



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

**La importància de la protecció i cura dels nostres
peus en horari laboral: Anàlisi del calçat laboral
dins l'àmbit hospitalari a Barcelona**

*The protection and care importance of our feet in working hours:
Analysis of work footwear in Barcelona's hospital field*

Treball Final de Grau en Podologia

Codi assignatura: 360416

Curs acadèmic: 2016-2017

Alumna: Carla Cuenca Álvarez

Tutora: Tania Primé Méndez

RESUM

Introducció. Són pocs els estudis existents sobre el calçat laboral (CL) exclusivament sanitari i la seva contribució en desenvolupar complicacions podològiques. La present investigació és dissenyada per valorar el CL infermer de l'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB), Barcelona.

Objectius. Principal: determinar el grau de coneixença de la mostra sobre la importància del CL i les seves conseqüències en el rendiment laboral. Secundaris: determinar el tipus de CL més utilitzat i els factors de risc individuals i/o laborals associats a l'ús d'un tipus concret de CL; determinar el CL més adequat/ergonòmic pel sector infermer que previngui/reduïxi lesions podològiques.

Material i mètodes. Es realitza una revisió bibliogràfica seguida d'un estudi observacional transversal repartint 145 enquestes (mètode de recull d'informació); només 121 son vàlides i analitzades informàticament amb Excel. La mostra és de 105 infermeres i 16 infermers d'unitats d'Hospitalització convencional (HC) de l'HUB d'entre 20-65 anys.

Resultats. La informació publicada sobre la matèria és escassa. De l'estudi, un 61% no utilitza el CL homologat per falta de Comoditat/Adaptació al peu (34%) seguit de Transpirabilitat/Sudoració (18%) i Dolor/Molèstia (16%). Els principals problemes podològics deguts al seu ús són: Sudoració excessiva (27%), Hiperqueratosi (23%), Estries talars (18%).

Conclusions. El coneixement dels subjectes sobre la repercussió del CL en rendiment laboral és adequat; no obstant, l'esclop amb tira posterior és el CL predominant (36%), sent el calçat tancat l'ideal. Es recomana millorar el model homologat de l'HUB segons els resultats obtinguts.

PARAULES CLAU: Calçat sanitari, Calçat laboral, Cuidats podològics, Problemes podològics, Personal infermer, Sanitat.

ABSTRACT

Introduction. Few are the current studies about the health occupational footwear (HOF) and its contribution in developing podiatric complications. The present investigation is designed to value de nurses' HOF at the Bellvitge Hospital University (BHU), Barcelona.

Objectives. Main: To determine the degree of the sampling's awareness about the importance of the HOF and its consequences in the occupational performance. Secondary: To determine which HOF is the most used and the individual and/or occupational risk factors associated to the use of a particular type of HOF; to establish to most suitable/ergonomic HOF for the nurses' area that prevent/reduce podiatric injuries.

Materials and Methods. A bibliographical review is performed followed by a transversal observational study giving 145 polls as an information gathering method; 121 are valid and analyzed with the Excel tool. The sample is 105 of nurses and 16 male nurses of the Conventional Hospitalization (CH) unities at the BHU between 20 and 65 years old.

Results. The published information referring the subject is limited. Of the study, a 61% of the sample doesn't use the approved HOF due to lack of Comfort/Adaptation of the feet (34%) followed by Breathability/Sweating (18%) and Pain/Ache (16%). The main podiatric problems due to its use are: Excessive sweat (27%), Hyperkeratosis (23%) and Grooves in the heel (18%).

Conclusions. The subjects' knowledge of the HOF impact in the occupational performance is appropriate; nevertheless the clog with rear band is the prevailing SOF (36%), the closed footwear being the ideal one. This study recommends improving the BHU approved model according to the obtained results.

KEYWORDS: Sanitary footwear, Work footwear, Foot care, Podiatric problems, Nurse staff, Health.

1- INTRODUCCIÓ

Una correcta cura dels peus, com també una elecció adequada del calçat segons el sector professional, són aspectes que influeixen directament en la prevenció, reducció o eliminació de lesions, dolors o molèsties als peus, com també en el rendiment laboral del treballador. És per això que la veu de professionals de la salut com els infermers/es sobre les seves sensacions del calçat laboral (CL) que els acompanya diàriament és de vital importància. Segons la seva opinió, es pot saber quines característiques del seu calçat laboral sanitari (CLS) tenen mancances o es podrien millorar amb l'actuació d'un podòleg/a i, per tant, avançar així en un millor disseny del mateix segons l'activitat laboral realitzada creant una millor relació entre el peu i la superfície o terra en cada cas, prevenint així patologies podològiques d'àmbit laboral.

Segons l'Organització Internacional del Treball ⁽¹⁾, els treballadors que en àmbit laboral s'exposen a temps prolongats de peu han de poder disposar d'un element per seure en intervals de temps regulars com a mètode preventiu d'efectes negatius sobre la seva salut, així com dur un bon CL i disposar de reposapeus per ajudar a reduir la tensió generada a l'esquena i millorar la seva ergonomia modificant la seva posició canviant de pes regularment.

La majoria d'infermers/es que treballen en unitats d'hospitalització convencional (HC) romanen més d'un 75% del seu temps laboral en bipedestació i superant les hores considerades de seguretat segons les pautes ergonòmiques holandeses ^(2,3,4). Això, juntament amb l'elecció i ús inadequats del calçat sanitari (CS), pot donar lloc a complicacions i riscos de la salut potencialment greus com: problemes cardiovasculars i problemes de salut relacionats amb l'embaràs en dones. Concretament a les extremitats inferiors (EEII) es pot donar el cas de fatiga muscular, insuficiència venosa crònica, dolor musculoesquelètic podal, alteracions de la marxa, augment de la despesa d'energia, caigudes, cops, entrebancs i relliscades ^(1,3,4).

Aquestes complicacions es poden erradicar o disminuir amb una correcta elecció del CLS, sent aquest més adient i ergonòmic per les activitats laborals del professional infermer; d'aquesta manera, també s'experimentaria proporcionalment una millora en la seva salut, eficiència i rendiment laborals.

1.1- Motivació del treball

Fins l'actualitat, s'han realitzat nombrosos estudis sobre el calçat de laboral en diversos àmbits i sectors, com també sobre la relació dels treballadors que ocupen gran part del seu temps laboral de peu amb l'aparició de complicacions de la salut. Tot i això, són molt pocs els que parlen sobre la relació del CLS en àmbit exclusivament sanitari i les conseqüències negatives d'aquest sobre el professional infermer. Aquesta manca d'informació sobre la correcta elecció del CLS evitant que la salut del professional i el seu rendiment laboral es trobin afectats negativament, és el principal incentiu d'aquest treball.

1.2- Contextualització

Segons l'article 17, titulat Drets Individuals, del Capítol IV de la Llei de l'Estatut Marc del Personal Estatutari dels Serveis de Salut ⁽⁵⁾, s'estableix, entre d'altres, el dret individual del personal estatutari del Sistema Nacional de Salut a rebre protecció eficaç en matèria de Seguretat i Salut en el treball, així com el de rebre formació específica en Prevenció de Riscs Laborals (PRL) i el de ser informats sobre els riscos generals del centre sanitari i del seu treball habitual. També s'estableix el dret al descans necessari mitjançant la limitació de la jornada.

Des de l'entrada en vigor a Europa de la DIRECTIVA/89/391/CEE del Consell, de 12 de juny de 1989, relativa a l'aplicació de mesures per a promoure la millora de la seguretat i de la salut dels treballadors en el treball ⁽⁶⁾, que posteriorment fou transposada i modificada al dret nacional espanyol amb la LLEI/31/1995, de 8 de novembre, de PRL ⁽⁷⁾, s'exigeix obligatòriament l'ús d'Equips de Protecció Individual (EPI's) en l'àmbit laboral.

1.3- EPI's de les EEII. Definició, classificació i especificacions

Cada tipus de calçat s'ha de dissenyar en funció de l'activitat a la qual anirà destinada i aquest s'haurà d'adaptar a la morfologia del peu en cada cas. Malgrat això, dissenyar un calçat específic per a cada persona i peu és pràcticament impossible, i per aquest motiu s'estandarditzen diferents tipus de calçat segons l'activitat que es vol dur a terme, el sexe i el tipus de peu ⁽⁸⁾.

El calçat d'ús professional es defineix segons l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball com aquell tipus de calçat destinat a oferir una certa protecció contra els riscos derivats de la realització d'una activitat laboral ⁽⁹⁾. Segons el RD/773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'EPI's ⁽¹⁰⁾, s'entendrà per EPI qualsevol equip destinat a ser portat pel treballador perquè el protegeixi d'un o varis riscos que poden amenaçar la seva seguretat o salut.

Els EPI's relatius als peus i EEII es poden classificar segons la protecció que ofereixen davant d'impactes i compressió davantera en ⁽¹¹⁾: **Calçat de treball**, de seguretat o de protecció. El primer és el calçat utilitzat en l'àmbit sanitari, i incorpora elements que protegeixen l'usuari de riscos que poden causar accidents i no garanteix protecció contra l'impacte i la compressió a la part davantera del peu o dits.

1.4- Anàlisi del CLS homologat del professional infermer de l'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB)

L'HUB facilita al seu professional infermer un model de CLS anomenat Dian PREMIER, de l'empresa DIVISIÓN ANATÓMICOS S.L. És un tipus de sabata tancada que proporciona antilliscament, lleugeresa, comoditat, propietat anti-bacteriana, propietat anti-estàtica i transpirabilitat ⁽¹²⁾.

Les següents fotografies d'autoria pròpia fetes a l'HUB mostren les característiques esmentades del model Dian PREMIER, i a la fitxa del model descriu la normativa així com la definició detallada del mateix:



Imatges 1.1, 1.2 i 1.3 Model Dian PREMIER, visions anterior (puntera), dorsal (forma) i posterior (taló)



Imatges 1.4 i 1.5 Model Dian PREMIER, costats extern i intern



Imatges 1.6, 1.7 i 1.8 Model Dian PREMIER, sistema de doble tancament, visió plantar (sola) i simulat càrrega

PREMIER

Tallas/Sizes/Pointures/Größen: 34-48

LIGERO & CÓMODO

LIGHT & COMFORTABLE
LÉGER ET CONFORTABLE
LEICHT UND BEQUEM



ZAPATO DE DOBLE CIERRE INTERCAMBIABLE POR EL USUARIO

SHOE WITH DOUBLE FASTENINGS INTERCHANGEABLE BY THE WEARER
CHAUSSURE À DOUBLE FERMETURE INTERCHANGEABLE PAR L'UTILISATEUR
SCHUH MIT DOPPELTEM AUSWECHSELBAREM VERSCHLUSS



ANTI DESLIZANTE

NON-SKID
ANTIDÉRAPANT
RUTSCHFEST

ES Zapato de piel de vacuno con forro transpirable y doble cierre intercambiable entre velcro y cordones en el mismo modelo de zapato. Forma recta de puntera redondeada. Contrafuerte de dureza suficiente para sujetar el calcáneo. Plantilla acolchada de tejido sobre espuma de poliuretano con tratamiento antibacterias y carbón activado. Suela de poliuretano bicolor, antideslizante de gran coeficiente en seco y húmedo, con resaltes acanalados en la suela para facilitar la evacuación de líquidos. Fabricado mediante montado y cosido de seguridad para reforzar la unión de la suela al corte del zapato.

Normativa: Certificado CE, norma EN-ISO-20347. Nivel de protección O1+FO+SRA. Calzado disipativo electrostático Clase Ambiental 3 (norma UNE-EN 61340-4-3:2005). O1 = parte trasera cerrada, antistático, absorción de energía en el tacón, suela con resaltes. FO = resistencia a los hidrocarburos de la suela. SRA = antideslizante en baldosa y agua con detergente.

FR Chaussure en cuir de bovin avec une doublure respirante. Double fermeture échangeable velcro et lacets sur le même modèle. Forme droite à pointe arrondie. Contrefort d'une densité suffisante pour assurer le maintien du calcaneum. Première de propreté rembourrée en tissu sur mousse de polyuréthane avec un traitement antibactérien et charbon actif. Semelle en polyuréthane bicolore, antidérapante avec un coefficient d'adhérence élevé sur sol sec et humide et cannelée pour faciliter l'évacuation des liquides. Montage collé renforcé d'une couture de sécurité pour garantir l'union de la semelle au cuir de la tige.

Norme: Certifié CE, norme EN-ISO-20347. Niveau de protection O1+FO+SRA. Chaussure dissipative électrostatique. Classe Environnementale 3 (norme UNE-EN 61340-4-3:2005). O1 = partie arrière fermée, antistatique, absorption de l'énergie sur le talon, semelle avec crampons. FO = résistance de la semelle aux hydrocarbures. SRA = antidérapante sur céramique et eau avec détergent.

