

Instituto Politécnico de Saúde do Norte – Escola Superior de Saúde do Vale do Ave

Mestrado em Podiatria Infantil

Ano letivo 2020/2021



Análisis del Conocimiento de las competencias profesionales del podólogo en el ámbito pediátrico

Relatório de Estágio Profissionalizante

Trabalho apresentado ao Curso de Mestrado em Podiatria Infantil do Departamento de Ciências da Saúde do Instituto Politécnico de Saúde – Norte – Escola Superior de Saúde do Vale do Ave, para obtenção do grau de Mestre, sob orientação de Dra. Laura Pérez Palma (Ph.D.) e Dr. Miguel Oliveira (Ph.D.).

Orientadora: Prof.a Doutora Laura Pérez Palma

Coorientador: Prof. a Liliana Avidos

Orientanda: Eva Rodicio Heras

Vila Nova de Famalicão / maio / 2022

Ficha de catalogação

Rodicio Heras, E. (2021) *Análisis del Conocimiento de las Competencias Profesionales del Podólogo en el ámbito pediátrico* Relatório de Estágio Profissionalizante apresentado ao Curso de Mestrado em Podiatria Infantil do Departamento de Ciências da Saúde da Escola Superior de Saúde do Vale do Ave do Instituto Politécnico de Saúde do Norte.

Vila Nova de Famalicão: s.n. 208p

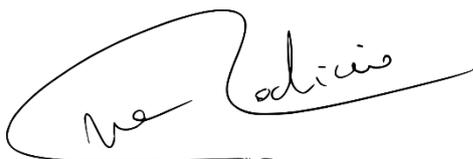
1.COMPETENCIAS PROFESIONALES 2. CONOCIMIENTO 3. ENFERMERIA PEDIATRICA
4. PEDIATRIA ATENCION PRIMARIA 5. PODOLOGIA INFANTIL 6.LEGISLACIÓN

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eva Rodicio Heras, número 29002 estudante do Mestrado em Podiatria Infantil do Departamento das Ciências da Saúde da Escola Superior de Saúde do Vale do Ave do Instituto Politécnico de Saúde do Norte, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste relatório de estágio. Confirmando que, em todo o trabalho conducente à sua elaboração, não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciados ou redigidos com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Data e assinatura do estudante



6/10/2022

Dedicat6ria

Dedico este trabajo a mis compa1e1eras Marisa Martin y Mar1a Jos6 Ortega, por hacerme crecer profesional y personalmente, compartiendo sus conocimientos conmigo, por sus 1nimos y constancia en los momentos m1s complicados.

I a la meva fam1lia per les estones perdudes.

Agradecimientos

A mi tutora, la Dra. Laura Pérez Palma por su disponibilidad y orientaciones prestadas. Agradecerle su apoyo en este proyecto desde el primer momento.

A mi cotutora, la profesora Liliana Avidos por asumir la complicada tarea de asesoramiento y correcciones en la recta final de la investigación.

A mi profesor Sr. Miguel Oliveira por su paciencia infinita en las dificultades técnicas con las que me he encontrado en la realización de este trabajo.

A la Dra. M^a Ángeles Saz Roy por su implicación en el proyecto y orientaciones en la elaboración y difusión del cuestionario.

A todo el personal administrativo de la Escola Superior de Saude do Vale do Ave por sus gestiones y asesoramiento.

A mis compañeras de promoción de Máster porque resolver dudas en compañía siempre es más ameno.

A mis compañeras de Tau Salud por contagiarme su energía positiva y su motivación en la especialidad pediátrica.

A la Dra. Miranda por depositar su confianza en mí.

Epígrafe

Sólo cuando la oruga creyó que el mundo terminaba se transformó en mariposa. (Proverbio)

Resumo

A realização deste trabalho encerra a formação profissional do Mestrado em Podologia Pediátrica ministrado pela CESPU. As práticas foram realizadas no âmbito do programa Erasmus, estas foram fundamentais para a realização deste trabalho, ao observar a procedência, idades e sintomatologia dos doentes visitados surge a necessidade de realizar um estudo para analisar a situação atual de podologia pediátrica na Catalunha. **Objetivo:** determinar o grau de conhecimento das habilidades podológicas por profissionais pediátricos. **Metodologia:** estudo descritivo, observacional e transversal. A primeira parte consiste no referencial teórico sobre a história das profissões de saúde, suas atribuições e legislação. A segunda parte é composta por um questionário dirigido a pediatras e enfermeiros de cuidados primários pediátricos. **Resultados:** Determina-se o elevado conhecimento em capacidade diagnóstica (96,6%), estudo biomecânico (98,3%) e tratamentos ortoprotéticos (98,3%) por parte dos podólogos. Conhecimento médio de prescrição de medicamentos (62,3%) e grande desconhecimento de cirurgia de unha e órteses digitais. **Conclusões:** O conhecimento sobre as competências profissionais do podólogo na área pediátrica é superior ao proposto na nossa hipótese. Em resposta aos objetivos secundários, não foi possível estabelecer uma relação entre o conhecimento das competências e o encaminhamento ao podólogo. Diante das patologias ungueais e dermatológicas, os profissionais pediátricos da atenção primária tratam-se em grandes proporções, enquanto que no caso das patologias musculoesqueléticas, referem-se à traumatologia, principalmente nos casos de pés chatos associados a genu valgo e marcha em adução. Apesar de ter uma amostra muito pequena, podemos afirmar que esses resultados corroboram a possível inclusão sistemática de podólogos nas equipas de atenção primária pediátrica, conseguindo demonstrar a alta aceitação dessas questões com 91,5% e 96,6%, respectivamente.

PALAVRAS-CHAVE: COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS, CONHECIMENTOS, ENFERMAGEM PEDIÁTRICA, PEDIATRIA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA, PODOLOGIA INFANTIL

Resumen

Con la realización de este trabajo, finaliza la formación profesional del Máster en Podología Infantil impartido por CESPU. Las prácticas se realizaron en el marco del programa Erasmus, éstas han sido clave para la realización de este trabajo, al observar la procedencia, las edades y la sintomatología de los pacientes visitados, surge la necesidad de realizar un estudio para analizar la situación actual de la podología pediátrica en Cataluña. **Objetivo:** determinar el grado de conocimiento de las competencias podológicas por parte de los profesionales pediátricos. **Metodología:** estudio descriptivo, observacional y transversal. En la primera parte consta del marco teórico sobre la historia de las profesiones sanitarias, sus competencias y legislación. La segunda parte consta de un cuestionario dirigido a pediatras y enfermeras pediátricas de atención primaria. **Resultados:** Se determina el alto conocimiento en las competencias podológicas de la capacidad de diagnóstico (96,6%), de estudio biomecánico (98,3%) y de tratamientos ortoprotésicos (98,3%). Un conocimiento medio de la prescripción de medicamentos (62,3%) y un gran desconocimiento de la cirugía ungueal y ortesiología digital. **Conclusiones:** El conocimiento sobre las competencias profesionales del podólogo en el ámbito pediátrico es superior al planteado en nuestra hipótesis. En respuesta a los objetivos secundarios, no se ha podido establecer una relación entre el conocimiento de las competencias y la derivación al podólogo. Ante las patologías ungueales y dermatológicas los profesionales pediátricos de atención primaria tratan ellos mismos en proporciones elevadas, en cambio ante las patologías musculoesqueléticas, derivan a traumatología, en especial, en los casos de pie plano asociado a genu valgo y en la marcha en aducción. Pese a contar con una muestra muy pequeña podemos afirmar que estos resultados avalan la posible inclusión sistemática de podólogos en los equipos de atención primaria pediátrica, consiguiendo demostrar la alta aceptación en estas cuestiones con un 91,5% y un 96,6% respectivamente.

PALAVRAS CHAVE: COMPETENCIAS PROFESIONALES, CONOCIMIENTO, ENFERMERIA PEDIÁTRICA, PEDIATRIA ATENCIÓN PRIMARIA, PODOLOGIA INFANTIL

Abstract

The realization of this work ends the professional training of the Master in Pediatric Podiatry taught by CESPU. The practices were carried out within the framework of the Erasmus program, these have been key to the realization of this work, when observing the origin, ages and symptomatology of the patients visited, the need arises to carry out a study to analyze the current situation of pediatric podiatry in Catalonia. **Objective:** to determine the degree of knowledge of podiatric skills by pediatric professionals. **Methodology:** descriptive, observational and cross-sectional study. The first part consists of the theoretical framework on the history of health professions, their powers and legislation. The second part consists of a questionnaire addressed to pediatricians and pediatric primary care nurses. **Results:** The high knowledge in diagnostic capacity (96.6%), biomechanical study (98.3%) and orthoprosthetic treatments (98.3%) by podiatrists is determined. An average knowledge of medication prescription (62.3%) and a great lack of knowledge of nail surgery and digital orthoses. **Conclusions:** The knowledge about the professional competences of the podiatrist in the pediatric field is superior to that proposed in our hypothesis. In response to the secondary objectives, it has not been possible to establish a relationship between the knowledge of the competencies and the referral to the podiatrist. In the face of nail and dermatological pathologies, primary care pediatric professionals treat themselves in high proportions, whereas in the case of musculoskeletal pathologies, they refer to traumatology, especially in cases of flat feet associated with genu valgum and adduction gait. Despite having a very small sample, we can affirm that these results support the possible systematic inclusion of podiatrists in pediatric primary care teams, managing to demonstrate the high acceptance of these issues with 91.5% and 96.6%, respectively.

KEY WORDS: PROFESSIONAL SKILLS, KNOWLEDGE, PEDIATRIC NURSING, PRIMARY CARE PEDIATRICS, CHILD PODIATRY

Índice

Dedicatória.....	IV
Agradecimentos	VII
Epigrafe.....	IX
Resumo	XI
Resumen.....	XIII
Abstract.....	XIV
Índice de Figuras.....	XIX
Índice de Quadros.....	XXI
Índice de Tabelas	XXIII
Índice de Anexos	XXV
Listas.....	XXVII
1 Introdução.....	31
2 Estágio profissionalizante.....	35
2.1 Centro TAUSALUT fisioterapia y osteopatía – Servicio de Podología Pediátrica.....	35
2.2 Clínica Podológica Rodicio- Servicio de Podología Pediátrica.....	37
2.3 Observaciones e intervenciones:	39
2.4 Casos clínicos.....	44
2.4.1 Caso clínico 1	44
2.4.2 Caso clínico 2.....	51
2.5 HPUB - Tratamiento del pie equinovaro: Método Ponseti UB.....	59
2.5.1 Observaciones/Intervenciones	60
2.6 Servicio de cirugía y traumatología – Hospital Sant Pau y Santa Tecla.....	61
2.6.1 Observaciones/intervenciones.....	62

3	Seminarios	65
3.1	Seminario Actualización en Podología Infantil	65
3.2	Seminario Exploración Pediátrica Infantil.....	66
3.3	Seminario Marcha Pediátrica.....	67
3.4	Seminario Dra. Angela Evans.....	69
3.5	Seminario Influencia de la Morfología tibial en el apoyo del pie.....	71
3.6	Seminario Obesidad y Pie Infantil	72
3.7	Seminario Deficiencia postural	73
3.8	Seminario Análisis del movimiento durante la marcha.	75
3.9	I Jornadas de Podología Infantil – CESPU	77
3.10	Congreso Nacional de Podología.....	78
4	Orientaciones tutoriales	79
5	Análisis del Conocimiento de las competencias profesionales del podólogo en el ámbito pediátrico.....	81
5.1	Fundamento teórico	81
5.1.1	Historia antigua, el origen común de las profesiones sanitarias.	82
5.1.2	Historia Moderna de la Podología	88
5.1.3	Competencias podológicas	93
5.1.4	Enfermería Pediátrica y sus orígenes.....	100
5.1.5	Historia moderna de la enfermería pediátrica	101
5.1.6	Competencias de la Enfermería Pediátrica.....	102
5.1.7	Historia Moderna de la Pediatría	106
5.1.8	Competencias del pediatra	112
5.2	Objetivos.....	114
5.3	Metodología	114

5.3.1	Considerações éticas	115
5.3.2	População e amostra	115
5.3.3	Materiais e métodos.....	116
5.3.4	Procedimentos	119
5.4	Resultados	122
5.4.1	Resultados sociodemográficos	122
5.4.2	Objetivo primario y resultados.....	128
5.4.3	Objetivos Secundarios y resultados.....	137
5.5	Discussão	147
5.5.1	Variables sociodemográficas.....	148
5.5.2	Variables conocimientos competencias.....	149
5.5.3	Variables derivación al podólogo y equipos multidisciplinares.....	151
5.5.4	Variables patologías y actividades terapéuticas	152
6	Conclusão	155
6.1	Limitações.....	157
6.2	Propostas futuras	158
7	Referências bibliográficas.....	159
7.1	Bibliografía legislativa:.....	163
	Anexos.....	168
	Anexo I – Tabla de pacientes visitados en el Erasmus.....	169
	Anexo II – Protocolo de Exploración HPUB.....	172
	Anexo III – Programa de las I Jornadas en Podologia Infantil.....	173
	Anexo IV – Programa del XV Congreso Nacional de Podologia	174
	Anexo V– Documentación Comité Bioética.....	175
	Anexo VI– Carta de presentación de la encuesta.....	177

Anexo VII – Infografía de presentación para los divulgadores de la encuesta	178
Anexo VIII– Encuesta	179
Anexo IX – Carta de pedido de autorização da aluna	183
Anexo X – Carta de pedido de autorização do orientador	184

Índice de Figuras

Figura 1 - Imágenes del Centro TauSalut.....	37
Figura 2 - Imágenes de la Clínica Podológica Rodicio.....	39
Figura 3 - Gráfico de incidencia según la edad de los pacientes.....	40
Figura 4 - Gráfico de incidencia según la patología y sexo.....	41
Figura 5 - Gráfico de procedencia de los pacientes según la patología.....	42
Figura 6 - Gráfico sobre los tratamientos según la procedencia de los pacientes.....	43

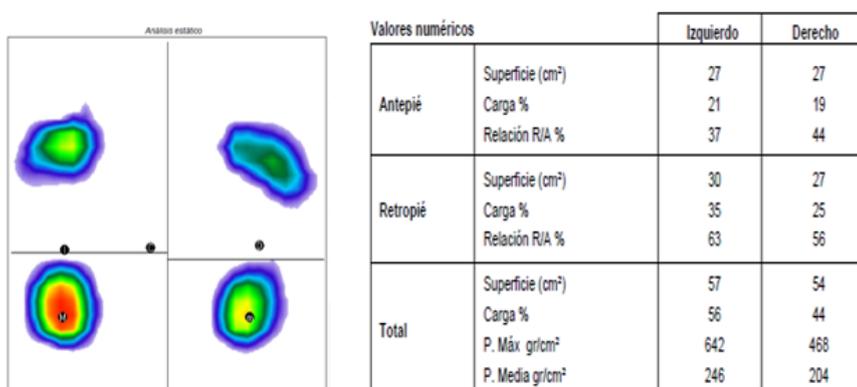


Figura 7 -

Imagen baropodométrica en bipedestación y valores numéricos.....	47
Figura 8 - Gráficos de la cinemática y los valores numéricos de la dinámica. Autoría propia.....	48
Figura 9 - Soporte plantar adaptado y calzado deportivo.....	49
Figura 10 - Secuencia de realización del ejercicio de la bailarina por parte de la fisio del centro. (Fuente propia).....	50
Figura 11 - Imagen del paciente en posición de decúbito.....	53
Figura 12 - Imágenes baropodométricas en estática.....	55
Figura 13 - Imágenes de las secuencias de las fases de la marcha cámara externa y plantar. (Autoría propia).....	56
Figura 14 - Gráficos de la cinemática de la marcha.....	56
Figura 15 - Prácticas clínicas del Postgrado del Método Ponseti.....	61
Figura 16 - Imágenes del tratamiento con Método Ponseti.....	63
Figura 17 - Imágenes de las prácticas en el Hospital Sant Pau y Santa Tecla.....	64
Figura 18 - Análisis de la postura corporal según las cadenas musculares (GDS).....	74
Figura 19 - Sello de bronce de la época romana.....	83

Figura 20 - Diploma como Especialista en Enfermedades de los pies.....	89
Figura 21 - Mapa de los países integrantes en el Proceso de Bolonia.....	92
Figura 22 - Gráfico del género de la muestra.....	122
Figura 23 - Gráfica de las titulaciones de los encuestados. Autoría propia.....	123
Figura 24 - Gráfico del lugar de trabajo del encuestado. Autoría propia.....	124
Figura 25 - Gráfico sobre los conocimientos podológicos del profesional pediátrico. Autoría propia.	126
Figura 26 - Gráfico de conocimiento de las competencias del podólogo. Autoría propia.....	129
Figura 27 - Gráfico de definición de competencias del podólogo. Autoría propia.....	129
Figura 28 - Gráfico de los estudios necesarios para ejercer de podólogo. Autoría propia.....	130
Figura 29 - Gráfico sobre el conocimiento de la prescripción de medicamentos. Autoría propia...132	
Figura 30 - Gráfico del conocimiento sobre la prescripción de medicamentos.....	133
Figura 31 - Gráfico del conocimiento de la competencia de cirugía ungueal.....	134
Figura 32 - Gráfico sobre el conocimiento de los tratamientos de ortesiología digital.....	135
Figura 33 - Gráfica de patologías más frecuentes en atención primaria.....	139
Figura 34 - Gráfica de la inclusión del podólogo en el equipo de atención primaria pediátrica. (Autoría propia).....	146
Figura 35 - Gráfica de la inclusión del podólogo en el Sistema Público de Salud.....	147

Índice de Quadros

Quadro 1 - Variables del estudio por categorías. Bloque 1.....	117
Quadro 2 - Variables del estudio por categorías. Bloque 2.....	118
Quadro 3 - Variables del estudio por categorías. Bloque 3.....	119

Índice de Tabelas

Tabla 1 - Descripción demográfica por edades. Autoría propia.....	123
Tabla 2 - Frecuencia y porcentajes de los años de ejercicio profesional. Autoría propia.....	125
Tabla 3 - Tabla cruzada del sexo, edad y titulación de los encuestados. Autoría propia.....	127
Tabla 4 – Distribución por centro de trabajo, años de ejercicio profesional e interés en formación. (Autoría propia).....	128
Tabla 5- Tabla cruzada conocimiento competencias de la podología. Autoría propia.....	131
Tabla 6 - Tabla de distribución de las competencias respecto a los tratamientos y los estudios biomecánicos.....	136
Tabla 7 - Tabla cruzada relacionando la prescripción de medicamentos, el tipo de medicamentos y el conocimiento de las competencias de cirugía ungueal.....	137
Tabla 8 -Tabla cruzada relacionando el conocimiento de las competencias con la derivación al podólogo.....	138
Tabla 9 - Prueba del chi-cuadrado de la tabla 2.....	138
Tabla 10 - Actividades terapéuticas realizadas ante Patología ungueal.....	140
Tabla 11 - Actividades terapéuticas realizadas en casos de Onicosis.....	141
Tabla 12 - Actividades terapéuticas realizadas en Verrugas plantares.....	141
Tabla 13 - Actividades realizadas en Clinodactilias.....	142
Tabla 14 - Actividades terapéuticas realizadas en pie plano infantil asociado a genu valgo en niño de 10 años.....	143
Tabla 15 - Actividades terapéuticas realizadas en Talalgia de Sever.....	144
Tabla 16 - Actividades terapéuticas realizadas en Marcha en ADD.....	145

Índice de Anexos

Anexo I – Tabla de pacientes visitados en el Erasmus.....	164
Anexo II – Protocolo de exploración del HPUB.....	167
Anexo III – Programa de las I Jornadas de Podología infantil.....	168
Anexo IV – Programa del XV Congreso Nacional de Podología.....	169
Anexo V– Documentación Comité Bloética.....	170
Anexo VI – Carta de presentación de la encuesta.....	171
Anexo VII – Infografía de presentación de la encuesta.....	172
Anexo VIII – Encuesta.....	173
Anexo IX – Carta de pedido de autorización da aluna.....	177
Anexo X – Carta de pedio de autorização do orientador.....	178

Listas

Abreviaturas

ABD: Abducción

A.C.: Antes de Cristo

ADD: Adducción

Cadena AP: Cadena anteroposterior

Cadena PA: Cadena anteroposterior

Cadena AM: Cadena anteromedial

Cadena PM: Cadena posteromedial

Cadena PL: Cadena posterolateral

Cadena AL: Cadena anterolateral

CG: Centro de gravedad

D.C.: Despues de Cristo

DF: Dorsiflexión

DP: Diplomado en Podología

Dr.: Doctor

Dra.: Doctora

EII: Extremidades inferiores

FPI: *Food posture index*

FRS: Fuerzas resultantes del suelo

SNC: Sistema Nervioso Central

Sr.: Señor

Sra.: Señora

TPA: Tibio-peroneo-astragalina

TMP: Test de máxima pronación

TRS: Test resistencia a la supinación

Símbolos

% : Tanto por ciento

® : Marca registrada

< : Menor

Siglas

ABS: Área Básica de Salud

ANECA: Agencia Nacional de Evaluación

AP: Atención Primaria

APP: Asociación Portuguesa de Podologia

ATS: Ayudantes técnicos sanitarios

BOE: Boletín Oficial del Estado

CAPER: *Considerer Approach Problem Explore Respond*

CAP: *Centre d'Atenció Primària*

CAPPAP: Cuestionario sobre las Aptitudes ante la Prevención y Promoción de la Salud en Atención Primaria

CDIAP: *Centre de desenvolupament infantil i atenció precoç*

CESPU: Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitaria

COT: Cirujano ortopédico traumatológico

DUE: Diplomado Universitario Enfermería

EAP: Equipo de Atención Primaria

EAPT: Equipo de Atención Primaria Territorial

EPT: Equipos Pediátricos Territoriales

ESSVA: Escola Superior de Saude do Vale do Ave

EVA: Etileno-Vinil-Acetato

GDS: Godine Denys-Struyf

HPUB: Hospital de Barcelona

ICS: *Institut Català de la Salut*

IPSN: Insituto Politecnico de Saude

LOCS: Ley Ordenación Sanitadia de Cataluña

LOPS: Ley Ordenación de las Profesionas Sanitaria

MIR: Médico Interno Residente

OMS: Organización Mundial de la Salud

PE: Plan Estratégico

RAP: Regulación Atención Primária

SCP: *Societat Catalana de Pediatria*

SOE: Seguro Obligatorio de Enfermedad

SERVQHOS: *Service Quality in Hospital Questionnaire*

TAD: Técnica de aplicación en directo

UB: Universitat de Barcelona

UCIN: Unidad Cuidados Intensivos Neonatales

UCIP: Unidad Cuidados Intensivos Pediátricos

UNICEF: United Nations Children´s Emergency Funds

1 Introdução

La elaboración de este trabajo forma parte del temario de la 5ª edición del Máster en Podología Pediátrica, del Departamento de Ciências da Saúde do Instituto Politécnico de Saúde (IPSN), Escola Superior de Saúde do Vale do Ave (ESSVA), da Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitaria (CESPU) en la unidad curricular del segundo año, designado como Estágio Profissionalizante.

Las prácticas se realizaron gracias a la ayuda del programa Erasmus en dos centros adscritos y autorizados por el Hospital Podológico de la Universidad de Barcelona (HPUB) en l' Hospitalet de Llobregat (Barcelona) bajo la supervisión de la Dra. Laura Pérez Palma, Directora del Máster de Podología Pediátrica de la Universidad de Barcelona (UB).

Estas prácticas se iniciaron el 16 de noviembre del 2020 y finalizaron el 30 de abril del 2021, con un total de 630 horas, se han realizado orientaciones tutoriales con la Dra. Laura Pérez Palma, con el profesor Fernando Miguel Oliveira, y la profesora Liliana Avidos con un total de 60 horas. Simultáneamente se han realizado seminarios impartidos por profesores de ambas universidades con un número total de 30 horas.

El trabajo ha sido dividido en dos partes. En la primera parte del trabajo se describen las prácticas clínicas realizadas en los centros adscritos y autorizados por el HPUB, se describen los centros donde se realizaron las practicas, las actividades realizadas, y un resumen de dos casos clínicos interesantes, así como una estadística de los pacientes visitados. Siguiendo el protocolo de exploración pediátrica del HPUB, se evaluaron un total de 105 pacientes; 58 niñas y 47 niños, con edades comprendidas entre los 3 y los 18 años. La patología más frecuente diagnosticada fue el pie plano infantil, seguida de la marcha en *in-toeing* y en tercer lugar las disimetrías/escoliosis. La derivación de los pacientes al servicio de podología infantil fue mayoritariamente realizada por los propios padres, seguidos de los pacientes derivados por el servicio de osteopatía, los pacientes derivados por traumatología y fisioterapia, y, por último, los pacientes derivados por el *Centre desenvolupament infantil i atenció precoç* (Cdiap).

El objetivo principal de estas prácticas ha sido presentar las actividades realizadas durante este período de tiempo, presentando una tabla con el listado de todos los casos (ANEXO I), las patologías diagnosticadas y los tratamientos realizados según el protocolo del HPUB (ANEXO II).

La segunda parte del trabajo es una consecuencia de los resultados de la primera. Al observar la procedencia de los pacientes visitados durante las prácticas clínicas, surge la necesidad de realizar un estudio dirigido a pediatras y enfermeras pediátricas de atención primaria para analizar su conocimiento sobre las competencias del podólogo en el área de podología pediátrica. Presentando un marco teórico, los objetivos propuestos, la metodología aplicada, los resultados obtenidos y la discusión confrontada con la bibliografía. Todas las referencias bibliográficas de este trabajo presentadas, han seguido las normas APA 7ª edición.

Se intenta establecer como **objetivo principal** la valoración de los conocimientos de los pediatras y enfermeras pediátricas, tanto del ámbito público como privado, respecto a las actividades asistenciales que desarrollan los podólogos pediátricos, en base a sus competencias profesionales. **Los objetivos secundarios** de este trabajo fueron varios; establecer una relación entre el conocimiento de las competencias profesionales del podólogo y las derivaciones de los profesionales sanitarios pediátricos de los centros de salud a las consultas podológicas, conocer las acciones terapéuticas que realizan los profesionales pediátricos ante las patologías podológicas que se presentan en atención primaria y determinar la necesidad por parte de los sanitarios pediátricos de la inclusión del podólogo en el equipo multidisciplinar de salud infantil.

En la parte final se muestran las conclusiones, así como las limitaciones de la investigación y las propuestas futuras con una necesidad de ampliación de la muestra para poder realizar futuras actuaciones profesionales para dar conocimiento de la importancia de las intervenciones podológicas tempranas en atención primaria pediátrica.

A elaboração deste trabalho faz parte dos conteúdos programáticos da 6ª edição do Mestrado em Podologia Pediátrica, do Departamento de Ciências da Saúde do Instituto Politécnico de Saúde (IPSN), Escola Superior de Saúde do Vale do Ave (ESSVA), da o Ensino Cooperativo Superior Politécnico e Universitário (CESPU) na unidade curricular do 2º ano, designada como Estágio Profissional.

As práticas foram realizadas graças à ajuda do programa Erasmus em dois centros afiliados e autorizados pelo Hospital de Podologia da Universidade de Barcelona (HPUB) em l'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) sob a supervisão da Dra. Laura Pérez Palma, diretor do Mestrado em Podologia Pediátrica da Universidade de Barcelona (UB).

Estas práticas tiveram início em 16 de novembro de 2020 e término em 30 de abril de 2021, com um total de 630 horas, foram realizadas orientações tutoriais com a Dra. Laura Pérez Palma e com o Professor Fernando Miguel Oliveira, com um total de 60 horas. Simultaneamente, foram ministrados seminários por professores de ambas as universidades com um total de 30 horas.

O trabalho foi dividido em duas partes. Na primeira parte do trabalho são descritas as práticas clínicas realizadas nos centros cedidos e autorizados pelo HPUB, os centros onde as práticas foram realizadas, as atividades realizadas e um resumo de dois casos clínicos interessantes, bem como como uma estatística dos pacientes visitados. Seguindo o protocolo de exames pediátricos do HPUB, foram avaliados 105 pacientes; 58 meninas e 47 meninos, com idades entre 3 e 18 anos. A patologia mais frequente diagnosticada foi o pé plano nas crianças, seguido da marcha em dedo do pé e em terceiro lugar, assimetrias/escoliose. O encaminhamento dos pacientes ao serviço de podologia pediátrica foi realizado em sua maioria pelos próprios pais, seguido pelos pacientes encaminhados pelo serviço de osteopatia, os pacientes encaminhados pela traumatologia e fisioterapia e, por fim, os pacientes encaminhados pelo Cdiap.

O principal objetivo destas práticas foi apresentar as atividades realizadas durante este período de tempo, é apresentada uma tabela com a lista de todos os casos (ANEXO IV), as patologias diagnosticadas e os tratamentos realizados.

A segunda parte do trabalho é resultado de uma investigação, foi motivada quando se observou a procedência dos pacientes visitados durante as práticas clínicas, surgiu a necessidade de realizar um estudo direcionado a pediatras e enfermeiros pediátricos da atenção primária para analisar o conhecimento sobre as competências do podólogo na área da podologia pediátrica. Esta pesquisa foi estruturada em várias partes, apresenta-se o referencial teórico, os objetivos propostos, a metodologia aplicada, os resultados obtidos e a discussão confrontada com a bibliografia. Todas as referências bibliográficas deste trabalho apresentadas seguiram as normas da APA 7ª edição.

O **objetivo principal** é estabelecer a avaliação do conhecimento de pediatras e enfermeiros pediátricos, tanto na esfera pública quanto na privada, sobre as atividades assistenciais realizadas pelos podólogos pediátricos, com base em suas competências profissionais.

Os objetivos secundários deste trabalho foram vários; estabelecer uma relação entre o conhecimento das competências profissionais do podólogo e os encaminhamentos dos profissionais de saúde pediátrica dos centros de saúde para as consultas de podologia. Conheça as ações terapêuticas realizadas pelos profissionais pediátricos frente às patologias podológicas que ocorrem na atenção primária. E determinar a necessidade dos profissionais de saúde pediátrica incluírem o podólogo na equipe multidisciplinar de saúde infantil.

Na parte final, são apresentadas as conclusões, bem como as limitações da pesquisa e propostas futuras com ampliação da amostra para poder realizar futuras ações profissionais de conscientização sobre a importância das intervenções podológicas precoces na atenção primária pediátrica .

2 Estágio profissionalizante

Las prácticas profesionales del segundo año del Mestrado em podiatria Infantil se han podido realizar en dos centros adscritos de prácticas autorizados por el HPUB, gracias al Erasmus concedido y al convenio con la Universidad de Barcelona. Han representado un total de 630 horas durante el periodo comprendido entre los meses de noviembre del 2020 a abril del 2021.

Las prácticas se han realizado en el servicio de podología pediátrica del Centro TauSalut y en la Clínica Podológica Rodicio bajo la supervisión de la Dra. Laura Pérez Palma, con un total de 630 horas.

Como complemento a esta actividad se tuvo la oportunidad de realizar otras prácticas externas en diferentes centros hospitalarios y consultorios. En la consulta de la Dra. Ey, especialista en pie zambo, en el HPUB con el profesor Termens, aprendiendo la técnica TAD para la confección de soportes plantares y en el Servicio de cirugía y traumatología del Hospital de Sant Pau y Santa Tecla.

El resultado de las prácticas extracurriculares ha representado un total de 80 horas.

A continuación, se procede a describir los centros en los que se han realizado las prácticas, una estadística de los pacientes visitados, dos casos clínicos y el centro hospitalario dónde se han llevado a cabo las prácticas extracurriculares.

2.1 Centro TAUSALUT fisioterapia y osteopatía – Servicio de Podología Pediátrica.

TauSalut es un centro de fisioterapia y osteopatía, dedicado a la salud y el bienestar del paciente. Tiene un equipo profesional multidisciplinar que ofrece un amplio abanico de especialidades.

Instalaciones: Situado en la calle Pere Martell, 19 4A en la ciudad de Tarragona.

Equipamientos: Está equipado con cinco salas de exploración, una de ellas dispone de plataforma de presiones para realizar estudios de la marcha. Un gimnasio dónde se realizan actividades terapéuticas dirigidas, dos salas vestuario, una recepción, una sala de espera y una sala de descanso para el personal. Material de exploración: camilla, podoscopio, plataforma de presiones, goniómetro gravitacional, goniómetro de Moltgen, regleta de Perthes, plomada, escoliograma y pelvímetro.

Recursos humanos: El centro está codirigido por la Sra. Judit Montserrat, osteópata y la Sra. Cristina Bofarull, fisioterapeuta. Además, cuentan en su equipo con cinco osteópatas, seis fisioterapeutas, una pedagoga especialista en reflejos primitivos, dos recepcionistas y una podóloga. Disponen de una unidad materno infantil dónde hacen el seguimiento de la madre desde el embarazo hasta el puerperio. También son especialistas en escuela de espalda y reeducación general global.

Área vocacional: El servicio de Podología pediátrica tiene predominio por el pie plano infantil, marcha en *in-toeing*, anteversiones femorales y valoraciones de actitudes escolióticas, disimetrías y escoliosis.

Relaciones interpersonales:

Podólogo – paciente: La relación con el paciente es muy cercana teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos son familias tratadas desde el embarazo. Al mismo tiempo el trato es muy profesional explicando de forma clara y sencilla el diagnóstico y pronóstico del caso a tratar, así como la pauta de actuación, transmitiendo confianza, seguridad y tranquilidad a las familias.

Podólogo – equipo profesional: La relación dentro del equipo multidisciplinar es excelente. Se realizan sesiones clínicas quincenales, divididas entre el equipo de fisioterapeutas y el equipo de osteópatas para poner en común casos clínicos y compartir impresiones entre los miembros de cada equipo. Una vez al mes se realizan sesiones clínicas conjuntas dónde participan todos los especialistas del centro para intercambiar conocimientos y exponer los casos clínicos más complicados.

Como podóloga he participado en estas sesiones clínicas, tanto con el equipo de fisioterapeutas como con el equipo de osteópatas, ha sido una experiencia muy gratificante y enriquecedora, al disponer de diferentes especialistas se consigue tener una visión global del paciente y plantear diferentes abordajes de la patología a tratar. A continuación se muestran diferentes imágenes del Centro TauSalut obtenidas en las prácticas clínicas (Figura 1) dónde podemos observar tratamiento con ondas de choque, sala de exploración, plataforma de presiones, imagen baropodométrica, tratamiento con indiba, logo del centro y fot del equipo profesional.



Figura 1 - Imágenes del Centro TauSalut.

(Fuente propia)

2.2 Clínica Podológica Rodicio- Servicio de Podología Pediátrica.

La Clínica Podológica Rodicio es una clínica de podología con más de veinticinco años de existencia dónde se atienden todo tipos de problemas y patologías del pie. Consta de un equipo de tres podólogas, especialistas en podología pediátrica, patomecánica del pie, pie diabético, técnica ortopédica, ortopodología y ortesiología digital.

Instalaciones: Situada en la Avenida de Mistral, 40 entresuelo 1ª en la ciudad de Barcelona.

Equipamientos: Está equipada con diferentes salas en función de las actividades a realizar:

Sala de exploración biomecánica: dispone de una plataforma de presiones para realizar estudios de la marcha, podoscopio, goniómetro gravitacional, goniómetro de Moltgen, regleta de perthes, plomada, escoliograma y pelvímetro.

Sala de quiropodia: dispone de sillón podológico, equipo podológico con pieza de mano, cánula de aspiración y lámpara, material para realizar la actividad y dermatoscopio.

Recepción, sala de espera y taller de ortopodología: para adaptación de soportes plantares.

Recursos humanos:

Dispone de un equipo de tres podólogas y cuentan con el servicio de podología pediátrica y una unidad de pie diabético dónde se reciben pacientes derivados del CatSalut para prevención y tratamiento del pie diabético.

