el calzado de seguridad
- Sí habitualmente, pero no las uso con el calzado de seguridad.
- Indique por qué no:.....

Encuesta trabajo fin de grado de podología: “Problemas más frecuentes originados por el calzado de seguridad”. Elena Sellers

9.- ¿Presenta alguno de los siguientes problemas, **debido al calzado de seguridad**?

- Exceso de sudoración
- Hongos
- Cambios en la coloración de las uñas
- Uñas que se clavan
- Callos
- Ninguno

10.- ¿Ha tenido que acudir al médico/podólogo por alguno de los siguientes problemas **desde** que usa calzado de seguridad?

- Exceso de sudoración
- Hongos
- Cambios en la coloración de las uñas
- Uñas que se clavan
- Callos
- Otros: (Indica cuál).....

11.- ¿Cuál es para usted, el **inconveniente principal** del calzado de seguridad?

- Falta de transpiración
- Peso excesivo
- Dureza
- Anchura excesiva

12.- ¿Ha estado alguna vez de **baja** por problemas **podológicos**?

- No
- Sí, pero no por accidente laboral
- Sí, por accidente laboral (indica cuál).....

13.- ¿El calzado de seguridad ha evitado, en alguna ocasión, que sufieras un accidente laboral?

- No
- Sí: (Indica cómo)

Muchas gracias por su participación

9.2 ANEXO II: GUÍA PRÁCTICA

1.-Higiene adecuada de los pies ⁽¹⁹⁾: Lavado diario con agua y jabón neutro y con una Tª del agua de 36º- 37º, y finalizar con un aclarado adecuado. No debe sobrepasar los 5 minutos de lavado, ya que los baños prolongados reblandecen la piel y hay riesgo de maceración entre los dedos.

2.- Secado correcto de los pies: sobre todo entre los dedos. Bien con una toalla o con un secador de pelo a baja temperatura. Si utiliza una toalla para el secado de pies, realícelo mediante toques suaves, sin frotar la piel, para evitar lesionarla. Tenga cuidado con los pies húmedos, pues favorecen infecciones y maceraciones, que pueden producir heridas.

3.- Elección de calcetines adecuados: Deben ser fibras naturales para facilitar la transpiración. Así, los calcetines serán de hilo, lana o algodón. Realizar cambio diario de calcetines. Si existen trastornos en la sudoración, conviene cambiarse de calcetines dos o más veces al día.

4.- Evitar el exceso de sudoración. En los casos con problemas de sudoración excesiva, es apropiado el uso de tratamientos tópicos con productos astringentes, que evite el exceso de humedad. Si el problema persiste acuda al podólogo ya que éste le indicará el tratamiento más adecuado. Además, es conveniente la hidratación nocturna de los pies con cremas emolientes.

5.- Hiperqueratosis (durezas): Debemos tener en cuenta que las hiperqueratosis son debidas a la fricción y presión de la piel de ese punto. Para prevenir su aparición, debemos tener en cuenta la importancia de un correcto estado de hidratación de la piel. En muchas ocasiones puede ser necesario un estudio biomecánico y el uso de algún elemento ortopodológico que equilibre las presiones del pie.

Si tiene durezas, callos, etc, no debe utilizar cuchillas, ni callicidas, ni piedra pómez, ni tijeras, ni cualquier otro instrumento para el tratamiento de éstas. Es muy complicado hacérselo a uno mismo, y se adoptan posiciones muy forzadas que pueden llevar a la auto-lesión. Además, es posible que el material no sea el apropiado. Por último, porque existen otras lesiones que se pueden confundir con durezas.

Es importante la no utilización de callicidas, puesto que quizá no sea el tipo de lesión en el que lo deba aplicar, además hay elevado riesgo de producir una quemadura y por consiguiente, una herida.