EN Leather shoe with breathable lining and double Velcro closure interchangeable by the wearer: velcro or laces. Straight shape rounded toe. Buttress of sufficient hardness to hold the heel. Cushioned insole fabric over polyurethane foam with antibacterial treatment and activated carbon. Bicolour polyurethane sole, high slip coefficient in dry and humid, with grooved ridges on the sole to facilitate the dispersal of liquids. Manufactured, assembled and sewn to reinforce the union of the sole to the shoes upper.

Regulations: CE Certified, EN-ISO-20347. Protection Level O1+FO+SRA. Electrostatic dissipative footwear Environmental Class 3 (UNE-EN 61340-4-3:2005). O1 = closed back, antistatic, energy absorbing heel, sole with ridges. FO = oil resistance of the sole. SRA = non-skid on tiles using water and detergent.

DE Rindslederschuh mit atmungsaktivem Futter und doppeltem, auswechselbarem Verschluss: Klettverschluss oder Schnürsenkel. Gerade Form und runde Schuhspitze. Eine harte Kappe, um das Fersenbein zu unterstützen. Die Innensohle besteht aus Polyurethan-Schaumstoff mit antibakterieller Behandlung und Aktivkohle. Zweifarbige Polyurethan-Sohle, rutschfest auf trockenen und nassen Böden und mit Profilsohle für ein besseres Abflauen von Flüssigkeit. Mit Sicherheitsnähten, die den Schuh fest zusammenhalten.

Norm: CE Zertifiziert, EN-ISO-20347. Sicherheitslevel O1+FO+SRA. Elektrostatischer Schuh nach Ökologischer Klasse 3 (UNE-EN 61340-4-3:2005). O1 = geschlossener Schuh, antistatisch, Energieaufnahme über die Sohle, betonte Sohle. FO = Sohle resistent gegen Hydrokarbonate. SRA = rutschfest auf Fliesen und Wasser mit Schmiermitteln.



STOCK PERMANENTE

blanco	azul
white	blue
blanc	bleu
weiß	blau

Imatge 1.9 Fitxa model de CLS Dian PREMIER (12)

8

2- HIPÒTESI I OBJECTIUS

La hipòtesi plantejada per aquest treball és:

- La majoria del personal infermer de l'HUB té un grau d'informació o coneixença adequat sobre la importància del CL i les conseqüències d'aquest en el seu rendiment

L'objectiu principal que es vol aconseguir realitzant aquest estudi és:

- Determinar el grau de coneixença del personal infermer de l'HUB sobre la importància del calçat usat en horari feiner i les conseqüències d'aquest en el seu rendiment laboral

També es plantegen tres objectius secundaris:

- Determinar quin d'entre sis tipus de calçats usats en horari laboral és el més utilitzat entre el personal infermer de l'HUB
- Determinar els factors de risc individuals i/o laborals associats a l'ús d'un CL determinat en infermers/es de l'HUB
- Determinar quin tipus de calçat usat en horari feiner és el més adient ergonòmicament pels infermers per tal de prevenir lesions i dolors posteriors i reduir i/o eliminar-ne les presents

3- MATERIALS I MÈTODES

El mètode emprat per la realització d'aquest treball el conformen una revisió bibliogràfica i un posterior treball de camp.

3.1- Revisió bibliogràfica

Es realitza de Gener a Abril de 2017 en les bases de dades més comunes dins l'àmbit científic: PubMed, Scopus, Enfispo, Science Direct i Dialnet.

Els filtres inicials utilitzats són: "Species: Humans" i "Custom date range: 2012-2017"; degut a l'escassa informació cercada dels últims 5 anys, també s'inclouen fonts d'informació publicades anteriorment al rang inicial establert.

3.2- Treball de camp

Es porta a terme un estudi observacional transversal de Febrer a Abril de 2017 a 121 professionals infermers de l'HUB. Per tal d'elaborar-lo, es facilita un mateix model d'enquesta (visible en Annex I) a infermers/es de l'àmbit d'HC, consistent en un qüestionari de 21 preguntes en format paper i de resposta ràpida. El buidatge dels resultats es realitza en format Excel (adjunt en Annex V).

Fase de l'estudi	Criteris d'inclusió	Criteris d'exclusió
Revisió bibliogràfica	<ul style="list-style-type: none"> Idioma fonts d'informació: espanyol, català, anglès, portuguès Fonts publicades abans del 2012 (degut a l'escassa informació publicada sobre el tema fins l'actualitat) 	<ul style="list-style-type: none"> Fonts d'informació en altres idiomes Abstract no relacionat amb el CL Abstract sense accés al text complet
Treball de camp	<ul style="list-style-type: none"> Participants: infermers/es assistencials en HC de l'HUB actualment Edat participants: igual o major de 20 anys i igual o menor de 65 anys 	<ul style="list-style-type: none"> Professional sanitari de l'HUB que no sigui infermer/a en unitat d'HC 24 de les 145 enquestes inicials realitzades que contenen preguntes no respostes o incompletes

Taula 3.1 Criteris d'inclusió i exclusió de l'estudi.

3.2.2- Sol·licitud de permís per a realitzar l'estudi

Per poder comptar amb la col·laboració dels infermers/es d'HC de l'HUB, contacto amb en Jordi Adamuz, Suport infermer als Sistemes d'Informació i la Recerca en Cures, el

qual trasllada al Comitè Ètic d'Investigació Clínica (CEIC) de l'hospital el meu projecte i l'interès per fer un estudi sobre el CLS d'infermers/es, com també la participació dels mateixos responnent el model d'enquesta realitzat.

El CEIC accepta la meua petició i m'autoritza per començar l'estudi amb la repartició d'enquestes a les diverses unitats d'HC. A canvi, entregaré a l'HUB una còpia del treball quan aquest ja estigui acabat.

3.2.3- Variables d'estudi

La variable principal analitzada és el grau de coneixement del personal infermer sobre la importància del calçat utilitzat en horari feiner i les conseqüències que té el seu ús en el rendiment laboral, mesurada en la pregunta 21 de l'enquesta realitzada.

Altres variables recollides són: model i tipus de CLS, problemes podològics causats per l'ús del CLS, i grau de satisfacció dels infermers/es sobre les diverses característiques d'aquest calçat (preguntes 8, 9, 17 i 18 respectivament).

També es recullen variables demogràfiques com: gènere, edat, funció principal, hores setmanals treballades i anys d'experiència a l'HUB com a infermer/a (preguntes 1 a 5).

4- RESULTATS

4.1- Resultats de la recerca bibliogràfica

Taula resum de la recerca bibliogràfica per ordre cronològic de publicació, els articles de la qual s'analitzen i comparen a l'apartat 5 (Discussió):

AUTOR	ANY DE PUBLICACIÓ	NACIONALITAT	RESUM ARTICLE	MOSTRA
García Belenguer AC ⁽¹³⁾	1999	Espanyola	Projecte d'investigació de les empreses ANALCO i CALANA sobre el CL de personal sanitari, junt amb l'Institut Biomecànic de València: estudi de camp, epidemiològic, biomecànic i de mercat. Conclou una inadequació d'activitats laborals amb el CL usat. Proposa requisits d'un CLS adequat.	Desconeguda
Chiu MC, Wang MJ ⁽¹⁴⁾	2007	Taiwanesa	Estudi que valora separatament dos factors en infermeres clíniques hospitalàries: 3 models de CL i l'ús de mitges compressives. Recomanen l'ús de mitges compressives per a un millor confort d'EEII i l'ús d'un CLS amb les característiques que indiquen per reduir forces d'impacte i fatiga muscular d'esquena, gastrocnemis i turmell, repartir pressions plantars i talars i millorar la comoditat podal i corporal.	12
Caballero López JE ⁽⁴⁾	2009	Espanyola	Article descriptiu de les virtuts i carències del CS. Planteja característiques generals i específiques del calçat ideal pels sanitaris valorant les seves activitats laborals quotidianes.	-
Gell N, Werner RA, Hartigan A, Wiggermann N, Keyserling WM ⁽¹⁵⁾	2011	Nord-americana	Estudi transversal a Michigan sobre la gravetat de la fatiga de les EEII d'empleats amb almenys 6 mesos de tinença d'una planta de muntatge d'automòbils, en àmbit laboral. Com a mètode de recull d'informació es realitzen qüestionaris.	407
Mencía Fernández M ⁽¹⁶⁾	2011	Espanyola	Estudi que tracta d'identificar problemes podològics derivats per l'ús del CL en treballadors de diferents empreses, entre elles una sanitària, per delimitar les funcions del podòleg en la salut laboral.	30
Pedraza Melo AM, Vélez LS, Ledezma Ordoñez LY, Carvajal R, Gómez L ⁽¹⁷⁾	2012	Colombiana	Estudi transversal i descriptiu per determinar factors de risc individuals i ocupacionals associats a l'ús de CLS en treballadors d'assistència infermera d'un hospital de Popayán. Conclouen que el CLS utilitzat és un factor de risc ocupacional que pot contribuir a provocar accidents laborals i trastorns d'EEII.	60

Lozano D, Salgado U, Rico M ⁽¹⁸⁾	2016	Espanyola	Estudi on descriuen l'ús dels diferents CLS d'un hospital públic d'Andalusia i ho relacionen amb la presència de dolor en MMII. Conclouen que existeix un grau de coneixement baix del personal en matèria de legislació i recomanacions de salut laboral.	140
Anderson J, Williams AE, Nester CJ ⁽¹⁹⁾	2016	Britànica	Revisió bibliogràfica de varis articles que relacionen el llarg temps laboral en bipedestació amb l'aparició de trastorns musculoesquelètics (TME). Es conclou que augmenten els TME en activitats de peu perllongades i que hi ha pocs estudis que valorin aquestes activitats junt amb el CL.	31

Taula 4.1 Resultats de la recerca bibliogràfica.

4.2- Resultats de l'enquesta realitzada

Resultats obtinguts de l'enquesta (Annex I) sobre la mostra de professionals infermers que treballen en HC a l'HUB:

Descripció de la mostra (preguntes 1 a 5)

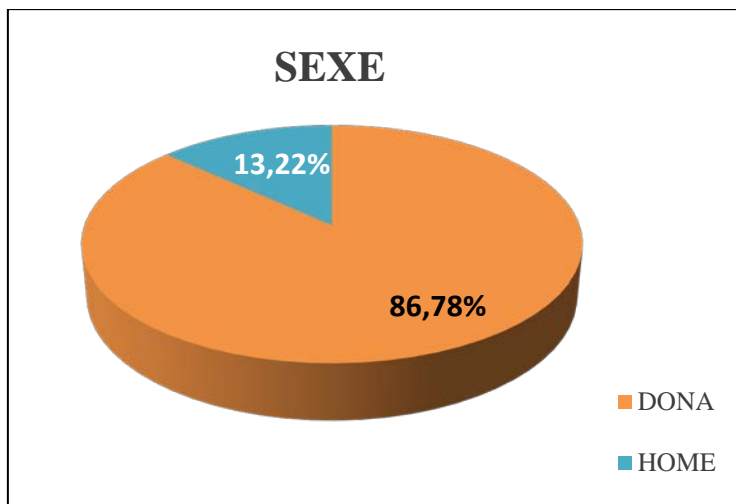


Figura 4.1 Diagrama de participació per gènere

Dels 121 participants infermers d'aquest estudi, 105 són dones i només s'obtenen 16 enquestes fetes per homes. Cal destacar l'elevat percentatge de personal infermer femení d'aquest hospital en l'àmbit d'HC, molt per sobre del d'homes.

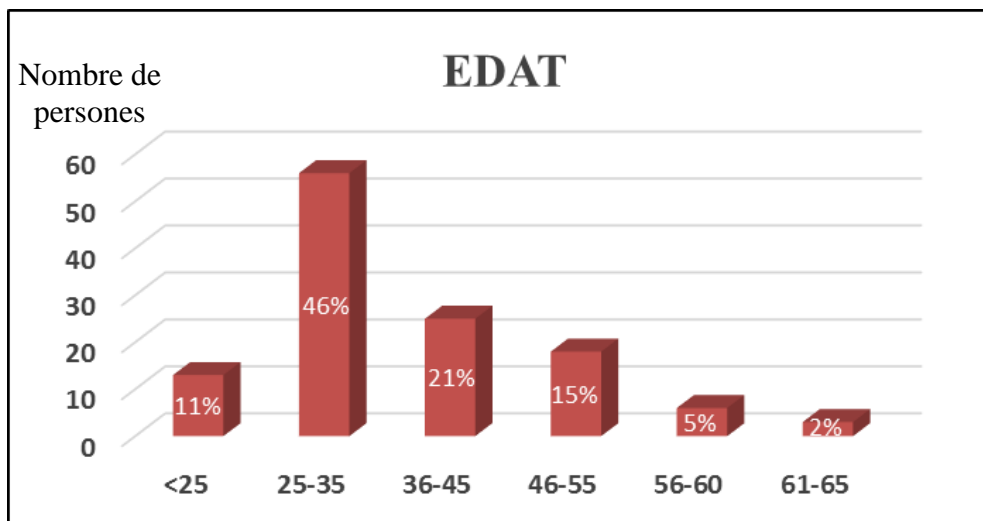


Figura 4.2 Diagrama de participació per grups d'edat

El principal grup pertany a l'interval de 25 a 35 anys representant un 46% del total.