Área Vocacional: El servicio de Podología pediátrica tiene predominio por el pie plano infantil, marcha en in-toeing, anteversiones femorales y valoraciones de actitudes escolióticas, disimetrías y escoliosis. Así como el tratamiento de patología ungueal y dermatológica de la población infantil.

Relaciones interpersonales:

Podólogo – paciente: La relación con el paciente es muy cercana y al mismo tiempo es muy profesional explicando de forma clara y sencilla el diagnóstico y pronóstico del caso a tratar, así como la pauta de actuación, transmitiendo confianza, seguridad y tranquilidad a las familias.

Dentro del equipo: La relación entre el equipo de profesionales es excelente poniendo en común semanalmente las dificultades que puedan aparecer en los diferentes casos a tratar.

A continuación, se muestran imágenes de la Clínica Podológica Rodicio, la sala de quiropodia, imagen de un soporte plantar adaptado, imagen de una ortesis de silicona, valoración radiológica realizada durante las prácticas, estudio con plataforma de presiones y equipo profesional del centro (Figura 2).



Figura 2 - Imágenes de la Clínica Podológica Rodicio.

(Fuente propia)

2.3 Observaciones e intervenciones:

Durante la estancia de prácticas se ha realizado una recogida de datos y se ha confeccionado una tabla con los pacientes pediátricos atendidos en los dos centros autorizados por el HPUB (Anexo III), teniendo en cuenta los siguientes parámetros: edad, sexo, procedencia, patología y tratamiento. Las exploraciones de las prácticas clínicas se han realizado siguiendo el protocolo de valoración clínica del HPUB (Anexo IV).

Se han atendido un total de 105 pacientes, 58 de niñas y 47 niños, lo que representa un 55,2% y un 44,8% respectivamente, una proporción muy igualada según el sexo de los pacientes visitados.

En la figura 3 se muestra la cantidad de niños y niñas visitados según la edad y el sexo, donde podemos observar que la edad de más frecuencia es la de 11 años en las niñas, y los 12 y 13 años en los niños.

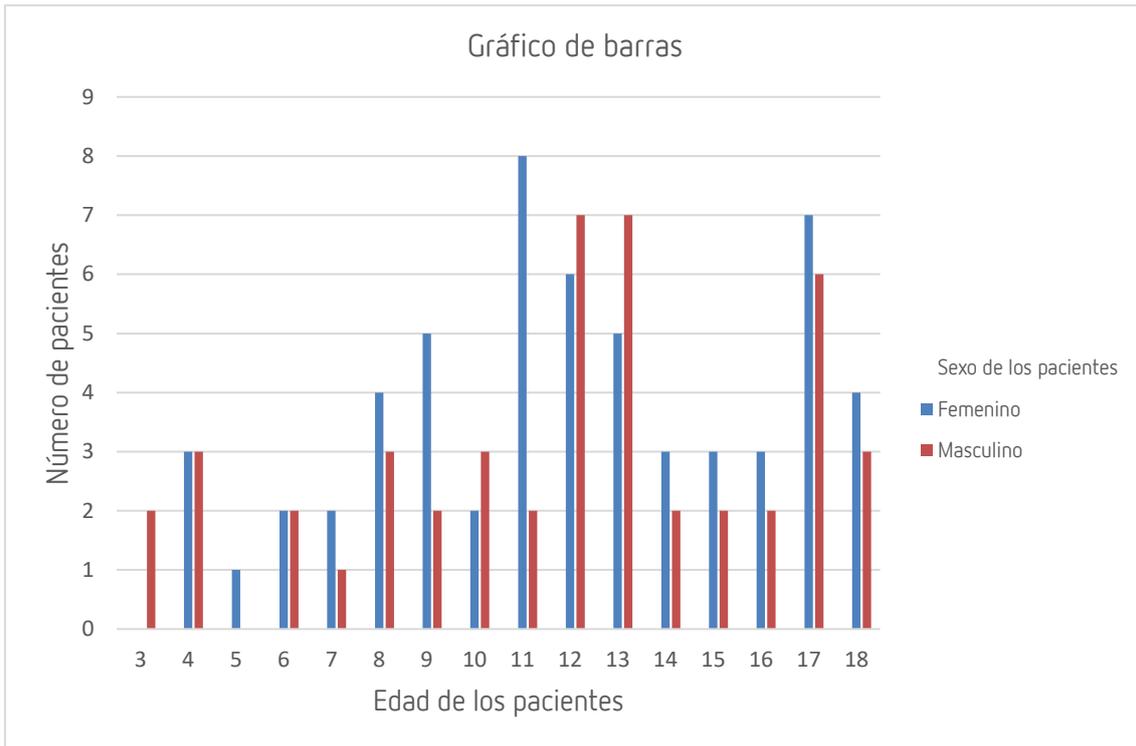


Figura 3 - Gráfico de incidencia según la edad de los pacientes.

En la figura 4 se puede apreciar que la patología diagnóstica con el 22,4% de los casos en las niñas ha sido el pie plano infantil y la disimetría/escoliosis con el mismo número de casos y en los niños ha sido el pie plano infantil, con un 25,5% seguido de la marcha en *in-toeing* que representa un 23,4%.

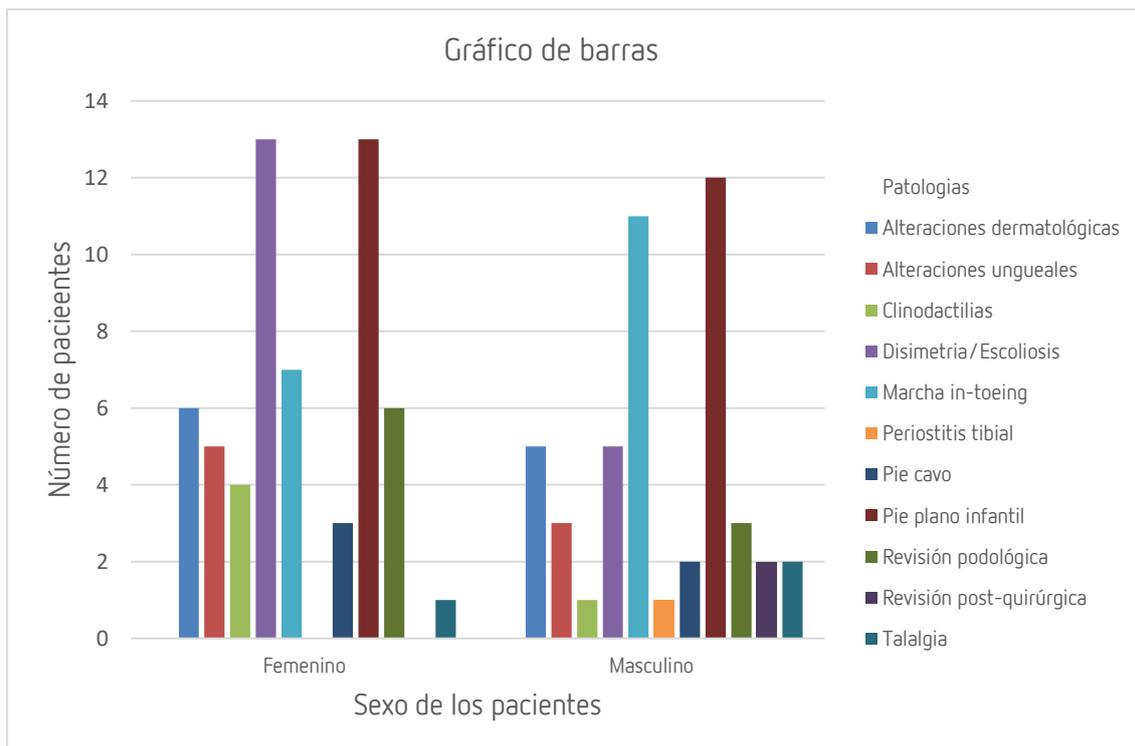


Figura 4 – Gráfico de incidencia según la patología y sexo.

En la figura 5, podemos apreciar la procedencia de las visitas relacionadas con la patología. Queremos destacar que, de todos los pacientes derivados por Traumatología, el 60% son pies planos infantiles. Los pacientes derivados por el fisioterapeuta son el 53,8% disimetrías/escoliosis y el 23,1% pies planos infantiles. Los derivados por osteopatía son diagnosticados el 34,3% de casos con marcha en *intoeing* y el 25,7% por disimetrías/escoliosis. El 27,5% de los casos de alteraciones dermatológicas y el 20% de las alteraciones ungueales proceden derivados por los propios padres.

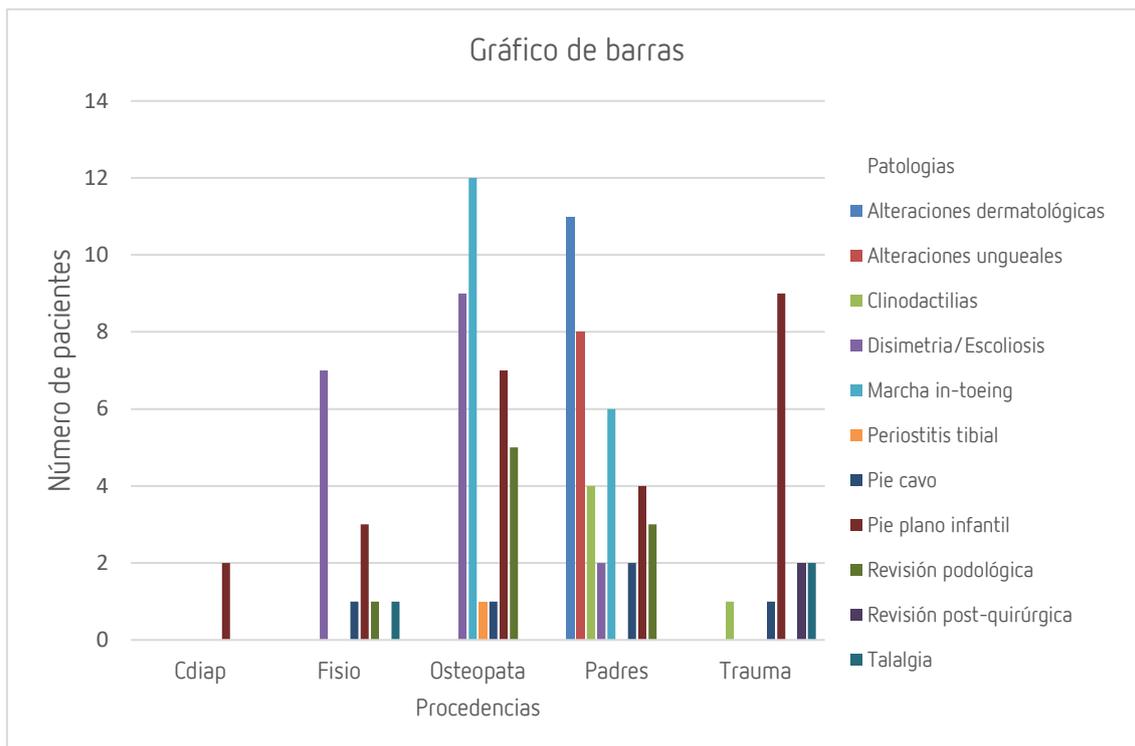


Figura 5 – Gráfico de procedencia de los pacientes según la patología.

Por último, en la figura 6 se aprecian los tratamientos realizados a los pacientes visitados. El 73,3% de los pacientes derivados por traumatología se han tratado con plantillas, de los cuales el 20% además de tratarse con plantillas se han derivado a otro profesional. El 71,4% de los pacientes derivados por el osteópata han sido tratados con plantillas y al 28,6% no se le ha realizado tratamiento y se les seguirá la evolución. El 61,5% de los pacientes derivados por fisioterapia han sido tratados con plantillas y al 38,5% no se les ha realizado tratamiento y se les realizará un seguimiento de la patología. En los casos procedentes de los propios padres, observamos más diversidad, al 27,5% se les han realizado tratamientos farmacológicos, el 20% tratados con quiropodias, el 22,5% con plantillas, el 7,5% con ortesis de silicona y al 22,5% no se les realiza tratamiento y se les seguirá la evolución de la patología en revisiones periódicas.

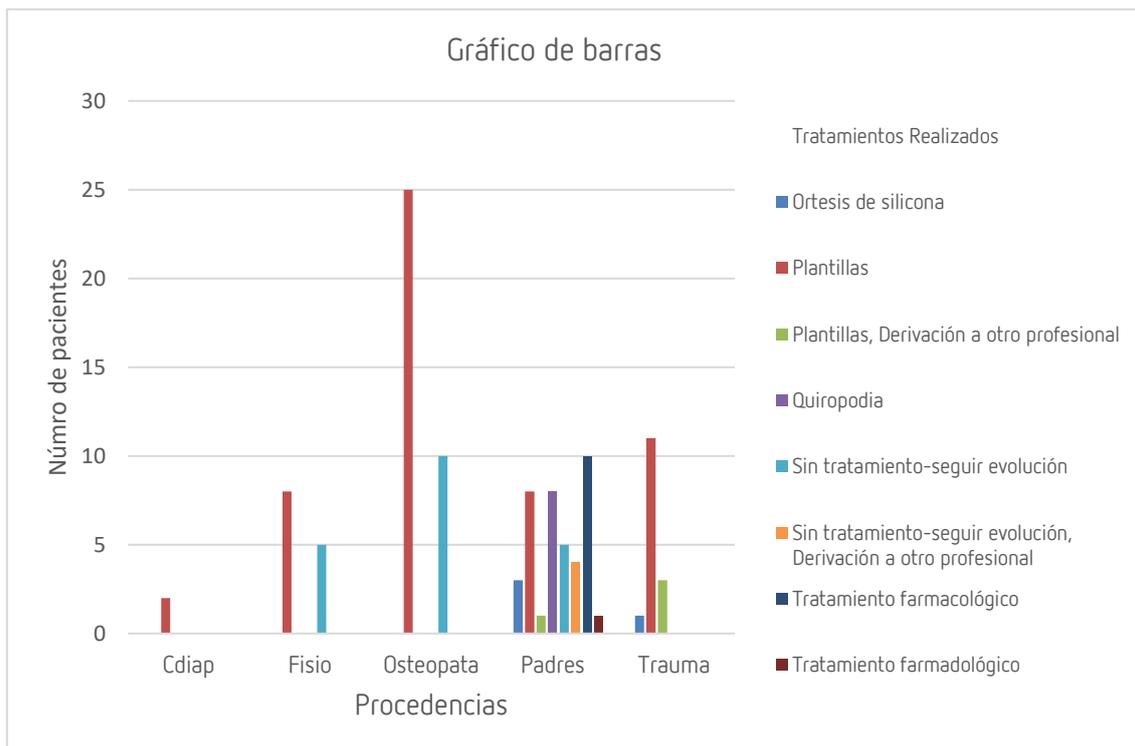


Figura 6 - Gráfico sobre los tratamientos según la procedencia de los pacientes.

Por todo ello, podemos observar que los pacientes derivados por los fisioterapeutas y osteópatas requieren tratamiento con plantillas en un alto por ciento muy elevado y no requieren su derivación a otro profesional, algunos de ellos no precisan tratamiento. Todos los pacientes derivados por traumatología precisan de tratamiento ortopodológico y un 20% de ellos además requieren la derivación a otro profesional. Y, por último, el grupo procedente de los padres es el que recibe tratamientos más variados, se realizan quiropodias y tratamientos farmacológicos en el 47,5% de los casos con patología ungueal y dermatológica. El 30% precisa tratamiento ortopodológico y el 22,5% no requiere tratamiento, de estos, el 10% es derivado a otro profesional.

A partir de esta recopilación de datos hemos podido identificar la procedencia de los pacientes y su necesidad de tratamiento. Cabe destacar que todos los pacientes derivados por traumatología precisan tratamiento ortopodológico, los pacientes nos llegan en la franja de edad de 11 a 14 años, de ahí la necesidad de investigar la escasa derivación por parte de pediatra y enfermeras pediátricas de atención primaria en edades iniciales para poder realizar acciones de podología preventiva.

Se estima que se han atendido una media de 4 pacientes por día, dónde deberíamos incluir las visitas de control de calidad, las revisiones para valorar los resultados, y las diferentes curas en los casos de patología ungueal y dermatológica, los cuales no se han incluido en la recogida de datos para evitar duplicar pacientes, sólo se han incluido primeras visitas y las revisiones anuales.

2.4 Casos clínicos

En este capítulo se van a desarrollar algunos de los casos clínicos que se han elegido destacar en este trabajo, el primer caso clínico es una paciente con Talalgia de Sever y el segundo caso clínico es un pie cavo neurológico.

2.4.1 Caso clínico 1

El primer caso clínico presentado ha sido un paciente con talalgia de Sever. Esta patología fue descrita por J.W. Sever en 1912, observando mediante un examen radiológico, una ampliación de la línea epifisaria del núcleo secundario de osificación del calcáneo. Años más tarde, Lewing (Santafé et al., 2018) argumentó que la inflamación estaba causada por la tracción en direcciones opuestas del tendón de Aquiles, las fascia plantar y la aponeurosis.

2.4.1.1 Motivo de la visita

El paciente acude al centro TauSalut por dolor en el talón izquierdo, el cual se acentúa después de la práctica de tenis. Acude a visita podológica derivada por el fisioterapeuta del centro.

2.4.1.2 Antecedentes personales

Nacimiento a término, gateo desde los 8-9 meses hasta la deambulación, que realizó con 15 meses. Desarrollo motor adecuado a su edad. Inicio de la práctica de tenis a los 8 años, 2 hora/semanales durante los dos primeros años, para pasar a las cuatro horas/semanales el tercer año de practicar el deporte, cuando el paciente tiene 11 años. No ha precisado tratamiento ortopodológico hasta la fecha.

2.4.1.3 Exploración

2.4.1.3.1 Inspección

- Pie longilíneo y excavado.

2.4.1.3.2 Palpación

- Dolor a la palpación del tendón de Aquiles en todo su recorrido, es bilateral.
- Dolor a la palpación del calcáneo en presión lateral, del pie izquierdo.
- Dolor a la palpación en la inserción de la fascia plantar bilateral.
- *Squeeze test*: positivo en pie izquierdo

2.4.1.3.3 Exploración en decúbito

- Rotación externa de cadera 40° y rotación interna 70° bilateral.
- Test de Ryder: positivo
- Rótulas ligeramente convergentes
- Tibia fisiológica
- Valoración articular correcta: dorsiflexión (DF) de la tibio-peroneo-astragalina (TPA) normalidad bilateral.
- Valoración muscular: acortamiento de los músculos isquiotibiales con rodilla extendida.
- Relación antepié / retropié: fisiológica.
- Test de Thomas modificado positivo bilateral

2.4.1.3.4 Exploración en sedestación

- Test de Adams: en los parámetros fisiológicos
- *Bending test* negativo
- Test de pulgares negativo

2.4.1.3.5 Exploración en bipedestación

- Test de Adams fisiológico
- *Foot posture Index*: derecho + 8 / izquierdo +6
- Test de máxima pronación (TMP): negativo

- Test resistencia a la supinación (TRS): negativo
- Test de Jack: negativo
- *Heel Rise standing test*: negativo derecho, positivo izquierdo

En la figura 7 podemos observar el análisis baropodométrico estático, realizado con la plataforma de presiones de Sensormedica®, el cual evidencia que el baricentro corporal del polígono de apoyo resulta desplazado levemente a la izquierda. Los centros de presión derecho e izquierdo se encuentran alineados entre sí dentro de los valores de normalidad. La distribución de la carga entre el izquierdo y el derecho evidencia una hipercarga a la izquierda (56% del peso global). El valor de carga entre antepié y retropié en el pie izquierdo indica una evidente hipercarga retropodálica (antepié 37% y retropié 63%) en el pie derecho los valores son normales. La superficie de los dos pies son bastantes similares entre sí (Izq.=57 cm² - dcho.=54 cm²), habiendo una diferencia de carga solamente en el retropié izquierdo.

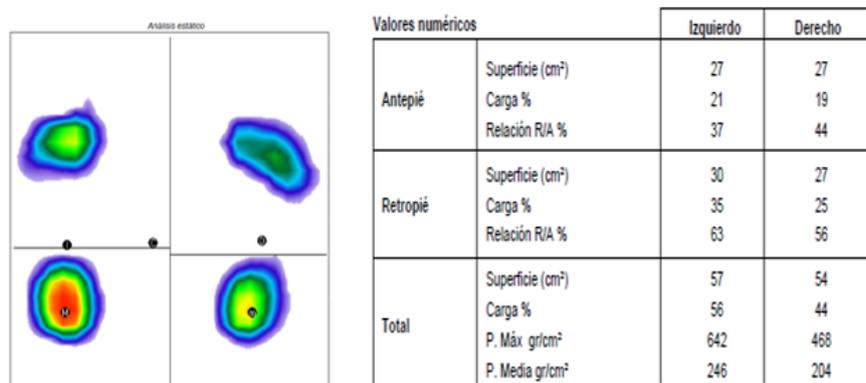


Figura 7 – Imagen baropodométrica en bipedestación y valores numéricos.

(Autoría propia)

2.4.1.3.6 Exploración en dinámica

La superficie completa de apoyo del pie izquierdo y del pie derecho son similares entre sí, (izquierdo=94cm² - derecho=91 cm²). El largo de la huella es de 220 mm en ambos pies. La distribución media de la carga no evidencia una apreciable diferencia entre los dos pies. El punto de presión máxima del pie izquierdo es de 1168 gr/cm² y en el derecho es de 1284 gr/cm². El reparto de carga entre antepié y retropié se encuentra dentro de los parámetros fisiológicos. La distribución lateral de la carga del pie izquierdo es del 45% en la parte externa y del 55% en la parte interna, y en el pie derecho la carga externa es del 40% y en la parte interna es del 60%. La permanencia del pie izquierdo en el suelo está calculada en 848 ms, con un total de 114 fotogramas y en el pie derecho es de 742 ms con 98 fotogramas. En la imagen 8 podemos observar los gráficos de la cinemática de la marcha y los valores numéricos de la misma realizados con la plataforma de presiones Sensormedica®.

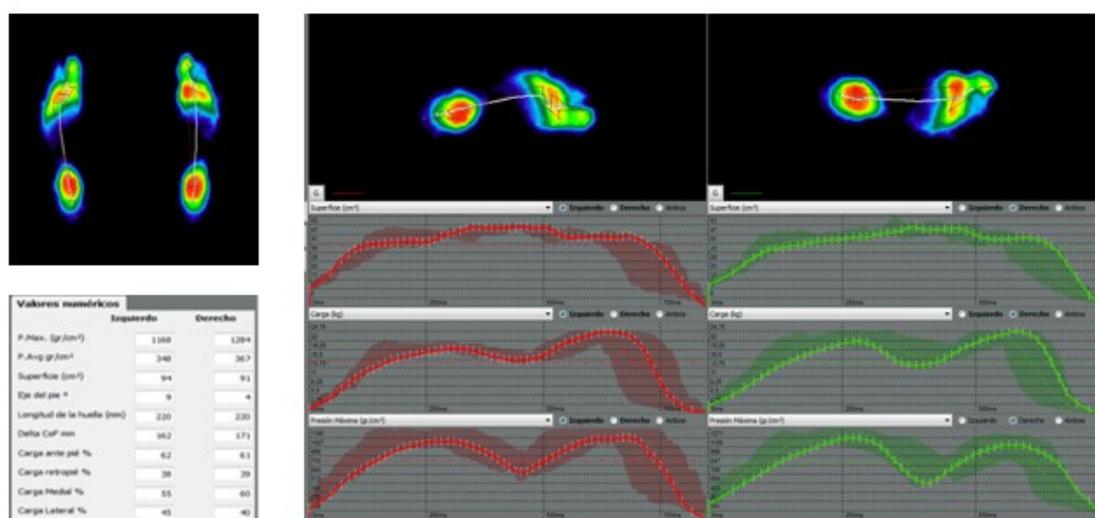


Figura 8 - Gráficos de la cinemática y los valores numéricos de la dinámica. Autoría propia.

2.4.1.4 Diagnóstico

De acuerdo con la aplicación del protocolo de exploración de la historia clínica podológica del HPUB y con la evidencia científica donde se han encontrado diversos autores que asocian el acortamiento del tríceps sural, el exceso de pronación, la actividad física y el deporte como factores predisponentes a padecer esta talalgia (Damiano, 2007), se ha llegado al diagnóstico en este caso de Talalgia de Sever del pie izquierdo asociado a pie cavo con valgismo de mediopié más acentuado en el pie izquierdo con acortamiento de la cadena posterior.

2.4.1.5 Tratamiento

Basándonos en el diagnóstico de talalgia de Sever, y según el estudio del autor Javier Alfaro (Santafé et al., 2018) dónde llega a la conclusión que el tratamiento con plantillas a medida es significativamente más eficaz que el tratamiento con taloneras estándar, procedemos a la realización de soportes plantares cuyo objetivo será relajar la cadena posterior y el control de la pronación.

- Soportes plantares de resina retrocapital con cobertura de EVA 2 mm con interfaz de espuma de látex antiálgico y talonera de EVA de 4 mm bilateral. (Poussou & Poussou, 2013)(Figura 9)



Figura 9 - Soporte plantar adaptado y calzado deportivo.

(Fuente propia)

- Se ha realizado además del tratamiento un tratamiento provisional con kinesiotape antiinflamatorio como tratamiento paliativo mientras realizamos ortesis plantar, según (Verbruggen et al., 2018) y (Gómez et al., 2007; Podolsky & Kalichman, 2015) ayuda a la reducción del dolor.
- Estiramientos de isquiotibiales: postura de la bailarina, pautados por la fisioterapeuta del centro. (Figura 10)



Figura 10 - Secuencia de realización del ejercicio de la bailarina por parte de la fisio del centro.

(Fuente propia)

2.4.1.6 Observaciones

En este caso el dolor en la apófisis del calcáneo está más relacionada con la hipertonía de la cadena posterior que por una alteración en la pisada. El hecho de practicar deporte ha sido el desencadenante de la sintomatología y gracias a ello, el paciente se ha mentalizado en la realización diaria de los ejercicios de estiramientos. En las revisiones posteriores el dolor había remitido y seguía practicando deporte sin problemas.

2.4.1.7 Discusión

La apofisititis del calcáneo o talalgia de Sever es una causa muy frecuente de dolor en el talón en niños (Gómez et al., 2007). Es una inflamación del cartílago de crecimiento del calcáneo causada generalmente por una tracción del sistema calcáneo-Aquileo-plantar. La edad de aparición en los niños es entre los 8-13 años y en las niñas entre los 6-9 años. Suele ser unilateral y está relacionada con la práctica deportiva intensa o en pies planos-valgos, cavos y equinos (Pifarré et al., 2009).

En las primeras fases, el dolor aparece tras la realización deportiva, como en el caso de nuestro paciente, pero si no se trata va aumentando y puede llegar a ser invalidante.

El diagnóstico clínico se realiza mediante palpación en el borde lateral del talón, realizando una compresión medio-lateral en la apófisis del calcáneo (Scharfbillig et al., 2008)

El tratamiento consistirá en relajar la tensión en el sistema calcáneo-aquíleo-plantar con soporte plantar adaptado, vendajes neuromusculares y ejercicios pautados por fisioterapia. En nuestro caso el paciente ha respondido favorablemente al tratamiento, en parte, gracias a la atención temprana de la sintomatología. (Micheli & Ireland, 1987)

La evidencia científica no enumera otro síntoma clínico aparente, siendo la incapacidad para la realización de la práctica deportiva y el dolor de talón los datos más importantes que nos hacen sospechar de esta alteración. (Weiner et al., 2007)

2.4.2 Caso clínico 2

El segundo caso escogido es un paciente con pie cavo neurológico de 17 años que no ha sido visitado en el servicio de podología, ni ha llevado ningún tipo de tratamiento ortésico. Ha sido derivado por traumatología infantil para realizar soportes plantares debido a que el paciente refiere sintomatología de metatarsalgias bilaterales. Este caso es de esos que nos hace replantearnos el trabajo de investigación, nos surge la necesidad de saber qué está fallando en el ámbito sanitario pediátrico para que estos pacientes (en este caso concreto es hijo de enfermera hospitalaria) no sean derivados hasta los 17 años para valoración podológica y estudio de la marcha. En la guía de salud de la infancia de la Generalitat de Catalunya, precisamente, en el caso del pie cavo, es de los pocos casos dónde se cita textualmente: (de Salut, 2008) "*Criteri de derivació: Tots els peus cavus sospitosos d'origen neurològic, cal derivar-los a l'especialista per tal que estableixi el moment del tractament i el tipus idoni d'actuació, ateses les circumstàncies de cada cas.El peu cavus "essencial" o "familiar", que és el tipus més freqüent, acostuma a accentuar-se cap a la pubertat. No es modifica amb plantilles, però poden ser indicades quan s'associa a cansament, dolor o callositats. En casos molts especials pot ser necessària la intervenció quirúrgica per disminuir l'arc intern*". (p.63). Es decir, el pie cavo neurológico es de las pocas entidades dónde en el protocolo de salud está indicada la derivación y el tratamiento con soporte plantar, y en este caso no se deriva para realizar tratamiento hasta los 17 años cuando presenta sintomatología.

2.4.2.1 Motivo visita

El paciente de 17 años, acude por dolor en la zona del metatarso del pie derecho. Acude a consulta derivado por la traumatóloga infantil.

2.4.2.2 Antecedentes personales

Nacimiento a término, con padecimiento de parálisis del plexo braquial durante el parto. Tratado precozmente en el servicio de rehabilitación del Hospital.

Practica baloncesto 2 veces a la semana.

2.4.2.3 Exploración

2.4.2.3.1 Inspección

Pie cavo con zonas de hiperqueratosis en toda la zona metatarsal bilateral. Observamos un equino acentuado mayor en el pie derecho y gran acortamiento de la musculatura de la cadena posterior.

2.4.2.3.2 Palpación

- Dolor en zona metatarsal, más acentuada en el pie derecho.
- Articulación TPA limitada
- 1ª cabeza metatarsal plantar flexionada flexible
- Pie cavo anterior

2.4.2.3.3 Exploración en decúbito

- Rotación externa aumentada en relación a la rotación interna dentro de los parámetros de normalidad por la edad del paciente.
- Rótulas divergentes
- Test de Thomas modificado positivo bilateral
- Relación antepié-retropié: cavo anterior
- Pie derecho supinado.

En la imagen 11 se observa la posición del paciente en decúbito supino dónde se puede apreciar la imagen de cavo anterior y el equinismo del pie derecho.



Figura 11 - Imagen del paciente en posición de decúbito.

(Fuente propia)

2.4.2.3.4 *Exploración en sedestación*

- Test de Adams: negativo
- *Bending test*: negativo
- Test de pulgares: negativo
- No haya presencia de bascula pélvica

2.4.2.3.5 *Exploración en bipedestación*

- Ausencia de bascula pélvica.
- Centro de máxima presión del pie derecho localizado en antepié. Ausencia total del contacto del talón derecho con el suelo.
- Extremidades inferiores alineadas.
- *Squat* bipodal y monopodal: positivo. El paciente no puede realizar flexión de rodilla sin levantar el talón del suelo, debe realizar compensaciones flexionando el tronco.

En la figura 12 podemos observar el análisis baropodométrico estático del paciente. En la imagen izquierda, observamos la estática del paciente sin tratamiento y se evidencia que el centro de presión en el apoyo resulta descentrado, desplazado a la izquierda y adelantado. Los centros de presión del pie derecho y del pie izquierdo no se encuentran alineados entre sí. En el pie derecho está retropuesto y el derecho adelantado. La distribución de la carga entre el izquierdo y el derecho evidencia una excesiva hipercarga a la izquierda (62% del peso global). El reparto de la carga entre el antepié y el retropié izquierdo y derecho indica evidente hipercarga en la parte antepodálica. La superficie de los dos pies es diferente entre sí, mayor en el pie izquierdo, tanto en el retropié como en el antepié.

En la imagen de la derecha podemos observar el análisis baropodométrico en estática con las ortesis plantares colocadas. En este caso se evidencia que el centro de presiones se encuentra en posición antepuesta con respecto al polígono de apoyo. Los centros de presiones siguen sin estar alineados, el derecho sigue adelantado y el izquierdo retropuesto. Lo que se ha conseguido con el tratamiento ortopodológico es que la distribución de la carga entre el pie izquierdo y el derecho, se encuentran dentro de los valores de normalidad (48% del peso a la izquierda, 52% a la derecha). La superficie de los dos pies es bastante similar entre sí (Izq.=98 cm² – Dcha.=104 cm²) y se ha conseguido retrasar el punto de máxima carga del pie derecho al retropié. Realizada con la plataforma de presiones de Sensormedica®.

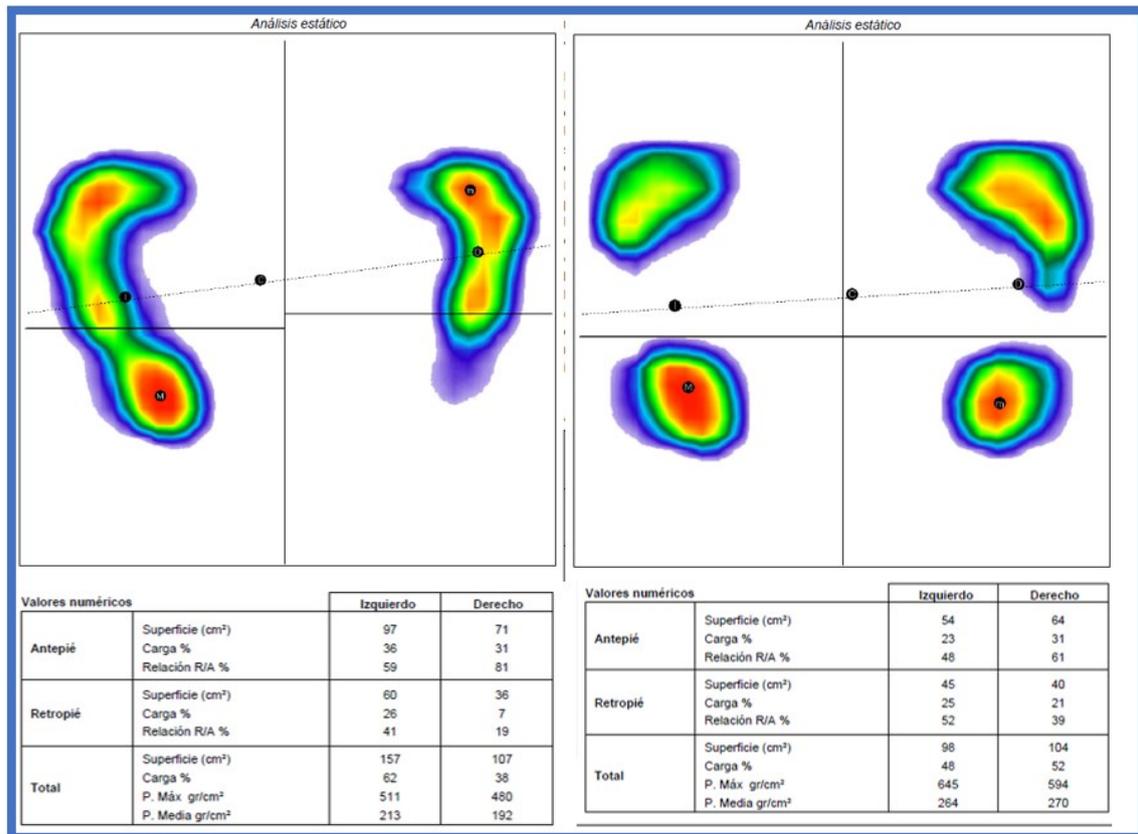


Figura 12 - Imágenes baropodométricas en estática

Sin tratamiento (imagen izquierda) y con tratamiento (imagen derecha). Autoría propia.