6.- El corte de las uñas ⁽²⁰⁾: Las uñas demasiado largas, demasiado cortas o mal cortadas pueden dañarse y ser causa de infecciones. Córtese las uñas utilizando tijeras romas. Déjese rectos los bordes de las uñas, limando las puntas. El corte debe efectuarse de forma que la uña sobresalga 1-2 milímetros por delante del pulpejo del dedo. Así, si choca algo contra el zapato, que sea la uña, cuya función principal es de protección. No utilice nunca tijeras de punta, alicates de manicura, hojas de afeitar, cuchillas, limas metálicas. Si no puede ver, pida a alguien que le ayude. Si sus uñas son quebradizas o gruesas, si sus bordes están agrietados o inflamados, consulte a su podólogo.

En caso de que se le clave la uña, acuda al podólogo. No intente solucionarlo por sí mismo.

7.- Prevención de micosis (hongos) ⁽²⁰⁾: Tendremos en cuenta las indicaciones higiénicas citadas anteriormente en los puntos del 1 al 4. Pero en este caso emplearemos jabón antiséptico de pH ácido.

No utilizar la misma toalla para los pies y para el cuerpo ni intercambiarla con otros familiares.

Nunca andar descalzo, en especial en lugares públicos (vestuario laboral, piscinas, duchas...) utilizar zapatillas de baño y, posteriormente, realizar un lavado y secado cuidadosos del pie, así como de las chanclas. Además de evitar el contagio de hongos, evitará el de otras patologías como las verrugas plantares.

Después de realizar cualquier ejercicio físico hay que volver a lavar y secar bien los pies, pues hay que evitar la excesiva sudoración de éstos, deben estar siempre secos.

En caso de micosis en tratamiento, éste no se debe interrumpir aunque parezca que no exista lesión.

Periódicamente espolvorear a modo preventivo el interior del calzado laboral con polvos antimicóticos.

8.- Precauciones relacionadas con el calzado ⁽⁵⁾:

Adecue el calzado laboral a la morfología de su pie, existen diversos fabricantes con hormas diferentes, debe evitar el calzado muy ajustado sobre todo en la zona de la puntera de seguridad ya que esta no es deformable.

Inspeccione el interior del calzado periódicamente, sacúdalo antes de colocárselo, así evitará cuerpos extraños que resultan que resultan molestos y traumáticos.

No permita el deterioro excesivo de su calzado, esto afectaría a su protección frente a agentes externos en caso de grietas o rotura del mismo. Debe evitar también el desgaste excesivo de la suela, para prevenir resbalones. Esta medida

debería ser más exhaustiva en zonas de trabajo con agua, aceites, grasas y químicos.

9.- No descuide sus pies.

Ante cualquier afección relacionada con los pies, no dude en acudir a un podólogo, para poner solución a su problema.

Deben prestar una especial atención a sus pies, aquellas personas que por distintas enfermedades sistémicas, como la diabetes, tienen más riesgos de tener problemas graves en los pies.

9.3 ANEXO 3: NORMAS DE UTILIZACIÓN PARA LA EMPRESA

- 1.-No estandarizar al suministrar calzado laboral a sus empleados. Es importante tener en cuenta las características individuales de cada trabajador
- 2.-Tener en cuenta informes médicos/podológicos sobre recomendaciones de calzado de seguridad
- 3.-Concienciar a los trabajadores sobre el cambio del calzado laboral antes del deterioro excesivo, que pueda reducir su seguridad.
- 4.-Facilitar al trabajador los trámites para la renovación de su calzado laboral.
- 5.-Tener en cuenta informes médicos/podológicos sobre recomendaciones de calzado de seguridad
- 6.- Facilitar a los trabajadores la guía de cuidados preventivos (anexo 2) en el momento de la entrega/renovación del calzado de seguridad.
- 7.- Concienciar a los trabajadores sobre la importancia de acudir al servicio médico en caso de presentar lesiones en los pies.
- 8.- Conocer y estar al día en cuanto a nuevos modelos y materiales que mejoren la confortabilidad a nivel del pie del trabajador, manteniendo el nivel de seguridad.
- 9.- Contar con la opinión y conocimientos de un podólogo de cara a la elección del calzado laboral que se facilita a los trabajadores
- 10.- Detección de las necesidades de calzado según los requerimientos del puesto de trabajo y los suelos sobre los que se utilizan.