El 100% dels participants tenen com a **funció principal** la Infermeria Assistencial, ja que tots ells són personal infermer de les diverses unitats d'HC de l'HUB.

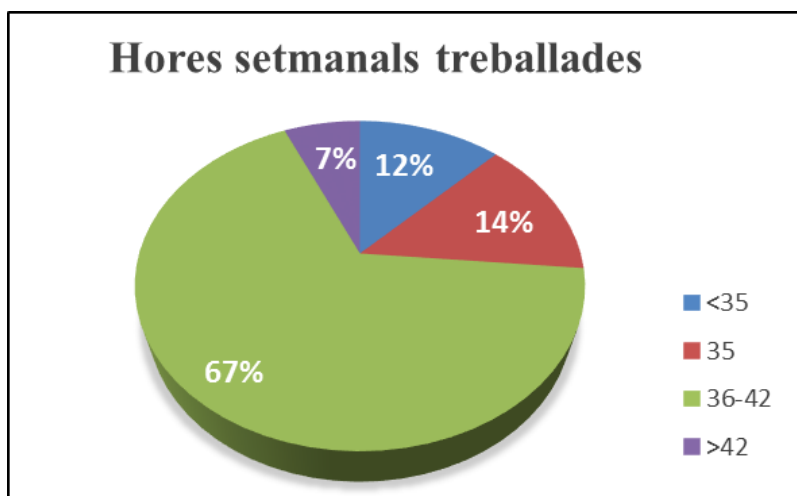


Figura 4.3 Hores treballades setmanalment

Observem que la majoria treballen 35 hores o més, fet interessant per avaluar les correlacions entre el CLS i l'activitat laboral en bipedestació.

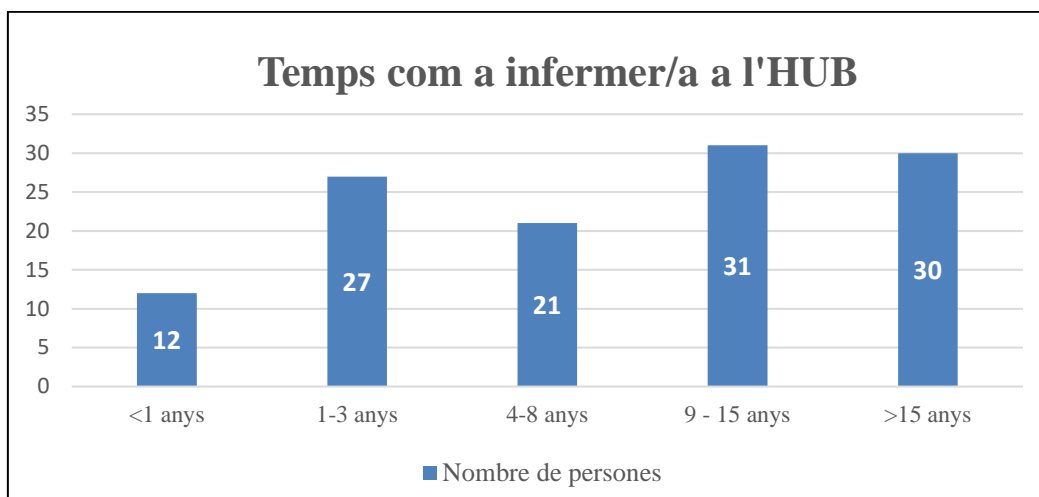


Figura 4.4 Participació segons temps exercint com a infermer/a a l'HUB

La mostra és variada respecte als anys treballats com a infermer/a a HC dins l'HUB.

Porta el CLS homologat i facilitat per l'hospital?

Cal destacar que la majoria significativa dels enquestats (74 de 121, un 61%) no utilitza el CLS homologat.

Per què no porta el CLS homologat?

Als 74 infermers/es que responen negativament la pregunta anterior, se'ls demana que indiquin el motiu pel qual no porten el CLS facilitat per l'HUB. S'ha de tenir en compte que aquesta pregunta representada a continuació en percentatges (Taula 4.2) i en gràfic (Fig.4.5) pot ser de resposta múltiple a l'hora de valorar els resultats següents, citant-los a continuació de major a menor percentatge respecte el total de 74:

Característiques del CLS	Percentatges
Estètica	8,11%
Transpirabilitat/Ventilació	35,14%
Comoditat/Adaptació al peu	64,86%
Dolor o molèstia	31,08%
Pes	18,92%
Duresa	21,62%
Altres	9,46%

Taula 4.2 Percentatges motiu del desús del CLS homologat dels casos negatius anteriors

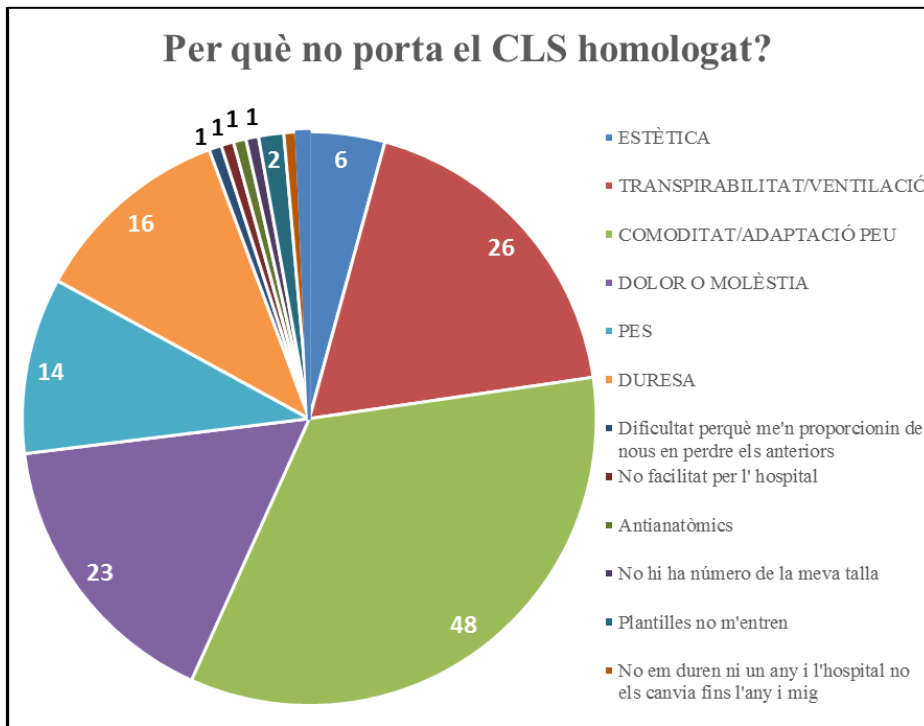


Figura 4.5 Motiu del desús del CLS homologat dels casos negatius anteriors

De l'opció "Altres", les especificacions dels enquestats són, amb un 1,35% respectivament: "Dificultats perquè me'n proporcionin de nous en perdre els anteriors", "No facilitat per l'hospital", "Antianatòmics", "No hi ha número de la meua talla" i "No em duren ni un any i l'hospital no els canvia fins l'any i mig"; el 2,70% restant el conforma la resposta "Les plantilles no m'entren dins el CLS".

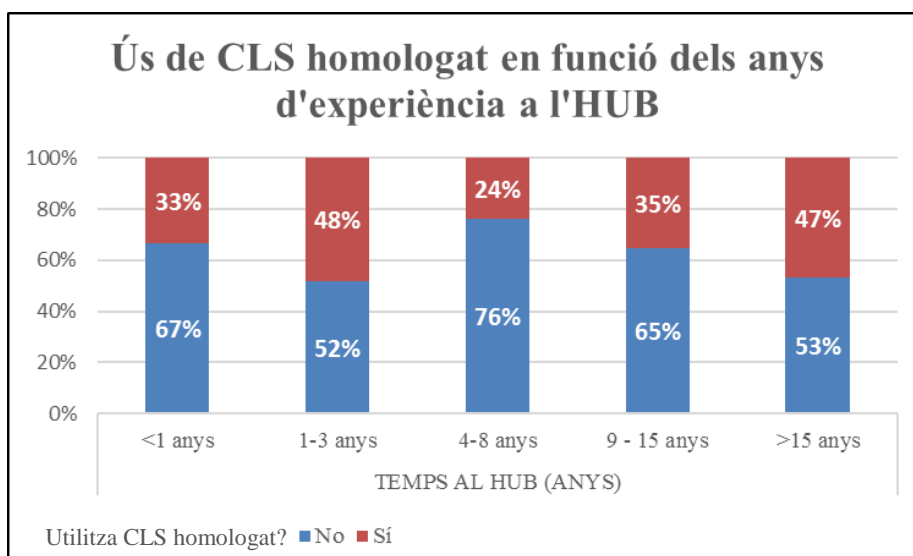


Figura 4.6 Ús del CLS homologat en funció dels anys d'experiència a l'HUB

Es revisa si hi ha correlació entre els anys com a infermer i l'ús del CLS homologat. Podem observar que el grup que menys l'utilitza és aquell que porta entre 4 i 8 anys, seguit del de menys d'un any.

Quin model de CLS utilitza?

Cap dels 121 enquestats refereixen portar "Balder", "Dian Eva", "D'KEL 1300" o "Romu's". Només un 4,13% utilitza el model Anade (marca Dian), i els models Oden Syster i Skoll (marca Suecos) amb un 2,48% respectivament. La gran majoria, el 90,91% del total, marquen l'opció "Altres" especificant la resposta.

Com s'observa al següent gràfic (Figura 4.7) on es desglossen les 110 respostes de l'opció "Altres", en molts casos els participants no responen amb el model de calçat sinó la marca, i alguns es confonen responen el tipus de calçat que porten.

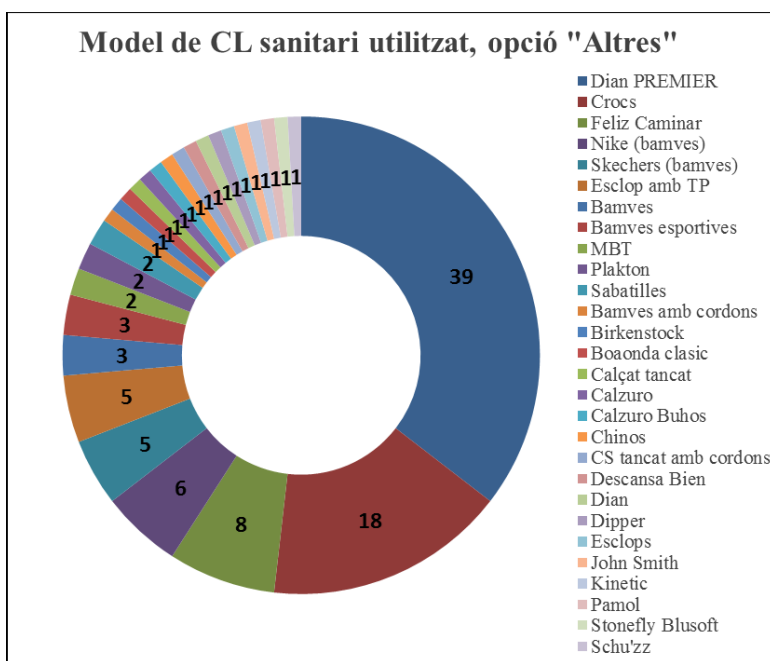


Figura 4.7 Desglossament de respostes de l'opció "Altres", Pregunta 8

Un 35,45% d'aquest total utilitzen el model homologat "Dian PREMIER" ⁽¹²⁾, i el segueixen les següents respostes de major a menor percentatge: "Cros" 16,36%; "Feliz Caminar" 7,27%; "Nike (bamves)" 5,45%; "Skechers (bamves)" i "Esclops amb tira posterior (TP)" amb 4,55% respectivament; "Bamves" i "Bamves esportives" amb 2,73% cadascuna, i "MBT", "Plakton" i "Sabatilles" amb 1,82% cadascuna, respecte el

total. Completen la totalitat de l'opció "Altres" 17 infermers/es, especificant una resposta diferent cadascun d'ells/es (Figura 4.7).