2.4.2.3.6 Exploración en dinámica

Se observa ausencia del contacto del talón en el primer *rocker* del pie derecho, en el segundo *rocker* aparece una supinación acentuada del pie derecho y una sobrecarga de las cabezas metatarsales. En el tercer *rocker* se observa el despegue del pie en garra de todos los dedos (Fig. 13 y 14)

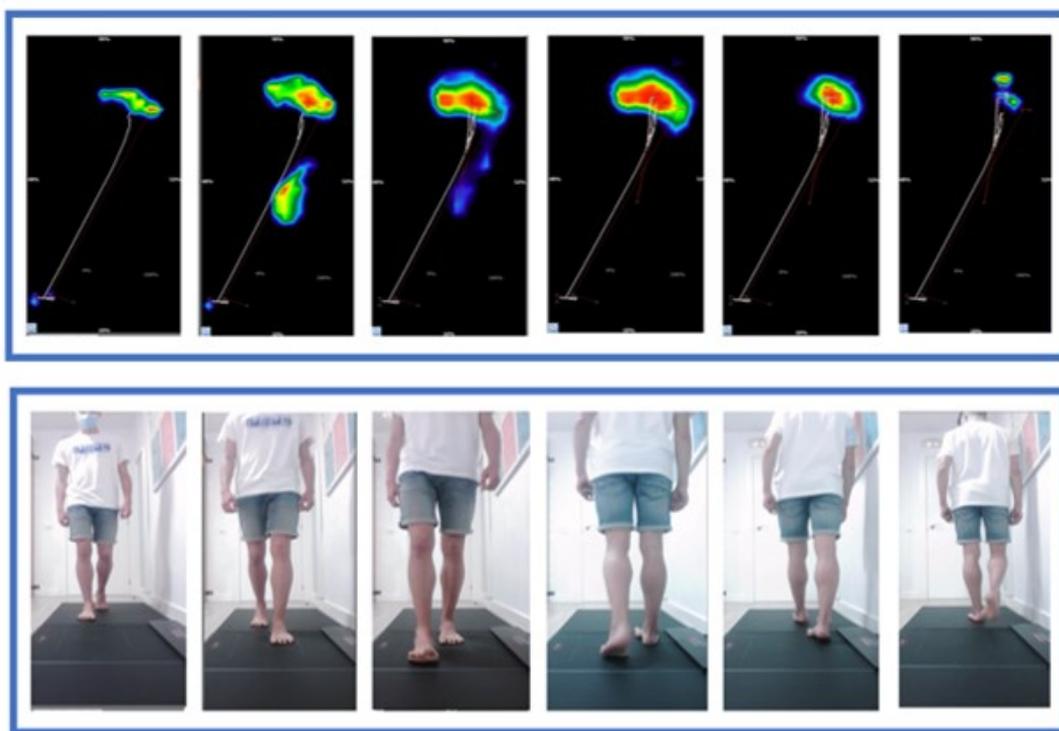


Figura 13 - Imágenes de las secuencias de las fases de la marcha cámara externa y plantar.

(Autoría propia)

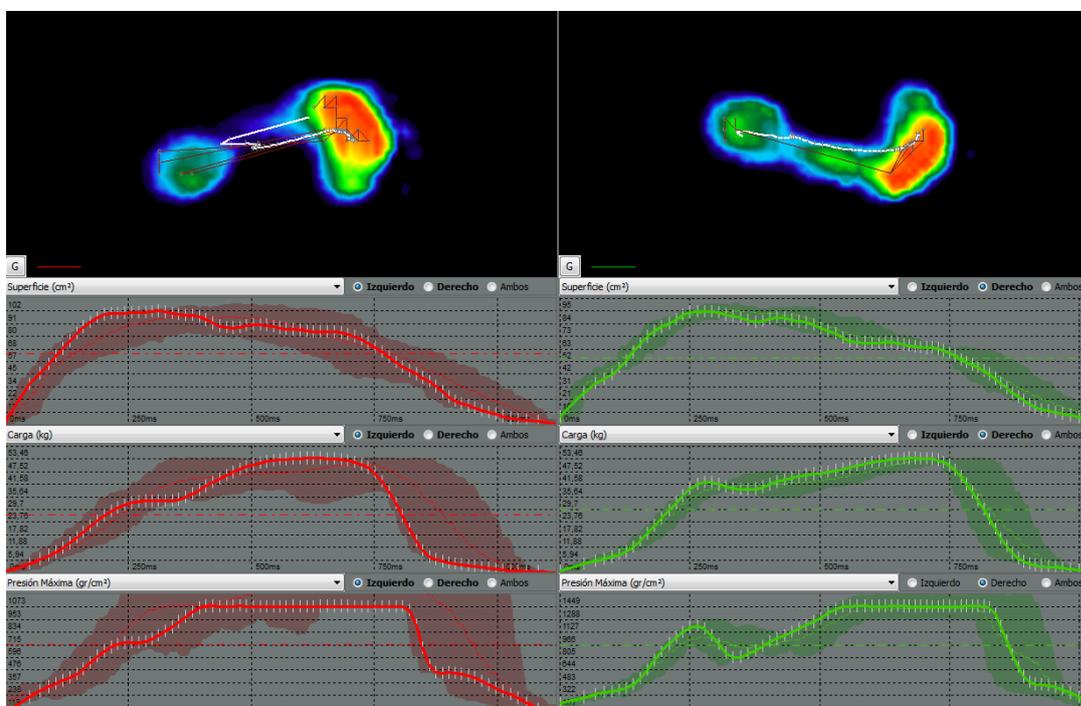


Figura 14 - Gráficos de la cinemática de la marcha.

(Autoría propia)

2.4.2.4 Diagnóstico

De acuerdo con la aplicación del protocolo de exploración de la historia clínica podológica del HPUB se ha llegado al diagnóstico de pie cavo neurológico.

2.4.2.5 Tratamiento

Basado en el diagnóstico de pie cavo neurológico y lo expuesto por los autores (Burns et al., 2008) procedemos a realizar un tratamiento con soporte plantar cuyos objetivos sean repartir las presiones plantares para disminuir el dolor en la zona metatarsal.

- Soporte plantar adaptado con polipropileno retrocapital y cobertura de EVA de 3 mm con interfaz de espuma de látex de 3 mm para amortiguar la presión de las cabezas metatarsales, y colocación de una talonera en la plantilla derecha para compensar el equino del pie derecho y equilibrar el centro de gravedad del paciente.
- Se procede a la derivación al servicio de osteopatía para hacer evaluación de posibles secuelas derivadas de la lesión del plexo braquial neonatal.
- Se pautan ejercicios de estiramientos por el servicio de fisioterapia del centro.

2.4.2.6 Observaciones/intervenciones

El paciente pese a llevar tantos años con una asimetría de apoyos tan considerable y sin tratamiento ortopodológico ha mantenido una postura equilibrada compensada con un equinismo del pie derecho. En estos momentos, y según corroboran el estudio de (Arias Martín et al., 2020) nuestro objetivo del tratamiento es dar apoyo, estabilizar la pisada para evitar problemas a medida que avance de edad y descargar la presión a la que están sometidas las cabezas metatarsales.

2.4.2.7 Discusión

La parálisis del plexo braquial obstétrica es una consecuencia desafortunada de un parto difícil a causa principalmente de un traumatismo en el brazo a nivel del plexo braquial, que consiste en un conjunto de ramas nerviosas que se inician en el cuello y se prolongan por todo el brazo. Normalmente el brazo queda atrapado o bloqueado en la sínfisis púbica.

Constituye uno de los traumatismos obstétricos más frecuentes. Según el tipo de raíces nerviosas que resultan dañadas y lo grave del resultado, será el pronóstico de la lesión y de su recuperación parcial o total.

Las lesiones nerviosas pueden ser de varios tipos:

- Neuropraxia: se estira el nervio, pero no se lesiona, en cuyo caso se recuperará con el tiempo.
- Axonotmesis: se estira y se lesionan algunas o todas las fibrillas de la raíz, recuperará parcialmente, pero los movimientos no los recuperará.
- Neurotmesis: se estira tan bruscamente que la raíz se arranca de la médula espinal sin posibilidad de recuperación.

El tratamiento será precoz y conservador, con el objetivo de prevenir deformidades durante la recuperación. Se realiza cinesiterapia pasiva valorándolo un equipo multidisciplinar de profesionales.

A nivel de tratamiento ortopodológico en el caso del pie cavo, según (Najafi et al., 2012) aseguran que el uso de un soporte plantar es un tratamiento terapéutico eficaz que puede mejorar la sintomatología al distribuir mejor las cargas en el pie. Realizan un estudio en el cual consiguen la reducción del dolor en un 75% de los casos tratados. (LoPiccolo et al., 2010) defienden el uso de un soporte plantar de EVA con una descarga de primer radio, un descenso del ALI para permitir la eversión del pie y una talonera. (Burns et al., 2008) consiguen reducir la sintomatología del pie cavo con un soporte plantar de polipropileno de 3 mm y una cobertura de porón de 3 mm reduciendo las presiones en talón y zona metatarsal y aumentando el contacto en la zona medial. (Arias Martín et al., 2020) en su estudio sobre la efectividad de las ortesis plantares coinciden con (Burns et al., 2008) argumentando que el uso de una cobertura amortiguadora de EVA mejora la sintomatología en los casos dolorosos.

2.5 HPUB - Tratamiento del pie equinovaro: Método Ponseti UB

El curso de especialización en el tratamiento del pie equinovaro con el Método Ponseti es un Título oficial de Postgrado de la Universidad de Barcelona y está acreditado con 4 créditos, hasta el momento se han realizado cuatro ediciones. Está dirigido por la Dra. Ey, Especialista en cirugía ortopedia y traumatología y Fundadora de la Asociación Internacional Ponseti.

Se realiza en el HPUB, es un hospital dedicado al cuidado de la salud de los pies mediante diferentes especialidades podológicas dónde tanto los alumnos de grado, posgrado y máster realizan sus prácticas clínicas.

Instalaciones y equipamientos:

Instalaciones: Feixa Llarga s/n L´Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Equipamientos: Salas de exploración, salas de quiropodía, quirófano, sala de moldes y taller de ortopodología. Material de exploración: camilla, podoscopio, plataforma de presiones, goniómetro multiusos, goniómetro gravitacional, goniómetro de Moltgen, regleta de Pethes, lápiz demográfico, pelvímetro y plomada.

Recursos humanos:

Esta formación consta de una parte teórica, dónde se exponen la historia del método Ponseti, los diferentes tipos de tratamiento que se realizan en el pie zambo, los fundamentos del método, sus indicaciones y limitaciones, los objetivos del método, la patogénesis, su recidiva y tratamientos de la misma, neuropediatría y genética, y la aplicación del método Ponseti en países subdesarrollados. Todo ello con ponentes especialistas de gran reputación como la Dra. Alves, la Dra. De Gálvez, el Dr. Nascimento, la Dra. Cuxart, Dra. Navarro, Dra. Vilalta, DP Sandra Balaguer y Dp. Marta Vinyals, coordinadora del curso.

Área vocacional: el servicio de traumatología de la Dra. Ey tiene una gran experiencia y vocación en el tratamiento de esta patología. Prueba de ello son las múltiples asistencias voluntarias que han desarrollado en varios países subdesarrollados.

Relaciones interpersonales:

Profesional sanitario – enfermo: la relación con el paciente es muy cercana y profesional para transmitir confianza y tranquilidad a los padres, normalmente los pacientes sometidos al método Ponseti son bebés de pocos meses, por lo que se aprovecha los momentos de lactancia para realizar los tratamientos. Se les explica a los padres el procedimiento a seguir antes de realizar el tratamiento, en especial, a la madre para relajarla a ella y que ella transmita esa tranquilidad al bebé.

-Dentro del equipo: la relación de todos los docentes del curso ha sido muy satisfactoria, muy cercanas personal y profesionalmente. Se han podido intercambiar opiniones sobre los casos clínicos. Ha sido muy enriquecedor al estar formado el grupo de profesionales multidisciplinar internacional compuesto por podólogos, enfermeros, traumatólogos y fisioterapeutas, llegados de varios países tanto de Europa como de América. Este hecho ha sido que el grupo sea muy compacto y hayamos intercambiado experiencias.

2.5.1 Observaciones/Intervenciones

La parte de prácticas clínicas se realizan en los laboratorios de la UB, dónde en pequeños grupos y con modelos anatómicos se confeccionan los yesos correspondientes aplicando los protocolos del método. Se finaliza el curso con presencia de pacientes reales nacidos con el pie zambo, citados para la ocasión en las instalaciones del HPUB, las especialistas del método, los atienden y realizan los tratamientos adecuados en función de la desviación del paciente. Tuvimos la oportunidad de presenciar diferentes tratamientos aplicados: tenotomías percutáneas de Aquiles, revisiones de pacientes tratados con el método Ponseti, adaptaciones de las férulas, revisiones de casos con recidivas. En la figura 15 se aprecia las diferentes manipulaciones que hay que efectuar para poder realizar correctamente los yesos del método Ponseti.

Un curso muy interesante dónde se pudo conocer una patología que afecta al pie y no es habitual que llegue a las consultas. Una experiencia única por su carácter multidisciplinar. Una experiencia muy satisfactoria y enriquecedora.



Figura 15 - Prácticas clínicas del Postgrado del Método Ponseti.

(Fuente propia)

2.6 Servicio de cirugía y traumatología – Hospital Sant Pau y Santa Tecla

El Hospital de Sant Pau y Santa Tecla es un hospital de referencia de nivel 4 según la clasificación de la Generalitat de Cataluña. Fundado en la Edad Media, Santa Tecla ha cuidado a pacientes por más de ocho siglos. Ha sobrevivido a guerras, epidemias y a los avatares de la ciudad.

Instalaciones: Ofrece sus servicios en el edificio ubicado en la Rambla Vella, 14 43003 de Tarragona, y en el Complejo de Llevant, en la calle de Joan Fuster s/n 43007 de Tarragona.

Equipamientos Hospital: 5 quirófanos cirugía mayor, 2 salas de cirugía menor, 1 quirófano de partos, 1 sala de partos, 2 plazas de dilatación obstétrica, 17 box de urgencia, 6 camas de observación de urgencias, 2 consultas de cribaje de urgencias, 6 despachos de consultas externas, 3 gabinetes de exploración, 4 incubadoras de neonatología, 179 camas de internación convencional y 9 camas de UCI.

Equipamientos Complejo Llevant: 2 quirófanos de cirugía mayor, 2 quirófanos de cirugía menor, 34 despachos de consultas externas, 26 camas internación convencional, 6 gabinetes de exploración, 12 plazas de hospital de día y 1 sala de endoscopia.

Recursos humanos: El servicio de cirugía ortopédica y traumatología está dirigido por el Dr. Buñuel y formado por 8 COTS.

Área vocacional: El hospital de Sant Pau i Santa Tecla no tiene un servicio propio de cirugía ortopédica y traumatología infantil pero la Dra. Miranda se ha ido especializando en esta área y es la COT de referencia en traumatología infantil y en tratamiento del pie zambo.

Relaciones interpersonales:

-trauma – paciente: La relación con el paciente es cercana a la vez que profesional, intentan dar confianza y seguridad tanto al niño como a la familia. En la visita previa a la intervención se les informa de la afectación, del tratamiento indicado y del procedimiento quirúrgico indicado.

-dentro del equipo: La relación con la Dra. Miranda ha sido muy gratificante tanto personal como profesionalmente. Se ha explicado en todos los casos la patología de cada paciente y el procedimiento quirúrgico que se iba a realizar, mostrándome las pruebas diagnósticas realizadas. Se ha podido intercambiar opiniones sobre cada caso clínico y compartir la aplicación podológica a realizar antes de llegar a la acción quirúrgica. Se ha podido descubrir la forma de trabajar en un quirófano hospitalario y la importancia de cada rol laboral. Todos ellos han sido muy amables siendo una profesional externa y el trato hacia el paciente es cuidadoso y profesional.

2.6.1 Observaciones/intervenciones

El caso tratado en consultas externas del Hospital de Sant Pau i Santa Tecla ha sido el seguimiento de una niña afectada de pie zambo unilateral. Se le había diagnosticado la patología en la ecografía de control de seguimiento del embarazo. El tratamiento consistió en la aplicación del Método Ponseti para pie zambo. Se pudo colaborar en la confección de los yesos, en la tenotomía percutánea de Aquiles practicada y se presencié la entrega y adaptación de las férulas.

Los objetivos generales del Método Ponseti son que el método sea reproducible, simple, rápido, eficiente, económico y con efectos a largo plazo.

El objetivo específico del tratamiento en este caso es conseguir que el pie sea funcional, no doloroso, tener buena movilidad, conseguir el pie plantígrado y sin desviaciones. En la figura 16 se puede apreciar en las diferentes fotografías obtenidas durante las prácticas clínicas, las diferentes maniobras que se realizan antes de aplicar el yeso para valorar su reductibilidad, la maniobra de estabilización mientras se procede al secado del yeso, el procedimiento de la tenotomía previo al enyesado, la visita de control post tenotomía y las férulas aplicadas después del último yeso.



Figura 16 - Imágenes del tratamiento con Método Ponseti.

(Fuente propia)

Los casos más interesantes (Figura 17) tratados quirúrgicamente que se pudo presenciar en quirófano fueron:

-Tenotomía percutánea del tendón de Aquiles en paciente varón de 13 años con pie plano rígido bilateral, que sorprendentemente no había llevado tratamiento ortopodológico.

-Artrodesis de cuarto y quinto dedo del pie izquierdo y tenotomía de flexores en un paciente de 18 años con antecedentes de pie zambo tratado con Método Ponseti.

-Transposición del tibial anterior a la 3ª cuña en una paciente de 9 años con recidiva de pie zambo tratada con el método Ponseti.

-Intervención de coalición tarsal en un paciente de 11 años.

En la figura 17 se aprecia la fachada del Hospital Sant Pau y Santa Tecla de Tarragona, el procedimiento quirúrgico de la tenotomía del tendón de Aquiles, las maniobras de la transposición, el vendaje postquirúrgico del caso de la artrodesis, y el equipo de prácticas.



Figura 17 - Imágenes de las prácticas en el Hospital Sant Pau y Santa Tecla.

(Fuente propia)

3 Seminarios

Los seminarios impartidos durante el año académico han sido realizados online debido a la situación de pandemia mundial. En este apartado desarrollamos los seminarios impartidos por la Universitat de Barcelona, consta de ocho seminarios impartidos por profesorado especializado en podología infantil, sobre la marcha infantil, la obesidad, la deficiencia postural y las exploraciones básicas en podología infantil.

A continuación, se realiza un resumen de la I Jornada de podología infantil organizada por CESPU, con participación de especialistas en podología infantil y el XV Congreso Nacional de Podología de Portugal, con la participación de ponentes multidisciplinares que abarcan diferentes especialidades podológicas.

3.1 Seminario Actualización en Podología Infantil

Estos seminarios de podología infantil, constan de dos partes, impartidos por el DP. Roberto Pasqual y el DP. Carles Rodríguez.

La primera parte se basa en la evolución fisiológica y las maniobras clínicas, con una exposición de un protocolo de exploración de extremidades inferiores (EEII) para después exponer una serie de casos clínicos. Se desarrollan las leyes de crecimiento y sus implicaciones en el desarrollo de los miembros inferiores.

En una segunda parte, se exponen las alteraciones de la marcha más comunes en niños, analizando inicialmente la evolución de la marcha infantil, analizando el desarrollo fisiológico de las EEII, valorando la importancia de la fase de gateo, interpretando los puntos básicos de la marcha de las distintas edades, dan a conocer las maniobras de análisis clínico infantil y analizar la repercusión de las alteraciones en la evolución angular y torsional de las EEII. Se plantean las evidencias científicas de los tratamientos ortopédicos en las marchas en Abducción (ABD) y aducción (ADD) y por último se hace una serie de exposiciones de casos clínicos con el planteamiento de tratamiento para cada caso en particular.

Más adelante se plantean las disimetrías, el marco teórico, los objetivos, los escenarios diagnósticos, la frecuencia de valoración, parámetros para evaluar, y las decisiones diagnósticas.

En última instancia se trata el pie plano infantil, definiendo sus características y su denominación según las diferentes teorías biomecánicas. Se realiza un análisis de la huella plantar en los niños y su evolución por grupos de edad, estableciendo las maniobras clínicas básicas del pie plano infantil, analizándolo según el criterio de flexibilidad y por último establecer el pronóstico y el tratamiento adecuado en cada caso.

En el segundo seminario de actualización en podología infantil impartido por los mismos profesores, se inicia con diferentes situaciones clínicas. Se continua con la toma de moldes, explicando las correcciones a realizar en cada caso y los puntos de referencia a tener en cuenta y analizar los errores más comunes. A continuación, se describe la ortesis invertida de Blake, su procedimiento, toma de moldes y los materiales adecuados.

Por último, se realizan varios análisis de la marcha en pacientes y se realizan sesiones clínicas en cada caso para establecer un diagnóstico y un plan de tratamiento.

3.2 Seminario Exploración Pediátrica Infantil

Este seminario impartido por la Dra. Laura Pérez Palma ha estado dividido en dos partes. La primera se basa en una exploración infantil básica y la segunda parte en una exploración complementaria.

En la exploración básica hace hincapié en la Anamnesis y en la valoración del desarrollo motor describiendo una serie de recursos pediátricos a tener en cuenta en nuestras consultas, y en la parte biomecánica nos muestra un protocolo de exploración muscular, de patrón torsional, valoración de columna, de rodilla y de pie, describiendo los test y pruebas funcionales indicadas.

En la segunda parte del seminario, la dedicada a la exploración complementaria se basa en desarrollar unas patologías frecuentes en consulta (patrón torsional, disimetrías, actitud escoliótica y escoliosis) y a partir de aquí desarrollar los test y las pruebas indicadas en cada una de ellas.

Este seminario nos ha servido para recordar los protocolos de exploraciones en podología pediátrica y los test complementarios útiles, algunos de los cuales ya tenemos asimilados y los usamos en mis exploraciones y otros que a partir de ahora los podremos incorporar en las valoraciones podológicas.

3.3 Seminario Marcha Pediátrica

El seminario de marcha pediátrica ha sido impartido por la Dra. Laura Pérez Palma, consta de dos partes. La primera parte consta en una pequeña introducción de las fases de la marcha basada en los trabajos de la Dra. Jackelin Perry y en los más recientes realizados por el Dr. Luis Enrique Roche.

Las fases de la marcha se dividen en Fase de apoyo y en la Fase de oscilación.

-La **Fase de Apoyo**: Respuesta a la carga 10%, Apoyo Medio 20%, Apoyo terminal 20% y pre-oscilación 10%

-La **Fase de Oscilación**: Oscilación inicial 13%, Oscilación Media 13% y Oscilación Final 13%.

El apoyo monopodal portante se produce en el 60% del ciclo y el apoyo monopodal oscilante en el 40% restante. Estos tantos por ciento es la diferencia principal con la marcha infantil, sobre todo en los primeros años, cuando la marcha todavía no está instaurada.

Basándose en estos esquemas se puede establecer que en pacientes dónde la elevación del talón se produce antes de la fase del 3% puede ser por causa de espasticidad, disfunción de la coordinación o por hiperactividad de gemelos.

Un paciente con un retraso de la elevación del talón puede ser por causa de hipotonía de flexores.

Se clasifica las fases de la marcha en la diferenciación en *rockers* y usando este análisis podremos detectar la patología y el plan de tratamiento a realizar.

- **Rocker de talón** 15%: el cuerpo avanza, aparecerá mucho arco, el 1er dedo en flexión dorsal y con activación del mecanismo de *windlass*.
- **Rocker de tobillo** 40%: el pie está fijo en el suelo, la tibia avanza, el tobillo necesita estos 20° mínimos de flexión dorsal para que no se produzca una alteración.
- **Rocker de antepié** 40%: sólo está en contacto en el suelo el antepié, el talón ya se ha elevado, y es en esta fase cuando podemos encontrar alteración de peroneos que se manifiesta con una marcha a propulsiva.
- **Rocker digital** 5%: es fundamental distinguir las alteraciones en esta fase para entender patologías de antepié como el Hallux Valgus o problemas ungueales.

En la segunda parte del seminario de la marcha pediátrica la Dra. Laura Pérez Palma profundiza en la realización y análisis de un buen estudio de la marcha, se habla de la cinética y cinemática, para después, analizar la marcha infantil y estudiar sus variables.

Lo interesante es que la actividad muscular sea la mínima posible para economizar la marcha con el menor gasto posible.

Después de aclarar los conceptos implicados en la marcha se introduce en la marcha infantil y hace hincapié en las pequeñas diferencias.

La marcha infantil a nivel cinemático está establecida como la del adulto a partir de los 7-10 años de edad, pero si se valoran otros parámetros como la velocidad, hay autores que la establecen entre los 5-7 años. Las fases de la marcha son iguales, pero existen pequeñas diferencias que ocasionan un mayor gasto energético:

- Apoyo inicial plantígrado o de antepié.
- Cadencia aumentada, menor longitud de paso.
- Marcha multidireccional, desplazamiento del centro de gravedad (CG).
- Ausencia de mecanismos de optimización de la marcha.
- Limitación de absorción e impacto.
- Falta de control en la dirección y las paradas.

Por lo tanto, los parámetros espaciotemporales claves hacia la marcha adulta serán: aumentar la duración del apoyo monopodal, incrementar la velocidad, aumentar la longitud

de paso, disminuir la cadencia y disminuir la ratio de distancia intertobillo respecto a la anchura de la pelvis.

En este seminario se han analizado las fases de la marcha de manera clara y concisa entendiendo la cinemática y la cinética de la marcha y las curvas gráficas que representan cada articulación implicada. A partir de tener claros estos conceptos, se han aplicado los diferentes parámetros a la marcha infantil, describiendo las diferencias y su evolución hasta conseguir una marcha adulta. (Perry & Burnfield, 2010; Tejada et al., 2016)

3.4 Seminario Dra. Angela Evans

La Dra. Angela Evans nos ha deleitado con dos seminarios, el primero es "Introducción, Pediatría y desarrollo" y el segundo "Marcha y movimiento".

Una parte importante del primer seminario se basa en darle importancia a la Anamnesis en las visitas en podología pediátrica, detectando la tipología del niño y cómo tratarlos. (Evans, 2010)

Y otro punto importante es conocer el rango del desarrollo normal y conocer las condiciones específicas de la enfermedad y saber cómo se manifiestan. Nos explica el índice de "*ready reconer*", la importancia de conocerlo y tenerlo en cuenta para poder explicar a los padres la situación del niño y las expectativas posibles.

La Dra. Evans nos explica la metodología CAPER, creada por ella misma, es una metodología de evaluación del niño para no descuidarte ningún parámetro. (Evans, 2020)

La segunda parte del seminario habla de la marcha y del movimiento, en ella empieza desarrollándonos las regiones del cerebro, sus funciones y influencias en las adquisiciones de la marcha y del movimiento. La importancia de los test clínicos para detectar posibles patologías.

Los hitos del movimiento del desarrollo motor grueso en la infancia incluyen:

- Reflejos infantiles (marcha y gateo)
- Movimientos voluntarios (gatear y rodar sobre sí mismo)
- Habilidades motoras (correr y saltar alternativamente)
- Habilidad de control de objetos

Los patrones de la marcha normal son: inicio de la marcha entre los 15-18 meses, correr y cambiar de dirección alrededor de los 2 años. La marcha normal requiere la integración de múltiples sistemas que deben trabajar conjuntamente para integrarla (fuerza, sensación, coordinación, visión y modulación del tronco cerebral) debido a ello los patrones de marcha adulta se establecen sobre los 8 años. Entender los patrones que intervienen en la marcha nos ayudará a identificar la causa cuando observemos alguna alteración en la misma y poder establecer diagnósticos diferenciales que la puedan afectar:

- Parálisis cerebral
- Hipotonía
- Laxitud ligamentosa
- Espectro autista
- Distrofia muscular
- Trastornos genéticos
- Otros...

La parálisis cerebral es la causa más frecuente de problemas neurológicos en la infancia, hay una prevalencia de 17 millones de personas en el mundo afectadas. Es una lesión cerebral no progresiva durante el desarrollo. El 70-80% de los casos tienen daños en la corteza motora.

Se basa en el "Rocker" modelo de Perry para establecer las fases de la marcha: *Rocker* de talón, *rocker* de tobillo y *rocker* de antepié, estas fases de la marcha han sido desarrolladas en el seminario de la marcha impartido por la Dra. Laura Pérez.

Es importante determinar en el plano sagital las alteraciones en el *rocker* de tobillo como indicativo de problemas neurológicos y valorar posibles patologías cuando veamos una ligera cojera en la marcha infantil:

- Alteraciones congénitas
- Problema ortopédico/mecánico
- Neoplásico
- Inflamatorio
- Metabólico
- Traumatológico
- Hematológico
- Yatrogénico
- Síntomas médicos inexplicables

En conclusión, realizar una exhaustiva historia clínica, una valoración y observación de la marcha, valorar los reflejos y realizar test básicos neurológicos para realizar una valoración neurológica básica para poder realizar diagnósticos exactos.

3.5 Seminario Influencia de la Morfología tibial en el apoyo del pie.

Este seminario ha estado impartido por la Dra. Liliana Avidos profesora de CESPU, en él desarrolla la importancia de la morfología tibial en la marcha y su importancia dependiendo del tipo de superficie por el que se deambula.

Hay un varismo tibial morfológico de 4-6° del tercio distal con respecto al plano del suelo, cuando este valor angular aumenta tendremos un varismo tibial, cuando durante la marcha el pie realiza el primer contacto con el suelo por el borde externo del retropié se genera un momento pronador por las Fuerzas resultantes del suelo (FRS) en la región lateral del calcáneo que es necesario para la mejor función pronadora fisiológica del pie. Y este movimiento deberá adaptarse al terreno. Cuando el varismo tibial está aumentado provocará patrones patológicos, una hiperpronación y un aumento de estrés tisular y potenciales riesgos de lesiones, provocando lesiones en cadena ascendente, sobrecarga patelofemoral.

La mayoría de los estudios abordan el patrón femoro-tibial sobre todo en su desalineamiento frontal y sus implicaciones en el pie, especialmente su incidencia en el retropié sin tener en cuenta otras variaciones morfológicas y las FRS.

3.6 Seminario Obesidad y Pie Infantil

El seminario sobre Obesidad y pie infantil realizada por el Dr. Carlos Escalona ha estado enfocada a discernir las diferencias clínicas de los pies de los niños con obesidad y su evidencia científica. Define inicialmente las diferentes características del pie infantil, teniendo en cuenta la estructura del pie, la postura del pie y la huella del pie evidenciando las posibilidades de sus mediciones tanto clínicas como científicas.

Explica las diferencias entre obesidad y sobrepeso y las diferentes maneras de medirlo, y da a conocer unas tablas útiles de diferentes organismos internacionales las cuales se consideran útiles para tenerlas como referencia en consulta.

La parte principal del seminario se enfoca en el análisis de diferentes estudios científicos, el autor realiza una lectura crítica de cada artículo de investigación, define los parámetros usados en varios estudios y los diferentes resultados obtenidos. Los parámetros del pie usados, en qué tipos de niños y los resultados obtenidos.

La conclusión de los estudios es que algunos parámetros son diferentes según el peso/obesidad de los niños (mayor superficie de apoyo, más anchura, más perímetro, más fuerza de reacción del suelo) y otros parámetros no son tan diferentes (índice de postura del pie (FPI) y la altura del arco). Las diferencias más acusadas se dan en el genu valgo dinámico, la limitación de la aducción de cadera por la amplitud y el grosor de los muslos y el dolor de rodilla, pero no se demuestra el dolor en el pie en los niños con sobrepeso.

El Dr. Carles Escalona es muy científico en sus explicaciones y enseña a cuestionar los valores y las creencias que se dan por válidas en clínica. Ha sido muy útil para saber leer los artículos de investigación y hacer una lectura crítica de los artículos que encontramos en las búsquedas bibliográficas.

La obesidad infantil es un problema creciente con múltiples complicaciones. El podólogo está capacitado para prescribir ejercicios y trabajar conjuntamente con otros profesionales para tratar a este tipo de pacientes.

Lo que realmente es importante y hay que tener en consideración en un niño, no es tanto la incidencia de la obesidad/sobrepeso en el pie infantil, sino las complicaciones de la obesidad a todos los niveles, psicológico, neurológico, metabólico, gastrointestinal, pulmonar, renal, cardiovascular y músculo-tendinosos.

3.7 Seminario Deficiencia postural

Este seminario está impartido por la Sra. Vanessa Oliva, logopeda y técnica de radiodiagnóstico del HPUB. Ha estado enfocado a mostrar la relación de la postura con diferentes problemas logopédicos.

Para empezar, se habló de la teoría de las cadenas musculares de Godelieve Denys-Stuyf (GDS), desarrollada entre los años 60-70. Es un método que valora a la persona cómo un todo, usando un enfoque cinestésico y comportamental. Lo que vive una persona influye en su cuerpo, gestos y movimientos. Un buen equilibrio de las cadenas nos permite ser personas con facilidad de adaptación a las circunstancias ya que podemos cambiar de actitud corporal y pasar de una cadena a otra. El problema surge cuando una cadena predomina sobre las demás, generando tensiones que modifican la postura y hacen perder la capacidad de adaptación, llevando a una rigidez corporal y psicológica, limitando nuestra adaptación a diferentes situaciones. Estas posturas corporales rígidas estarán asociadas a lesiones y patologías.

El método GDS tiene en cuenta el plano de personalidad y de relaciones. El plano de relaciones consta de dos cadenas, Posterolateral (PL) y la Anterolateral (AL)

-Cadena PL: postura abierta y de extraversion. Cuando genera tensión puede darse lumbalgias, coxartrosis y patología de meniscos.

-Cadena AL: postura cerrada y de intraversion. Cuando hay excesiva tensión puede ocasionar capsulitis, condromalacia rotuliana y esguinces de tobillos.

El plano de personalidad consta de las cadenas Anteromedial (AM), Posteromedial (PM), Posteroanterior (PA) y Anteroposterior (AP):

-Cadena AM: cuando es predominante el cuerpo se enrolla hacia atrás, está relacionado con la afectividad, necesidad de amar y ser amado. El exceso de tensiones desequilibra el cuerpo hacia atrás y lo predispone a padecer hernias de hiato, dolor cervical, hallux valgus, hernias discales y hemorroides.

-Cadena PM: esta cadena impulsa el cuerpo hacia delante y está relacionada con la necesidad de sentirse útil, acción y de competición. En exceso padeceremos de cefaleas, molestias lumbares, vértigos, náuseas, neuralgia de Arnod...

-Cadena PA y cadena AP: estas trabajan conjuntamente con la respiración. Cuando son predominantes las personas son más espirituales, buscan la necesidad del ser y del yo ideal. Con exceso pueden dar a un enderezamiento vertebral permanente, actitud aplastada (muy emotivas) y/o hiperlordótica (impulsividad).

En la figura 18 se aprecian las imágenes de las diferentes cadenas musculares explicadas por GDS.