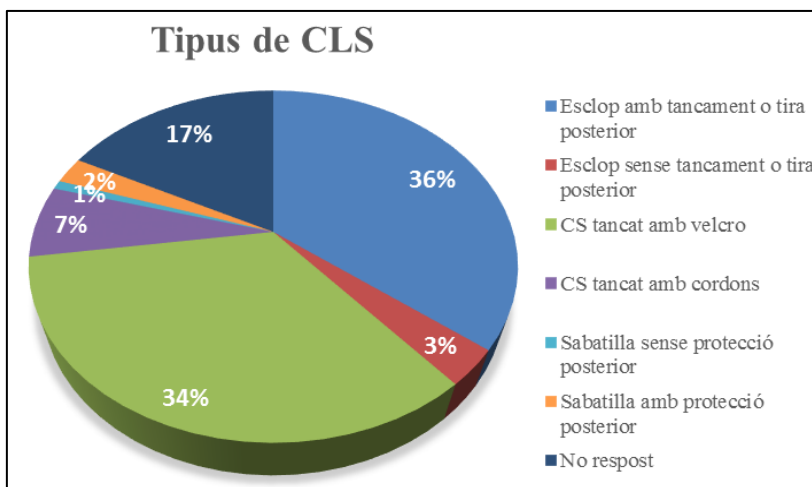


Figura 4.8 Tipus de CLS utilitzat actualment

El tipus de CLS més utilitzat actualment d'entre els 121 enquestats és l'Esclop amb TP representant el 36% del total, seguit de les següents respostes: 34% "CS tancat amb velcro"; 7% "CS tancat amb cordons"; 3% "Esclop sense TP"; 2% "Sabatilla amb protecció posterior", i 1% "Sabatilla sense protecció posterior". Dels 41 professionals que porten CS amb velcro, un 83% porten el calçat homologat.

Destacar que el 17% restant dels participants no han marcat cap opció de les sis possibles, responent tots ells "Altres" a la pregunta anterior sobre el model de CLS.

De quin material està fabricada la sola del CLS utilitzat?

Pràcticament la totalitat dels enquestats utilitzen sola de goma (98%) en ser la més adient en el seu tipus d'activitat degut a l'amortiment, elasticitat, flexibilitat, lleugeresa, aïllament tèrmic i comoditat que proporciona ⁽²⁰⁾.

Com gestiona el seu CLS?

En aquesta pregunta, només un 9% dels treballadors responen "Alterno dos parells de sabates per treballar, per netejar-les durant la setmana" davant el 91% majoritari que utilitzen sempre el mateix parell de sabates.

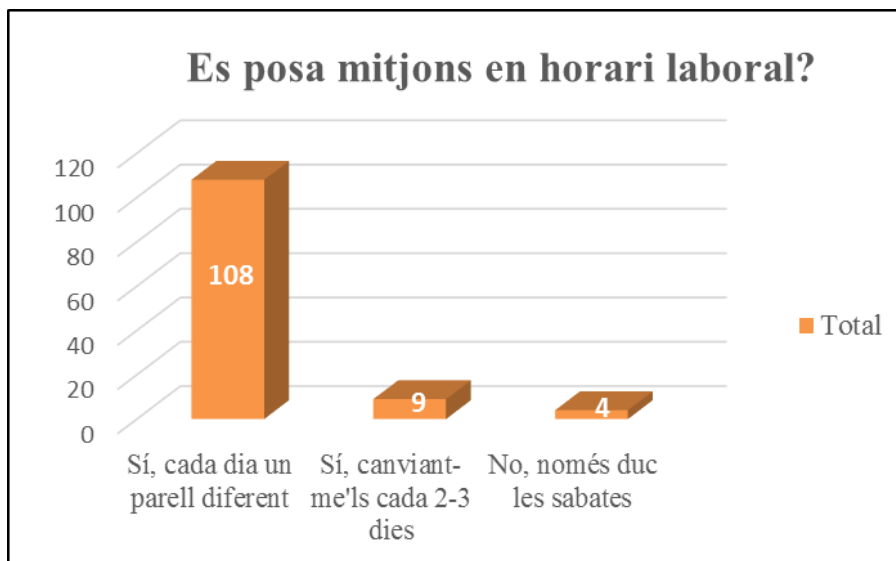


Figura 4.9 Ús de mitjons en horari laboral

A la pregunta “Es posa mitjons en horari feiner?”, les respostes obtingues de major a menor percentatge són: “Sí, cada dia un parell diferent” 89,26%; “Sí, canviant-me’ls cada 2-3 dies” 7,44% i “No, només duc les sabates” 3,31%. D’aquest últim, cal destacar que 1 dels 4 individus respon anteriorment que porta CS tancat; els 3 restants porten esclòp amb TP. La majoria gestiona correctament l’ús de mitjons per prevenir complicacions com humitat, fongs, maceració entre els dits i possibles ferides.

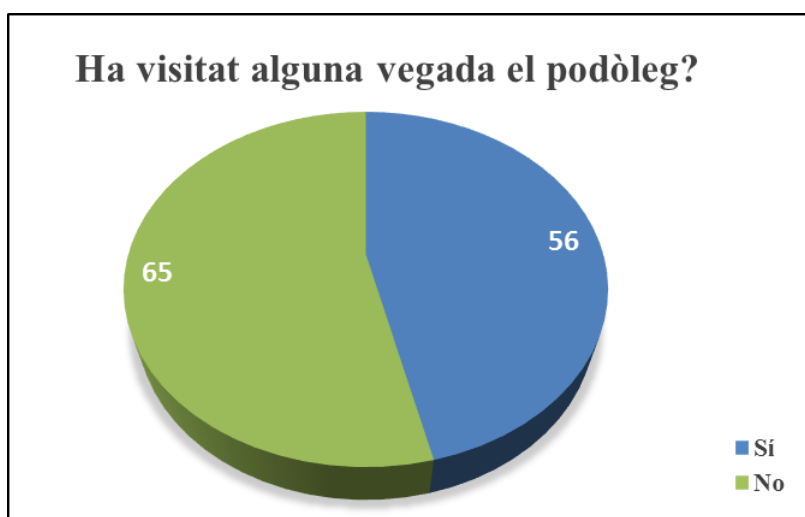


Figura 4.10 Diagrama d’infermers/es que han visitat alguna vegada el podòleg

Dels 121 participants, un 53,72% no han visitat mai el podòleg, davant d’un 46,28% que sí hi ha anat alguna vegada; cal mencionar que gairebé la meitat d’enquestats són

joves d'entre 25-35 anys, fet que podria explicar un menor nombre de problemes podològics i, per tant, un menor nombre de visites.

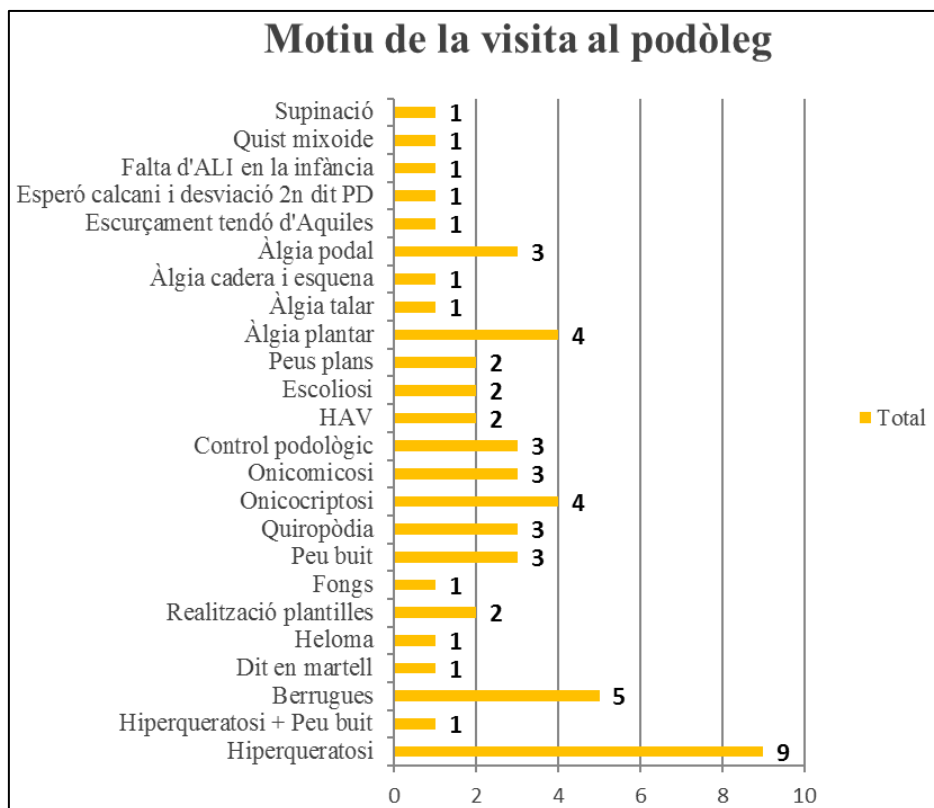


Figura 4.11 Motiu de la visita al podòleg dels casos afirmatius anteriors

Dels 56 enquestats que responen afirmativament la pregunta anterior, se'ls indica que escriguin el motiu pel qual es van visitar al podòleg, obtenint de major a menor percentatge els següents resultats respecte aquest total: Hiperqueratosi 16,07%; Berrugues 8,93%; Onicocriptosi i Àlgia plantar 7,14% respectivament; Àlgia podal, Onicomicosi, Quiropòdia, Control podològic i Peu buit amb un 5,36% cadascun d'ells, i Peus plans, Escoliosi, Hallux Abductus Valgus i Realització de plantilles amb un 3,57% respectivament. El 19,64% restant pertanyen a la suma de les respostes cadascuna de les quals només ha respost un únic participant (Figura 4.11).

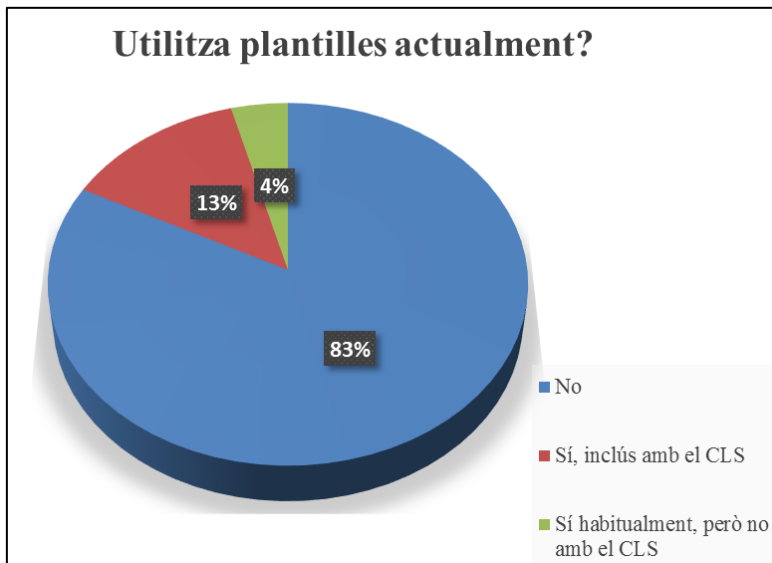


Figura 4.12 Diagrama de participants que utilitzen plantilles

Del total d'individus, un 83% no porten plantilles actualment, seguit d'un 13% que sí en porten inclús amb el CLS. El 4% restant en porten habitualment, però no amb el CLS.

En la pregunta 16 es valora el **motiu pel qual els 5 enquestats que refereixen portar plantilles habitualment, no les porten amb el CLS**, sent els motius els següents: “No s'adapten bé” 60%; “No les necessito” 20% i “No hi he pensat i el calçat no em molesta” 20%.

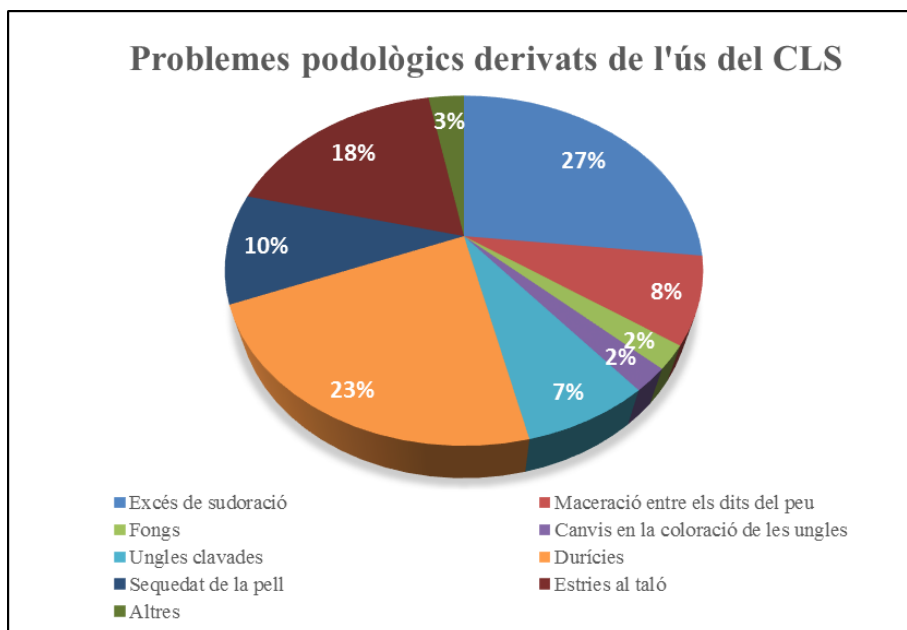


Figura 4.13 Problemes podològics causats per l'ús del CLS

Una majoria considerable dels participants manifesten problemes d'Hiperhidrosi (27%) i Hiperqueratosi (23%) degut al CLS utilitzat. També cal tenir en compte un grup important amb Estries al taló (18%).

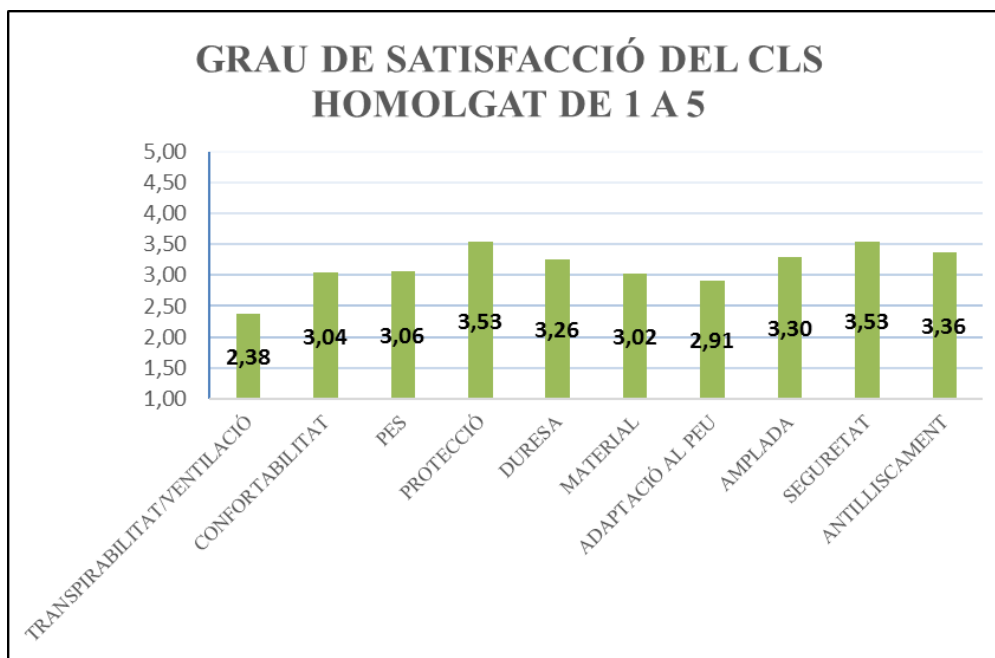


Figura 4.14 Grau de satisfacció dels participants sobre diferents característiques del CLS homologat (de 1 a 5 de menys a més satisfacció)

Només es tenen en compte les respostes dels infermers que porten el model homologat. Els valors són la mitjana de cada característica.

La principal àrea de millora és sens dubte la Transpirabilitat/Ventilació, coincidint amb la pregunta anterior. Cal fer notar també, que el grau d'acceptació del CLS és correcte. Existeix un ampli marge de millora; tot i això, no es pot considerar que l'acceptació sigui tant dolenta.

S'hauria d'intentar millorar el CLS homologat per tal que tingués una millor transpiració (principal disconformitat) i adaptació al peu (principal motiu de no utilització).

Faria algun canvi per millorar el seu CLS?

Un 73% del total de participants realitzarien algun canvi per millorar el seu CLS, una gran majoria destacable.

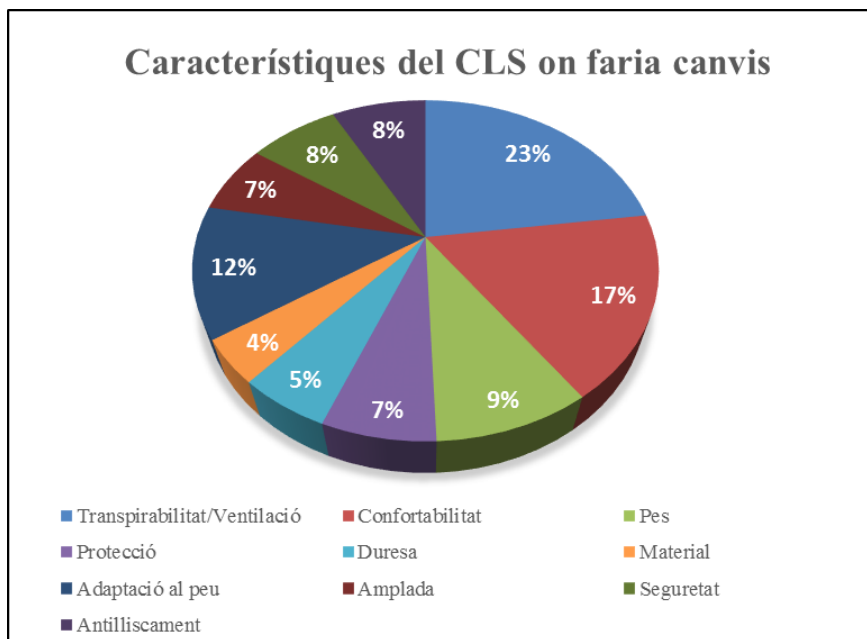


Figura 4.15 Característiques del CLS on farien canvis els casos afirmatius

D'aquesta majoria, els canvis més sol·licitats són la Transpirabilitat/Ventilació (23%) i la Confortabilitat (17%). Aquests es corresponen amb els problemes podològics majoritaris (Figura 4.13), ja que la principal queixa és Hiperhidrosi i la segona Hiperqueratosi.

Considera que el tipus de CLS repercuteix en el seu grau de rendiment laboral?

Responent directament l'objectiu principal d'aquest treball, cal destacar que la majoria significativa dels participants responen afirmativament aquesta pregunta, representant un 70,25% del total davant la negativa del 29,75%.

5- DISCUSSIÓ

Degut a la manca d'informació 20 anys enrere sobre els problemes deguts al CLS i les condicions que aquest ha de complir, **García** ⁽¹³⁾ publica l'any 1999 una investigació del personal sanitari hospitalari i una anàlisi biomecànica per determinar la resposta d'un CLS concret davant l'amortiment d'impactes, fregament entre calçat-terra, distribució de pressions plantars i grau de confortabilitat segons l'ús.

La majoria de participants de l'esmentada investigació són dones i joves, com és el cas d'aquest present estudi.

Caballero ⁽⁴⁾ descriu detalladament l'any 2009 dos tipus de CS pel personal sanitari segons la seva activitat. Malgrat publicar-se 10 anys després del projecte de García ⁽¹³⁾, ambdós coincideixen en què:

- L'esclop comú (obert pel taló i amb TP) és el CLS indicat en activitats de bipedestació estàtica i pocs desplaçaments, sense manipulació de càrregues; tot i això, els professionals sanitaris l'utilitzen inadecuadament per les seves activitats quotidianes degut a la seva comoditat, facilitat de posar i treure i que sol ser proporcionat pel centre sanitari. És un CS inestable i amb poca propietat d'amortiment, causant de caigudes laborals, rascades en empenya i galindó i hiperqueratosis en taló i avantpeu
- El CLS ideal és el tancat, indicat en activitats dinàmiques amb desplaçaments i manipulació de càrregues. Protegeix els peus i augmenta l'estabilitat (propietats antilliscants, evita caigudes) i proporciona confort i funcionalitat, flexibilitat, adaptabilitat al peu (sistema adequat de tancament ajustable), lleugeresa, transpirabilitat (fet de pells hidròfugues poroses) i propietat antiestàtica.

L'estudi recent de **Lozano, Salgado i Rico** ⁽¹⁸⁾ sobre el CLS de 140 treballadors d'un hospital mostren que un 50% porten CS tancat i un 47% CS obert. Un 88% considera més adequat el CS tancat malgrat només el 64% creu que l'elecció d'aquest pugui influir en la salut. Conclouen amb l'existència d'un grau informatiu baix del personal sobre legislació i recomanacions de salut laboral.

En el cas d'aquest treball i coincidint amb García, Caballero i Lozano *et al* ^(13,4,18), l'esclop amb TP és el tipus de CLS més utilitzat representant el 36% del total i,

d'aquest, gairebé la meitat (49%) l'utilitza per la Comoditat que aporta, ja que prefereixen no dur el calçat homologat per incomoditat o mala adaptació al peu.

Mencía ⁽¹⁶⁾ és l'únic dels autors trobats en aquesta revisió que contempla la col·laboració d'un podòleg/a als programes de prevenció/assessorament pel disseny del CL i recomanació d'ús de tractaments ortopodològics per millorar la salut del professional. Mencía promulga un estudi amb 30 treballadors, 6 d'àmbit sanitari. Del total, 5 porten esclòp sense TP i 3 CLS tancat, i un 73% faria canvis al calçat, sent els de major percentatge: Sistema de tancament, Confortabilitat i Ventilació. També representa la incidència de patologies podològiques derivades de l'ús del CL, resultant els de més percentatge descendent: Hiperqueratosi, Onicocriptosi i Sequedat de la pell.

Reforçant l'article de Mencía ⁽¹⁶⁾, en el present estudi el principal motiu de visita podològica dels enquestats és la Hiperqueratosi, representant un 16% del total, i una majoria molt significativa realitzaria algun canvi al CLS (73%).

Pedraza-Melo et al ⁽¹⁷⁾ publiquen l'any següent un estudi colombià a 60 treballadors/es d'àrees d'infermeria assistencial hospitalària. El 80% són dones i la seva activitat postural més freqüent són llargues caminades diàries; no obstant, la majoria (46,7%) utilitza esclòp sense TP. Conclouen que el CLS usat pels individus és un factor de risc que pot contribuir a causar accidents laborals i trastorns d'EEII, i determinen una baixa incidència de patologies podològiques associades al CLS degut al curt temps treballat del 31,7% dels participants, sent la Sequedat de la pell la més reiterant.

A diferència del seu article, en aquest resulta l'Excés de sudoració el problema més freqüent associat a l'ús del CLS (27%), seguit d'Hiperqueratosi i Estries talars.

Anderson, Williams i Nester ⁽¹⁹⁾ revisen 31 articles sobre els efectes de romandre molt temps laboral de peu i del CL utilitzat relacionats amb l'aparició de TME; conclouen que els treballadors que romanen períodes laborals llargs en bipedestació tenen un major nivell de TME que la població normal. Un factor de risc de produir TME en EEII considerat també a l'article de **Gell et al** ⁽¹⁵⁾ és l'ús de CL amb sola rígida i inflexible

L'any 2007 **Chiu i Wang** ⁽¹⁴⁾ promulguen una investigació sobre el calçat professional per a 12 infermeres clíniques, analitzant separatament: tres marques de CLS infermer comercialitzades, identificant característiques importants del calçat per un ús adequat

del mateix en les activitats infermeres; i l'efecte de l'ús de mitges compressives mesurant respostes biomecàniques, fisiològiques i psicofísiques de les participants. Conclouen recomanant l'ús de mitges compressives i l'elecció d'un CLS còmode i confortable per les seves activitats, com García i Caballero ^(13,4), que minimitzi les distribucions de pressions podals, forces d'impacte i TME.

D'acord amb la revisió realitzada, cal remarcar l'escassa existència d'investigacions sobre el CL, en especial dins l'àmbit sanitari. Discrepant amb Lozano *et al* ⁽¹⁸⁾, una gran majoria dels participants (70%) creuen en la influència de l'elecció del tipus de CL sobre la salut i el grau de rendiment laboral, tot i superposar la Comoditat diària laboral davant la Seguretat i Protecció utilitzant majoritàriament esclop obert (Figura 4.8), coincidint amb els articles cercats ^(13,4,14).

Malgrat això i segons els resultats obtinguts, es creu necessari que la Unitat Central de l'Institut Català de la Salut i el Departament de PRL de l'HUB tinguin en compte aquest estudi a l'hora de decidir i facilitar un únic model de CLS als infermers/es d'HC. Aquest calçat ha de reunir les condicions indispensables d'un EPI, com Seguretat i Protecció davant riscos laborals podològics als quals se sotmet el professional (talls amb material punxant, cops i pressions excessives als peus, caigudes i relliscades, contacte de fluids corporals de pacients), com també una millor Comoditat i Transpirabilitat/Ventilació (principals disconformitats); així, probablement el durien més infermers/es d'HC garantint una millor prevenció o reducció de danys podològics i accidents laborals relacionats amb el CL.