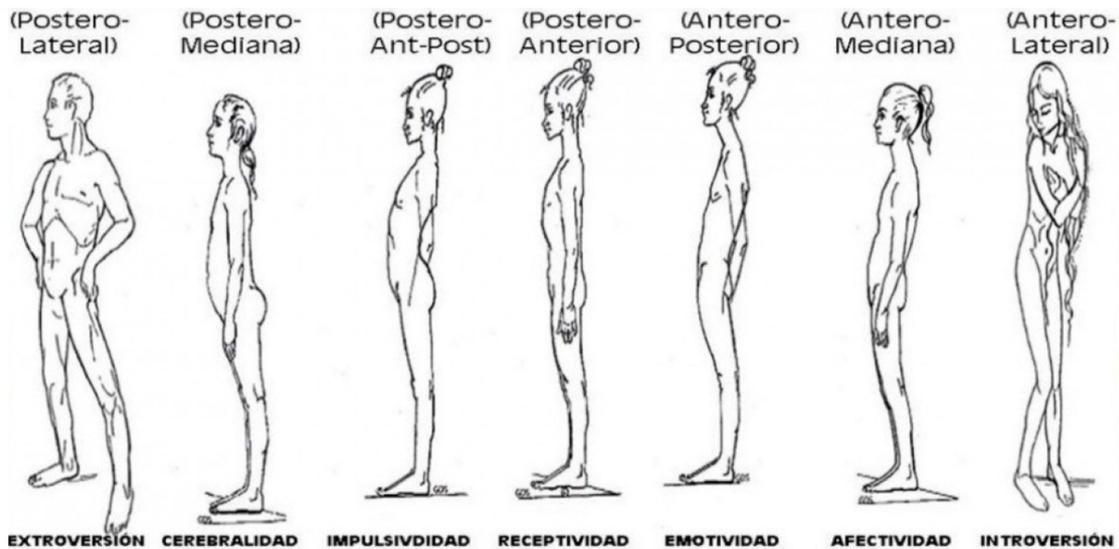


Figura 18 - Análisis de la postura corporal según las cadenas musculares (GDS).

Fuente internet. <https://www.trainerclub.es/analisis-de-la-postura-corporal-segun-las-cadenas-musculares-gds/>

En la segunda parte del seminario, se relaciona estas cadenas musculares con el hueso hioides (situado en zona de cruce de estas cadenas), dando importancia a su colocación y a la de la lengua. Cuando una cadena está en exceso nos produce desorganización postural y afecta a otros sistemas funcionales, cómo puede ser la deglución atípica o el respirador bucal.

Este seminario ha servido como introducción a la logopedia y su relación con la postura, para tener en cuenta y observar la deglución, la postura de la lengua y la respiración en los niños que atendemos en consulta por alteraciones posturales.

3.8 Seminario Análisis del movimiento durante la marcha.

El seminario del profesor Dr. Sergio Lerma trata sobre el análisis del movimiento que se produce durante la marcha dentro de los entornos clínicos y en la patología neuromusculoesquelética.

Como clínicos que realizan estudios de la marcha, lo que se analiza son movimientos y para poder actuar sobre ellos y planificar estrategias terapéuticas, es básico conocer cómo se generan estos movimientos, en esto se basa la primera parte de este seminario.

Para conseguir estrategias del tratamiento, se debe conocer cómo afectan las lesiones a este sistema, y diferencia las lesiones más frecuentes en niños prematuros y en niños nacidos a término.

La principal manifestación clínica es la espasticidad: es el trastorno del reflejo miotático.

Es muy difícil cambiar el sistema de aprendizaje, por lo que hay que optar por intervenciones tempranas para reducir la severidad de la enfermedad, porque el niño va a aprender a funcionar mejor, si se automatiza, se consigue que funcione mejor.

Hay que minimizar el impacto de la enfermedad y para ello hay que hacer intervenciones precoces anticipándonos a los problemas.

La parálisis cerebral no se cura por lo tanto se maneja buscando objetivos funcionales, la alineación precede a la función. El objetivo irá encaminado a mejorar la calidad de vida de los pacientes y de sus cuidadores.

Según el profesor Lerma está protocolizado que las férulas deben colocarse a partir del año de vida, es clara la evidencia científica en cuanto al momento de su aplicación.

Lo primero que hay que evaluar en el análisis del movimiento es si el niño es capaz de realizar estos cuatro fenómenos físicos y valorar dónde fracasa para poder hacer acciones terapéuticas. Analizaremos una serie de requisitos para establecer una marcha normal:

- Prerrequisito 1: Predisposición del pie en el contacto inicial.
- Prerrequisito 2: Aceptación de la marcha.
- Prerrequisito 3: Estabilidad en el apoyo.
- Prerrequisito 4: Adecuados mecanismos de propulsión.
- Prerrequisito 5: Distancia de los dedos al suelo, longitud de zancada.
- Prerrequisito 6: Conservación de la energía

Se debe responder en qué falla el paciente y determinar en qué parte del ciclo de la marcha falla y ver qué requisito está alterado. Hay que entender la mecánica de marcha normal para poder realizar aplicaciones terapéuticas en marchas patológicas

Un seminario intenso, denso, complicado, dirigido con maestría por el profesor Lerma, el cual tiene una gran habilidad comunicadora y que consigue mantener la atención, hacerlo ameno, resulta muy interesante y muy necesario para nuestra profesión. Son unos conceptos que se deberían tener muy claros para realizar estudios biomecánicos de la marcha, ya que se debe aprender a analizar la marcha, no sólo a emitir opiniones de la misma, y para ello se necesitan datos, cómo más precisos mejor, y no se debería evaluar la marcha de manera subjetiva como en la época anterior a los ordenadores, se hace un análisis observacional, pero es subjetivo. Cuanta más información mejor y cuanto más fiable mejor. Analizar con procedimiento de razonamiento, un procedimiento de análisis para conseguir la mejora de la marcha del paciente.

3.9 I Jornadas de Podología Infantil – CESPU

Las Jornadas de Podología infantil han estado organizadas el día 10 de abril durante una jornada intensa de 8 horas, la formación ha sido online debido a la situación de pandemia, el programa adjuntado en el Anexo III. El formato utilizado han sido exposiciones de comunicaciones breves de doctores y profesores de podología.

Se han seguido las conferencias de profesores, como el Dr. Víctor Castro sobre osteopatía infantil, un tema que resulta apasionante y con mucha interacción con nuestra profesión. A continuación, la charla del profesor Dr. Emanuel Matos sobre el calzado infantil, un tema muy en alza últimamente. Y la conferencias sobre cirugía podológica en edad infantil y farmacológica postquirúrgica de los profesores Dr. Pedro Serra y la profesora Dra. Maica Machado, aunque es una práctica que no se practique, siempre es interesante conocer los protocolos de los compañeros que realizan cirugía.

Las conferencias de la Dra. Laura Pérez, la Dra. Marta Vinyals y la Dra. Liliana Avidos han servido como repaso ya que hemos tenido el placer de realizar seminarios con ellas con anterioridad a estas jornadas.

Por último, la conferencia del profesor Dr. Miguel Oliveira sobre la "Escoliosis de atletas jóvenes vs disimetría de EEII y su influencia en la postura del pie" ha sido muy interesante. Ha empezado la conferencia definiendo las dos entidades, tanto la escoliosis como la heterometría de EEII, estableciendo sus causas, características clínicas clasificación y las pruebas para su evaluación. Una vez aclarado estas cuestiones ha pasado a aplicarlo en los jóvenes deportistas. Relacionándolo con la postura y su integración funcional. La postura se mantiene por varios captosres: visual, vestibular, propioceptivo, podal y oclusión dental. Juntos, contribuyen a la estabilización postural y dependiendo de donde se produzcan alteraciones, estas influirán en el desplazamiento del cuerpo o de una parte de él.

Estas alteraciones serán mucho más importantes en atletas jóvenes, debido a que están sujetos constantemente a situaciones de esfuerzo. Según su estatura, su complexión, el tipo de pie y el tipo de deporte que practique podemos prever un mayor o menor impacto o riesgo en la práctica deportiva.

3.10 Congreso Nacional de Podología

El Congreso Nacional de Podología se realiza los días 12,13 y 14 de noviembre, en sesiones de jueves y viernes tarde y sábado por la mañana. La organización decide su realización vía online debido a la situación de pandemia. Consta de una serie de ponencias cortas por profesionales destacados de la podología, intercaladas con mesas redondas para debatir sobre los temas expuestos. (Anexo IV)

En la primera jornada pudimos deleitarnos con dos sesiones, una de patología infantil con el profesor Roberto Pascual, demostrándonos con argumentaciones científicas que los pies planos infantiles pueden corregirse con plantillas, seguido de una revisión de la literatura sobre la incidencia de lesiones en el atletismo en jóvenes atletas y una exposición de las alteraciones de la movilidad articular en pacientes diabéticos. La segunda sesión se basó en cirugía podológica.

En la segunda jornada, las primeras sesiones estaban basadas en podología clínica y las segundas en ortopodología y biomecánica, con la siempre interesante participación del profesor Dr. Kevin A. Kirby. Donde nos deleitó sobre el sistema de transferencias de cargas del arco longitudinal en el pie humano. A continuación, el profesor Richard Blake nos hizo un repaso sobre los 35 años de la ortesis invertida de Blake, tratamiento, el cual desconozco y no he realizado en mis años de profesión, lo cual me pareció muy interesante y una complicada confección.

La tercera jornada del Congreso pude seguirla en su totalidad, se inició con una primera sesión sobre pie diabético, con charlas interesantes sobre descargas y terapia larval. Una segunda sesión de podoposturología con la participación de la Sra. Sophie Leost, un tema que me apasiona y del que me gustaría profundizar a lo largo de mi carrera. La última sesión de la jornada estaba compuesta por conferencias sobre podología deportiva.

Me ha parecido una jornada muy acertada, ha sido fácil poder seguir las sesiones desde casa o desde el lugar de trabajo, deseando que las próximas ediciones puedan celebrarse presencialmente y poder compartir vivencias con nuestros compañeros portugueses.

4 Orientaciones tutoriales

Las orientaciones tutoriales se han llevado a cabo a lo largo del curso académico con el profesor Miguel Oliveira, la Dra. Laura Pérez Palma y la profesora Liliana Avidos ayudándome a enfocar el trabajo y la metodología de realización. La comunicación con ambos ha sido online, vía correo electrónico y una reunión presencial para hacer una revisión final del trabajo, con un total de 60 horas.

La Dra. Laura Pérez ha sido la supervisora de las prácticas clínicas, nos ha facilitado todos los seminarios realizados en la UB y ha sido la asesora en el planteamiento inicial del trabajo de investigación, y el contacto con los profesionales sanitarios pediátricos.

El profesor Oliveira ha sido fundamental en la realización técnica del trabajo de investigación. Hemos tenido orientaciones tutoriales individuales y en grupo, explicándonos el sistema establecido en CESPU para la correcta redacción del trabajo, así como las norma APA 7th, el tipo de fuente utilizado, el modelo Word de relatorio, el programa de bibliografía End-Note, y el programa de estadística IBM SPSS Statistics®. Resolviendo todas las dudas que nos han ido surgiendo y ha realizado las correcciones oportunas con una amabilidad y paciencia extraordinaria.

La profesora Liliana mediante sesiones online, nos ha hecho las correcciones finales del trabajo de investigación, asesorando en la estructura del trabajo y metodología del mismo.

5 Análisis del Conocimiento de las competencias profesionales del podólogo en el ámbito pediátrico.

En este capítulo se presenta un trabajo de investigación dónde se realiza un análisis del conocimiento de las competencias profesionales del podólogo en el ámbito pediátrico. El marco teórico para fundamentar la investigación se basa en revisar la literatura existente que nos será útil para el encuadramiento del tema, en este caso, se ha realizado una búsqueda histórica de las profesiones sanitarias, estableciendo el origen común de las mismas y estudiando la evolución histórica que han desarrollado cada una de ellas, tanto la podología, la pediatría, cómo la enfermería pediátrica. Se documenta la investigación con búsqueda de documentos oficiales del Boletín Oficial del Estado (B.O.E.) dónde quedan reflejadas las competencias legales actuales de cada una de las profesiones sanitarias estudiadas en esta investigación. Respecto al tema de la historia de la podología, la bibliografía no es muy abundante y nos hemos basado en el libro de (Blázquez, 2007) y la tesis doctoral de (Novel Martí, 2009). A partir de aquí, se definen unos objetivos, para darles respuesta se realiza la metodología de la investigación, mediante una encuesta dirigida a profesionales sanitarios pediátricos, se describen los procedimientos llevados a cabo, y se finaliza el capítulo mostrando los resultados y la discusión de los mismos, estableciendo unas conclusiones de la investigación.

5.1 Fundamento teórico

En la actualidad, el podólogo ha conseguido el mayor nivel de competencias de toda su historia profesional, tiene reconocimiento social y ha conseguido el mayor nivel académico universitario, equiparándose gracias a la Declaración de Bolonia a las licenciaturas, con opción a estudios superiores de Postgrado y Máster que dan acceso al doctorado, pudiendo optar al título universitario de Doctor. También, se ha conseguido la prescripción de medicamentos, según la Ley 28/2009, de 30 de diciembre, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. (Jara, 2011).

Esta prescripción ha sido ratificada en el (Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Boletín Oficial del estado, núm. 177, de 25 de julio de 2015 Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2015/07/24/1/con>)

Sin embargo, la podología en el campo laboral, no está incluida en el sistema público de salud, con pequeñas excepciones, esta situación conlleva que la profesión de la podología se encuentra fundamentalmente limitada al ejercicio privado. Nos encontramos en una situación, un tanto paradójica, porque al no formar parte de los equipos multidisciplinares de la sanidad pública, es posible que el conocimiento de las competencias del podólogo sea desconocido por el resto de profesiones que forman parte del sistema sanitario público.

Para realizar un análisis en profundidad de esta situación, se ha investigado la historia de las profesiones sanitarias desde la antigüedad, su origen común, su evolución y distanciamiento en la historia moderna, hasta llegar a la situación actual de la enfermería pediátrica, la pediatría y la podología. Para ello hemos analizado las leyes, órdenes, reglamentación y las competencias de cada una de estas profesiones.

5.1.1 Historia antigua, el origen común de las profesiones sanitarias.

La primera referencia que se encuentra de la práctica de la medicina data alrededor del año 3000 A.C. en una época donde las artes y las ciencias logran alcanzar un gran desarrollo.

En esta época eran los barberos los que ejercían la cirugía, en el imperio romano marcaban a los esclavos, realizaban circuncisión a los judíos, quitaban helomas, sacaban muelas y realizaban alta cirugía.

Uno de los descubrimientos más importantes para la profesión de la podología, fue un sello de bronce (Fig. 18) encontrado en la ciudad de Empúries, en el que se encuentra la inscripción "*LSextili Callisti*" fechada en el siglo II d.C. se atribuye a un profesional callista (Blázquez, 2007)



Figura 19 -Sello de bronce de la época romana.

(Novel Martí, 2009)

Hipócrates (460-379 A.C.), fue llamado el padre de la medicina, aplicando metodología sistémica y científica, la aplicación racional a la enfermedad era el centro de sus enseñanzas para superar la magia y la superstición en el arte de curar. Para explicar la enfermedad y la salud, hablaba de cuatro fluidos principales en el cuerpo, llamados humores cardinales: sangre, flema, bilis negra y bilis amarilla. Y cuatro estados elementales: frío, calor, sequedad y humedad. Consideraba que la salud era el equilibrio entre humores y cualidades y el desequilibrio producía la enfermedad (Novel Martí, 2009)

En la Edad Media se produjo la separación entre la medicina y la cirugía, porque según las creencias religiosas se consideraba que el cuerpo era la prisión del alma por lo que no merecía ser estudiado. En el siglo XII, en la Alta Edad Media, se fundaron nuevas universidades y hospitales, se reanuda la disección en cadáveres y se volvieron a seguir las doctrinas de Hipócrates. (Blázquez, 2007)

La universidad formaba médicos y doctores instruidos en latín, filosofía y artes, con una posición social superior a los cirujanos-barberos. Los aprendizajes eran teóricos porque no estaba bien considerado ensuciarse las manos, en cambio el arte de los cirujanos era totalmente manual y no daban valor a la formación teórica.

La cirugía pasó a ser una rama secundaria de la medicina y se convirtió en patrimonio de barberos y sangradores que ejercían su oficio de forma ambulante para evitar represalias. Esta separación entre médicos y cirujanos-barberos se mantendría durante siglos (Blázquez, 2007).

En el siglo XIV, los cirujanos-barberos se agrupan en Londres para crear el Gremio de Cirujanos-Barberos, esta decisión está basada en la exigencia de formación teórica de quienes se dedicaban a esta actividad. El barbero constituía la célula básica y primaria de la organización sanitaria. En esta época había tanta charlatanería, curanderos y gente que ejercía sin preparación alguna, que empezaron a surgir leyes y ordenanzas para regular la situación y proteger la salud de la población. (Blázquez, 2007) La primera universidad de medicina catalana fue *"lo estudi general de Lleida"* (1267-1327) (Novel Martí, 2009).

En el Renacimiento, siglo XV, nos encontramos con la división entre cirujanos y barberos, los primeros tenían formación teórica, conocimientos de anatomía y medicina, y los segundos, eran curanderos ambulantes. A los cirujanos se les examina para poder ejercer y se denominaron Cirujanos Aprobados. En cambio, los barberos-sangradores, debían certificarse como aprendices durante 2 años, y después durante 8 años trasladarse de un pueblo a otro para finalmente realizar un examen científico ante un tribunal. Esto representa un adelanto enorme a las disposiciones anteriores. (Blázquez, 2007) Según cita Novel, V. (2009): *"Ambos especialistas podrían ser considerados como los precursores de los podólogos actuales"* (pág. 51).

Surge la figura del **Protomedicato**, que era un tribunal formado por protomédicos y examinadores que concedían licencias para el ejercicio de la práctica médica y eran los responsables de la formación, del examen y de la protección de los cirujanos. Fiscalizaban el ejercicio de todas las personas dedicadas a la atención de la salud en todas sus ramas.

También surge la figura del **Protobarberato**, que autorizaba demostrando cierta preparación y conocimientos mediante exámenes, y autorizaba al barbero-sangrador para abrir un local donde pudiera sangrar, sajar, poner ventosas, sanguijuelas, extraer dientes y muelas, deslaminar callos... es aquí cuando se produce la separación entre los barberos dedicados a afeitar y los barberos-flebotomianos. (Blázquez, 2007)

En el siglo XVI, existe una élite de médicos y cirujanos formados en las universidades que contaban con cátedras de anatomía y cirugía y atendían a pacientes de clase alta y aristócratas. Por otra parte, existía una clase baja de sanitarios, compuesta por barberos, sangradores, cirujanos, artesanos y prácticos, agrupados en gremios en cada ciudad, que pasaban sus conocimientos de padres a hijos.

En el siglo XVII, el cirujano sigue estando por debajo del médico, continua la división entre cirujanos y barberos, los primeros se dedican a intervenciones de más envergadura y los barberos a curas de heridas y sangrías. Al final se consigue la titulación universitaria de los Cirujanos para la que se les requerían unos estudios.

En el siglo XVIII, la importancia del Protomedicato aumenta y surge la necesidad de dividirse en diferentes entidades: **Protomedicato, Protofarmacéutico y Protocirujano**.

El protobarberato quedó abolido e incluido en el Protocirujano, pasando a denominarse cirujanos romancistas. La sanidad en España en el siglo XVIII era ejercida por un abanico de profesionales con clases sociales y categorías diferentes entre sí. Los cirujanos querían ascender a la clase social de los médicos.

El enfermo podía ser atendido por médicos con títulos universitarios, licenciados o doctores, cirujanos universitarios, cirujanos-barberos no universitarios o romancistas, sangradores, parteras, y curanderos con conocimientos empíricos. El callista ambulante desaparece de las calles y abrió establecimientos dónde actuaba de manera más profesional tratando callos y procesos dentarios.

En 1731, el rey Luis XV fundó la Real Academia de Cirugía. Los cirujanos-barberos o romancistas no querían renunciar al rendimiento de sus establecimientos, aunque los universitarios los despreciaban, porque creían que convertían la cirugía en oficio mezquino, en realidad, era un negocio rentable porque eran los únicos que en aquella época podían curar algo. La Universidad estaba llena de alumnos de alta clase social, pero sin hacer prácticas, porque se consideraban humillante. En cambio, los que se dedicaban a la cirugía tenían mucha práctica, pero carecían de formación teórica.

Los cirujanos-barberos o romancistas, se llamaban así al no ser universitarios no hablaban latín, sino en lenguas romances, eran empíricos, y se agrupan en tres clases diferentes: **Parteras, Sangradores y Cirujanos romancistas**. (Blázquez, 2007)

Debemos destacar el gran desarrollo que alcanzaron la Medicina y la Cirugía en Cataluña, motivo éste por el que encontramos muchos catalanes que fueron profesores de diversos centros de España a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX. (Novel Martí, 2009)

En el siglo XIX, en el año 1821, finalmente se consigue la fusión entre la Medicina y la Cirugía, pasando a ser considerada la cirugía como una ciencia. En el año 1827 tiene lugar la unificación de médicos y cirujanos en una sola carrera universitaria. Este es el siglo de la anestesia, del descubrimiento de los rayos X, de la antisepsia y de los antibióticos, permitieron el desarrollo de la medicina y de las técnicas quirúrgicas (Blázquez, 2007)

En esa época surge la figura de la enfermera inglesa, Florence Nightingale, considerada la fundadora de la enfermería moderna porque fundó una escuela de enfermeras en Londres. Su filosofía se basa en el pragmatismo y en conservar la energía vital del paciente para que la naturaleza actuara sobre él y se curara. (Alligood & Tomey, 2018)

La evolución de las profesiones sanitarias, merece la pena concretarlas desde el 1857, fecha de la publicación de la **Ley Moyano**, para observar cómo se van especializando y separando del que fuera tronco común, para formar sus propios conocimientos hasta nuestros días. El primer documento que regula jurídicamente las profesiones sanitarias es la Ley Moyano o ley de bases para la instrucción pública, (Alcaide, 2009) en la que también se incluye al callista dentro del campo profesional del Practicante en Medicina y Cirugía. Los **Ministrantes o cirujanos romancistas y sangradores** que realizaban sangrías, administraban medicación tópica, realizaban vendajes, cauterizaciones, extracción de dientes y funciones de callistas. A partir de la Ley Moyano se equiparán con los **practicantes** (Blázquez, 2007)

Una fuente importante de esta época la cita Novel, V. (2009): *“Cabe destacar una fuente documental de esta época denominada la Guía teórico-práctica del Sangrador Dentista y Callista obra de José Díaz de Benito y Angulo. En la primera y segunda sección de la Tercera parte hablan de las artes del callista y las diferentes patologías que afectan al pie: arte del callista, higiene de los pies, de los callos de los pies, remedios empleados, técnicas de escisión, cauterización y extirpación, onixis, uñeros y verrugas.* (pág.79)

En 1870, se publicó la Ley de Instrucción Pública BOE 26/6/1870 en la que trata al Callista y al Dentista dentro del campo profesional del **Practicante**. En esta primera etapa, los callistas era una práctica artesanal y a partir de este momento los estudios de cirujano-callista quedan integrados en la carrera de practicante. (Ley de Instrucción pública autorizada por el Gobierno para que rija desde su publicación en la Península e Islas adyacentes, lo que se cita. «Gaceta de Madrid» núm. 1710, de 10 de septiembre de 1857, páginas 1 a 3 Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1857-9551>).

En 1877, desaparecen los Practicantes-Dentistas, se prohíbe esta tarea a los Ministrantes y aparecen los Cirujanos-Dentistas. En 1888, se regula la profesión de Practicante y Matrona, esta será la encargada de asistir a partos y el practicante ocupará los puestos de cirujano-menor y sangrador. Adquieren un estatus importante con conocimientos teóricos y prácticos. De este modo, las últimas referencias históricas del actual podólogo debemos buscarlas, en el ámbito legislativo, a todas aquellas que afectan a los practicantes y posteriormente a los ayudantes técnicos sanitarios. (Blázquez, 2007)

En 1901 se ordena realizar un examen de admisión a todos los aspirantes a practicantes y matronas, el programa de estos estudios es publicado por la Facultad de Medicina, estará vigente hasta el año 1953.

En 1898 se implantó la colegiación profesional obligatoria para médicos y farmacéuticos, en el 1914 se produce la separación entre los barberos y los practicantes, que ya obtienen su título, pero hubo que esperar hasta el 1923 para la creación del colegio profesional de practicantes y en 1930 se concede la colegiación oficial y obligatoria a las matronas. Hasta la Ley de Bases de 1944 no se constituyen los colegios oficiales de enfermeras.

En el año 1922 se escribe el Manual del practicante, dónde se trata del Arte del Pedicuro. (Blázquez, 2007) En 1923 se fundó en Barcelona el Ilustre Colegio Oficial de Practicantes en Medicina y Cirugía, y dentro de su reglamento, se contemplaba también la actividad del cirujano callista. (Novel Martí, 2009) La guerra civil española, supuso la suspensión de todas las actividades colegiales.

A mediados de los 40, en los Estatutos de los Profesionales de Auxiliares de la Medicina, se vuelven a distinguir las atribuciones del Practicante en Medicina y Cirugía, y entre ellas, la de ejercer la profesión de Cirujano-Callista.

Unos acontecimientos importantes ocurrieron en el año 1944, un grupo de practicantes callistas realizaban unas reuniones periódicas para impulsar la podología, en el Colegio de Practicantes de Barcelona, en el que tenían una delegación provincial de cirujanos callistas, realizando cursos teórico-prácticos denominados "Cursos de perfeccionamiento" el organizador y profesor fue el Sr. Leonardo Escachs, el cual fue el elegido como primer delegado provincial, cargo que ocupó desde el 1944 hasta el 1959. (Novel Martí, 2009)

A partir de los años 50, los cirujanos callistas o los pedicuros españoles empiezan a realizar escritos de sus inquietudes profesionales despertando del letargo de la guerra civil.

5.1.2 Historia Moderna de la Podología

En la historia moderna de la podología cabe destacar al Sr. Escachs Clariana (1918-1981) por su intensa labor en el avance de la Podología. Inició un largo camino con la finalidad de situar la Podología en un nivel científico. (Novel Martí, 2009)

El año 1951 es un año clave para la profesión podológica porque se lleva a cabo el primer curso sobre las enfermedades de los pies, en la Cátedra de Fisiología de la Facultad de Medicina de Barcelona. El curso duraba tres meses, constaba de 17 lecciones teóricas y 17 lecciones prácticas, tuvo un gran éxito y al finalizar se expedía un diploma (Figura 20). Estos cursos se realizaron hasta el año 1953. A partir de ese año se unificaron criterios entre los cursos ofertados por la Facultad de Medicina y los ofertados por la sección de cirujanos-callistas del Colegio de Practicantes, y se realizaron de forma conjunta a través de la cátedra

de patología quirúrgica del profesor Ramón Arandes Arán, en el Hospital Clínico, dónde posteriormente se fundaría la Escuela de Podología. (Novel Martí, 2009)



Figura 20 - Diploma como Especialista en Enfermedades de los pies.

(Novel Martí, 2009)

En ese mismo año, por un Decreto del 4 de diciembre se unifican las profesiones sanitarias de practicantes, matronas y enfermeras en una única titulación, Ayudantes Técnicos Sanitarios (A.T.S.), regula las especialidades permitiendo adecuar el plan de estudios del practicante a tres años de duración. Las escuelas universitarias dependían de la Facultad de Medicina.

En el año 1955, por Orden del 23 de diciembre, se crea y reglamenta, la Escuela de Podología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, como centro de investigación, especialización y fomento de la podología. Era una especialización para los que trabajaban como cirujanos callistas después de haber obtenido el título de practicante. Ésta formación tenía una duración de un año teórico y práctico, obteniendo el Diploma de Podología expedido por el Rector de la Universidad de Barcelona.(Novel Martí, 2009)

A partir de este momento, empiezan a suceder eventos que serán básicos para el ascenso hacia la profesionalización para la podología. Se produce la aparición de la primera Revista Nacional de Podología, se forma la Agrupación de Podólogos de España, nombrándose la Primera Junta Rectora presidida por Jesús Urbina, cuyo principal objetivo es crear la Escuela Oficial de Podología de Madrid y el Primer Congreso Nacional de Podología. (Blázquez, 2005)

En el año 1962, por el **Decreto 727/1962 de 29 de marzo**, se reconoce y reglamenta la especialidad de Podología para los practicantes y los A.T.S, con una duración de dos años académicos, la posesión del diploma facultará a sus titulados para recibir a los pacientes con plena autonomía, así mismo, se reglamenta el campo profesional "tratamiento de las enfermedades y afecciones de los pies incluyendo la cirugía menor". (Decreto 864/1970, de 12 de marzo, por el que se establece un plazo límite para la solicitud del diploma de Podólogo a los profesionales acogidos al artículo séptimo del Decreto 727/1962, de 29 de marzo. «BOE» núm. 83, de 7 de abril de 1970, páginas 5402 a 5402, disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1970-391).

Se crea por orden del 29 de marzo de 1968 la Escuela de podología de Madrid, adscrita a la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.

En el año 1978, la Agrupación Española de Podólogos, de acuerdo con las dos escuelas oficiales, presentan un plan de estudios elaborado por la Escuela de Podología de la Universidad de Barcelona, y piden al Ministerio de Educación y Ciencia la incorporación de los estudios de podología a la Universidad, como Escuela Universitaria. Fruto de estas gestiones y superando todo tipos de obstáculos perpetuados desde el Consejo de Colegios Oficiales de ATS/DUE, surge el **Decreto 649/88 de 24 de junio de 1988**, el cual, por fin, después de trece largos años, desde que en 1977 Enfermería y posteriormente Fisioterapia, fueran declaradas carreras universitarias, transforma los estudios de podología en un primer ciclo universitario, con la obtención del título de **Diplomado en Podología**. (Real Decreto 649/1988, de 24 de junio, por el que se transforman los estudios de Podología en primer ciclo universitario conducente al título de Diplomado Universitario en Podología y se establecen las directrices generales propias de los correspondientes planes de estudio. «BOE» núm. 153, de 27 de junio de 1988, páginas 19999 a 20001, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1988/06/24/649>).

Así las Escuelas de Podólogos de las Facultades de Medicina, se transforman en **Escuelas Universitarias de Podología**. A partir de 1989, se empiezan a impartir las nuevas enseñanzas. Y así es cómo la profesión de la podología consiguió su reconocimiento e independencia académica de las otras profesiones sanitarias con las que compartió sus orígenes.

El **6 de marzo de 1989**, BOE nº66, el Parlamento de Cataluña aprobó la creación del Colegio oficial de Podólogos de Cataluña. Su primera presidenta fue la Dra. Virginia Novel.

(Ley 3/1989, de 6 de marzo, de Creación del Colegio de Podólogos de Cataluña. Comunidad Autónoma de Cataluña «DOGC» núm. 1116, de 8 de marzo de 1989 «BOE» núm. 66, de 18 de marzo de 1989, disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1989/BOE-A-1989-6349-consolidado.pdf>)

Con la Ley 3/1998, del 4 de marzo de 1998, se crea el **Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos** como máximo órgano de representación profesional en el territorio español. (Ley 3/1998, de 4 de junio, de modificación de la Ley 3/1991, de 14 de marzo, de Entidades Locales de Castilla-La Mancha. «BOE» núm. 180, de 29 de julio de 1998, páginas 25745 a 25745, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es-cm/l/1998/06/04/3>)

A nivel europeo, durante los años 1998-1999, se inicia la Convergencia Europea de Educación Superior, tras la declaración de la Sorbona y Bolonia, los estados europeos debían adaptar las titulaciones a un mismo nivel para facilitar las oportunidades de trabajo de los estudiantes europeos.

Esta situación era complicada para la Podología porque el nivel universitario en muchos países europeos era inferior al nivel conseguido en el estado español, pero es una oportunidad para conseguir el nivel de Grado (licenciatura) y tener acceso al máster y/o doctorado. Es el momento de la movilización a nivel europeo de los profesionales de la podología. Ante la entrada en el Espacio Europeo de Educación Superior, el Ministerio de Educación mediante el **Real Decreto de 1 de enero de 2005, 55/2005** regula la estructura y los estudios universitarios de grado (Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado «BOE» núm. 21, de 25 de enero de 2005, páginas 2842 a 2846, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2005/01/21/55>) y, el **Real Decreto de 21 de enero de 2005, 56/2005**, los estudios universitarios de postgrado. (Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado, «BOE» núm. 21, de 25 de enero de 2005, páginas 2846 a 2851, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2005/01/21/56>)

Se realizó un proyecto de un nuevo plan de estudios para Podología, que garantizara las competencias de los podólogos y las demandas de la sociedad. Este proyecto fue un éxito rotundo, y fue aprobado por las autoridades competentes, fijando en 240 los créditos exigidos en el plan de estudios y sentó las bases de las competencias profesionales actuales. (Ramos Galván et al., 2016)

Se consigue mediante la **Declaración de Bolonia** en el año 2010, la unificación de los títulos universitarios y permitió estructurar los estudios de Educación Superior en tres ciclos: Grado, Máster y Doctorado. Así, mediante la **Orden CIN/728/2009, de 18 de marzo**, se establecieron los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de Podólogo. (Orden CIN/728/2009, de 18 de marzo, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Podólogo. «BOE» núm. 73, de 26 de marzo de 2009, páginas 29170 a 29176, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2009/03/18/cin728>)

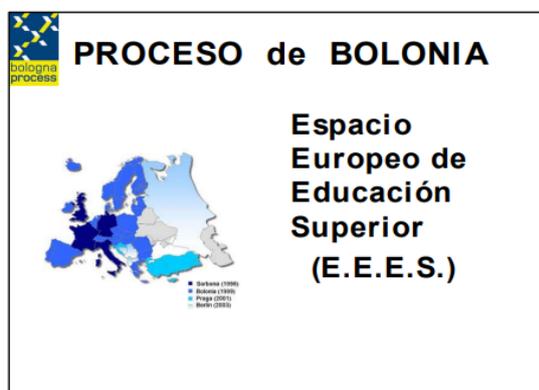


Figura 21 - Mapa de los países integrantes en el Proceso de Bolonia.

Fuente:(Ramos Galván et al., 2016)

En el curso 2009/2010 se inician los estudios de **Grado de Podología** en la Universidad de Barcelona, y el decreto 28/2009, en Cataluña, el Departament de Salut amplía la cartera de servicios en atención podológica al pie diabético. (*DECRET 28/2009, de 24 de febrer, pel qual es regula l'atenció podològica de les persones diabètiques amb patologies vasculares i neuropàtiques cròniques com a prestació complementària a les prestacions comunes del sistema nacional de salut.* Disponible en: <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2009/02/24/28>)

El **Real Decreto 967/2014, de 21 de diciembre**, se establecen los requisitos y procedimientos para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario profesional, en nuestro caso, del título de Diplomado Universitario, en el actual título de Grado en Podología. (Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del marco español de cualificaciones para la educación superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado. «BOE» núm. 283, de 22 de noviembre de 2014, páginas 95973 a 95993, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2014/11/21/967>). (Ramos Galván et al., 2016)

5.1.3 Competencias podológicas

La legislación vigente conforma la Podología como una profesión perfectamente regulada en base a una completa normativa legal, su ejercicio requiere estar en posesión del Título Oficial de Grado, de 240 créditos europeos. De esta manera, el podólogo tendrá la acreditación para el ejercicio de la profesión, y podrá obtener títulos de Máster y de Doctorado. (García Carmona, 2015).