6- CONCLUSIONS

1. Una majoria significativa del personal infermer d'HC de l'HUB té un grau de coneixença adequat sobre la importància del CLS i la seva repercussió en el seu rendiment laboral. Tot i així, una part considerable superposa la comoditat i/o transpirabilitat a la salut o protecció davant riscos laborals utilitzant vambes o sabatilles no homologades.
2. El CLS més utilitzat entre el personal infermer d'HC de l'HUB és l'esclop amb tancament o tira posterior.
3. Els factors de risc individuals i/o laborals associats a l'ús d'un CL determinat en infermers/es de l'HUB són:
 1. Activitats de temps perllongats en bipedestació estàtica o dinàmica
 2. Ús de calçat inadequat segons l'activitat laboral realitzada
 3. Manipulació de càrregues, pujar i baixar escales i canvis continus de direcció
 4. Caigudes i relliscades
 5. Pressions contínues al peu causades pel pes corporal o la poca adaptabilitat del CLS al peu
4. El tipus de CLS més adient i ergonòmic pels infermers/es per tal de prevenir lesions i dolors posteriors i reduir i/o eliminar-ne les presents ha de presentar les següents característiques:
 1. Tancat, però amb una transpirabilitat i ventilació adequades que evitin sudoració excessiva i augment de temperatura podal
 2. Material del tall: pell de boví o de primera qualitat
 3. Sistema de doble tancament (tira de velcro i cordons), anatòmicament ajustable a l'empenya
 4. Còmode i adaptable al peu de cada professional
 5. Lleuger, flexible, estable i fàcil de calçar i descalçar
 6. Forma ampla, puntera arrodonida i bona subjecció talar
 7. Sola de poliuretà antilliscant, antiestàtica i aïllant tèrmica
 8. Bon suport de l'arc longitudinal intern junt amb una plantilla anatòmica que eviti la fatiga muscular
 9. Tacó de la mateixa amplada que la talonera i de 2-4 cm d'alçada

7- BIBLIOGRAFIA

- (1) Waters TR, Dick RB. Evidence of health risks associated with prolonged standing at work and intervention of effectiveness. *Rehabil Nurs* 2015 [accés 27 de gener de 2017]; 40(3): [148-165]. Disponible a: <https://www.ncbi-nlm-nih-gov.sire.ub.edu/pmc/articles/PMC4591921/>
- (2) Quinto Congreso Internacional de Ergonomía y Psicosociología. Avilés; 14-16 de Noviembre de 2013. Astúries: Asociación Asturiana de Ergonomía; 2013.
- (3) McCulloch J. Health risks associated with prolonged standing. *Work* 2002 [accés 27 de gener de 2017]; 19(2): [201-205]. Disponible a: <http://content.iospress.com.sire.ub.edu/download/work/wor00255?id=work%2Fwor00255>
- (4) Caballero López JE. El calzado laboral en el medio sanitario. *Med Segur Trab [Revista en línia]* 2009 [accés 27 de gener de 2017]; 55(216): [71-76]. Disponible a: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2009000300009&script=sci_arttext&tlng=pt
- (5) Nueva legislación del sistema sanitario: análisis y comentarios. SATSE, Sindicato de Enfermería, editor. Madrid: Rivadeneyra S.A; 2004.
- (6) Directiva del Consell de 12 de juny de 1989 relativa a l'aplicació de mesures per promoure la millora de la seguretat i de la salut dels treballadors en el treball (89/391/CEE). Disponible a: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=00a122583e7d3110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=75164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>
- (7) Prevención de Riesgos Laborales. Llei 31/1995 de 8 de novembre. Boletín Oficial del Estado, núm. 269, (10-11-1995). Disponible a: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=00a122583e7d3110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=75164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>
- (8) Amat Amer J. Tecnología del calzado. 3a ed. Elda; 1999.
- (9) Portillo J. Guía orientativa para la selección y utilización de EPI, calzado de uso profesional. INSHT; 2002 [accés 10 de febrer de 2017]. Disponible a:

- <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias/Guias Orientativas EPI/Ficheros/calzado uso profesional.pdf>
- (10) Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo. Boletín Oficial del Estado, núm. 140, (12-06-1997). Disponible a:
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/TextosLegales/RD/1997/77397/PDFs/realdecreto773199730demayosobredisposicionesminimasdese.pdf>
- (11) Hernández Castañeda A. Calzado para la protección individual: especificaciones, clasificación y marcado. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo 2008 [acces 27 de gener de 2017]. Disponible a:
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/786a820/813%20web.pdf>
- (12) Dian. Calzado anatómico y de seguridad [Internet]. Alacant: 2016 [acces 10 de febrer de 2017]. Premier [1 pantalla]. Disponible a: <http://dian.com/project/premier/>
- (13) García Belenguer AC. Calzado para el personal sanitario. Revista de biomecànica [Revista en línia] 1999 [acces 10 de febrer de 2017]; (24): [15-18]. Disponible a: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4846393>
- (14) Chiu MC, Wang MJ. Professional footwear evaluation for clinical nurses. Applied Ergonomics [Revista en línia] 2007 [acces 10 de febrer de 2017]; 38(2): [133-141]. Disponible a: <https://sci-hub.cc/10.1016/j.apergo.2006.03.012>
- (15) Gell N, Werner RA, Hartigan A, Wiggermann N, Keyserling WM. Risk Factors for Lower Extremity Fatigue Among Assembly Plant Workers. Am J Ind Med 2011 [acces 10 de febrer de 2017]; 54(3): [216-223]. Disponible a:
https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/83205/20918_ftp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- (16) Mencía Fernández M. Calzado laboral y actuación podológica. Revista Internacional de Ciencias Podológicas 2011 [acces 10 de febrer de 2017]; 5(1): [9-19]. Disponible a:
<http://search.proquest.com/openview/1c3aab7f6fc693e6c17ef88df7363e82/1?pq-origsite=gscholar&cbl=54857>
- (17) Pedraza Melo AM, Vélez LS, Ledezma Ordoñez LY, Carvajal R, Gómez L. Uso del calzado como factor de riesgo ocupacional en un servicio de enfermería en un

- hospital nivel II. Revista Colombiana de Salud Ocupacional [Revista en línia] 2012 [accés 10 de febrer de 2017]; 2(3): [26-29]. Disponible a:
<http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/rcso/article/view/72>
- (18) Lozano Noriega D, Salgado Carvallo U, Rico Velasco M. ¿Protegemos bien nuestros pies? Análisis del calzado entre el personal de un hospital público. Revista Enfermería Docente [Revista en línia] 2016 [accés 27 de gener de 2017]; 1(106): [26]. Disponible a:
<http://www.revistaenfermeriadocente.es/index.php/ENDO/article/view/146>
- (19) Anderson J, Williams AE, Nester CJ. A narrative review of musculoskeletal problems of the lower extremity and back associated with the interface between occupational tasks, feet, footwear and flooring. Musculoskeletal Care [Revista en línia] 2016 [accés 10 de febrer de 2017]; [1-12]. Disponible a: <https://scihub.cc/10.1002/msc.1174>
- (20) Uniforma [Internet]. Màlaga: Distribuciones Textiles F.Postigo SC; 2015 [accés 20 d'abril de 2017]. Tipos de suelas en el calzado de trabajo [1]. Disponible a: <http://www.uniforma.net/blog/tipos-de-suelas-de-calzado/>

8- AGRAÏMENTS

Agrair:

A en Jordi Adamuz Tomás i a l'Hugo Rodríguez Fernández, Suports Infermers als Sistemes d'Informació i la Recerca en Cures de l'HUB, per l'interès i l'ajuda dipositada en el meu estudi.

Al CEIC de l'HUB per autoritzar-me realitzar les enquestes al professional infermer de l'hospital.

A les supervidores de les unitats infermeres d'HC de l'HUB per donar-me permís per entrar a les unitats en horari laboral.

A tots els infermers/es d'HC de l'HUB que han participat responent les enquestes i hi han dedicat una part del seu temps; sense ells/es aquest estudi no hauria estat possible.

A la Tania Primé Méndez, tutora del meu treball, per la seva atenció i ajuda.

A en Joan Ginabreda Ferrés i la Laura Pedemonte Passolas, per la seva ajuda i ànims quan ho necessitava.

A la meua família, per la seva paciència i recolzament durant tots aquests mesos.

9- ANNEXOS

9.1- Annex I: Enquesta

Enquesta Treball final de grau de Podologia: “La importància de la protecció i cura dels nostres peus en horari laboral: Anàlisi del calçat laboral dins l'àmbit hospitalari a Barcelona”. Carla Cuenca

1.- Sexe: H D

2.- Edat:

<25 anys

25-35 anys

36-45 anys

46-55 anys

56-60 anys

61-65 anys

3.- Funció principal:

4.- Quantes hores treballa setmanalment?

<35h

35h

36-42h

>42h

5.- Quants anys fa que treballa a l'Hospital Universitari de Bellvitge com a infermer/a?
(si fa menys d'un any, indiqui-ho en mesos):

6.- Porta el calçat sanitari homologat i facilitat per l'hospital en horari laboral?

Sí

No

7.- En cas de respondre **negativament** la pregunta anterior, **indiqui el motiu** pel qual no l'utilitza:

Estètica

- Transpirabilitat/Ventilació
- Comoditat/Adaptació al peu
- Dolor o molèstia
- Pes
- Duresa
- Altres (indiqui quin o quins):

8.- Quin model de calçat sanitari utilitza en horari feiner? **Marqui una única resposta:**

- Oden Syster (marca Suecos)
- Skoll (marca Suecos)
- Balder (marca Suecos)
- Anade (marca Dian)
- Dian Eva
- D'KEL 1300
- Romu's
- Altres (especifiqui quin):

9.- Actualment, quin d'aquests tipus de calçat sanitari utilitza en horari feiner? **Marqui una única resposta:**

- Esclop ("zueco") amb tancament o tira posterior



- Esclop ("zueco") sense tancament posterior



- Calçat sanitari tancat amb velcro



- Calçat sanitari tancat amb cordons



Sabatilla sense protecció posterior



Sabatilla amb protecció posterior



10.- De quin material està fabricada la sola del calçat laboral que utilitzes?

Goma

Fusta

Plàstic

11.- Com gestiona el seu calçat sanitari en horari feiner? **Marqui una única resposta:**

Utilitzo sempre el mateix parell de sabates per treballar

Alterno dos parells de sabates per treballar, per netejar-les durant la setmana

12.- Es posa mitjons en horari feiner? **Marqui una única resposta:**

Sí, cada dia un parell diferent

Sí, canviant-me'ls cada 2-3 dies

No, només duc les sabates

13.- Ha visitat alguna vegada el podòleg?

Sí

No

14.- En cas de respondre **afirmativament** la pregunta anterior, **indiqui el motiu** pel qual va acudir al podòleg:

15.- Utilitza plantilles actualment?

No

Sí, inclús amb el calçat sanitari laboral

Sí habitualment, però no les porto amb el calçat sanitari laboral

16.- En cas de respondre **l'última opció** a la pregunta anterior, **indiqui per quin motiu:**

.....

17.- Presenta algun dels següents problemes, **degut a l'ús del calçat sanitari laboral**? Pot marcar **múltiples respostes**:

- Excés de sudoració
- Maceració entre els dits dels peus
- Fongs
- Canvis en la coloració de les ungles
- Ungles clavades
- Durícies
- Sequedat de la pell
- Estries al taló
- Altres: (indiqui quin o quins):

18.- Seleccioni de l'1 al 5 en quin grau està satisfet/a amb les següents característiques del seu calçat laboral:

(1=Gens satisfet, 2=Poc satisfet, 3=Satisfet, 4=Força satisfet, 5=Molt satisfet)

	1	2	3	4	5
Transpirabilitat/Ventilació					
Confortabilitat					
Pes					
Protecció					
Duresa					
Material					
Adaptació al peu					
Amplada					
Seguretat					
Antilliscament					

19.- Realitzaria algun canvi per millorar el seu calçat laboral?

Sí

No

20.- En cas de respondre **afirmativament** la pregunta anterior, **indiqui en quin o quines característiques del seu calçat** faria algun canvi:

Transpirabilitat/Ventilació

Confortabilitat

Pes

Protecció

Duresa

Material

Adaptació al peu

Amplada

Seguretat

Antilliscament

21.- Considera que el tipus de calçat sanitari dut en horari feiner repercuteix en el seu grau de rendiment laboral?

Sí

No

Moltes gràcies per la seva participació

9.2- Annex II: Carta d'acompanyament per sol·licitar realitzar les enquestes a l'HUB

CARTA DE ACOMPAÑAMIENTO

Persona Solicitante: Carla Cuenca Álvarez. Estudiante Grado de Podología. Escuela Universitaria de Enfermería de la Universidad de Barcelona.

Teléfono: 679970086 // 932.849.922

Correo electrónico: carlacuenca@gmail.com

Título del estudio: “La importància de la protecció i cura dels nostres peus en horari laboral: Anàlisi del calçat laboral dins l'àmbit hospitalari a Barcelona”.

Tipo de estudio: Estudio de Fin de Grado

Fase 1: Trabajo de revisión, documentación e investigación bibliográfica

Fase 2: Estudio/Trabajo de campo empírico, observacional y transversal

Ámbito: Hospital Universitario de Bellvitge (HUB),

- **Investigadora Principal:** Carla Cuenca Álvarez. Estudiante Grado de Podología. Universidad de Barcelona.

La documentación que a continuación se remite se refiere a la documentación para la evaluación del estudio que se quiere llevar a cabo:

1. Compromiso del Investigador Principal
2. Protocolo del estudio

No adjunta memoria económica, ya que la recogida de datos se llevará a cabo por los investigadores del estudio, sin precisar coste alguno.

Lo firmo en Hospitalet del Llobregat, a 23 de Febrero de 2017.

Carla Cuenca Álvarez

9.3- Annex III: Protocol de l'estudi

PROTOCOLO DEL ESTUDIO

Título del Proyecto: “La importància de la protecció i cura dels nostres peus en horari laboral: Anàlisi del calçat laboral dins l'àmbit hospitalari a Barcelona”

Investigadora Principal: Carla Cuenca Álvarez. Escuela Universitaria de Enfermería de la Universidad de Barcelona.

Investigadora Colaboradora: Tania Primé Méndez

Versión 1. Fecha 4 de Febrero de 2017

Centro donde se realiza el estudio: Hospital Universitario de Bellvitge (HUB)

Introducción y objetivos del Estudio:

El cuidado correcto de los pies, como también la elección del calzado más adecuado según el sector profesional en el que se trabaja, son aspectos que juegan un papel muy importante en la prevención, reducción o eliminación de lesiones, dolores o molestias en los pies y, por lo tanto, también en el rendimiento laboral del trabajador. Es por eso que la voz de profesionales de la salud imprescindibles para los pacientes, como los enfermeros y enfermeras, sobre sus sensaciones sobre el calzado laboral que les acompaña diariamente es de vital importancia, pues con su opinión podemos saber qué aspectos o características de su calzado sanitario se pueden mejorar junto con la actuación de un podólogo o podóloga para llegar al calzado sanitario más ergonómico y acertado para este sector profesional.

Con este estudio se pretende hacer patente esta opinión realizando una encuesta a 121 enfermeros y enfermeras que trabajan en hospitalización convencional en el HUB, en Barcelona.

Los objetivos de este trabajo son los siguientes:

Objetivo principal: Determinar el grado de conocimiento del personal profesional sanitario del HUB sobre la importancia del calzado usado en horario laboral y las consecuencias de su utilización en su rendimiento laboral

Objetivos secundarios:

- Determinar cuál de entre seis tipos de calzado usados en horario laboral es el más utilizado entre el personal profesional enfermero del HUB
- Determinar los factores de riesgo individuales y/o laborales asociados al uso de un calzado laboral determinado en enfermeros y enfermeras del HUB
- Determinar qué tipo de calzado utilizado en horario laboral es el más adecuado ergonómicamente entre el personal profesional enfermero para poder prevenir lesiones y dolores o molestias posteriores, o bien reducirlas y/o eliminarlas en caso de que existan

Duración del Proyecto: Enero de 2017 a Mayo de 2017

Diseño del Proyecto:

Ámbito: Hospitalización convencional del HUB

Participantes: 121 enfermeros/enfermeras que trabajan en hospitalización convencional en el HUB

Material y metodología: El método empleado para la realización de este proyecto lo conforman una revisión bibliográfica y un posterior trabajo de campo.

Revisión bibliográfica:

Se realiza durante los meses de Enero a Abril de 2017 en las bases de datos más comúnmente utilizadas en el ámbito científico y sanitario: PubMed, Scopus, Enfispo y Dialnet, empleando términos como: calzado sanitario, calzado laboral, personal enfermero, problemas podológicos, cuidados podológicos y hospitales. Los filtros empleados inicialmente en los buscadores científicos usados son los siguientes: "Species: Humans", "Custom date range: 2012-2017", "Languages: Spanish, Catalan, English, Portuguese". Debido a la escasa información encontrada que se haya publicado en los últimos 5 años, se procede a utilizar alguna fuente de información publicada anteriormente al año 2012.

Como criterios de inclusión y exclusión de la revisión bibliográfica, se descartan aquellos artículos cuyo abstract no estuviera relacionado con el calzado sanitario o laboral, así como aquellos en los que no estuviera disponible el texto completo. No se tiene en cuenta como criterio de inclusión ni el género ni la edad de las personas

encuestadas, pero todas ellas pertenecen a un rango de edad de entre los 25 y los 65 años.

Trabajo de campo:

Se realiza un estudio empírico, observacional y transversal de Febrero a Abril de 2017 a 121 enfermeros o enfermeras que trabajan actualmente en el HUB. Para poderlo elaborar se facilita un mismo modelo de encuesta a estos 121 profesionales sanitarios como método de recogida de información, consistente en un cuestionario de 21 preguntas en formato papel y de respuesta corta.

Para realizar las encuestas, se incluyen los trabajadores o trabajadoras que ejerzan actualmente como enfermeros o enfermeras en el ámbito de hospitalización convencional del HUB, y se excluyen del estudio aquellas personas que no sean enfermeras aunque trabajen en este hospital ejerciendo otra profesión, como también los enfermeros o enfermeras que trabajen en quirófano o en otros sectores que no sean los dos mencionados en los criterios de inclusión; también se excluyen de este estudio las personas menores de 25 años y las mayores de 65.

Variables:

Una vez realizadas las 121 encuestas, con el fin de recoger variables se procesará al recuento de las respuestas. La variable principal que se obtendrá es el grado de conocimiento del personal sanitario enfermero sobre la importancia del calzado utilizado en horario laboral y las consecuencias de su uso en su rendimiento, que se mide en la pregunta número 21.

Otras variables recogidas serán el modelo y tipo de calzado sanitario utilizado en horario laboral (meduradas en las preguntas número 8 y 9), los problemas podológicos causados por el uso del calzado laboral (pregunta número 17) y el grado de satisfacción del profesional enfermero sobre distintas características del calzado laboral (pregunta número 18). También se recogerán variables demográficas como género (pregunta número 1), edad (pregunta número 2), horas trabajadas semanalmente (pregunta número 4) y años trabajados en el HUB como enfermero o enfermera (pregunta número 5).

Consideraciones éticas:

Antes de que el enfermero o enfermera responda el cuestionario se le explicará debidamente en qué consiste el mismo y si está de acuerdo firmará el consentimiento informado.

En el cuestionario únicamente constará el número de inclusión correspondiente, sin adjuntar ningún dato de carácter personal.

El tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los sujetos participantes se ajustará a la “Ley Orgánica 15/1999 del 13 de diciembre” de protección de datos de carácter personal, garantizando la confidencialidad a nivel de protección de la legislación vigente de nuestro país.

9.4- Annex IV: Autoritzacions CEIC Projectes de Recerca

AUTORIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA

El Dr. como Enfermero de soporte a la investigación del Hospital Universitari de Bellvitge, y en representación de la Dirección de Enfermería,

Declaro:

Que conozco la documentación relativa al proyecto de investigación biomédica que lleva por código de protocolo..... y título “La importància de la protecció i cura dels nostres peus en horari laboral: Anàlisi del calçat laboral dins l'àmbit hospitalari a Barcelona”.

Y cuya investigadora principal será la Sra. Carla Cuenca Álvarez.

Que la investigadora principal, así como el resto del equipo, reúne las características de competencia necesarias para llevar a cabo este proyecto así como la metodología específica del proyecto en cuestión.

Que autorizo la realización de este proyecto de investigación biomédica en el Servicio/Unidad descrita.

En L'Hospitalet de Llobregat a 23 de Febrero de 2017

Fdo.

Enfermero de soporte a la investigación del Hospital Universitari de Bellvitge

** Únicamente para proyectos de investigación biomédica procedentes del Hospital Universitari de Bellvitge.*

COMPROMISO DEL INVESTIGADOR

Carla Cuenca Álvarez, alumna del Departamento de Podología de la Escuela Universitaria de Enfermería de la Universidad de Barcelona (UB),

Hace constar:

Que conoce y acepta participar como investigadora principal en el Proyecto de investigación biomédica titulado: “La importància de la protecció i cura dels nostres peus en horari laboral: Anàlisi del calçat laboral dins l'àmbit hospitalari a Barcelona”.

Que se compromete a que en el caso de participación de sujetos, éstos sean tratados de acuerdo con el protocolo de ensayo que sea aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica.

Que respetará las normas éticas aplicables a este tipo de estudios y seguirá las normas de buena práctica clínica en su realización.

Y que realizará el estudio conjuntamente con los siguientes investigadores colaboradores:

Investigador principal:

Fdo. Sr/a. Carla Cuenca Álvarez

Investigadora colaboradora:

Fdo. Sr/a. Tania Primé Méndez

9.5- Annex V: Excel Buidatge de resultats de les enquestes

Buidatge de resultats Preguntes 1 a 13:

1.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
2.	SEXE	EDAT (anys)	FUNCIO	HORES SETMANALS	TEMPS A L'HUB	CS HOMOLOGAT?	7A	B	C	D	E	F	G	8* MODEL CSL	9. TIPUS CSL	10. MATERIAL SOLA CSL	11. GESTIÓ I ÚS MITJONS	12. GESTIÓ I ÚS MITJONS	13. VISITA PODOLÒG?
2	D	25-35	I.A	36-42	31	No								Altres: Skechers (bambes)	No responst	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
3	H	25-35	I.A	<35	3	No								Altres: Tancat	CS tancat cordons	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
4	H	25-35	I.A	<35	3 mesos	No								Skollit	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
5	H	25-35	I.A	36-42	1	SI								Anade	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
6	H	61-65	I.A	>42	39	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
7	D	46-55	I.A	36-42	30	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
8	D	25-35	I.A	36-42	3	No								Skollit	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
9	D	46-55	I.A	36-42	16	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
10	D	46-55	I.A	36-42	30	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
11	D	25-35	I.A	35	8	No								Altres: Feliz Caminar	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
12	D	46-55	I.A	36-42	25	No								Altres: MBT	No responst	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
13	D	36-45	I.A Cirurgia	<35	18	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
14	D	<25	I.A Cirurgia digestiva	36-42	2	No								Altres: Nike (bambes)	No responst	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
15	D	46-55	I.A	>42	20	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
16	D	25-35	I.A	36-42	12	No								Altres: Feliz Caminar	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
17	D	56-60	I.A	36-42	28	SI								Anade	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
18	D	25-35	I.A	36-42	7	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
19	D	25-35	I.A	36-42	8	No								Altres: John Smith	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
20	D	36-45	I.A Urologia	36-42	17	No								Altres: Pamol	Sabatilla sense PP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
21	D	36-45	I.A Urologia	35	7	No								Altres: Boonda clasic	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
22	D	25-35	I.A	35	2	No								Altres: Calzuro	Esclap sense TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, canviant-me'ls cada 2-3 die	No
23	D	46-55	I.A	35	9	No								Altres: Nike (bambes)	No responst	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
24	D	61-65	I.A	>42	38	No								Altres: Kinetix	Esclap 2 parells	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
25	D	46-55	I.A	36-42	12	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
26	D	25-35	I.A	>42	1	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
27	D	36-45	I.A	>42	14	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat cordons	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
28	D	46-55	I.A	36-42	23	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
29	D	25-35	I.A	36-42	5	No								Altres: Bamve	No responst	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
30	D	36-45	I.A	36-42	19	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, canviant-me'ls cada 2-3 die	No
31	D	25-35	I.A	36-42	10	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
32	D	56-60	I.A	36-42	2	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
33	D	36-45	I.A	36-42	8	No								Altres: Calzuro Buhos	Esclap sense TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
34	D	<25	I.A	36-42	11 mesos	SI								Anade	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
35	D	46-55	I.A	36-42	26	No								Odén Syster	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
36	D	36-45	I.A	36-42	20	SI								CS tancat velcro	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
37	D	25-35	I.A	36-42	11	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
38	D	36-45	I.A	36-42	22	No								Altres: Skechers (bambes)	No responst	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
39	D	46-55	I.A	35	23	No								Altres: Chinios	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
40	H	25-35	I.A	35	4	No								Altres: Bamves esportives	No responst	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
41	H	25-35	I.A	36-42	9	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
42	D	36-45	I.A	36-42	8	SI								CS tancat velcro	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
43	D	25-35	I.A	<35	3 mesos	No								Altres: Nike (bambes)	No responst	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
44	D	25-35	I.A	<35	2	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
45	D	25-35	I.A	35	6	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
46	D	36-45	I.A	>35	13	No								Altres: Birkenstock	Sabatilla amb PP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
47	D	25-35	I.A	36-42	11	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, canviant-me'ls cada 2-3 die	No
48	D	25-35	I.A	<35	2	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
49	D	36-45	I.A	36-42	18	No								Altres: Plakton	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
50	D	<25	I.A	<35	2	SI								Odén Syster	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	No, només duc sabates	SI
51	D	<25	I.A	<35	3 mesos	No								Altres: Descansa Bien	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
52	D	46-55	I.A	36-42	26	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, canviant-me'ls cada 2-3 die	No
53	D	25-35	I.A	36-42	5	No								Altres: Feliz Caminar	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	No, només duc sabates	No
54	D	25-35	I.A	36-42	2	No								Altres: Feliz Caminar	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
55	D	46-55	I.A	36-42	9	No								Altres: Feliz Caminar	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, canviant-me'ls cada 2-3 die	SI
56	D	46-55	I.A	<35	24	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
57	D	25-35	I.A	36-42	10 mesos	SI								Anade	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
58	H	61-65	I.A	36-42	40	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
59	D	25-35	I.A	36-42	2	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
60	D	25-35	I.A	>42	5	No								Altres: Bamves amb cordont	No responst	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
61	D	<25	I.A	36-42	1	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
62	H	25-35	I.A	36-42	10	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
63	D	25-35	I.A Neurologia	<35	8	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
64	D	<25	I.A Neurologia	<35	2	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
65	D	56-60	I.A	36-42	37	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat cordons	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
66	D	25-35	I.A Neurologia	36-42	9	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat cordons	Goma	Mateix parell sabates	Si, canviant-me'ls cada 2-3 die	SI
67	D	56-60	I.A	36-42	25	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
68	D	25-35	I.A	36-42	3	No								Altres: Bamves esportives	No responst	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
69	D	25-35	I.A Pneumologia	36-42	1	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
70	D	25-35	I.A	36-42	5 mesos	No								Altres: Skechers (bambes)	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
71	D	46-55	I.A	36-42	30	No								Altres: Esclap amb TP	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
72	D	25-35	I.A	36-42	11	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
73	D	56-60	I.A	36-42	20	No								Altres: Esclap amb TP	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
74	H	25-35	I.A	36-42	5	No								Altres: Esclap amb TP	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
75	D	<25	I.A	36-42	3	No								Altres: Esclap amb TP	Esclap amb TP	Plàstic	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
76	D	56-60	I.A Neurologia	36-42	15	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
77	D	25-35	I.A	36-42	1	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Plàstic	Mateix parell sabates	No, només duc sabates	No
78	D	25-35	I.A	36-42	13	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
79	D	25-35	I.A	<35	4	No								Altres: Schu'zz	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
80	H	36-45	I.A	35	5	SI								Altres: CS tancat cordons	CS tancat cordons	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
81	D	<25	I.A	36-42	6 mesos	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
82	D	46-55	I.A	36-42	15	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	SI
83	D	46-55	I.A Traumatologia	36-42	25	No								Altres: Skechers (bambes)	No responst	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
84	H	25-35	I.A Neurologia	36-42	7	SI								Altres: Dian PREMIER	CS tancat velcro	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No
85	D	<25	I.A	36-42	4 mesos	No								Altres: Crocs	Esclap amb TP	Goma	Mateix parell sabates	Si, un parell diferent per dia	No