En la **Orden CIN/728/2009 del 18 de marzo**, tras la Declaración de Bolonia, se establecieron los requisitos para el ejercicio de la profesión: (Orden CIN/728/2009, de 18 de marzo, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Podólogo. «BOE» núm. 73, de 26 de marzo de 2009, páginas 29170 a 29176. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2009/03/18/cin728>)

El **Graduado en Podología** será un profesional con los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarias para la realización de las actividades dirigidas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las afecciones y deformidades de los pies, mediante procedimientos terapéuticos podológicos. Para ello, García Carmona (2015) nos resume las competencias que deben adquirir serán:

- 1-Conocer y aplicar los fundamentos teóricos y metodológicos de la Podología y Podiatría.*
- 2-Conocer la estructura y función del cuerpo humano en especial de la extremidad inferior, semiología, mecanismos, causas y manifestaciones generales de la enfermedad y métodos de diagnóstico de los procesos patológicos médicos y quirúrgicos interrelacionando la patología general con la patología del pie.*
- 3-Obtener la capacidad, habilidad y destreza necesarias para diagnosticar, prescribir, indicar, realizar y/o elaborar y evaluar cualquier tipo de tratamiento podológico, ortopodológico, quiropodológico, cirugía podológica, físico, farmacológico, preventivo, y/o educativo, basado en la Historia Clínica.*
- 4-Adquirir una experiencia clínica adecuada en cada uno de los contenidos podológicos, llevados a cabo en centros acreditados para la formación universitaria de Podología, fomentando la interrelación y comunicación eficaz con pacientes, familiares, y miembros del equipo multidisciplinar.*
- 5-Colaborar con los profesionales sanitarios específicamente formados en la materia, en la adaptación y uso de prótesis y ayudas técnicas necesarias, según las condiciones físicas, psicológicas y sociales de los pacientes.*

6-Adquirir la capacidad para realizar una gestión clínica centrada en el paciente, en la economía de la salud y el uso eficiente de los recursos sanitarios, así como la gestión eficaz de la documentación clínica, con especial atención a su confidencialidad.

7-Conocer, diseñar y aplicar programas preventivos relacionados con la patología y el fomento de la atención podológica en la población.

8- Adquirir habilidades de trabajo en los entornos educativo e investigador, asistencial-sanitario, así como en equipos uniprofesionales y multiprofesionales. Asesorar en la elaboración y ejecución de políticas de atención y educación sobre temas relacionados con la prevención y asistencia podológica.

9-Valorar de forma crítica la terminología, ensayos clínicos y metodología utilizados en la investigación relacionada con la podología.

10-Identificar que el ejercicio de la profesión está asentado en el respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias, cultura, determinantes genéticos, demográficos, y socioeconómicos, aplicando los principios de justicia social y comprendiendo las implicaciones éticas en un contexto mundial en transformación.

11-Incorporar los principios éticos y legales de la profesión en la práctica, actuando siempre en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas, de la legislación vigente y de los criterios de normopraxis, integrando los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones. (p39-40).

5.1.3.1 Cirugía Podológica

Entre las competencias profesionales que tiene el Podólogo, está la Cirugía Podológica, éstas quedan recogidas en el Real Decreto 649/88, (Real Decreto 649/1988, de 24 de junio, por el que se transforman los estudios de Podología en primer ciclo universitario conducente al título de Diplomado Universitario en Podología y se establecen las directrices generales propias de los correspondientes planes de estudio. «BOE» núm. 153, de 27 de junio de 1988, páginas 19999 a 20001, disponible en:

<https://www.boe.es/eli/es/rd/1988/06/24/649>) denominándola Quiropodología, con asignaturas troncales, dónde se incluyen los contenidos y técnicas quirúrgicas del pie, dónde se describen: "Tipos de anestesia en podología y técnicas de aplicación. Técnicas de cirugía menor y sus aplicaciones. Cirugía de partes blandas", así como la asignatura de Quiropodología II que incluye "Conocimiento de la cirugía ósea y articular del pie" estas asignaturas son obligatorias para todas las universidades que expidan el título de Diplomado en Podología. (García Carmona, 2015)

En la **Orden CIN/728/2009 del 18 de marzo**, en el punto 3 del apartado 3, relacionan los objetivos en relación a las competencias que los estudiantes de Grado deben adquirir. También se referencia en el Libro Blanco del Título de Grado en Podología de la Agencia Nacional de Evaluación (ANECA), ANECA (2009) recuperado de http://www.aneca.es/var/media/150304/libroblanco_podologia_def.pdf

Se incluyen los módulos de Quiropodología y Cirugía Podológica con 24 créditos europeos. Los legisladores contemplan como función propia del podólogo la alternativa quirúrgica para el tratamiento de las afecciones y deformidades del pie, por lo tanto, es un profesional con cualificación en Cirugía. (García Carmona, 2015)

5.1.3.2 Capacidad diagnóstica

El podólogo tiene reconocida su capacidad diagnóstica en base a la normativa del **Real Decreto 1132/1990 de 14 de septiembre**, dónde se establecen las medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos. En la disposición adicional segunda se autoriza a los podólogos para hacer uso con carácter autónomo de las instalaciones o equipos de radiodiagnóstico propios de su actividad, en los límites del ejercicio profesional correspondiente a su título académico. (Real Decreto 1132/1990, de 14 de septiembre, por el que se establecen medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos «BOE» núm. 224, de 18 de septiembre de 1990, páginas 27261 a 27262, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1990/09/14/1132>).

En el **Real Decreto 1085/2009 de 3 de julio**, se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de Rayos X con fines de diagnóstico médico: "El funcionamiento de una instalación de rayos X de diagnóstico médico deberá ser dirigido por médicos, odontólogos o veterinarios, o los titulados a los que se refiere la disposición adicional segunda del Real Decreto 1132/1990"(podólogos). (Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico «BOE» núm. 173, de 18 de julio de 2009, páginas 60188 a 60211, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2009/07/03/1085>).

<https://copoan.es/web/wp-content/uploads/2019/05/1553159781>

[DIONISIO MARTOS MEDINA Dictamen competencias profesionales.pdf](#)

5.1.3.3 Prescriptor de Ortoprótesis

En este apartado recogemos los aspectos más destacados de la legislación sobre la capacidad de prescriptor del podólogo según García Carmona (2015):

Real Decreto 905/2013, de 22 de noviembre, por lo que se establece el título de Técnico Superior en Ortoprótesis y Productos de Apoyo y se fijan sus enseñanzas mínimas, (Real Decreto 905/2013, de 22 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Ortoprótesis y Productos de Apoyo y se fijan sus enseñanzas mínimas «BOE» núm. 301, de 17 de diciembre de 2013, páginas 99264 a 99336, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2013/11/22/905>), se reseña en su artículo 4: "Diseñar ortesis, prótesis externas y productos de apoyo, según lo establecido el **Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre**, por el que se regulan los productos sanitarios y demás normativa de adaptación, adaptados a las características anatomofuncionales, psicológicas y sociales del usuario y ajustándose a la prescripción facultativa". En el artículo 2, apartado ñ, refiere que un "Facultativo especialista" se encuentre legalmente autorizado para extender la prescripción. En el apartado d, se refiere a "producto a medida" como aquel producto sanitario fabricado específicamente según la prescripción escrita de un facultativo especialista en la que éste haga constar bajo su responsabilidad, las características del diseño, y que se dedique a un paciente determinado. (Real Decreto 1591/2009, de 16 de

octubre, por el que se regulan los productos sanitarios. «BOE» núm. 268, de 6 de noviembre de 2009, disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2009/BOE-A-2009-17606-consolidado.pdf>)

Los soportes plantares o plantillas son productos sanitarios de Clase I (Anexo IX de dicho Real Decreto) y tratándose de un tratamiento prescrito por el podólogo, conlleva al reconocimiento del podólogo como prescriptor de tratamientos ortoprotésicos. Además de la capacidad reconocida de adaptador de productos sanitarios, se confiere la posibilidad al podólogo para considerarse como fabricante de productos sanitarios en base al **Real Decreto 1591/2009**, por el que se regulan los productos sanitarios. Para ello deberá tener la licencia en funcionamiento. Los requisitos están recogidos en el **Real Decreto 437/2002 de 10 de mayo**. (p.40) (Real Decreto 437/2002, de 10 de mayo, por el que se establecen los criterios para la concesión de licencias de funcionamiento a los fabricantes de productos sanitarios a medida «BOE» núm. 128, de 29 de mayo de 2002, páginas 19052 a 19053, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2002/05/10/437>)

5.1.3.4 Prescripción Farmacológica

Ley 28/2009, de 30 de diciembre, de modificación de la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Establece en el punto 2 de su artículo único que modifica el apartado I del artículo 77 de la antigua ley, que dice:

“La receta médica, pública o privada, y la orden de dispensación hospitalaria son los documentos que aseguran la instauración de un tratamiento con medicamentos por instrucción de un médico, un odontólogo o un podólogo, en el ámbito de sus competencias respectivas, únicos profesionales con facultad para recetar medicamentos sujetos a prescripción médica”. (Becerro et al., 2002)

Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación, en el punto a del artículo I, se define la receta médica como: “es el documento de carácter sanitario, normalizado y obligatorio mediante el cual los médicos, odontólogos o podólogos, legalmente facultados para ello, y en el ámbito de sus competencias respectivas, prescriben a los pacientes los medicamentos o productos sanitarios sujetos a

prescripción médica, para su dispensación por un farmacéutico o bajo supervisión". (Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación «BOE» núm. 17, de 20 de enero de 2011, páginas 6306 a 6329, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2010/12/17/1718>).

El **Real Decreto 42/1995**, que establece que el título de técnico ortoprotésico, recoge la prescripción ortésica podológica, lo que permite que el técnico ortoprotésico pueda atender la prescripción médica y/o podológica.

El **Real Decreto 1277/2003 del 10 de octubre**, que establece las bases sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios, es destacable en lo que concierne al reconocimiento profesional (Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios «BOE» núm. 254, de 23/10/2003, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/10/10/1277/con>) y la **Ley de Ordenación de las profesiones sanitarias (LOPS) Real Decreto 44/2003 del 21 de noviembre de 2003** es de las leyes más esperadas, porque coloca a cada profesión en su sitio, dando un marco legal que reconoce como profesiones sanitarias aquellas que la normativa universitaria reconoce como titulaciones en el ámbito de la salud, y que en la actualidad gozan de una organización colegial reconocida por los poderes públicos. (García Carmona, 2015) En el artículo 7, apartado D dice: "Podólogos: los Diplomados Universitarios en Podología realizan las actividades dirigidas al diagnóstico y tratamiento de las afecciones y deformidades de los pies, mediante las técnicas terapéuticas propias de su disciplina". (Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias «BOE» núm. 280, de 22/11/2003, disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/11/21/44/con>)

5.1.3.5 Resumen de las competencias

- Los podólogos tienen una titulación independiente de otros profesionales.*
- Tienen la capacidad de recibir autónomamente al paciente.*
- Capacidad de realizar tratamiento de las deformidades y afecciones de los pies.*
- Capacidad diagnóstica y uso de Rayos X.*

-Prescripción de tratamientos ortoprotésicos.

-Cirugía podológica.

-Prescripción farmacológica.

(Forteza et al., 2015)

5.1.4 Enfermería Pediátrica y sus orígenes

Para entender el origen de la enfermería pediátrica haremos un breve repaso de la historia del cuidado de los niños. En la cultura romana se legisló la patria potestad, de forma que los niños abandonados podían ser adoptados o pasaban a ser propiedad del Estado Romano, se decretaron leyes que castigaban a los padres que abandonaban a sus hijos, a pesar de ello, el infanticidio era una práctica normal. En la época cristiana fue cuando se empezó a reconocer al niño como un ser con alma, por lo que se replantean los cuidados hacia el niño como un derecho innato y no como imposición legal de las épocas romanas. En el año 374 se prohíbe el infanticidio y se considera un asesinato, se crean instituciones para niños abandonados. En 1802 se crea el primer hospital infantil de importancia, *l'Hôpital des enfants malades* de París, el niño es considerado un ser completo. A finales del siglo XIX y principios del siglo X se produce el desarrollo incipiente de la psicología evolutiva y psicología cognitiva. Y por fin en el siglo XX, surgen los derechos de los niños. Organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la *United Nations Children's Emergency Funds* (UNICEF) establecen políticas de salud y actuaciones dirigidas al cuidado y protección del niño, la familia y su entorno. Uno de los mayores logros es la Declaración de los Derechos de los niños de 20 de noviembre de 1959 (refrendada en 1989). Y en estos momentos cuando la enfermería pediátrica y la pediatría vivieron momentos de lucha y reivindicaciones, porque empezaba a verse la infancia cómo un momento crucial en el desarrollo humano que podían dejar secuelas en el adulto si no se desarrollaban correctamente.

5.1.5 Historia moderna de la enfermería pediátrica

El primer intento en profesionalizar la enfermería pediátrica fue en el año 1923, cuando se crea la Escuela Nacional de Puericultura en Madrid, para luchar contra la mortalidad infantil y la formación de profesionales para cuidar a los niños con problemas de salud.

Desde aquella época hasta la actualidad se han producido una serie de acontecimientos, leyes y decretos que han llevado hasta la especialidad de enfermería pediátrica.

En el **Decreto 3524/1964** se establece la especialidad de Pediatría y Puericultura para los A.T.S ante el convencimiento de que los problemas de salud y la necesidad de cuidados infantiles son muy diferentes de los de la edad adulta. (Decreto 3524/1964, de 22 de octubre, por el que se crea la especialidad de «Pediatría y Puericultura» en los estudios de Ayudantes técnicos sanitarios. BOE» núm. 271, de 11 de noviembre de 1964, páginas 14817 a 14817, Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1964-20202)

En el año 1977, **Decreto 2128/1977** se transforman las enseñanzas de ATS en DUE, como reconocimiento de disciplina en proceso de construcción, con reconocimiento científico y académico. (Real Decreto 2128/1977, de 23 de julio, sobre integración en la Universidad de las Escuelas de Ayudantes Técnicos Sanitarios como Escuelas Universitarias de Enfermería. BOE» núm. 200, de 22 de agosto de 1977, páginas 18716 a 18717. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1977-20006>)

El **Decreto 992/1987** regula la obtención del Título de Enfermero especialista y se crean las siguientes especialidades: Enfermería Obstétrico-Ginecológica (matronas), Enfermería Pediátrica, Enfermería de Salud Mental, Enfermería de Salud Comunitaria, Enfermería de Cuidados Especiales, Enfermería Geriátrica, Gerencia y Administración de Enfermería. Sólo logran sacar sus programas formativos adelante la Enfermería de Salud Mental y las Matronas. Enfermeras pediátricas elaboran un programa formativo para la especialidad que no pudo ver la luz hasta el año 2005. (Real Decreto 992/1987, de 3 de julio, por el que se regula la obtención del título de Enfermero especialista. BOE» núm. 183, de 1 de agosto de 1987, páginas 23642 a 23644. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1987/07/03/992>)

Durante los años 1987 y 2005 hubo épocas de altibajos, incluso se estuvo a punto de perder las competencias con la publicación del Decreto del año 2003, relevaba a la enfermera pediátrica a una subcategoría dentro de la Especialidad de Enfermera de Clínica Avanzada, lo que supuso luchas y reivindicaciones de las enfermeras pediátricas para recuperar su identidad. Finalmente, con la publicación del **Real Decreto 450/2005** la Enfermería Pediátrica se reconocía como especialidad del Sistema sanitario español. (Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre especialidades de Enfermería. BOE» núm. 108, de 6 de mayo de 2005, páginas 15480 a 15486. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2005/04/22/450>)

El punto realmente importante para la Enfermería Pediátrica es la aprobación del programa Formativo de la especialidad en el año 2010, como guía de formación para todas las unidades docentes. Se aprobó con la **Orden SAS/1730/2010 del 17 de junio**. (Orden SAS/1730/2010, de 17 de junio, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Pediátrica. BOE» núm. 157, de 29 de junio de 2010, páginas 57251 a 57276 Disponibles en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2010/06/17/sas1730>)

5.1.6 Competencias de la Enfermería Pediátrica.

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de profesiones sanitarias y el artículo 7 del **Real Decreto 450/2005 de 22 de abril**, sobre las especialidades de Enfermería, establecen el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias y de la especialidad de enfermería. La Comisión Nacional de la Especialidad de Enfermería Pediátrica, elaboró el primer programa formativo de esta especialidad en el marco de las líneas actuales en la asistencia pediátrica. Este programa será de aplicación a los residentes de la Especialidad de Enfermería Pediátrica que obtengan plaza en formación de Unidades Docentes de dicha especialidad. (Pedraza Anguera, 2014)

La enfermería pediátrica actual debe dar respuesta adecuada a la necesidad de personalizar los cuidados y su coordinación entre los distintos niveles asistenciales. Este enfoque humanístico de la especialidad, posibilita recuperar cuidados tradicionales, fomentando el vínculo afectivo, la utilización del masaje y el tacto, la lactancia materna, la incorporación de los padres en el cuidado y el tratamiento del recién nacido, niño y adolescente, teniendo presentes los factores culturales, la escolarización del niño hospitalizado y haciendo especial énfasis en la educación para la salud.

La enfermera especialista en Enfermería Pediátrica, es el profesional capacitado para proporcionar cuidados de enfermería especializados de forma autónoma, durante la infancia y adolescencia, en todos los niveles de atención, incluyendo la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la asistencia al recién nacido, niño o adolescente sano o enfermo y su rehabilitación, dentro de un equipo multiprofesional y en colaboración con enfermeras especialistas en otras áreas.

Las competencias de la enfermera especialista en Enfermería Pediátrica tienen su inicio en las competencias del Grado, siendo el ámbito de la especialidad donde la enfermera Pediátrica debe ser competente y estar capacitada para:

-Establecer una interacción profesional con el recién nacido, niño, adolescente y familia, demostrando habilidades, conocimientos y actitudes para la relación terapéutica, teniendo en cuenta la diversidad cultural, con la finalidad de identificar áreas de cuidados, contribuir a la adquisición de habilidades de autocuidado, favorecer el bienestar y acompañar en los procesos que conllevan a una pérdida o cambio de vida.

-Mantener una comunicación eficaz con el equipo, con otros profesionales, instituciones, grupos sociales, y los diferentes servicios de salud, utilizando los recursos disponibles prestando un clima de colaboración multiprofesional.

-Liderar coordinar y dirigir los procesos de gestión clínica para hacer más eficiente la atención y adaptada a las necesidades de los recién nacidos, niños, adolescentes y familias.

-Ejercer el liderazgo en el equipo de salud y en otros grupos sociales y profesionales, llevando a cabo actividades de coordinación de grupos y trabajo en equipo.

- Gestionar, liderar y coordinar la actividad asistencial y los servicios de enfermería, garantizando la mejora continua de la calidad de los cuidados.*
- Gestionar los sistemas de información relativos a la práctica profesional garantizando el secreto profesional y la calidad de los registros.*
- Realizar educación para la salud al niño, adolescente, familia y comunidad, identificando las necesidades de aprendizaje, diseñando, planificando y llevando a cabo intervenciones para promover, fomentar, y mantener estilos de vida saludables, prevenir riesgos y lograr el mayor nivel de autocuidado posible.*
- Desarrollar actividades docentes dirigidas a las enfermeras, enfermeras especialistas y a otros profesionales de la salud, encaminadas a favorecer el desarrollo de la profesión y mejorar la calidad de la atención a la salud de la población infantil y juvenil.*
- Basar su práctica clínica en la mejor evidencia disponible para contribuir a una mejora continua en la calidad de los cuidados prestados en el área de la especialidad.*
- Generar conocimiento científico en enfermería pediátrica e impulsar líneas de investigación y difundirlo para mejorar la práctica clínica e incrementar los conocimientos de la especialidad.*
- Valorar de forma integral y contextualizada al recién nacido, niño, adolescente y familia detectando cualquier anomalía y posibles déficits en sus necesidades, elaborando juicios clínicos profesionales, planificando las intervenciones y resolviendo de forma autónoma los problemas identificados y/o derivando a otro profesional.*
- Gestionar los cuidados de enfermería orientados a la satisfacción de las necesidades, derivadas de los problemas de salud del recién nacido, niño o adolescente, y a la prevención de complicaciones, garantizando una práctica segura y de calidad.*
- Prestar cuidados integrales al recién nacido, niño, adolescente y familia desde una perspectiva ética y legal, con respeto, tolerancia, sin enjuiciamientos, con sensibilidad a la diversidad cultural, garantizando el derecho a la intimidad, la confidencialidad, la información, la participación, la autonomía y el consentimiento informado en la toma de decisiones.*

-Detectar y actuar en situaciones de sospecha de abuso sexual o maltrato infantil siguiendo los protocolos de actuación establecidos para asegurar el bienestar del recién nacido, niño o adolescente.

-Valorar la repercusión de la hospitalización y de los procesos de enfermedad que implican una pérdida o un cambio de vida, del recién nacido, niño, adolescente y familia, estableciendo una relación terapéutica que facilite su adaptación a la unidad, un afrontamiento adecuado y favorezca la implicación progresiva en los cuidados.

-Realizar con habilidad, eficacia y eficiencia los diferentes procedimientos, pruebas diagnósticas y tratamientos derivados de los diferentes problemas de salud en el recién nacido, niño y adolescente, teniendo en cuenta los distintos niveles de cuidados y asegurando una práctica profesional basada en los principios éticos, legales y de seguridad clínica.

-Planificar los cuidados al alta hospitalaria con los padres/tutores del recién nacido y de forma conjunta con el niño/adolescente y su familia. Elaborar el informe de continuidad de cuidados y garantizar una asistencia profesional adecuada en el domicilio, coordinando la atención necesaria con los profesionales de los diferentes niveles: atención primaria, especializada, servicios sociales, dispositivos de acogida o adopción.

-Valorar y prestar cuidados integrales al niño y adolescente con un proceso quirúrgico para ayudar en el óptimo restablecimiento de la salud e identificar, intervenir y/o derivar ante las posibles complicaciones.

-Aplicar la prescripción enfermera vinculada a los cuidados de enfermería pediátrica, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados y/o efectos derivados de su administración y consumo.

-Gestionar cuidados de enfermería al niño con un proceso oncológico de forma autónoma, que permitan una adecuada adaptación, vivencia y afrontamiento de la enfermedad, del largo proceso evolutivo de la misma, la terapia intensiva y específica que requiere, sus efectos secundarios y la repercusión psico-emocional y social que supone para el niño, adolescente y familia.

-Valorar las necesidades que presentan el niño con enfermedad mental y su familia, planificar y realizar las intervenciones adecuadas a las distintas situaciones de forma autónoma o con otros profesionales ya sea durante la hospitalización o de forma continuada en los controles de salud de atención primaria.

-Realizar y/o colaborar en los procedimientos de cirugía menor más habituales en el ámbito pediátrico y los cuidados relacionados de forma efectiva y segura.

-Gestionar los cuidados de enfermería orientados a la satisfacción de las necesidades del recién nacido, niño, adolescente y familia y las complicaciones derivadas de un problema de salud que requiere atención en las unidades de Urgencias, Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) y Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) teniendo en cuenta los estándares de calidad y seguridad clínica.

-Demostrar capacidad de anticipación y actuación ante situaciones que puedan poner en riesgo la vida del recién nacido, niño, adolescente en estado crítico, en un entorno complejo con tecnología diagnóstica y terapéutica en constante actualización.

-Proporcionar el apoyo emocional necesario, ante el impacto producido por la gravedad de la enfermedad, el ingreso en Urgencias, UCIN o UCIP, para disminuir el estrés emocional, facilitar el afrontamiento eficaz de la situación y favorecer la adaptación a la unidad o la vivencia del duelo.

-Trabajar en equipo multidisciplinar tomando decisiones, actuando en situaciones de urgencia vital del recién nacido, niño o adolescente y asumiendo la responsabilidad correspondiente.

(Pedraza Anguera, 2011)

5.1.7 Historia Moderna de la Pediatría

En las facultades de Medicina, las enfermedades infantiles las explicaba la Cátedra de obstetricia y ginecología. Fue en el año 1886, cuando se publica un Real Decreto, por el cual se creaba una nueva asignatura, Enfermedades de la Infancia, con la cual, por primera vez, la enseñanza de las enfermedades infantiles se independizaba, se creaba la cátedra de pediatría en Cataluña que se ocupó el año 1891.

A principios del siglo XX existía una alta mortalidad infantil en las zonas urbanas, en especial en los barrios más humildes, ello hizo que aparecieran instituciones benéficas, mayoritariamente religiosas, orientadas a la protección de las familias más desfavorecidas. Los hospitales no tenían previsto habilitar camas infantiles, fue en el año 1906, cuando la Facultad de Medicina se trasladó al Hospital Clínico de Barcelona, y se adjudicó a pediatría un ala del nuevo hospital.

En 1920, se produjo una ligera mejoría de la mortalidad infantil gracias a la vacunación masiva y a la mejora de las condiciones sociales en las ciudades. En este momento es cuando se empezó a reivindicar la atención infantil especializada por parte de los médicos con experiencia pediátrica y se instauró su enseñanza especializada en las Facultades de Medicina, lo que llevó a que estos médicos que se dedicaban preferentemente a la atención infantil crearan en el 1926 la "*Societat Catalana de Pediatria*". (Moraga-Llop, 2017)

La pediatría disfrutó de su momento más ilusionante cuando se instauró la República, que restablecía libertades sociales y culturales abolidas por Primo de Rivera, y la restauración de la Generalitat de Catalunya con el *Estatut* de 1932. Se renovaron las enseñanzas de la pediatría, y se inicia una campaña de educación sanitaria en el entorno rural. Esta época ilusionante de avance a nivel social, económico y sanitariamente se vio truncado con el inicio de la guerra civil, y quedó bloqueada la protección materno-infantil.

A los pocos años de acabarse la guerra, en el año 1942, el régimen franquista instauró el Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE), era una cobertura de carácter obligatoria para proteger a los trabajadores de rentas bajas. La atención sanitaria infantil recaía en el médico de cabecera y solamente podía atenderlo un pediatra si este lo derivaba.

Un hecho trascendental en la asistencia sanitaria infantil fue la incorporación del pediatra de familia en las coberturas del SOE, en las zonas urbanas se garantizaba la asistencia pediátrica a menores de 7 años, pero en las zonas rurales seguían a cargo del médico generalista. A cada pediatra, llamado Pediatra de Zona, se le adjudicaba la responsabilidad de la asistencia de los niños menores de 7 años de las cartillas de cuatro médicos de cabecera. La cartilla era un documento dónde constaba el trabajador cómo titular y la familia cómo beneficiarios. (Anta & Nieto, 2015)

A los pediatras no se les pedía ninguna acreditación, ni tan solo que estuvieran inscritos en el Colegio de Médicos cómo pediatras. Años más tarde, les hicieron pasar un examen simbólico para regularizar su situación. Más adelante, a los que querían acceder a una plaza de pediatra de familia tenían que aprobar un examen-oposición que se realizaba en Madrid. A mitad de los años 60, se instauró una nueva forma de acceder a la pediatría, consistía en realizar tres años de prácticas en una Escuela Profesional de Pediatría de los Hospitales Clínicos Universitarios.

En los años 70, la atención pediátrica estaba garantizada dos horas al día, atención domiciliaria y urgencias a partir de la ocho de la tarde. En el año 1972 se crearon los ambulatorios en las zonas urbanas, que sustituyeron las consultas privadas de los propios pediatras, pero los problemas seguían siendo los mismos: mucha carga asistencial sin limitación del número de visitas en el consultorio ni a domicilio y la misma retribución.

Un cambio importante, en el año 1978, fue la creación de una nueva vía de formación profesional, la de médicos residentes, llamada vía Médico Interno Residente (M.I.R.), no hubo mejora en asistencia primaria porque la formación de estos médicos pediatras especialistas estaba compuesta de prácticas hospitalarias. Con el fin de la dictadura y entrando en la etapa de transición democrática, se produjeron algunos cambios:

-Traspaso de competencias a la Generalitat de Catalunya: el Estatuto de autonomía del año 1979, reconocía las competencias de la Generalitat en legislación básica en sanidad y la organización de los servicios propios. Así el modelo sanitario catalán se sustenta sobre cuatro pilares:

- La universalización de la asistencia
- La igualdad de accesos a los servicios sanitarios
- La promoción de la salud, prevención de la enfermedad y la educación sanitaria
- La eficiencia de la organización sanitaria, poniendo mucho énfasis, en la atención primaria de la salud.

Se crea la Ley 12/1983 para la creación del *Institut Català de la Salut* (ICS) como entidad gestora de los servicios y prestaciones sanitarias transferidos y los propios. El ICS fue un puntal del sistema sanitario público catalán.

Con la promulgación del **decreto 84/1985 de 21 de marzo** (*DECRET 84/1985, de 21 de març, de mesures per a la reforma de l'atenció primària de salut a Catalunya. Disponibles en: <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/1985/03/21/84>*) se inició un proceso de reforma y un cambio profundo de las estructuras de la Atención Primaria en Cataluña (RAP), esta se establece como el primer nivel de acceso a la sanidad. Se crearon las Áreas Básicas de Salud (ABS), como unidades elementales territoriales para la prestación de la asistencia primaria de acceso directo de la población. Se implantaron también los Equipos de Asistencia Primaria (EAP), como conjuntos pluridisciplinarios de profesionales sanitarios y no sanitarios, responsables de la atención primaria de salud de la población. Integrados por médicos de familia, pediatras, odontólogos, enfermeros, auxiliares de enfermería, trabajadores sociales y personal no sanitario de soporte.

Esta reestructuración implicó la dedicación profesional a tiempo completo, creando turnos de mañana y tarde, solapando la franja horaria de 14 a 15 para crear un momento de interacción entre profesionales y formación conjunta.

El cambio más importante a nivel de la pediatría, fue la ampliación de la franja de edad para la asistencia pediátrica, de 7 a 14 años, incorporando también las actividades de prevención, promoción y educación de la salud, atención rehabilitadora, y participación en programas de formación y docencia. El despliegue de la RAP fue lento y largo porque había médicos que no querían renunciar a sus derechos laborales adquiridos y por la incorporación en la gestión de entidades ajenas al ICS, de acuerdo con la Ley de ordenación sanitaria de Catalunya (LOSC) del año 1990. Los EAP estuvieron implantados en el año 2003 en todo el territorio, dando cobertura asistencial al conjunto de toda la población catalana.

El hecho de que entre los años 1975-2001 la población pediátrica disminuyera por un descenso de la natalidad y por una baja inmigración, provocó la falsa creencia que el número de pediatras era suficiente. Esto provocó que durante los años 1994-2004 las plazas de médico MIR en pediatría sólo se aumentaran en un 8%, en cambio aumentaron en 24% las plazas MIR de otras especialidades y un aumento del 67% de las plazas MIR de Médico de familia. A pesar de las reiteradas demandas de la SCP, no se aumentaron las plazas y esto llevó a un colapso en el año 2005 debido a un aumento de la natalidad y a un aumento de la inmigración.

Hubo una falta de profesionales con formación reglada en pediatría y la atención fue llevada a cabo por profesionales con escasa formación o con titulación sin validar. Un hecho que aumentó el problema de falta de pediatras, fue la publicación de la controvertida Ley 55/2003, la cual obligaba a jubilarse a los 65 años, con lo que se descartó un importante grupo de profesionales, lo que incrementó la falta de personal con formación pediátrica. Debido a las quejas reiteradas de la SCP, de los EAP y del personal sanitario se consiguió realizar un Plan Estratégico de Ordenación de la Atención de Pediatría en Atención Primaria (PE), este plan detectó una serie de problemas en la pediatría catalana:

- Falta de profesionales especializados en pediatría.
- La falta de profesionales provocaba que estas plazas estuvieran cubiertas por profesionales no formados específicamente en pediatría.
- Desigualdades territoriales en cuanto al número de ratio niño/pediatra.
- Existencia de 104 pediatras no reformados.
- Falta de relación entre EAP y el hospital de referencia.
- Falta de enfermeras especializadas en pediatría.
- Mala cobertura pediátrica en centros de atención continuada.
- Falta de formación en pediatría de urgencias.
- Falta de medios diagnósticos en las EAP y falta de protocolos coordinados con los hospitales de referencia.

A partir de la detección de estos problemas, se establece un Plan estratégico (PE), en el cual se establece:

- El responsable último del niño es el pediatra.
- La enfermera tendrá un papel relevante.
- El médico de familia podrá asumir una parte para dar apoyo, cuando sea necesario.
- Se incluirá la promoción, la prevención, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y la salud comunitaria.

-Coordinar el equipo de pediatría con los recursos asistenciales territoriales para mantener una continuidad asistencial.

-Creación del equipo de pediatría territorial.

Este plan estratégico se aprueba definitivamente el 20 de junio del 2007, a pesar de todos los problemas políticos entre la dirección del ICS (los cuales querían sustituir el pediatra por el médico de familia), la *Conselleria* de salud y la Sección de Atención Primaria de la SCP. A pesar de su aprobación, continuaban existiendo una serie de problemas: ni la formación pediátrica era la suficiente, ni toda la población infantil estaba bien cubierta, ni los pediatras habían cubierto sus expectativas y la formación MIR seguía siendo básicamente hospitalaria. La aplicación del PE fue un pequeño fracaso y no se han acabado de instaurar los Equipos de Atención Primaria Territoriales, los pediatras se encuentran con visitas masificadas, monótonas, de baja complejidad, con pocas expectativas profesionales, lo que conlleva a una baja autoestima profesional y a la poca implicación en alguna reforma. Esto se ve acentuado con la llegada de la crisis del 2011, con los recortes salariales, recortes de presupuesto y administrativos, lo que aumenta la insatisfacción y frustración profesional. (Ruiz-Canela Cáceres, 2010)

La puerta de la esperanza se abre en el 2015 con una nueva reunión del ICS, con la SCP y los directores de los equipos territoriales de pediatría y líneas pediátricas, se constituye un nuevo grupo operativo para redactar una Propuesta de Atención Integrada territorial de pediatría del ICS a partir del Plan Estratégico. Finalmente, en noviembre del 2019, el Consejo de Administración del ICS, acordó por el buen resultado y la experiencia obtenida por los Equipos de pediatría territoriales (EPT), continuar con la implantación de los nuevos equipos, se han creado veintitrés nuevos equipos territoriales.

Los pediatras se forman durante cuatro años en ámbito hospitalario, y durante tres meses en AP. La formación recibida en hospitales, es de muy alta calidad, de nivel universitario, exigente, tecnificada, basada en el trabajo en equipo, con guardias y exigencias de investigación y ponencias.

Con todo ello, se consigue un alto nivel profesional, centrado únicamente en la enfermedad. La realidad de la AP es muy diferente, estas solo, en un equipo formado por médicos de familia y compartiendo programa de enfermería no pediátrica en muchos casos, con limitación de recursos, en un ambiente poco estimulante, no universitario, no docente, con la única exigencia de la vocación y responsabilidad profesional. Esto provoca una desmotivación, frustración y la infravaloración profesional. Lo que se refleja en que sólo el 16% de los médicos formados vía MIR se deciden por la AP.

La situación actual de la pediatría en Cataluña es que el 28% de plazas de pediatría están ocupadas por médicos que no son pediatras. (Hidalgo & Carbò, 2020)

5.1.8 Competencias del pediatra

Las competencias de la profesión pediátrica integra unos conocimientos, unas habilidades y unas determinadas actitudes. Los conocimientos tienen que dar repuesta a los mecanismos de prevención de la patología propia del desarrollo y su diagnóstico, con la aplicación del tratamiento correspondiente. Las habilidades consisten en realizar una correcta anamnesis y exploración física de los pacientes en edad pediátrica con la característica de su constante evolución. Entre las actitudes, hay que destacar la capacidad de comunicación con sus pacientes, desde el nacimiento hasta la adolescencia, conocer el paciente y darse a entender entre el paciente y sus familiares. Y actuar como defensor del menor.

-Conocimiento adecuado de la estructura y de la función del cuerpo en las distintas fases de su desarrollo (anatomía y fisiología de su desarrollo).

-Capacidad para sintonizar, entender y comunicar con el paciente pediátrico en todas y cada una de las etapas de desarrollo.

-Conocimiento adecuado de cómo los factores del entorno físico o social afectan a la salud física o mental de los pacientes pediátricos en las diferentes etapas del desarrollo.

-Conocimiento adecuado de las repercusiones que tiene en la edad adulta la salud física y mental durante el periodo del desarrollo.