Buidatge de resultats Preguntes 14 a 21:

14*	MOTIU VISITA	15. PLANTILLES?	16. PER QUÈ SÍ?	17A*	B	C	D	E	F	G	H	I	18A*	B	C	D	E	F	G	H	I	J	19. CANVIS EN CS?	20A*	B	C	D	E	F	G	H	I	J	21. CS-RENDIMENT?
2	Realització plantilles	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Sí	x	x	x			Sí			
3	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	2	2	3	4	4				Sí	x	x				No				
4	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	3	3	3	4				Sí	x	x	x	x			Sí				
5	Berrugues	No	-	-	-	-	-	x					3	3	2	2	2	3	4	1			Sí	x	x	x				No				
6	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	5	5	5	3	4			No							Sí				
7	Hiperqueratosi + Peu buit	Sí, inclús amb CS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	5			No							Sí				
8	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	4	5	4	3				Sí							Sí				
9	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			2	2	2	2	2	2	2				Sí	x	x	x				No				
10	Berrugues	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	2	2	4	4				Sí	x	x	x				Sí				
11	-	No	-	-	-	-	-	x					1	5	3	5	5	3	3				Sí	x	x					Sí				
12	Dit en martell	No	-	-	-	-	-	x	x				1	2	2	4	2	3	3				Sí	x	x	x				Sí				
13	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	2	3	3	2	2	3	3				Sí	x	x	x				Sí				
14	Àlgia podal	Sí, inclús amb CS	-	-	-	-	-	x					4	4	3	3	4	4	4	5			Sí	x						Sí				
15	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			2	3	5	4	2	2	4	5	4		Sí	x	x					No				
16	-	No	-	-	-	-	-	x					4	4	5	4	4	4	4				No							Sí				
17	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			2	3	4	5	5	5	5	5			Sí	x						Sí				
18	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			3	3	4	4	3	5	4	4	5		Sí								Sí			
19	Onicomicosi	No	-	-	-	-	-	x	x				3	1	4	3	4	3	4	4	3		Sí	x	x					Sí				
20	Àlgia cadera i esquena	No	-	-	-	-	-	x					2	3	4	2	2	2	4	4			Sí	x	x	x	x			Sí				
21	Quist mixoide	No	-	-	-	-	-	-	-	x			5	5	5	5	5	5	5	3			Sí								Sí			
22	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	4	5	5	5	5			No							Sí				
23	-	No	-	-	-	-	-	x	x				2	5	2	3	5	5	1	5			No								No			
24	rò calçani i desviació 2n d	Sí, inclús amb CS	-	-	-	-	-	x	x				3	4	5	5	5	5	5	5			Sí								Sí			
25	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			4	4	4	3	4	3	2				No								No			
26	-	No	-	-	-	-	-	x					1	1	3	1	2	1	3	4			Sí	x	x	x				Sí				
27	Escoliosi	Sí, inclús amb CS	-	-	-	-	-	-	-	x			3	3	1	2	5	3	1	1	2	2		Sí							Sí			
28	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			1	3	3	3	3	3	3	3			No								No			
29	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4	4	4				No							Sí				
30	Onicomicosi	No	-	-	-	-	-	-	-	x			2	4	4	4	4	4	4				Sí	x							Sí			
31	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			5	5	5	2	4	4	3	2			Sí								Sí			
32	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			2	3	4	4	3	5	3				Sí	x	x	x					No			
33	Heloma	Sí, inclús amb CS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	4	3	5	5	4	5			No								No			
34	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	4	4	4	1			Sí	x							No			
35	Quiropòdia	No	-	-	-	-	-	x					2	5	3	4	3	4	3	5			Sí	x	x	x	x				Sí			
36	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	4	4	4	4				Sí	x	x	x				Sí				
37	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			3	3	3	3	3	3	3	3			Sí	x							Sí			
38	Peu buit	No	-	-	-	-	-	-	-	x			5	5	5	1	5	2	4	5	1	4		No								Sí		
39	Hiperqueratosi	No	-	-	-	-	-	-	-	x			4	4	5	3	5	5	3	3			Sí								Sí			
40	Tormells	Sí, inclús amb CS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	3	5	5	2	5			No								Sí			
41	Onicomicosi	No	-	-	-	-	-	x	x				2	2	4	2	1	1	3	4			Sí	x	x	x					Sí			
42	Quiropòdia	No	-	-	-	-	-	x	x				1	3	5	4	3	4	3	4			Sí	x	x						Sí			
43	Àlgia podal	Sí, inclús amb CS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	3	3	4	4	5				No								No			
44	Onicomicosi 1r dit	Sí, inclús amb CS	-	-	-	-	-	-	-	x			3	4	5	4	3	3	4	5			Sí	x							Sí			
45	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	3	3	5	5	3	1			Sí								No			
46	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5				No								Sí			
47	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	2	3	3	2			Sí	x							Sí			
48	-	Nn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	4	4	4	4	4	6			Sí	x							Nn			
49	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	4	4	3	6			Sí	x							Sí			
50	Àlgia plantar	No	-	-	-	-	-	-	-	x			2	1	2	3	1	2	1	1	1	1		Sí								No		
51	Hiperqueratosi	Sí, però no en CS	No s'adapten bé	-	-	-	-	x					2	2	4	4	3	2	3	4			Sí	x	x						No			
52	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			3	3	2	3	2	3	3	3			Sí	x	x	x					Sí			
53	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	3	4	3	1			Sí								Sí			
54	Àlgia plantar	No	-	-	-	-	-	-	-	x	x		4	3	1	5	4	3	3	3			Sí	x	x						Sí			
55	Berrugues	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	4	5	4	5			No								No			
56	Àlgia plantar	Sí, inclús amb CS	-	-	-	-	-	-	-	x			2	4	3	3	3	4	2				Sí	x							Sí			
57	-	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	3	3	3	4	4			Sí								Sí			
58	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			3	4	4	3	4	4	3	3			No								No			
59	Àlgia plantar	Sí, però no en CS	No s'adapten bé	-	-	-	-	x					2	3	3	2	2	3	3	3			Sí	x	x	x					Sí			
60	-	No	-	-	-	-	-	-	-	x			1	1	2	2	1	1	2	3	1		Sí	x	x</									

9.6- Annex VI: Acrònims utilitzats

CL: Calçat Laboral

CLS: Calçat Laboral Sanitari

HC: Hospitalització Convencional

CS: Calçat Sanitari

EEII: Extremitats Inferiors

PRL: Prevenció de Riscs Laborals

EPI: Equip de Protecció Individual

HUB: Hospital Universitari de Bellvitge

CEIC: Comitè Ètic d'Investigació Clínica

TME: Trastorns Musculoesquelètics

TP: Tira posterior

EVA: Etil-Vinil-Acetat

ÍNDEX

RESUM	2
ABSTRACT	3
1- INTRODUCCIÓ	4
1.1- Motivació del treball.....	5
1.2- Contextualització.....	5
1.3- EPI's de les EEII. Definició, classificació i especificacions	5
1.4- Anàlisi del CLS homologat del professional infermer de l'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB).....	6
2- HIPÒTESI I OBJECTIUS.....	9
3- MATERIALS I MÈTODES.....	10
3.1- Revisió bibliogràfica.....	10
3.2- Treball de camp	10
3.2.2- Sol·licitud de permís per a realitzar l'estudi.....	10
3.2.3- Variables d'estudi	11
4- RESULTATS	12
4.1- Resultats de la recerca bibliogràfica.....	12
4.2- Resultats de l'enquesta realitzada.....	13
5- DISCUSSIÓ	24
6- CONCLUSIONS.....	27
7- BIBLIOGRAFIA.....	28
8- AGRAÏMENTS.....	31
9- ANNEXOS.....	32
9.1- Annex I: Enquesta	32
9.2- Annex II: Carta d'acompanyament per sol·licitar realitzar les enquestes a l'HUB	37

9.3- Annex III: Protocol de l'estudi	38
9.4- Annex IV: Autoritzacions CEIC Projectes de Recerca	42
9.5- Annex V: Excel Buidatge de resultats de les enquestes	44
9.6- Annex VI: Acrònims utilitzats.....	46

ÍNDIX DE FIGURES O IL·LUSTRACIONS EMPRADES

Imatge 1.1 Model Dian PREMIER, visió anterior (puntera).....	7
Imatge 1.2 Model Dian PREMIER, visió dorsal (forma).....	7
Imatge 1.3 Model Dian PREMIER, visió posterior (taló).....	7
Imatge 1.4 Model Dian PREMIER, costat extern.....	7
Imatge 1.5 Model Dian PREMIER, costat intern.....	7
Imatge 1.6 Model Dian PREMIER, sistema de doble tancament.....	7
Imatge 1.7 Model Dian PREMIER, visió plantar (sola).....	7
Imatge 1.8 Model Dian PREMIER simulant càrrega.....	7
Imatge 1.9 Fitxa model de calçat sanitari Dian PREMIER.....	8
Figura 4.1- Diagrama de participació per gènere.....	13
Figura 4.2- Diagrama de participació per grups d'edat (freqüència).....	14
Figura 4.3- Hores treballades setmanalment.....	14
Figura 4.4- Participació segons temps exercint com a infermer/a a l'HUB.....	15
Figura 4.5- Motiu del desús del CLS homologat dels casos negatius anteriors.....	16
Figura 4.6- Ús del CLS homologat en funció dels anys d'experiència a l'HUB.....	16
Figura 4.7- Desglossament de respostes de l'opció "Altres", Pregunta 8.....	17
Figura 4.8- Tipus de CLS utilitzat actualment.....	18
Figura 4.9- Ús de mitjans en horari laboral.....	19
Figura 4.10- Diagrama d'infermers/es que han visitat alguna vegada el podòleg.....	19
Figura 4.11- Motiu de la visita al podòleg dels casos afirmatius anteriors.....	20
Figura 4.12- Diagrama de participants que utilitzen plantilles.....	21

Figura 4.13- Problemes podològics causats per l'ús del CLS.....21

Figura 4.14- Grau de satisfacció dels participants sobre diferents característiques del CLS homologat (de 1 a 5 de menys a més satisfacció).....22

Figura 4.15- Característiques del CLS on farien canvis els casos afirmatius.....23

ÍNDIX DE TAULES UTILITZADES

Taula 3.1- Criteris d'inclusió i exclusió de l'estudi.....	10
Taula 4.1- Resultats de la recerca bibliogràfica.....	12
Taula 4.2- Percentatges motiu del desús del CLS homologat dels casos negatius anteriors.....	15