- Capacidad para elaborar una anamnesis completa.*
- Capacidad para reconocer y resolver problemas clínicos en los pacientes pediátricos.*
- Capacidad para reconocer y resolver problemas socioculturales que puedan afectar la salud física o mental de los pacientes pediátricos.*
- Capacidad para realizar la exploración física y psicomotor correctamente en el paciente pediátrico en todas las fases del desarrollo infantil.*
- Capacidad para elaborar juicios clínicos y planes terapéuticos equilibrados, científicamente contrastados, en consonancia con la buena praxis médica y adaptados en todas las fases del desarrollo.*
- Capacidad para comunicar los diagnósticos y los tratamientos a los pacientes y a los padres de los pacientes, con claridad y sensibilidad.*
- Capacidad para llevar a cabo acciones de medicina preventiva y promoción de la salud específicas para la población pediátrica.*
- Capacidad para actuar adecuadamente en las situaciones de urgencias más habituales entre la población pediátrica.*
- Capacidad para reconocer los problemas éticos que se puedan plantear en el ejercicio profesional con pacientes pediátricos y decidir en consecuencia, protegiendo los derechos del menor.*
- Capacidad para adquirir y valorar críticamente los nuevos conocimientos necesarios para mantener un adecuado nivel científico, técnico y humano en la práctica médica con los pacientes pediátricos.*
- Capacidad para trabajar en equipo con otras profesiones sanitarias.*
- Disposición para contribuir en la medida de lo posible, en el avance de las ciencias de la salud y sus enseñanzas. (De Atención, 2009)*

5.2 Objetivos

El **objetivo principal** de este trabajo es determinar el grado de conocimientos de los pediatras y enfermeras pediátricas de las respectivas asociaciones catalanas, tanto en el ámbito público o privado, respecto a las actividades asistenciales que desarrollan los podólogos pediátricos, en base a sus competencias profesionales.

Como **objetivos secundarios** nos proponemos:

- Establecer una relación entre el conocimiento de las competencias profesionales del podólogo por parte de los profesionales sanitarios de los centros de salud y las derivaciones a las consultas podológicas de pacientes pediátricos con patología podológica.
- Conocer las acciones terapéuticas que realizan los profesionales pediátricos ante las patologías podológicas que se presentan en atención primaria.
- Determinar la necesidad de los profesionales sanitarios de la inclusión del podólogo en el equipo multidisciplinar de salud pediátrica.

5.3 Metodología

Este trabajo de investigación se trata de un estudio descriptivo, observacional y transversal, para conocer el conocimiento actual de las competencias podológicas por parte de los profesionales sanitarios pediátricos.

Consta de dos partes. En la primera, el marco teórico consta de una búsqueda bibliográfica sobre la historia de las profesiones sanitarias que nos interesan para nuestro proyecto de investigación, los médicos pediatras, las enfermeras pediátricas y los podólogos. Repasamos la historia en común de todas ellas desde la antigüedad, para centrarnos después en la historia moderna, y la evolución muy diferenciada de cada una de ellas.

Una vez establecidos los orígenes, valoramos la situación actual de las profesiones, esta parte consta de las referencias legales de las competencias podológicas, de las competencias de las enfermeras pediátricas y de los pediatras, así como de los protocolos de salud establecidos por la Generalitat de Cataluña, a fin de determinar el funcionamiento actual del sistema de salud.

La segunda parte, consta de un cuestionario dirigido a profesionales sanitarios pediátricos, para su confección se ha realizado una búsqueda bibliográfica acerca de las patologías podológicas más frecuentes, de tipos de encuestas, y de estudios similares realizados con anterioridad.

5.3.1 Consideraciones éticas

Este trabajo forma parte de una línea de investigación con el proyecto titulado "Somatometría del pie infantil" del Máster de Podología Pediátrica de la Universitat de Barcelona, para el cual ya fue solicitada en su momento el parecer en el Comité de Bioética de la Universitat de Barcelona, siendo favorable en fecha del 9 de marzo de 2020 (Anexo V).

Este estudio no comporta ningún tipo de perjuicio para los participantes, en la relación de éste y sus características, ya que se tratan de profesionales mayores de edad que acceden a la encuesta de manera absolutamente anónima. Se realiza una carta de presentación (Anexo VI) y una infografía informativa (Anexo VII). En cualquier caso, se garantiza el anonimato de los participantes.

5.3.2 Población y muestra

La encuesta (Anexo VIII) va dirigida a una población diana que sería los pediatras y enfermeras de atención primaria, tanto en sanidad pública como privada de la zona de Cataluña.

5.3.2.1 Criterios inclusión

Profesionales sanitarios pediátricos, pediatras y enfermeras pediátricas en activo en atención primaria.

5.3.2.2 Criterios exclusión

- Profesionales de rama sanitaria distinta a la pediátrica.
- Encuestas no completadas.
- No querer contestar la encuesta.

5.3.3 Material y métodos

La estrategia de búsqueda fue llevada a cabo entre los meses de enero y mayo de 2021. La consulta de artículos, documentación legal, publicaciones y revisiones bibliográficas, se efectúa en buscadores especializados en artículos y publicaciones académicas, Scielo, Pubmed, Elsevier, Dialnet, Google académico y las webs de los colegios oficiales profesionales. Se realiza búsqueda sobre la historia de las profesiones sanitarias antes mencionadas, así como sus competencias profesionales y el estado actual de los conocimientos de las competencias del podólogo contextualizándolo históricamente para valorar el progreso de los conocimientos.

Este estudio se realiza a través de un cuestionario específico, estructurado y anónimo, realizado en formato Google Forms® que será respondido de forma voluntaria. La recogida de datos se realiza entre los meses de junio y diciembre de 2021. El cuestionario se hace llegar a los profesionales a través del contacto de la dirección del Máster de Enfermería Pediátrica de la Universitat de Barcelona, de la presidenta del Colegio de Enfermería de Lleida, la presidenta del Colegio de Enfermería de Girona y por las coordinadoras de las Áreas Básicas de Salut (ABS).

Esta encuesta no está validada, pero se ha basado estructuralmente y en contenidos en otros cuestionarios validados, como el cuestionario SERVQHOS, (Mira et al., 1998) de evaluación de la calidad percibida de la asistencia entre los usuarios de salud y el cuestionario CAPPAP, (Ramos-Morcillo et al., 2013) diseñado y validado en el contexto español para medir las actitudes de médicos y enfermeras de atención primaria en actividades de prevención y promoción de la salud, con escalas tipo Liked, dónde 1 es el valor más en desacuerdo y 5 el valor de más de acuerdo.

Se confeccionó un cuestionario inicial online, basándonos en la búsqueda bibliográfica que se realizó sobre cómo elaborar cuestionarios y tratamientos estadísticos. (Anguita et al., 2003) La encuesta consta de 35 ítems de respuestas variables (Anexo X) en el cual se han considerado tres bloques temáticos diferenciados.

El **primer bloque** se basa en la caracterización de la muestra, dónde se estudian las variables sociodemográficas y laborales, el objetivo es determinar el sexo, la edad, el perfil profesional de los encuestados, el nivel de estudios, los años de profesión, el trabajo multidisciplinar y su formación en el área. Este bloque está formado por las preguntas de la 1 a la 10, formado por cuatro preguntas dicotómicas, cinco preguntas policotómicas de única respuesta y una pregunta de respuesta múltiple.

Bloque 1 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA
SEXO
EDAD
TITULACIÓN
CENTRO LABORAL
AÑOS DEDICACIÓN PEDIATRÍA
FORMACIÓN Y CONOCIMIENTOS EN PODOLÓGICA

Quadro 1 - Variables del estudio por categorías. Bloque 1.

(Autoría propia)

El **segundo bloque**, está formado por preguntas sobre patología y tratamientos podológicos pediátricos para determinar el grado de conocimiento por parte del profesional sanitario de la patología infantil y de los protocolos actuales en la práctica clínica pediátrica en atención primaria y conocer sus actuaciones terapéuticas. Las variables de este bloque serán las actuaciones terapéuticas realizadas por los profesionales sanitarios pediátricos. Este bloque está formado por las preguntas de la 11 a la 22, formado por una pregunta dicotómica, una pregunta con respuesta policotómica de única respuesta, dos preguntas con respuesta libre, una pregunta con respuesta de escala Liket, y siete preguntas con respuesta múltiple. Para realizar las preguntas de este bloque se realizó una búsqueda bibliográfica sobre la prevalencia de las patologías podológicas, (Constenla, 2015) y (Galván, 2007), prevalencia en alteraciones musculoesqueléticas en el pie infantil (Pérez & Iglesias, 2015) , prevalencia

de la patología cutánea infantil (Noal & Iglesias, 2018) , problemática ungueal (Pina Sánchez-Arjona, 2018)

Bloque 2
Actividades asistenciales en Patología Podológica Infantil
Patología ungueal
Onicosis
Verruga plantar
Hallux Abductus Valgus
Clinodactilia
Pie plano infantil - Genu Valgo
Enfermedad de Sever
Marcha Aducción
Conocimientos patología del pie

Quadro 2 - Variables del estudio por categorías. Bloque 2.

(Autoría propia).

El **tercer bloque** de la encuesta está focalizado en las competencias del podólogo, el objetivo es valorar el conocimiento por parte de los profesionales pediátricos de las competencias profesionales del podólogo y de las habilidades que puede desarrollar. (García Carmona, 2015)

Este bloque está formado por las preguntas 23 hasta la 35, formado por cuatro preguntas de respuesta dicotómica, siete preguntas de respuesta policotómica de única respuesta y dónde los dos últimos ítems son respuestas con una escala analógica numérica tipo Likert, dónde 1 está muy en desacuerdo y 5 está muy de acuerdo, estas preguntas hacen referencia a la expectativa que el profesional sanitario tiene sobre la inclusión del podólogo en el equipo multidisciplinar de atención primaria pediátrica y en el sistema público de salud.

La encuesta ha sido revisada para que resulte atractiva, fácil de contestar, añadiendo fotografías a las preguntas sobre patología patológica para facilitar su respuesta. Antes de su difusión ha sido revisada por un grupo de peritos constituido por la Dra. Laura Pérez, el

Dr. Miguel Oliveira y la Dra. M^a Angeles Saz, han emitido su opinión, se han ajustado sus opiniones y se ha llegado al consenso para finalmente realizar el cuestionario definitivo.

La variable principal es el conocimiento sobre las competencias del podólogo.

Bloque 3
Conocimiento competencias podólogo
Definición actividad podológica y capacidades
Formación reglada actual de la podología
Competencias podológicas en estudios biomecánicos
Competencias podológicas en tratamientos ortoprotésicos
Competencias podológicas en prescripción medicamentos
Competencia en cirugía ungueal
Importancia podología en equipos de salud

Quadro 3 - Variables del estudio por categorías. Bloque 3.

(Autoría propia).

5.3.4 Procedimientos

En este apartado se explica los procedimientos que se han llevado a cabo para el desarrollado de nuestro trabajo de investigación.

En primer lugar, se procedió a solicitar la autorización a la Dra. Laura Pérez la tutorización del trabajo (Anexo IX), la cual posteriormente aceptó (Anexo X).

En segundo lugar, se procedió a realizar la **documentación teórica**, con una búsqueda bibliográfica sobre la historia antigua de las profesiones sanitarias, la historia moderna de la podología, de la enfermería pediátrica y de la pediatría. Se buscó la documentación legal, las leyes y ordenes dónde se establecen la reglamentación y las competencias de cada una de las profesiones sanitarias estudiadas en nuestro proyecto de investigación. Así como los protocolos de salud establecidos actualmente por la *Generalitat de Catalunya*, a fin de determinar el funcionamiento actual del sistema público de salud. (de Salut, 2008)

En tercer lugar, se efectuó el **diseño de la investigación**, para ello, se definió el objetivo principal, los objetivos secundarios, las consideraciones éticas y la metodología del estudio.

En cuarto lugar, se realizó el **trabajo de campo**, planificando la confección del material de investigación, en este caso un cuestionario on-line. Esta encuesta fue realizada mediante un formulario creado con la aplicación de Google formularios, realizando las preguntas y respuestas directamente en esta herramienta de Google.

Para el desarrollo del mismo se buscó bibliografía sobre la elaboración de cuestionarios, y sobre la encuesta como técnica de investigación. Una vez realizado un primer esbozo del cuestionario, se sometió a una consulta de peritos hasta obtener el cuestionario definitivo. (Anguita et al., 2003)

Para proceder a la recogida de datos nos pusimos en contacto con la dirección del Máster de Enfermería Pediátrica de la Universitat de Barcelona como medida de divulgación de la encuesta entre sus tituladas. Como enfermera pediátrica y formadora de futuras enfermeras pediátricas y colaboradora del Máster de Podología pediátrica, inmediatamente evidenció su entusiasmo en esta investigación y se mostró abierta a la colaboración y difusión de esta encuesta. En un segundo paso, contactamos con la presidenta del Colegio de Enfermería de Barcelona para poder difundir la encuesta entre sus asociadas. Lamentablemente hubo un cambio en la presidencia de esta entidad y después de intentar contactar con la nueva presidenta hasta en cuatro ocasiones, no obtuvimos ninguna respuesta. No fue posible usar los canales oficiales para difundir la encuesta entre las colegiadas del Colegio de Enfermería de Barcelona.

Simultáneamente, contactamos via e-mail, con la presidencia del Colegio de Enfermería de Lleida, de Girona y de Tarragona. Obtuvimos respuesta inmediata de Lleida y Girona, y estuvieron dispuestas a colaborar en nuestro estudio compartiendo la encuesta entre sus enfermeras pediátricas acreditadas. No podemos decir lo mismo del Colegio de Enfermería de Tarragona, del cual no obtuvimos respuesta, en todas las ocasiones en las que nos pusimos en contacto con ellos.

A nivel de enfermería pediátrica, existe la Asociación Catalana de Enfermería Pediátrica con domicilio fiscal en el Hospital Sant Joan de Déu dónde el único medio de contacto es una dirección de correo electrónico, al cual se les envió en dos ocasiones un mensaje informativo de la encuesta y la petición de divulgación entre sus asociadas. No obtuvimos respuesta por parte de esta asociación.

Para poder difundir la encuesta entre los pediatras, acudimos a la Sección de Atención Primaria de la *Societat Catalana de Pediatria*, a través de varios correos electrónicos y por vía telefónica, dirigidos al presidente de esta sección. Lamentablemente tampoco obtuvimos respuesta por parte de esta institución, habiendo confirmado telefónicamente que el personal de secretaría había hecho llegar dicha información al e-mail de la presidencia de dicha entidad. Viendo el poco interés demostrado, nos pusimos en contacto por mensaje privado en el perfil de Instagram de la Sección de atención primaria de la SCP, pidiendo su colaboración en la difusión de la encuesta y tampoco obtuvimos respuesta.

Después de confirmar el poco interés en la colaboración con nuestro trabajo de investigación por parte de las instituciones profesionales oficiales, optamos por la difusión a partir de coordinadoras conocidas de enfermería de las ABS y de profesionales pediátricos conocidos. Los participantes en este estudio son profesionales sanitarios que respondieron aleatoriamente y voluntariamente al cuestionario.

En quinto lugar, se procedió a los **análisis de resultados** y a **las conclusiones del estudio**, apartados que desarrollaremos después de explicar los procedimientos estadísticos llevados a cabo.

5.3.4.1 Procedimientos estadísticos

Para contestar los objetivos planteados en el estudio se realiza un análisis estadístico de las variables recogidas en la investigación.

Los datos recopilados previamente con la plataforma Google Forms® fueron posteriormente analizados mediante el software SPSS Statistics®. Se calcularon las estadísticas descriptivas para las variables categóricas y las variables de respuestas múltiples por medio de frecuencias y porcentajes con la estimación, del correspondiente intervalo de confianza del 95%. Asimismo, para conseguir información extra se realizaron

combinaciones de variables mediante tablas cruzadas. Para realizar el contraste de hipótesis y valorar la independencia entre dos variables cualitativas se aplica el test del chi-cuadrado, tomando como nivel de significación una $p < 0,05$. Como en este estudio todas las variables son cualitativas siempre se aplicará el test del chi-cuadrado.

5.4 Resultados

A continuación, se exponen los resultados obtenidos en el estudio de investigación, se detallan los resultados de los análisis descriptivos de las variables del cuestionario.

En primer lugar, se desarrollan los resultados sociodemográficos para hacernos una idea del perfil del encuestado, para exponer en segundo lugar los resultados obtenidos que servirán para responder a los objetivos planteados.

5.4.1 Resultados sociodemográficos

En este bloque plasmaremos los resultados obtenidos de las preguntas del bloque 1, caracterización de la muestra.

Pregunta 1 – Sexo de los encuestados:

El total de la muestra fue de 59 participantes, de los cuales, 55 fueron mujeres (93,2%) y 5 fueron hombres (4%), figura 22.

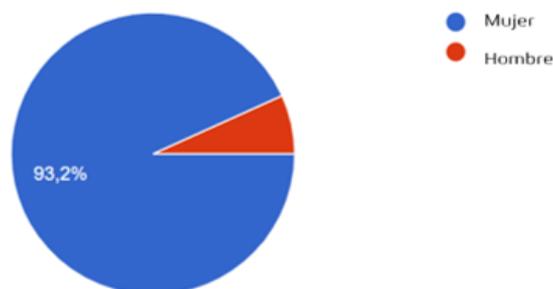


Figura 22 - Gráfico del género de la muestra.

Pregunta 2 – Edad de los encuestados:

El rango medio de edad de la muestra es entre 40 y 60 años, como podemos apreciar en la tabla 1.

		EDAD (años)			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	< 40	23	39,0	39,0	39,0
	40 - 60	28	47,5	47,5	86,4
	> 60	8	13,6	13,6	100,0
	Total	59	100,0	100,0	

Tabla 1 - Descripción demográfica por edades. Autoría propia.

Pregunta 3 – Titulación de los encuestados:

Respecto a la categoría profesional, el 79,3% de los encuestados han sido enfermeras pediátricas y el 20,3% médicos pediatras (Figura 23).

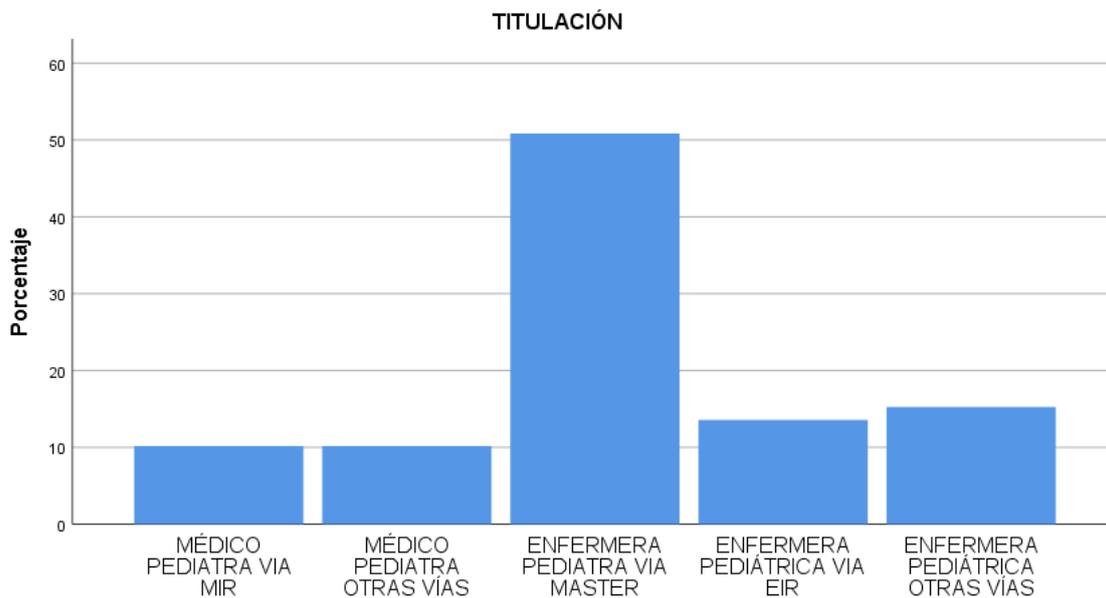


Figura 23 - Gráfica de las titulaciones de los encuestados. Autoría propia.

Pregunta 4 – Trabajo activo en el ámbito pediátrico:

El 100% de los encuestados trabaja de manera activa en el ámbito pediátrico, por lo tanto no se ha podido considerar esta variable.

Pregunta 5 - Centro de trabajo actual:

En cuanto al lugar de trabajo, observamos que el 64,4% trabajan en los Centros de Atención Primaria (CAP), el 32,2% en el ámbito hospitalario y el 3,5% en otra tipología de centros (Figura 24).

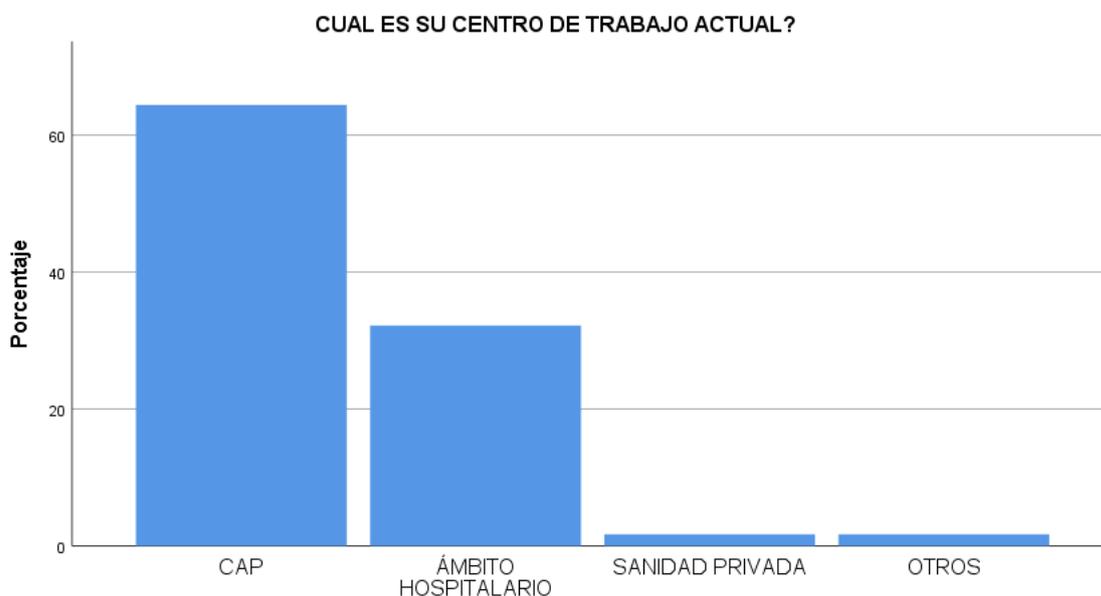


Figura 24 - Gráfico del lugar de trabajo del encuestado. Autoría propia.

Pregunta 6 – Años de dedicación a la atención pediátrica:

El 18,6% de los encuestados llevaban menos de 5 años de dedicación en la atención primaria pediátrica, el 15,3% entre 5-10 años, el 39% entre 11-20 años, el 13,6% entre 21-30 años y el 13,5% más de 30 años (Tabla 2).

¿CUÁNTOS AÑOS LLEVA DEDICADOS AL EJERCICIO CLÍNICO DE LA PEDIATRÍA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	< 5	11	18,6	18,6	18,6
	5 - 10	9	15,3	15,3	33,9
	11 - 20	23	39,0	39,0	72,9
	21 - 30	8	13,6	13,6	86,4
	> 30	8	13,6	13,6	100,0
	Total	59	100,0	100,0	

Tabla 2 - Frecuencia y porcentajes de los años de ejercicio profesional. Autoría propia.

Pregunta 7 - Podólogo forma parte del equipo multidisciplinar:

Solamente se obtuvieron dos respuestas positivas sobre la inclusión del podólogo en el equipo multidisciplinar de salud, por lo tanto, esta respuesta quedó descartada, por no poder relacionar el conocimiento de las competencias podológicas con la inclusión del podólogo en el equipo de salud multidisciplinar.

Pregunta 8 – Formación recibida trastornos podológicos:

En cuanto a la formación recibida sobre los trastornos podológicos, el 52,6% afirman haber recibido este tipo de formación durante los estudios universitarios, los estudios de post-gradado o en formación continuada, y el 47,5% de los encuestados aseguran no haber recibido formación de este tipo.

Pregunta 9 – Si el profesional se ha formado por su cuenta

El 59% de los profesionales se han formado por su cuenta mediante bibliografía científica (15,2%), manuales, libros o guías (33,3%), mediante cursos de asociaciones profesionales (5%), o haciendo formación continuada (6,6%). El 41% no han tenido la necesidad de formarse, reciban o no pacientes con patología podológica.

Pregunta 10 – Interés en recibir formación:

A la pregunta de si estarían interesados en recibir formación sobre los trastornos podológicos, el 93,2% afirman que si estarían estar interesados frente al 6,8% que no les interesa este tipo de formación.

Pregunta 11 – Conocimientos adecuados sobre cuadros clínicos podológicos:

A la pregunta de si creen que tienen los conocimientos adecuados sobre los cuadros clínicos de repercusión podológica ante el paciente pediátrico, solamente el 1,7% cree tener los conocimientos adecuados, el 47,5% creen que tienen algún conocimiento, pero les iría bien más formación y el 50,8% afirma considera que no tiene el conocimiento adecuado (Figura 25).

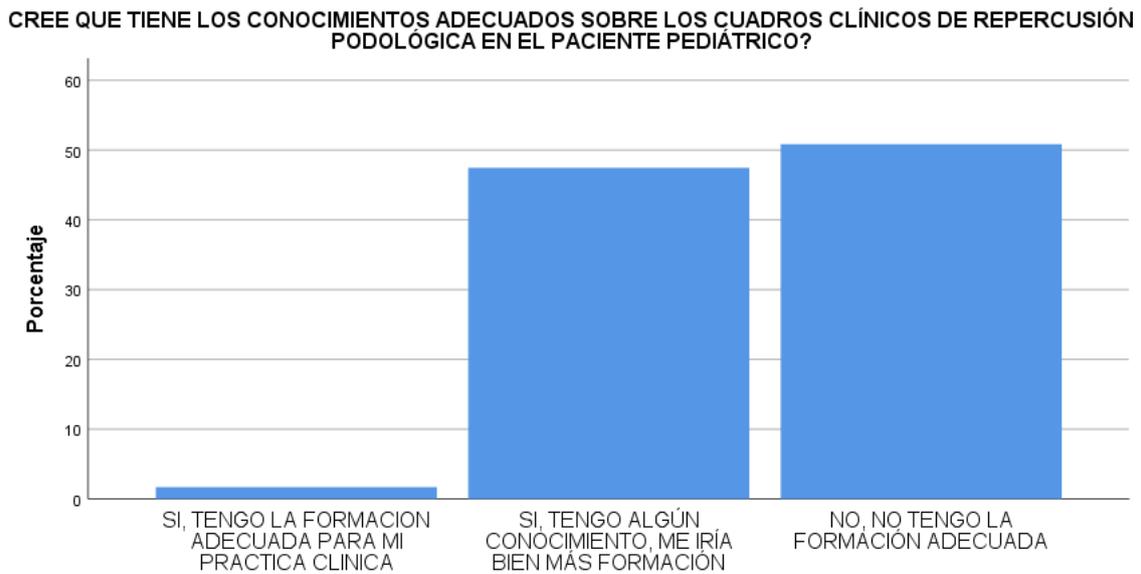


Figura 25 - Gráfico sobre los conocimientos podológicos del profesional pediátrico. Autoría propia.

En resumen, podemos establecer que el perfil mayoritario del encuestado es de mujer, de media de edad de entre 40-60 años, con la titulación de enfermera pediátrica vía máster. (Tabla 3). Trabajan en los CAP, y llevan ejerciendo profesionalmente entre 11 y 20 años, consideran que no tienen la formación adecuada y les gustaría recibir más formación (Tabla 4).

Tabla cruzada SEXO*EDAD (años)*TITULACIÓN

Frecuencia

TITULACIÓN	SEXO	EDAD (años)			Total
		< 40	40 - 60	> 60	
MÉDICO PEDIATRA VIA MIR	MUJER	2	3	1	6
	Total	2	3	1	6
MÉDICO PEDIATRA OTRAS VÍAS	MUJER		2	3	5
	HOMBRE		0	1	1
	Total		2	4	6
ENFERMERA PEDIATRA VIA MASTER	MUJER	15	10	2	27
	HOMBRE	1	2	0	3
	Total	16	12	2	30
ENFERMERA PEDIÁTRICA VIA EIR	MUJER	4	3	1	8
	Total	4	3	1	8
ENFERMERA PEDIÁTRICA OTRAS VÍAS	MUJER	1	8		9
	Total	1	8		9
Total	MUJER	22	26	7	55
	HOMBRE	1	2	1	4
	Total	23	28	8	59

Tabla 3 - Tabla cruzada del sexo, edad y titulación de los encuestados. Autoría propia.

Tabla cruzada CUAL ES SU CENTRO DE TRABAJO ACTUAL*CUÁNTOS AÑOS LLEVA DEDICADOS AL EJERCICIO CLÍNICO DE LA PEDIATRÍA*LE INTERESARÍA RECIBIR FORMACIÓN SOBRE ESTE TEMA?

Recuento

INTERÉS RECIBIR FORMACIÓN PODOLÓGICA			AÑOS DEDICACIÓN AL EJERCICIO CLÍNICO DE LA PEDIATRÍA					Total
			< 5	5 - 10	11 - 20	21 - 30	> 30	
SI	CENTRO DE TRABAJO	CAP	5	5	16	6	5	37
		ÁMBITO HOSPITALARIO	5	3	6	2	1	17
		OTROS	0	1	0	0	0	1
	Total		10	9	22	8	6	55
NO	CENTRO DE TRABAJO	CAP	0		1		0	1
		ÁMBITO HOSPITALARIO	1		0		1	2
		SANIDAD PRIVADA	0		0		1	1
	Total		1		1		2	4
Total	CENTRO DE TRABAJO	CAP	5	5	17	6	5	38
		ÁMBITO HOSPITALARIO	6	3	6	2	2	19
		SANIDAD PRIVADA	0	0	0	0	1	1
		OTROS	0	1	0	0	0	1
	Total		11	9	23	8	8	59

Tabla 4 – Distribución por centro de trabajo, años de ejercicio profesional e interés en formación.

(Autoría propia)

5.4.2 Objetivo primario y resultados.

En el tercer bloque de la encuesta, se evalúa el conocimiento por parte de los profesionales pediátricos de las competencias del podólogo y de las habilidades que puede desarrollar el podólogo. A continuación, desarrollamos los resultados obtenidos en este bloque.

Pregunta 23 -Conocimiento de las competencias del podólogo:

A la pregunta de si consideran que conocen las competencias del podólogo, el 52,5% considera que no conoce las competencias del podólogo, el 15,3% si las conoce y el 32,2% duda de sus conocimientos (Figura 26).

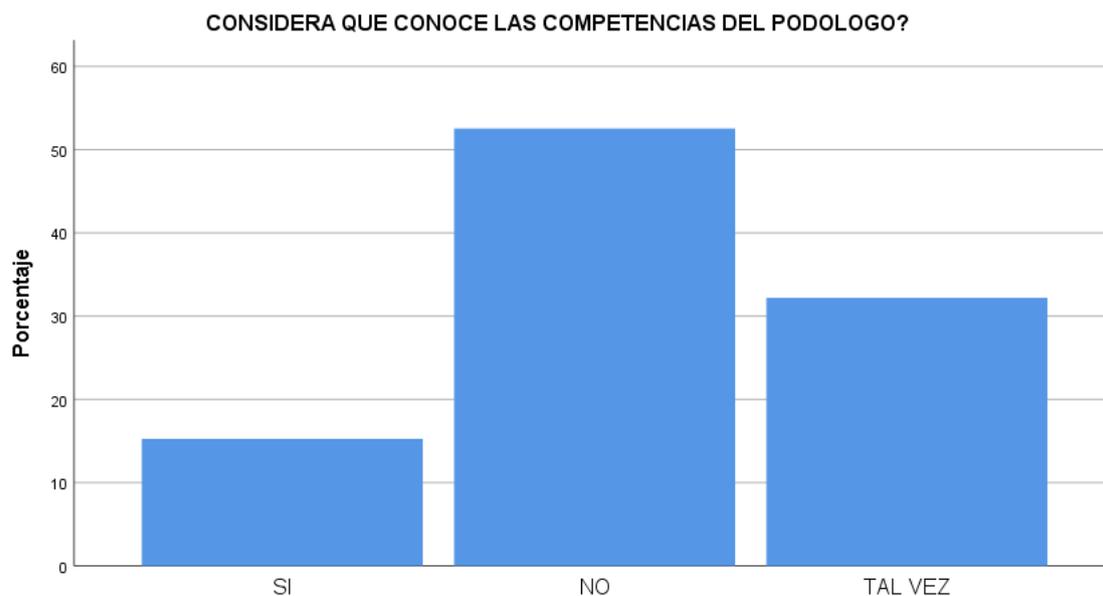


Figura 26 - Gráfico de conocimiento de las competencias del podólogo. Autoría propia.

Pregunta 24- Definición de las competencias:

Quando se plantea la definición de las competencias del podólogo el 91,5% contestan la respuesta correcta, frente al 6,8% que no aciertan la respuesta (Figura 27).



Figura 27 - Gráfico de definición de competencias del podólogo. Autoría propia.

Pregunta 25 – Estudios necesarios:

En cuanto a los estudios necesarios para obtener la titulación de podólogo, un 59,3% responde correctamente, respondiendo la titulación de Grado, el 18,6% creen que es necesaria una Diplomatura, el 13,6% el requisito es tener un Máster y el 8,5% considera que la titulación necesaria es la de un Ciclo Formativo de grado superior (Figura 28).

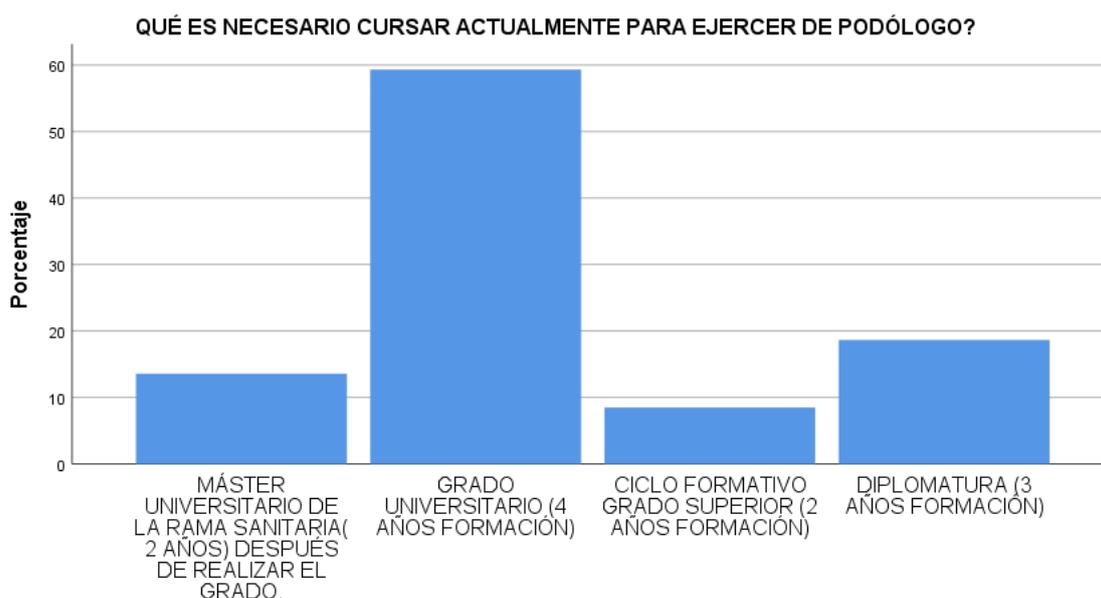


Figura 28 - Gráfico de los estudios necesarios para ejercer de podólogo. Autoría propia.

Para determinar el grado de conocimiento de las competencias podológicas por parte de los profesionales pediátricos sanitarios encuestados, y responder al objetivo principal de esta investigación, hemos realizado una tabla de cruzada con las variables del conocimiento que creen tener de las competencias del podólogo, (pregunta 23 de la encuesta) con el conocimiento que realmente tienen, analizando las variables de las preguntas 24 y 25 del cuestionario (Tabla 5).

Tabla cruzada LOS PODÓLOGOS SON LOS PROFESIONALES QUE REALIZAN ACTIVIDADES DIRIGIDAS A...*EL PODÓLOGO EN REFERENCIA A SU DISCIPLINA ESTÁ CAPACITADO PARA DIAGNOSTICAR, TRATAR, PREVENIR E INVESTIGAR*CONSIDERA QUE CONOCE LAS COMPETENCIAS DEL PODOLOGO?

Frecuencia

¿CONSIDERA QUE CONOCE LAS COMPETENCIAS DEL PODOLOGO?			¿EL PODÓLOGO ESTÁ CAPACITADO PARA DIAG, TRATAR, PREVENIR E INVESTIGAR?		Total
			SI	NO	
SI	LOS PODÓLOGOS SON LOS PROFESIONALES QUE REALIZAN ACTIVIDADES DIRIGIDAS A...	AL DIAG, Y TRAT. AFECCIONES Y DEF. PIES MEDIANTE TÉCNICAS TERAPÉUTICAS	8		8
		VALORACIÓN DE LA MARCHA	1		1
		Total	9		9
	NO	LOS PODÓLOGOS SON LOS PROFESIONALES QUE REALIZAN ACTIVIDADES DIRIGIDAS A...	AL TRAT.UÑAS Y ALT. DÉRMICAS	1	0
AL DIAG. Y TRAT. AFECCIONES Y DEF. PIES MEDIANTE TÉCNICAS TERAPÉUTICAS			27	1	28
AL TRAT. DE LAS AFECCIONES Y DEF. PIE BAJO PRESCRIPCIÓN MÉDICA			0	1	1
NO LO SÉ			1	0	1
Total			29	2	31
TAL VEZ	LOS PODÓLOGOS SON LOS PROFESIONALES QUE REALIZAN ACTIVIDADES DIRIGIDAS A...	AL TRAT. UÑAS Y ALT. DÉRMICAS	1		1
		AL DIAG. Y TRAT. AFECCIONES Y DEF. PIES MEDIANTE TÉCNICAS TERAPÉUTICAS	18		18
		Total	19		19
Total	LOS PODÓLOGOS SON LOS PROFESIONALES QUE REALIZAN ACTIVIDADES DIRIGIDAS A...	AL TRAT. UÑAS Y ALT, DÉRMICAS	2	0	2
		AL DIAG. Y TRAT. AFECCIONES Y DEF. PIES MEDIANTE TÉCNICAS TERAPÉUTICAS	53	1	54
		AL TRAT. AFECCIONES Y DEF, BAJO PRESCRIPCIÓN MÉDICA	0	1	1
		VALORACIÓN DE LA MARCHA	1	0	1
		NO LO SÉ	1	0	1
		Total	57	2	59

Tabla 5- Tabla cruzada conocimiento competencias de la podologia. Autoría propia

En una segunda parte de este bloque, analizamos preguntas referentes a cada una de las competencias del podólogo.

Pregunta 26 – Capacidad de realizar estudios biomecánicos:

En primer lugar, sobre la capacidad de realizar estudios de la pisada y estudios biomecánicos de la marcha, emitir diagnóstico y adaptar un tratamiento, el 98,3% contestan afirmativamente y el 1,7% negativamente.

Pregunta 27/28 – Prescripción de medicamentos:

Acerca de la competencia de la prescripción de medicamentos, los resultados son que el 62,7% considera que el podólogo puede prescribir medicamentos (Figura 29), de éstos, el 63,6% acierta en que puede prescribir analgésicos, anestésicos y antiinflamatorios, por contra el 37,3% considera que no puede prescribirlos. (Figura 30).

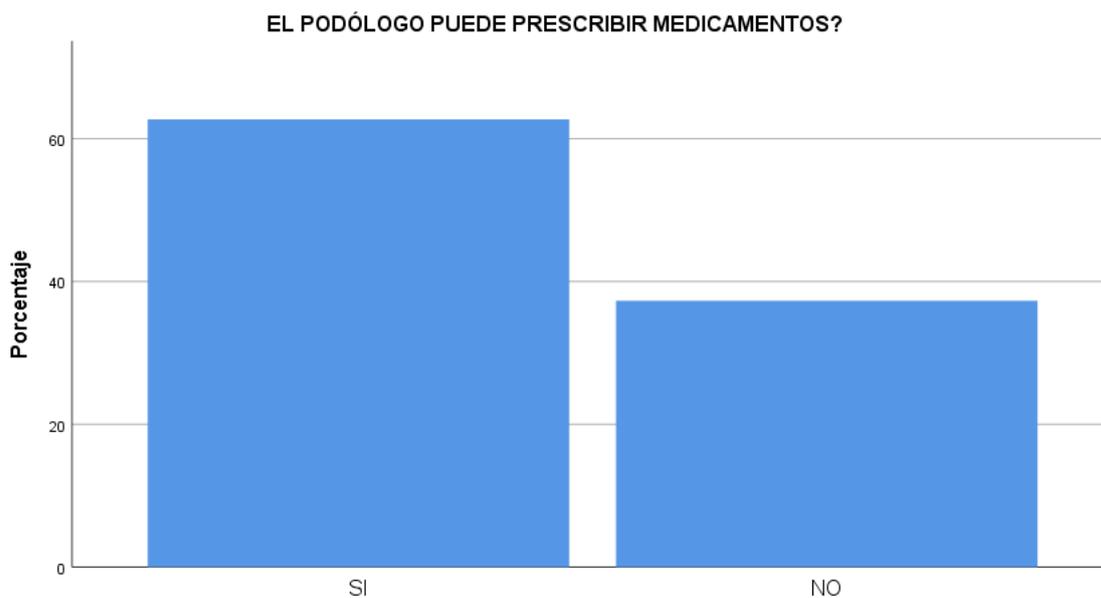


Figura 29 - Gráfico sobre el conocimiento de la prescripción de medicamentos. Autoría propia.

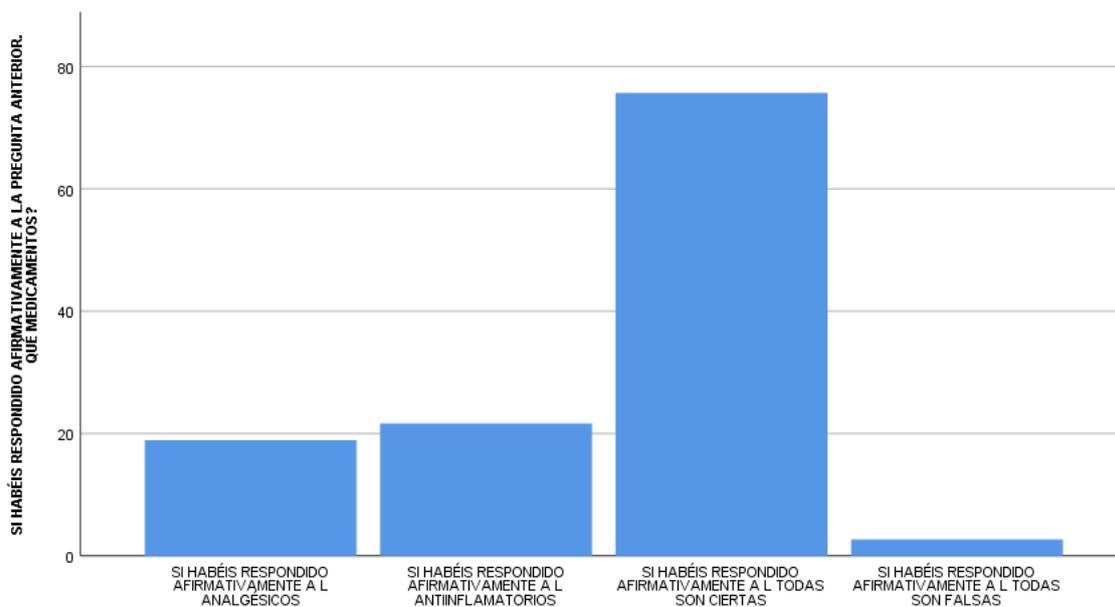


Figura 30 - Gráfico del conocimiento sobre la prescripción de medicamentos.

(Autoría propia).

Pregunta 29 – Técnicas quirúrgicas podológicas:

El 74,6% afirma que desconoce los tratamientos quirúrgicos que puede realizar el podólogo, el 25,4% afirma que sí los conoce (Figura 31).

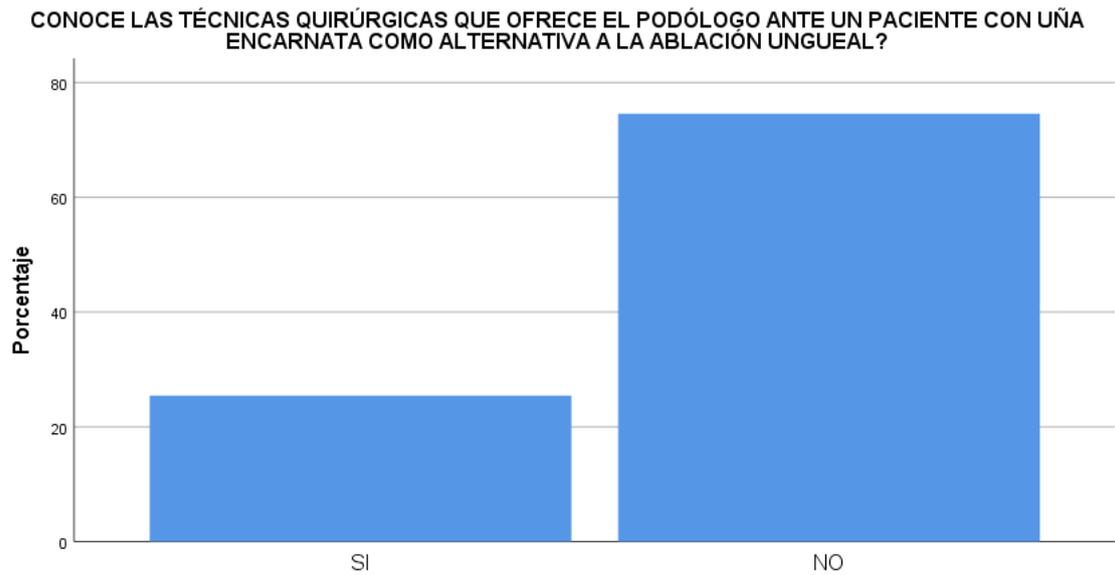


Figura 31 - Gráfico del conocimiento de la competencia de cirugía ungueal.

(Autoría propia)

Pregunta 30 – Tratamientos ortesiología digital:

En cuanto a tratamientos ortoprotésicos, en referencia a las ortesis de silicona, un 39,1% conoce estos tratamientos, aunque su aplicación en adultos y desconocen su aplicabilidad y funcionalidad, y el 61% de los encuestados no conoce este tipo de tratamiento (Figura 32).

CONOCE LOS TRATAMIENTOS DE ORTESIOLOGIA CON SILICONA QUE REALIZAN LOS PODÓLOGOS PARA CORRECCIONES Y DEFORMIDADES DIGITALES EN LOS NIÑOS?

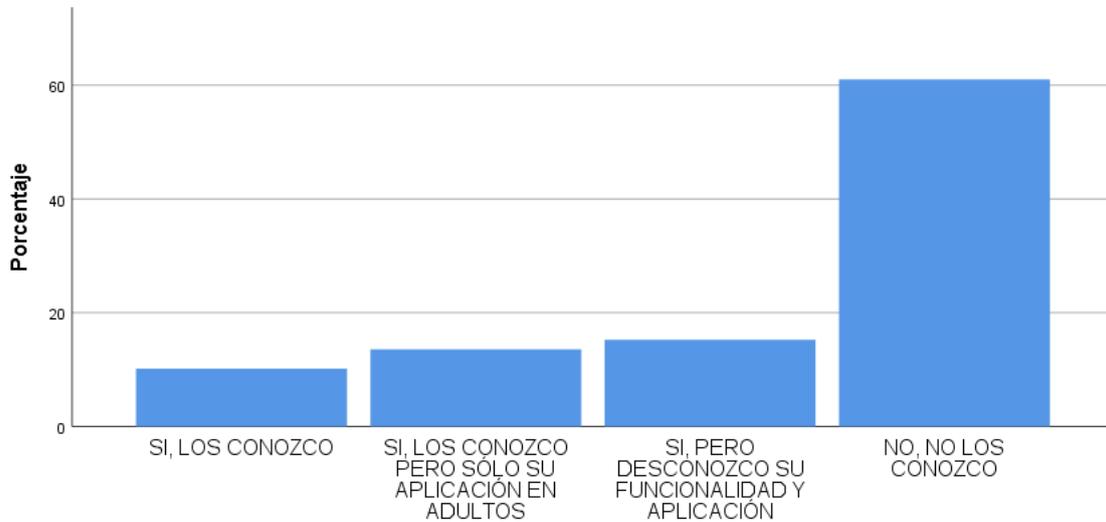


Figura 32 - Gráfico sobre el conocimiento de los tratamientos de ortesiología digital.

(Autoría propia)

Pregunta 31 – Competencias del podólogo sobre tratamientos ortoprotésicos:

En referencia a la realización de tratamientos ortoprotésicos, el 76,3% conoce la capacidad del podólogo de prescribir, adaptar y fabricar los tratamientos ortoprotésicos. El 52,5% reconoce que se han derivado al podólogo pacientes de su centro de salud, el 23,7% reconoce que no se han derivado y el 23,7% lo desconoce.

A continuación exponemos una tabla cruzada dónde analizamos el conocimiento de la competencia del podólogo para prescribir, adaptar y fabricar tratamientos ortoprotésicos, con la capacidad de realizar estudios biomecánicos de la marcha, emitir un diagnóstico y adaptar un tratamiento y con el conocimiento de los tratamientos de ortesiología digital (Tabla 6) y una tabla cruzada relacionando la prescripción de medicamentos con el conocimiento de las competencias de cirugía ungueal del podólogo (Tabla 7).

Tabla cruzada CONOCE LOS TRATAMIENTOS DE ORTESIOLOGIA CON SILICONA QUE REALIZAN LOS PODÓLOGOS PARA CORRECCIONES Y DEFORMIDADES DIGITALES EN LOS NIÑOS*EN REFERENCIA A LOS TRATAMIENTOS ORTOPROTÉSICOS, EL PODÓLOGO ESTÁ CAPACITADO PARA*EL PODÓLOGO ESTÁ CAPACITADO PARA REALIZAR ESTUDIOS DE LA PISADA, ESTUDIOS BIOMECÁNICOS DE LA MARCHA, EMITIR UN DIAGNÓSTICO Y ADAPTAR UN TRATAMIENTO

Recuento

¿EL PODÓLOGO ESTÁ CAPACITADO PARA REALIZAR ESTUDIOS BIOMECÁNICOS DE LA MARCHA, EMITIR UN DIAGNÓSTICO Y ADAPTAR UN TRATAMIENTO?			EN REF A LOS TRAT.ORTOPROTÉSICOS, EL PODÓLOGO ESTÁ CAPACITADO PARA.			Total
			SÓLO PRESCRIBIRLOS	PRESCRIBIRLOS Y ADAPTARLOS	PRESCRIBIRLOS , ADAPTARLOS Y FABRICARLOS	
SI	CONOCE LOS TRAT. DE	SI, LOS CONOZCO	0	0	6	6
	ORTESIOLOGIA CON	SI, LOS CONOZCO PERO	0	1	7	8
	SILICONA QUE REALIZAN	SÓLO SU APLICACIÓN EN				
	LOS PODÓLOGOS PARA	ADULTOS				
	CORRECCIONES Y DEF.	SI, PERO DESCONOZCO SU	0	3	6	9
DIGITALES EN LOS NIÑOS	FUNCIONALIDAD Y APLICACIÓN					
		NO, NO LOS CONOZCO	1	8	26	35
	Total		1	12	45	58
NO	CONOCE LOS TRAT. DE	NO, NO LOS CONOZCO		1		1
	ORTESIOLOGIA CON					
	SILICONA QUE REALIZAN					
	LOS PODÓLOGOS PARA					
	CORRECCIONES Y DEF.					
	DIGITALES EN LOS NIÑOS					
	Total			1		1
Total	CONOCE LOS TRAT. DE	SI, LOS CONOZCO	0	0	6	6
	ORTESIOLOGIA CON	SI, LOS CONOZCO PERO	0	1	7	8
	SILICONA QUE REALIZAN	SÓLO SU APLICACIÓN EN				
	LOS PODÓLOGOS PARA	ADULTOS				
	CORRECCIONES Y DEF.	SI, PERO DESCONOZCO SU	0	3	6	9
DIGITALES EN LOS NIÑOS	FUNCIONALIDAD Y APLICACIÓN					
		NO, NO LOS CONOZCO	1	9	26	36
	Total		1	13	45	59

Tabla 6 - Tabla de distribución de las competencias respecto a los tratamientos y los estudios biomecánicos.

(Autoría propia)

Tabla cruzada EL PODÓLOGO PUEDE PRESCRIBIR MEDICAMENTOS*SI HABÉIS RESPONDIDO AFIRMATIVAMENTE A LA PREGUNTA ANTERIOR. QUÉ MEDICAMENTOS*CONOCE LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS QUE OFRECE EL PODÓLOGO ANTE UN PACIENTE CON UÑA ENCARNATA COMO ALTERNATIVA A LA ABLACIÓN UNGUEAL?

Recuento

CONOCE LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS QUE OFRECE EL PODÓLOGO ANTE UN PACIENTE CON UÑA ENCARNATA COMO ALTERNATIVA A LA ABLACIÓN UNGUEAL			SI HABÉIS RESPONDIDO AFIRMATIVAMENTE A LA PREGUNTA ANTERIOR. QUÉ MEDICAMENTOS				Total
			ANALGÉSICOS	ANTIINFLAMATORIOS	TODAS SON CIERTAS	TODAS SON FALSAS	
SI	EL PODÓLOGO PUEDE PRESCRIBIR MEDICAMENTOS	SI	1		10		11
	Total		1		10		11
NO	EL PODÓLOGO PUEDE PRESCRIBIR MEDICAMENTOS	SI	6	1	18	1	26
	Total		6	1	18	1	26
Total	EL PODÓLOGO PUEDE PRESCRIBIR MEDICAMENTOS	SI	7	1	28	1	37
	Total		7	1	28	1	37

Tabla 7 - Tabla cruzada relacionando la prescripción de medicamentos, el tipo de medicamentos y el conocimiento de las competencias de cirugía ungueal.

(Autoría propia)

5.4.3 Objetivos Secundarios y resultados.

Como objetivos secundarios se planteó:

- Establecer una relación entre el conocimiento de las competencias profesionales del podólogo por parte de los profesionales sanitarios de los centros de salud y las derivaciones a las consultas podológicas de pacientes pediátricos con patología podológica:

Para obtener respuesta a este objetivo se han cruzado los datos de las preguntas referentes a la derivación al podólogo, (pregunta 32) desde los centros de salud en relación con el conocimiento de las competencias del podólogo, la definición de las actividades podológicas

y la titulación actual de los estudios de podología. Podemos observar los resultados en las siguientes tablas (Tabla 8 y 9).

Tabla cruzada

			¿SE HA DERIVADO PACIENTE A LAS CONSULTAS DE PODOLOGÍA DESDE SU CENTRO DE SALUD?			Total
			SI	NO	LO DESCONOZCO	
¿CONSIDERA QUE CONOCE LAS COMPETENCIAS DEL PODOLOGO?	SI	Recuento	6	0	3	9
		% dentro de CONOCE LAS COMPETENCIAS DEL PODOLOGO?	66,7%	0,0%	33,3%	100,0%
		% dentro de DERIVACIÓN PACIENTE A PODOLOGÍA DESDE SU CENTRO DE SALUD?	19,4%	0,0%	21,4%	15,3%
	NO	Recuento	16	9	6	31
		% dentro de CONOCE LAS COMPETENCIAS DEL PODOLOGO?	51,6%	29,0%	19,4%	100,0%
		% dentro de DERIVACIÓN PACIENTE A PODOLOGÍA DESDE SU CENTRO DE SALUD?	51,6%	64,3%	42,9%	52,5%
	TAL VEZ	Recuento	9	5	5	19
		% dentro de CONOCE LAS COMPETENCIAS DEL PODOLOGO?	47,4%	26,3%	26,3%	100,0%
		% dentro de DERIVACIÓN PACIENTE A PODOLOGÍA DESDE SU CENTRO DE SALUD?	29,0%	35,7%	35,7%	32,2%
Total	Recuento	31	14	14	59	
	% dentro de CONOCE LAS COMPETENCIAS DEL PODOLOGO?	52,5%	23,7%	23,7%	100,0%	
	% dentro de DERIVACIÓN PACIENTE A PODOLOGÍA DESDE SU CENTRO DE SALUD?	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabla 8 -Tabla cruzada relacionando el conocimiento de las competencias con la derivación al podólogo.

(Autoría propia)

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,654 ^a	4	,455
Razón de verosimilitud	5,715	4	,221
Asociación lineal por lineal	,195	1	,659
N de casos válidos	59		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,14.

Tabla 9 - Prueba del chi-cuadrado de la tabla 2.

(Autoría propia)

El p-valor de la prueba de independencia chi cuadrado sale no significativo ($p > 0,05$), por tanto, con un nivel de confianza del 95% podemos aceptar la hipótesis de independencia entre las variables.

En este caso no podemos considerar el test chi cuadrado válido por que no se cumple el supuesto en el cual no debe haber más de un 25% de las casillas de la tabla cruzada con frecuencia inferior o igual a 5.

- **Conocer las acciones terapéuticas que realizan los profesionales pediátricos ante las patologías podológicas que se presentan en atención primaria:**

Según los resultados obtenidos, las patologías más frecuentes que atienden los profesionales sanitarios encuestados son por orden de prioridad, patología ungueal (26,5%), patología dermatológica (25,3%), patología estructural del pie (24,1%), talalgias (6%), patología estructural de la rodilla (2,4%), patología de la marcha (2,4%) y ninguna patología (13,3%) (Figura 32).

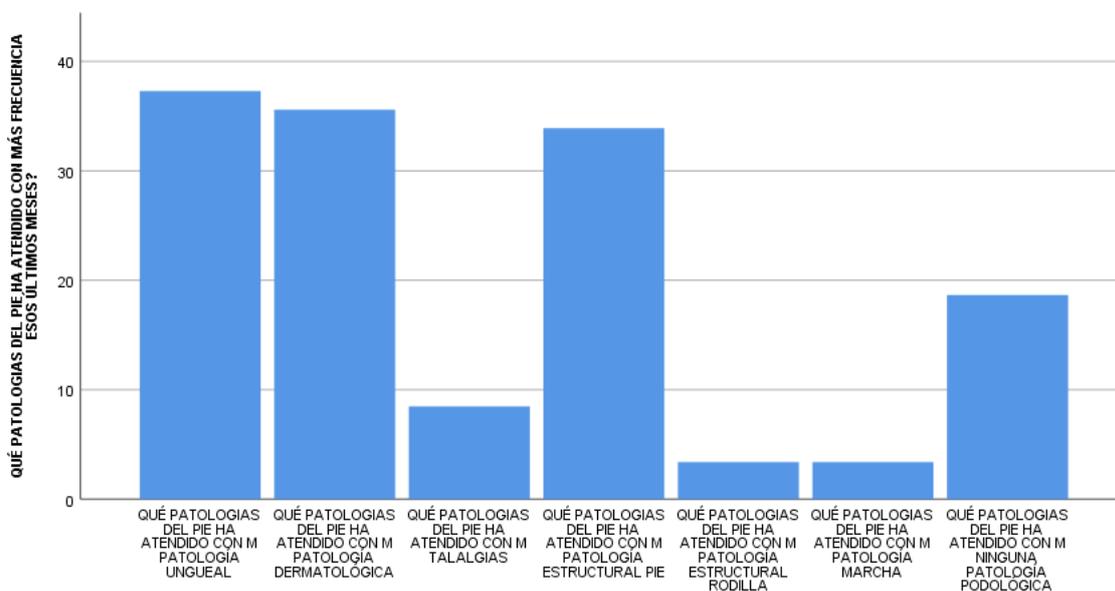


Figura 33 - Gráfica de patologías más frecuentes en atención primaria.

(Autoría propia)

A continuación, adjuntamos las tablas dónde observamos las diferentes actividades terapéuticas realizadas por los profesionales sanitarios pediátricos en atención primaria.

Pregunta 13 – Patología Ungueal:

Frecuencias respuestas múltiples				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
RESPECTO A LA PATOLOGIA UNGUEAL:	PAUTA ANTIBIÓTICA Y REVISIONES HASTA SU SOLUCIÓN	42	50,6%	71,2%
	NO TRAT. UÑEROS, DERIVAMOS A CIRUGÍA	1	1,2%	1,7%
	NO NOS LLEGAN PACIENTES CON ESTA PATOLOGÍA	2	2,4%	3,4%
	DERIVAMOS A CIRUGÍA	26	31,3%	44,1%
	CURAS TÓPICAS, DERIVAMOS A PODOLOGÍA	5	6,0%	8,5%
	INTENTAMOS QUITAR ESPÍCULA Y GRANULOMA CON NITRATO DE PLATA	7	8,4%	11,9%
	Total	83	100,0%	140,7%

a. Grupo

Tabla 10 - Actividades terapéuticas realizadas ante Patología ungueal.

(Autoría propia)

Pregunta 14 – Onicolisis:

SC frecuencias					
		Respuestas		Porcentaje de casos	
		N	Porcentaje		
ONICOLISIS	SEGUIMOS EVOLUCIÓN SIN TRATAMIENTO	14	13,0%	23,7%	
	REALIZAMOS ABLACIÓN UNGUEAL	1	0,9%	1,7%	
	VALORACIÓN DEL CALZADO	27	25,0%	45,8%	
	VALORACIÓN ACTIVIDAD DEPORTIVA Y CALZADO	41	38,0%	69,5%	
	DERIVAMOS A PROFESIONAL ESPECIALIZADO	20	18,5%	33,9%	
	REALIZAMOS CULTIVO	3	2,8%	5,1%	
	NO RECIBIMOS ESTE TIPO DE CASOS	1	0,9%	1,7%	
	NO LO SÉ	1	0,9%	1,7%	
	Total		108	100,0%	183,1%

a. Grupo

Tabla 11 - Actividades terapéuticas realizadas en casos de Onicolisis.

(Autoría propia)

Pregunta 15 – Patología Dermatológica:

SE frecuencias					
		Respuestas		Porcentaje de casos	
		N	Porcentaje		
PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA: VERRUGA PLANTAR	PRESCRIPCIÓN TRATAMIENTOS ANTIVERRUGAS TÓPICOS	21	29,6%	35,6%	
	TRATAMOS NOSOTROS MISMOS, DESLAMINANDO CON BISTURÍ Y PRESCRIPCIÓN TRATAMIENTOS TÓPICOS	26	36,6%	44,1%	
	NO ES FRECUENTE ESTA PATOLOGÍA EN CONSULTA PEDIÁTRICA	2	2,8%	3,4%	
	DERIVACIÓN A DERMATOLOGÍA	11	15,5%	18,6%	
	DERIVACIÓN A OTRO PROFESIONAL	8	11,3%	13,6%	
	CRIOTERAPIA	2	2,8%	3,4%	
	CONTROL EVOLUTIVO	1	1,4%	1,7%	
	Total		71	100,0%	120,3%

a. Grupo

Tabla 12 - Actividades terapéuticas realizadas en Verrugas plantares.

(Autoría propia)

Pregunta 17 - Clinodactilia:

ΣF frecuencias

		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
PATOLOGÍA ESTRUCTURAL: CLINODACTILIA	EVOLUCIONA FAVORABLEMENTE NO ES NECESARIO EL TRAT.	2	2,9%	3,4%
	DEFORMIDAD HEREDITARIA, NO ES NECESARIO EL TRATAMIENTO	6	8,6%	10,2%
	DERIVAMOS A ESPECIALISTA PARA VALORACIÓN DE LA DEFORMIDAD	34	48,6%	57,6%
	DERIVAMOS A ESPECIALISTA SI HAY SINTOMATOLOGÍA	18	25,7%	30,5%
	RECOMENDAMOS TRATAMIENTO ORTOPROTÉSICO PARA FRENAR EL AVANCE DE LA DEFORMIDAD	9	12,9%	15,3%
	NO RECIBO ESTE TIPO DE CASOS	1	1,4%	1,7%
Total		70	100,0%	118,6%

a. Grupo

Tabla 13 - Actividades realizadas en Clinodactilias.

(Autoría propia)

Pregunta 18 – Pie plano infantil:

SG frecuencias

		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
PATOLOGÍA ESTRUCTURAL: PIE PLANO INFANTIL ASOCIADO A GENU VALGO-10 AÑOS	ASINTOMÁTICO NO NECESARIO EL TRATAMIENTO	4	4,8%	6,8%
	HEREDITARIO Y ASINTOMÁTICO NO NECESARIO EL TRATAMIENTO	2	2,4%	3,4%
	AUMENTAR LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LAS ACTIVIDADES DESCALZAS	19	22,9%	32,2%
	DERIVAMOS A TRAUMATOLOGÍA PARA SU VALORACIÓN POR EDAD LÍMITE	45	54,2%	76,3%
	RECOMENDAMOS TRATAMIENTO ORTOPROTÉSICO PARA INCIDIR EN LOS CARTÍLAGOS DE CREC.	6	7,2%	10,2%
	NO LLEGAN PACIENTES CON ESTA PATOLOGÍA	2	2,4%	3,4%
	ASOCIADO A HIPERLAXITUD Y OBESIDAD, NO NECESARIO TRAT.	3	3,6%	5,1%
	RECOMENDARÍA VALORACIÓN DE LA MARCHA	1	1,2%	1,7%
	REEDUCACIÓN POSTURAL	1	1,2%	1,7%
	Total	83	100,0%	140,7%

a. Grupo

Tabla 14 - Actividades terapéuticas realizadas en pie plano infantil asociado a genu valgo en niño de 10 años.

(Autoría propia)

Pregunta 19 – Talalgia de Sever:

Si frecuencias

	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
PATOLOGÍA SEVER NIÑO 11 AÑOS			
RECOMENDAMOS REPOSO	33	26,0%	55,9%
ACTIVIDADES DEPORTIVAS			
AINES ORALES	25	19,7%	42,4%
PETICIÓN RX	12	9,4%	20,3%
RECOMENDAMOS USO DE	18	14,2%	30,5%
TALONERAS VISCOELÁSTICAS			
VALORACIÓN PODOLÓGICA PARA	15	11,8%	25,4%
CONFECCIÓN ORTESIS			
PLANTARES			
DERIVACIÓN A TRAUMATOLOGÍA	19	15,0%	32,2%
DERIVACIÓN A SERVICIO DE	3	2,4%	5,1%
REHABILITACIÓN			
NO RECIBO PACIENTES CON	2	1,6%	3,4%
ESTA SINTOMATOLOGÍA			
Total	127	100,0%	215,3%

a. Grupo

Tabla 15 - Actividades terapéuticas realizadas en Talalgia de Sever.

(Autoría propia)

Pregunta 20 – Marcha Adducción:

SL frecuencias

		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
MARCHA ADD. NIÑO 7 AÑOS	EL ESTUDIO DE LA MARCHA SEGÚN PROTOCOLO SE REALIZA A LOS 3-4 AÑOS, A LOS 7 AÑOS NO SE DETECTA	1	1,2%	1,7%
	AVF NO TIENE REPERCUSIÓN CLÍNICA SÓLO ESTÉTICA	4	4,7%	6,8%
	TTI TIENE BUENA EVOLUCIÓN EN UN ALTO PORCENTAJE DE CASOS	6	7,1%	10,2%
	HAREMOS SEGUIMIENTO DEL CASO Y DERIVAMOS ESPECIALISTA SI NO MEJORA MÁS ALLÁ DE LOS 8 AÑOS	41	48,2%	69,5%
	RECOMENDAMOS TRATAMIENTO ORTOPROTÉSICO	11	12,9%	18,6%
	RECOMENDAMOS CAMBIOS HÁBITOS POSTURALES	17	20,0%	28,8%
	NO RECIBIMOS PACIENTES CON ESTA SINTOMATOLOGÍA	2	2,4%	3,4%
	NO LO SÉ	3	3,5%	5,1%
Total		85	100,0%	144,1%

a. Grupo

Tabla 16 - Actividades terapéuticas realizadas en Marcha en ADD.

(Autoría propia)

Para finalizar, el último de los objetivos secundarios planteados fue:

- **Determinar la necesidad de los profesionales sanitarios de la inclusión del podólogo en el equipo multidisciplinar de pediátrica y en el Sistema Público de salud:**

Pregunta 32: Derivación a podología:

En nuestro estudio, en la pregunta 32 de la encuesta, el 52,5% afirman que sí han derivado casos al podólogo, frente al 23,7% que no derivan y el 23,7% dudan de la derivación desde su servicio. En estas cuestiones opinamos que deberíamos eliminar la opción "tal vez" y dejar la pregunta con respuesta dicotómica. Cuando cruzamos datos en esta cuestión el test de chi-cuadrado nos sale no significativo, no hay dependencia entre las variables.

Pregunta 33: Inclusión del podólogo en el equipo multidisciplinar de salud:

Los datos reflejan que el 91,5% de los profesionales encuestados está de acuerdo (23,7%) y muy de acuerdo (67,8%) con la inclusión del podólogo en el equipo multidisciplinar de atención primaria pediátrica, un 5,1% les resulta indiferente y un 3,4% están en desacuerdo (Figura 34).

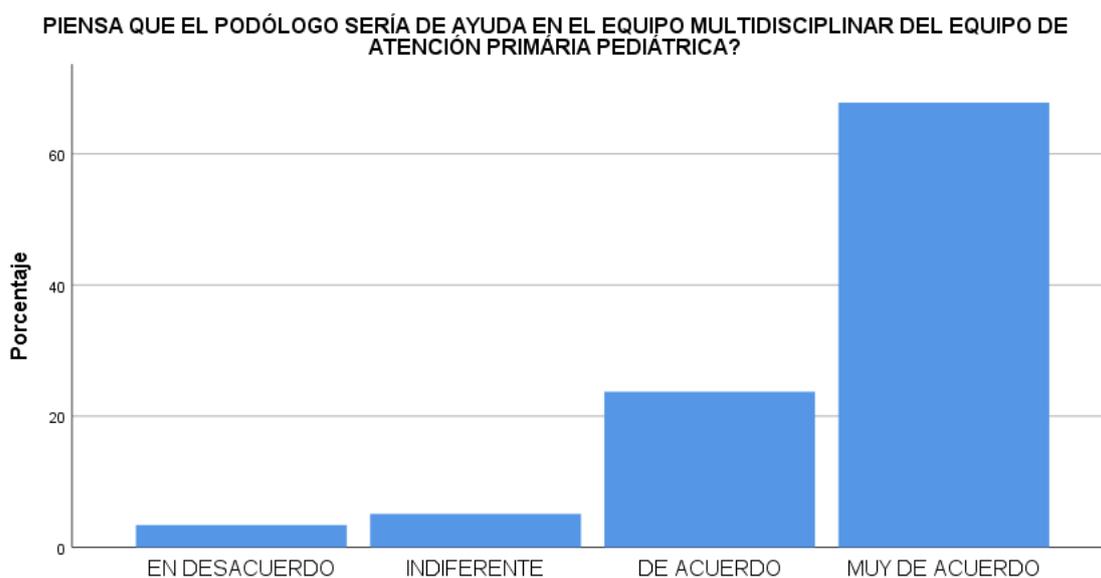


Figura 34 - Gráfica de la inclusión del podólogo en el equipo de atención primaria pediátrica.
(Autoría propia)

Pregunta 34 – Inclusión del podólogo en el Sistema Público de Salud:

En cuanto a la inclusión del podólogo en el Sistema Público de Salud, un 96,6% están de acuerdo (10,2%) y muy de acuerdo (86,4%), 1,7% le es indiferente y el 1,7% está en desacuerdo en la inclusión del podólogo en el Sistema Público de Salud. (figura 35)

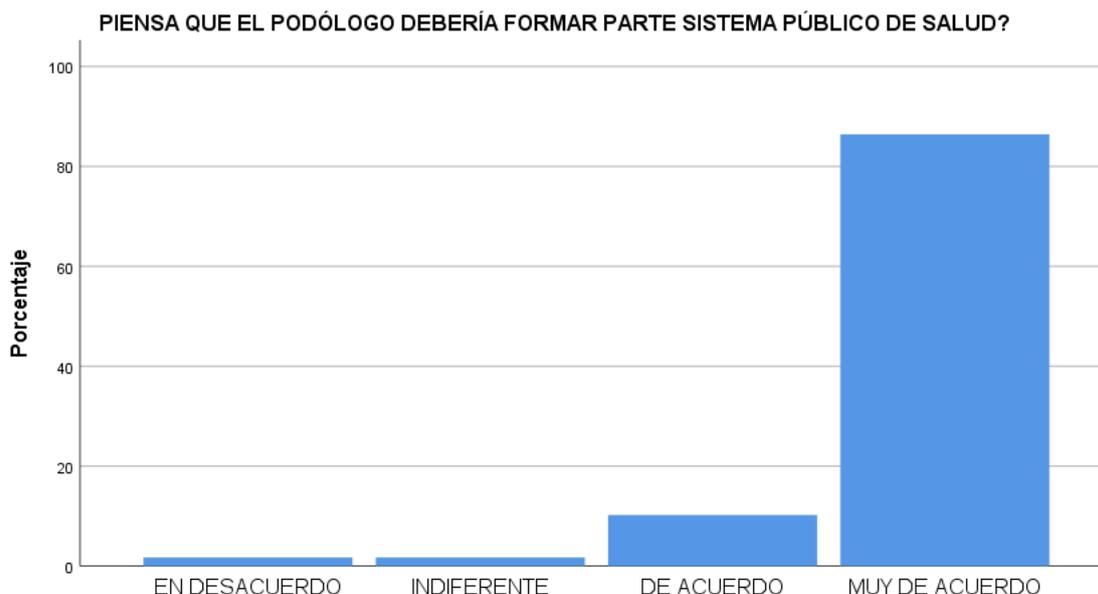


Figura 35 - Gráfica de la inclusión del podólogo en el Sistema Público de Salud.

(Autoría propia)

5.5 Discursión

El propósito de este estudio es analizar el conocimiento de las competencias del podólogo por parte de los profesionales sanitarios pediátricos. Para ello analizaremos los valores obtenidos en la investigación y la contrastaremos con otros trabajos dónde también estudian el conocimiento de las competencias podológicas, pero en otros ámbitos profesionales, en el ámbito de la medicina general, en las unidades de pie diabético y en la comunidad académica universitaria. Todo ello debido a la falta de bibliografía en el ámbito pediátrico. Pretendemos dar respuesta al nivel de conocimiento dentro de la Comunidad Autónoma de Cataluña.

5.5.1 Variables sociodemográficas

Los valores obtenidos en este estudio en el apartado de las variables sociodemográficas, nos muestran que hemos tenido una participación de 59 encuestados, con el 93,2% de participantes de sexo femenino (Figura 22), con un rango de edad de entre 40-60 años (tabla 1), el 79,3% tienen la categoría profesional de enfermera pediátrica (Figura 23), siendo el 50,8% enfermeras vía máster, gracias a la difusión de la encuesta por parte de la dirección del Máster en Enfermería Pediátrica de la UB. El 64,4% trabajan en los CAP (Figura 24) y el 39% llevan entre 11-20 años dedicados a la pediatría. En cuanto al nivel de conocimientos en patología podológica infantil, el 50,8% considera que no tiene los conocimientos adecuados (Figura 25) y al 93,2% les gustaría recibir más información sobre el tema.

Estos datos coinciden con el estudio de (Guillín Gaibor, 2016) en su Análisis del conocimiento de las competencias podológicas en las unidades del pie diabético, realizado en la Comunidad Autónoma de Galicia, donde del total de 72 trabajadores encuestados, el 45,8% de los participantes eran enfermeras, el 61,1% con edades comprendidas entre 40-60 años y donde el 37,5% llevaban entre 10-20 años de experiencia laboral. Coinciden también en el estudio de (Subero Tomás, 2015) donde el análisis se realiza entre la comunidad académica de la UB, en él, el 72% de los 132 encuestados son mujeres y el 32% con edades comprendidas entre los 41-50 años.

También coinciden los datos en el estudio de (Seguín León, 2017) donde analiza el conocimiento de las competencias podológicas en el ámbito de la medicina general, con una muestra de 22 participantes. En este caso, el 65,2% son mujeres, con un rango de edad de entre 40-60 años. El estudio de Pampín Regueiro del 2010, difiere en las franjas de edades debido a que su estudio se basa en el conocimiento de la fisioterapia por parte de estudiantes universitarios de medicina, enfermería y podología de Galicia, donde el rango de edad se encuentra entre los 17-45 años, los datos que sí coinciden con el resto de estudios valorados es que el 87,3% de encuestados son de sexo femenino, y el 58,2% son estudiantes de enfermería. (Pampín Regueiro, 2021)

A diferencia del resto de estudios, Pampín Reguerio, consigue una participación de 292 encuestados en 3 semanas, usando el mismo método de divulgación que en todos los estudios analizados, la herramienta Google Forms® , en el estudio de Seguí León, se menciona la baja participación de los profesionales de más de 60 años relacionándolo con la difusión de la encuesta con las nuevas tecnologías. (Seguí León, 2017)

En nuestro caso, relacionamos la baja muestra por la omisión de los colegios profesionales requeridos para la divulgación de la encuesta.

5.5.2 Variables conocimientos competencias

Los valores obtenidos en nuestro estudio, dónde el 52,5% consideran que no conocen las competencias del podólogo, el 15,3% si las conocen y el 32,2% no lo saben, difieren de los resultados de Seguí León, dónde se invierten los resultados, el 13% considera que no las conoce, el 47,7% si las conoce y el 39,1% no los saben. (Seguí León, 2017)

Para analizar esta situación cruzamos las variables del conocimiento de las competencias del podólogo, la capacitación del podólogo y la definición de las competencias, para valorar lo que creen que conocen y lo que realmente conocen obtenemos mejores resultados. Los que consideran que no conocen las competencias podológicas y de los que dudan de su conocimiento, en realidad el 53 de los 59 encuestados conocen la respuesta correcta. (Tabla 5).

En nuestro estudio el 91,5% conocen las competencias y el 59,3% conocen el nivel de estudios de Grado, frente al 18,6% que creen en que es necesaria una Diplomatura, difieren de los resultados de Seguí León, dónde el 54,4% creen que los estudios requeridos son los de Diplomatura. (Seguí León, 2017)

Nos sorprende de nuestro estudio el 8,5% que cree que los estudios requeridos son los de ciclo formativo de grado superior, cuando en toda la historia de los estudios de podología nunca han tenido esta titulación. Hemos realizado tablas cruzados con la titulación y la edad, pero no hemos tenido significancia entre las variables.

En el estudio de Subero Tomás, el análisis de las competencias por áreas diferenciadas se obtienen unos resultados sorprendentes, dónde el 100% de los encuestados pertenecientes a las ciencias de la salud conocen la prescripción podológica en cuanto a pie diabético, la quiropodia, la realización de soportes plantares, los estudios biomecánicos de la marcha, la cirugía de partes blandas, la prescripción farmacológica y el radiodiagnóstico, frente al gran desconocimiento de la competencia en cuanto a cirugía osteoarticular (81,8% de desconocimiento) .(Subero Tomás, 2015)

En el estudio de Guillín Gaibor, el porcentaje de conocimiento de los estudios biomecánicos, la realización de soportes plantares, la capacidad de atender al paciente y emitir un diagnóstico oscila el 85-98%, incluido el conocimiento de las competencias en cirugía dónde reflejan un 84,7%, el mayor desconocimiento se encuentra en la prescripción farmacológica, dónde el tanto por ciento del conocimiento desciende hasta el 50%. (Guillín Gaibor, 2016)

En tanto a las competencias por disciplinas, Según León, también refleja un conocimiento del 82,6% en la realización de soportes plantares, el 95,7% en la definición de las competencias podológicas, un 73,9% en la prescripción de medicamentos y el 78,3% conocen la presencia del podólogo en las unidades de pie de riesgo. Los resultados más bajos los obtienen en el radiodiagnóstico, con un 56,5% de conocimiento y en el 86,9% que no conocen la cirugía osteoarticular, y el 56,4% tampoco conocen la cirugía ungueal.

En nuestro estudio, dirigido a los profesionales pediátricos, el 98,3% conocen los estudios biomecánicos de la marcha realizados por los podólogos, y la capacidad de diagnóstica y tratamiento. El 76,3% conoce la realización de soportes plantares.

En cuanto a la prescripción de medicamentos, el conocimiento desciende al 62,7% estando más igualado con los resultados obtenidos por (Guillín Gaibor, 2016). Los resultados más bajos se obtienen en el desconocimiento de la confección de ortesis de silicona por parte del podólogo, con un 61% y el 74,6% que no conoce la cirugía ungueal que el podólogo está capacitado para realizar.

Al cruzar datos estadísticos de prescripción de medicamentos, tipos de medicamentos y conocimiento de la cirugía ungueal, observamos que de los 37 encuestados que afirman

que el podólogo puede prescribir medicamentos, 11 de ellos conocen la cirugía ungueal y 26 no la conocen.

Cuando cruzamos los datos de las variables conocimiento estudios de la marcha, ortesiología digital y realización de tratamientos ortoprotésicos, podemos observar que solamente hay un encuestado que no conoce la capacidad de realizar estudios de la marcha ni la confección de las ortesis, pero si la capacidad de prescribir y adaptar tratamientos ortoprotésicos.

5.5.3 Variables derivación al podólogo y equipos multidisciplinares.

En tanto a la **derivación al podólogo** desde los centros de salud Guillín Gaibor, publica el resultado del 50% de no derivaciones y en el estudio de Seguí León, derivan el 73,9% al podólogo solamente para onicocriptosis, afirmando que si el podólogo estuviera en el equipo de salud aumentarían las derivaciones al servicio de podología. (Guillín Gaibor, 2016) (Seguí León, 2017). En nuestro estudio, respondiendo a la pregunta 32 de la encuesta, el 52,5% afirman que sí han derivado casos al podólogo, frente al 23,7% que no derivan y el 23,7% dudan de la derivación desde su servicio.

Valoramos la inclusión del podólogo en los **equipos multidisciplinares de salud**, en nuestro estudio el 91,5% valoran positivamente la incorporación del podólogo en los equipos pediátricos, frente al 5,1% les resulta indiferente y el 3,4% están en desacuerdo. En cuanto a la incorporación al Sistema público de salud, el 96,6% son favorables, al 1,7% les resulta indiferente y el 1,7% están en contra.

Toda la bibliografía encontrada refieren resultados muy similares a los nuestros, en el estudio de Guillín Gaboir, el 91,7% incluiría el podólogo en las unidades de pie diabético, Subero Tomás, refiere que el 87% de los encuestados pertenecientes a las ramas de las Ciencias de la Salud están de acuerdo con la inclusión del podólogo en el equipo multidisciplinar, y el 94,6% de los encuestados no pertenecientes a las ciencias de la salud, están a favor, por tanto, queda reflejado que es mayor la aceptación a esta cuestión en la población académica de la UB que no pertenece a los estudios de ciencias de la salud.

En el estudio de Seguí León, no se ofrecen datos estadísticos sobre la última pregunta de su cuestionario, dónde relacionan la derivación al servicio de podología si éstos estuvieran en el sistema público de salud, pero en el apartado de la discusión afirma que sí derivarían, el autor relaciona esta afirmación con el hecho de que aumentaría el conocimiento de las competencias podológicas. En nuestro estudio pretendíamos relacionar el conocimiento de estas competencias con la inclusión del podólogo en el equipo profesional de los encuestados, pero tuvimos que descartar la pregunta 7 del cuestionario debido a la nula interacción profesional.

5.5.4 Variables patologías y actividades terapéuticas

En este apartado valoraremos las actividades terapéuticas que realizan los profesionales sanitarios pediátricos, al carecer de bibliografía al respecto para poder contrastar los resultados, analizaremos las actividades realizadas por los profesionales con el protocolo de actividades preventivas y de promoción de la salud en la edad pediátrica de la Generalitat de Catalunya, vigente a fecha de hoy. (de Salut, 2008)

Ante casos de **patología ungueal** (Tabla 10), el 50,6% de los profesionales tratan ellos mismos y prescriben antibióticos, el 31,6% derivan a cirugía y el 6% derivan a podología. En casos de **onicosis**, el 63% valoran el calzado y el deporte, el 18,55 derivan a otro profesional y el 13% siguen la evolución del caso sin realizar tratamiento. En lesiones de **verrugas víricas plantares**, el 15,5% derivan a dermatología, el 11,3% derivan a otro profesional y el 70,4% lo tratan ellos mismos. En la guía de salud antes mencionada, no están descritas las acciones a realizar en estos casos.

En la **patología de alteraciones musculoesqueléticas** en la infancia, en el protocolo de salud afirman que tienen un papel importante en las consultas de atención primaria. La función del pediatra es establecer un diagnóstico y aconsejar una actuación de observación o de tratamiento ortopédico. En los resultados de nuestro estudio el 81,4% no dudan en afirmar que los niños pueden tener **hallux abductus valgus**.

En el caso de las **clinodactilias**, los datos obtenidos nos indican que el 87,2% le dan mucha importancia, ya sea derivando al especialista (48,6%), derivando al especialista sólo en caso de sintomatología (25,7%) y recomendando tratamiento ortoprotésico para frenar la deformidad (12,9%), sólo el 11,5% de los encuestados creen que estas desviaciones no necesitan tratamiento. Este dato nos sorprende porque en la guía de salud no se mencionan las desviaciones digitales y el 61% de los profesionales afirman no conocer los tratamientos de ortesiología digital, lo que nos sugiere la necesidad de realizar acciones podológicas para dar a conocer las patologías digitales, sus posibles causas y tratamientos preventivos que se pueden realizar a nivel podológico.

Ante la pregunta del caso del **pie plano flexible infantil asociado a genu valgo** en paciente de 10 años, el 54,2% derivan a traumatología, el 24,1% recomiendan actividades físicas, descalzas y reeducación postural, el 10,8% consideran que no es necesario el tratamiento, y solamente el 7,2% recomiendan tratamiento para incidir en los cartílagos de crecimiento debido a la edad límite del caso. En las edades de aplicación del cribaje del protocolo de salud (de Salut, 2008) el pie plano valgo sólo se valora el primer mes de vida y a los 3-4 años, afirmando que, si el niño consigue ponerse de puntillas realizando flexión plantar y el arco interno se reconstruye, el diagnóstico es totalmente benigno y no es necesario el tratamiento con plantillas. No vuelve a hacerse otra valoración del pie plano en edades más avanzadas. En cuanto a la valoración de las rodillas, se realiza en decúbito y en dinámica a los 18 meses, 3-4 años, 8 años y 12-14 años. En el protocolo se recomienda la derivación de los casos en los que a partir de los 10 años el genu valgo tenga una distancia intermaleolar superior a los de 8 cm, que implique caídas frecuentes o sintomatología. Sorprende que ante el caso límite que planteamos en la pregunta 18 de la encuesta, solamente el 7,2% crea conveniente realizar tratamiento y que el 10,8% considere que no sea necesario.

Creemos necesario que se considere desde los canales oficiales podológicos emprender acciones con referencias bibliográficas y evidencia científica para dar a conocer las eficacias de los tratamientos ortopodológicas en atención primaria infantil, aunque la muestra de esta investigación no sea representativa debido a su baja muestra, puede hacernos una idea que cómo está la situación actual en la atención pediátrica infantil.

Ante un caso de **patología de Sever** (Tabla 15), el 26% prescribe reposo, el 15% derivan a traumatología, el 2,4% deriva a servicio de rehabilitación, el 11,8% derivan a podología para realizar soporte plantar, y el 43,3% prescriben otros tratamientos (Radiografía, Aines, taloneras). Creemos que ante esta patología se prescriben más tratamientos porque en general es una patología que produce sintomatología y en el protocolo refieren la importancia a los casos sintomáticos. En el caso planteado de una **marcha en aducción** de una niña de 7 años, (tabla 16) el 48,2% derivan a traumatología si no mejora a partir de los 8 años, siendo esta la edad que hacen constar en el protocolo de salud, el 20% recomiendan cambios posturales (en el protocolo de salud se realiza la recomendación de postura de Buda), el 12,9% recomiendan tratamiento con soporte plantar, y el 13% no consideran necesario realizar tratamiento. En el protocolo de salud insisten en la tendencia a la evolución espontánea tanto de la anteversión femoral como de la torsión tibial interna. (de Salut, 2008) pag.61

Llegados a este punto, y después de estudiar la historia de las profesiones pediátricas y analizar los resultados del estudio de investigación. Observamos que, mientras los pediatras en el año 1983, se encuentran incorporando la prevención y promoción de la salud en sus protocolos de salud, y ampliando la franja de edad de sus pacientes pediátricos, pasando de los 7 a los 14 años, las enfermeras ya tienen reconocido el título de D.U.E desde el año 1977 ,se encuentran negociando las especialidades que se aprueban en el año 1987, y los podólogos, en esos momentos todavía se encuentran inmersos en largas negociaciones que durarían trece años, para conseguir la obtención del título de Diplomado en Podología. En el año 2005 las enfermeras ya consiguen la especialidad pediátrica y los pediatras están inmersos en una crisis profesional porque querían sustituirlos por médicos de familia y los podólogos en esos momentos, se encuentran luchando para no perder la categoría universitaria conseguida al implantarse el Plan Bolonia.

Por lo tanto, cuando los pediatras han superado su crisis y confeccionan la guía de salud en el 2008, en los grupos de trabajo donde colaboran distintas disciplinas no encontramos ningún representante del colectivo podológico. En ese momento se estaba luchando por conseguir el título de Grado, el que se implanta, por fin, en la UB en el curso 2009/2010.

Cabe destacar que un año después de la publicación de esta guía de salud infantil, y de conseguir el Grado universitario, el año 2009, se firma el convenio entre el Colegio de Podólogos de Cataluña y el CatSalut para la atención podológica a las personas diabéticas, siguiendo vigente en la actualidad.

Creemos que con la inclusión de la asignatura de Podología Pediátrica en el Grado de Podología, la creación del servicio de Podología Pediátrica en el HPUB y la implementación del Máster de Podología Pediátrica de la UB en el año 2016-2017, añadido al convenio con CESPU y la opción de conseguir una doble titulación, Máster propio en Podología Pediátrica UB y el *Máster Europeo e Oficial em Podiatria infantil* con acceso a doctorado, se ha conseguido un aumento del interés en esta área que debería reflejarse en los próximos años con un aumento de presencialidad en cursos y formaciones interdisciplinares en el área de la pediatría y conseguir que se incluyan en los grupos de trabajo de los próximos protocolos pediátricos.

6 Conclusión

As práticas profissionais realizadas serviram como aproximação e visualização deste trabalho de pesquisa, nas práticas do pé torto, compartilhamos experiências com profissionais de saúde de outras especialidades, onde pudemos detectar o desconhecimento desses profissionais das competências profissionais e habilidades do podólogo. Observar a procedência dos pacientes, as idades em que compareceram à consulta e os sintomas apresentados serviu para definir a linha de pesquisa que queríamos seguir. Como autor do mesmo e de acordo com os resultados, conclui-se:

- O conhecimento sobre as competências profissionais do podólogo na área pediátrica é superior ao proposto em nossa hipótese.
- O objetivo principal estabelecido na pesquisa foi alcançado, de acordo com isso, os maiores graus de conhecimento na capacidade diagnóstica e no desempenho do tratamento (96,6%) são observados na realização dos estudos biomecânicos da

caminhada (98,3%) e na prescrição , adaptação e confecção de tratamentos ortoprotéticos (98,3%). Um conhecimento médio em prescrição de medicamentos (62,3%) e um elevado desconhecimento na competência podológica de cirurgia das unhas (74,6% não sabe) e em ortesiologia digital (61% não sabe), o que contrasta com a importância que atribuem à deformidade digital (87,2%) levantada na questão 17.

- Em resposta aos objetivos secundários definidos, não foi possível estabelecer uma relação entre o conhecimento das competências e o encaminhamento para o podólogo devido ao grande número de respostas múltiplas levantadas e a baixa amostra do estudo, o teste do qui-quadrado não saiu válido.
- Em resposta ao último objetivo secundário levantado, a necessidade de os profissionais de saúde incluírem o podólogo na equipa multidisciplinar e no sistema público de saúde, foi possível demonstrar uma elevada aceitação destas questões com 91,5% e 96,6% respetivamente.
- Apesar de ter uma amostra muito pequena, podemos afirmar que esses resultados corroboram a possível inclusão sistemática de podólogos nas equipas de atenção primária pediátrica.

6.1 Limitaciones

En la realización de este proyecto de investigación nos hemos encontrado limitaciones importantes.

-La falta de bibliografía relacionada con el conocimiento de las competencias de podología en el ámbito de la podología pediátrica, el hecho de no encontrar demasiada bibliografía dificulta el hecho de no tener referencias, dificulta el análisis de los datos y también impide la comparación de los resultados.

-Las asociaciones más importantes para la divulgación de este estudio, como son la SAP de la SCP, y el COIB, no han respondido a ninguno de nuestros intentos de ponernos en contacto para la divulgación de la encuesta. Al no haber obtenido respuesta desconocemos los motivos de su omisión, si es debido a la situación de pandemia con muchos profesionales quemados y saturados o por el escaso interés que les ofrece nuestra profesión. Esta necesidad de intermediarios para la divulgación de la encuesta es una de las limitaciones más importantes de este estudio de investigación.

-La pregunta 7 finalmente no se tuvo en cuenta. En un principio queríamos relacionar el conocimiento de las competencias del podólogo de los profesionales que tenían un podólogo en su equipo multidisciplinar pero solamente dos de los encuestados respondieron afirmativamente a esta cuestión, por lo que la pregunta fue desestimada.

-Incluir la respuesta "tal vez" en la pregunta 23, dónde preguntamos a los profesionales pediátricos si conocen las competencias del podólogo, ha sido una limitación porque nos ha impedido distinguir claramente entre los que sí conocen las competencias entre los que no las conocen. En esta pregunta nos hubiera facilitado el análisis establecer una respuesta dicotómica "Si" y "No", de la misma manera que lo hemos realizado en otras preguntas.

-Finalmente el tener una muestra tan pequeña ha dificultado la realización de análisis estadísticos más amplios, realizar tablas cruzadas con preguntas de respuestas múltiples con una muestra tan pequeña hace que el test del chi cuadrado sea no válido porque no se llega al mínimo de 5 respuestas por preguntas en respuestas variables.

6.2 Propuestas futuras

Las propuestas futuras que surgen después de realizar este estudio de investigación y una vez analizados los resultados obtenidos, sería proponer a las instituciones podológicas oficiales un proyecto de investigación de alcance estatal para poder obtener vía directa con las instituciones oficiales pediátricas. De esta manera se podría conseguir una muestra más amplia, establecer la muestra estadística necesaria y conseguir unos resultados estadísticos valorables. A partir de los resultados de este estudio a nivel oficial sería interesante el poder realizar acciones dirigidas a la promoción y visibilidad de las competencias del podólogo a los profesionales sanitarios pediátricos para poder formar parte de los grupos de trabajo en la confección de protocolos pediátricos futuros.

7 Referencias bibliográficas

Uncategorized References

- Alcaide, A. M. (2009). Una ley centenaria: la Ley de Instrucción Pública (Ley Moyano, 1857). *Cabás*(1), 6.
- Alligood, M. R., & Tomey, A. M. (2018). *Modelos y teorías en enfermería*. Elsevier Health Sciences.
- Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527-538.
- Anta, M. Z., & Nieto, V. G. (2015). Historia de la Pediatría en España. *Pediatría Integral*, 19, 235-242.
- Arias Martín, I. M., Páez Tudela, A., Molina Salas, Y., & Munuera-Martínez, P. V. (2020). Estudio sobre la efectividad de las ortesis plantares en las patologías más frecuentes del pie. *Revista española de podología*. <https://doi.org/10.20986/revesppod.2020.1557/2020>
- Becerro, R., Iglesias, M. E. L., Iglesias, C. M. L., Martín, B. G., & Herranz, M. L. (2002). Prescripción y receta podológica. *El Peu*, 22(1), 8-17.
- Blázquez, T. U. (2005). La podología moderna. *Podoscopio:[Revista del Colegio de Podólogos de la Comunidad de Madrid]*(32), 264-267.
- Blázquez, T. U. (2007). *Podología: historia: historia de la podología antigua y moderna*. Visión Net.
- Burns, J., Crosbie, J., Hunt, A., & Ouvrier, R. (2008). Effective orthotic therapy for the painful cavus foot: A randomized controlled trial. *Clinical Biomechanics*, 23(5), 666-667.
- Constenla, A. R. (2015). *Estudio epidemiológico de la patología podológica en la edad escolar* [Universidade da Coruña].
- Damiano, J. (2007). Talalgias. *EMC - Aparato Locomotor*, 40(3), 1-8. [https://doi.org/10.1016/s1286-935x\(07\)70949-8](https://doi.org/10.1016/s1286-935x(07)70949-8)

- De Atención, A. E. D. P. (2009). Primaria. *Programa de Salud Infantil. Madrid: Exlibris Ediciones*, 624.
- de Salut, D. (2008). Protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut a l'edat pediàtrica: infància amb salut.
- Evans, A. M. (2010). *Pocket Podiatry: Paediatrics E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Evans, A. M. (2020). Paediatric Podiatry. *Neale's Disorders of the Foot and Ankle E-Book*, 298.
- Forteza, A., Gallego, E., García-Martín, L., Baños, J., & Bosch, F. (2015). Situación actual de las competencias en farmacología en los principales grados impartidos por universidades españolas. 36º Congreso Sociedad Española de Farmacología,
- Galván, J. R. (2007). *Detección precoz y confirmación diagnóstica de alteraciones podológicas en población escolar* [Universidad de Sevilla].
- García Carmona, F. (2015). Competencias profesionales del podólogo. *Rev Española Podol*, 26(2), 38-41.
- Gómez, R. S., Becerro de Bengoa, R., Gómez, B., Iglesias, Ó., & Losa, M. (2007). La enfermedad de Sever. *El Peu*, 27(1), 16-24.
- Guillín Gaibor, A. E. (2016). Conocimientos y actitudes de los profesionales sanitarios respecto a la figura del podólogo en unidades de pie diabético.
- Hidalgo, V. M., & Carbò, A. G. (2020). La pediatria que volem. *Pediatria catalana: butlletí de la Societat Catalana de Pediatria*, 80(2), 48-53.
- Jara, M. G. (2011). La receta médica y la normativa reguladora. *Revista española de podología*, 22(1), 35.
- LoPiccolo, M., Chilvers, M., Graham, B., & Manoli 2nd, A. (2010). Effectiveness of the cavus foot orthosis. *Journal of surgical orthopaedic advances*, 19(3), 166-169.
- Micheli, L. J., & Ireland, M. L. (1987). Prevention and management of calcaneal apophysitis in children: an overuse syndrome. *J Pediatr Orthop*, 7(1), 34-38.

- Mira, J. J., Aranaz, J., Rodríguez-Marín, J., Buil, J., Castell, M., & Vitaller, J. (1998). SERVQHOS: un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la atención hospitalaria. *Medicina preventiva, 4*(4), 12-18.
- Moraga-Llop, F. A. (2017). La Societat Catalana de Pediatria. *Annals de Medicina, 100*(4), 163-167.
- Najafi, B., Barnica, E., Wrobel, J. S., & Burns, J. (2012, Jun 1). Dynamic plantar loading index: understanding the benefit of custom foot orthoses for painful pes cavus. *J Biomech, 45*(9), 1705-1711. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2012.03.006>
- Noal, S. B., & Iglesias, M. E. L. (2018). Análisis retrospectivo de la patología cutánea del pie en niños. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas, 12*(1), 27.
- Novel Martí, V. (2009). Desarrollo de la podología en España.
- Pampín Regueiro, J. A. (2021). Estudio del conocimiento sobre la fisioterapia en estudiantes de medicina, enfermería y podología en las facultades de Galicia.
- Pedraza Anguera, A. (2011). Aspectos conjuntos profesionales Pediatría/Enfermería: El equipo pediátrico de Atención Primaria: aspectos formativos y asistenciales. *Pediatría Atención Primaria, 13*, 71-80.
- Pedraza Anguera, A. M. (2014). Evaluación de competencias del enfermero especialista en enfermería pediátrica, utilizando la escala ECOEnf.
- Pérez, L. C., & Iglesias, M. E. L. (2015). Prevalencia de alteraciones musculoesqueléticas en el pie infantil: estudio preliminar/Prevalence of musculoskeletal disorders in children's foot: preliminary study. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas, 9*(1), 1.
- Perry, J., & Burnfield, J. M. (2010). Gait analysis. Normal and pathological function 2nd ed. *California: Slack*.
- Pifarré, F., Escoda, J., Marugan de los Bueis, M., Oller, A., & Prats, T. (2009). Prevención de lesiones en el deportista (aspectos generales y aspectos podológicos). *El Peu, 29*(2), 76-91.
- Pina Sánchez-Arjona, B. (2018). *Estudio comparativo entre el manejo terapéutico de la onicocriptosis y su evolución en atención primaria vs clínica podológica en Cornellà de Llobregat Salut-UAB*.

- Podolsky, R., & Kalichman, L. (2015). Taping for plantar fasciitis. *J Back Musculoskeletal Rehabil*, 28(1), 1-6. <https://doi.org/10.3233/BMR-140485>
- Poussou, A., & Poussou, L. (2013). Ortesis plantares mecánicas infantiles. *EMC - Podología*, 15(2), 1-8. [https://doi.org/10.1016/s1762-827x\(13\)64686-6](https://doi.org/10.1016/s1762-827x(13)64686-6)
- Ramos-Morcillo, A. J., Martínez-López, E. J., Fernández-Salazar, S., & del-Pino-Casado, R. (2013). Diseño y validación de un cuestionario sobre las actitudes ante la prevención y promoción de la salud en atención primaria (CAPPAP). *Atención Primaria*, 45(10), 514-521.
- Ramos Galván, J., Tovaruela Carrión, N., Gago Reyes, F., Álvarez Ruiz, V., & Requeijo Constenla, A. M. (2016). Historia de los estudios de Podología en España. *European Journal of Podiatry / Revista Europea de Podología*, 1(1), 27-36. <https://doi.org/10.17979/ejpod.2015.1.1.1469>
- Ruiz-Canela Cáceres, J. (2010). El modelo de pediatría de Atención Primaria. *Pediatría Atención Primaria*, 12, s139-s148.
- Santafé, J. J. A., Cerzócimo, C. L., Santafé, J. V. A., & Bernal, A. G. (2018). Eficacia del tratamiento ortopodológico en la apofisitis calcánea en niños con normo y sobrepeso. *Revista española de podología*, 29(1), 2.
- Scharfbillig, R. W., Jones, S., & Scutter, S. D. (2008). Sever's disease: what does the literature really tell us? *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 98(3), 212-223.
- Seguín León, R. (2017). Estudio sobre el conocimiento de las competencias profesionales del podólogo en el ámbito médico.
- Subero Tomás, E. (2015). Estudi del coneixement de les competències professionals en podologia a la comunitat acadèmica de la UB.
- Tejada, M. C., Rueda, F. M., Sánchez, A. M., & Gómez, A. C. (2016). Bases conceptuales de la marcha humana. Control y aprendizaje motor: fundamentos, desarrollo y reeducación del movimiento humano,
- Verbruggen, L. A., Thompson, M. M., & Durall, C. J. (2018, Jan 1). The Effectiveness of Low-Dye Taping in Reducing Pain Associated With Plantar Fasciitis. *J Sport Rehabil*, 27(1), 94-98. <https://doi.org/10.1123/jsr.2016-0030>

Weiner, D. S., Morscher, M., & Dicintio, M. S. (2007). Simple diagnosis, simpler treatment: no need to limit activities, prescribe anti-inflammatories, or plan on surgery when a simple shoe orthotic relieves pain. *Journal of family practice*, 56(5), 352-356.

7.1 Bibliografía legislativa:

Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Boletín Oficial del estado, núm. 177, de 25 de julio de 2015
<https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2015/07/24/1/con>

Ley de Instrucción pública autorizada por el Gobierno para que rija desde su publicación en la Península e Islas adyacentes, lo que se cita. «Gaceta de Madrid» núm. 1710, de 10 de septiembre de 1857, páginas 1 a 3 <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1857-9551>

Decreto 864/1970, de 12 de marzo, por el que se establece un plazo límite para la solicitud del diploma de Podólogo a los profesionales acogidos al artículo séptimo del Decreto 727/1962, de 29 de marzo. «BOE» núm. 83, de 7 de abril de 1970, páginas 5402 a 5402
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1970-391

Real Decreto 649/1988, de 24 de junio, por el que se transforman los estudios de Podología en primer ciclo universitario conducente al título de Diplomado Universitario en Podología y se establecen las directrices generales propias de los correspondientes planes de estudio. «BOE» núm. 153, de 27 de junio de 1988, páginas 19999 a 20001 (3 págs.)
<https://www.boe.es/eli/es/rd/1988/06/24/649>

Ley 3/1989, de 6 de marzo, de Creación del Colegio de Podólogos de Cataluña. Comunidad Autónoma de Cataluña «DOGC» núm. 1116, de 8 de marzo de 1989 «BOE» núm. 66, de 18 de marzo de 1989 Referencia: BOE-A-1989-6349.
<https://www.boe.es/buscar/pdf/1989/BOE-A-1989-6349-consolidado.pdf>

Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado «BOE» núm. 21, de 25 de enero de 2005, páginas 2842 a 2846 (5 págs.)
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2005/01/21/55>

Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado, «BOE» núm. 21, de 25 de enero de 2005, páginas 2846 a 2851 (6 págs.)
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2005/01/21/56>

Ley 3/1998, de 4 de junio, de modificación de la Ley 3/1991, de 14 de marzo, de Entidades Locales de Castilla-La Mancha. «BOE» núm. 180, de 29 de julio de 1998, páginas 25745 a 25745 (1 págs.) <https://www.boe.es/eli/es-cm/l/1998/06/04/3>

Orden CIN/728/2009, de 18 de marzo, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Podólogo. «BOE» núm. 73, de 26 de marzo de 2009, páginas 29170 a 29176 (7 págs.) <https://www.boe.es/eli/es/o/2009/03/18/cin728>

Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de educación

superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del marco español de cualificaciones para la educación superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado. «BOE» núm. 283, de 22 de noviembre de 2014, páginas 95973 a 95993 (21 págs.)
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2014/11/21/967>

DECRET 28/2009, de 24 de febrer, pel qual es regula l'atenció podològica de les persones diabètiques amb patologies vasculars i neuropàtiques cròniques com a prestació complementària a les prestacions comunes del sistema nacional de salut.
<https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2009/02/24/28>

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco. Título de Grado en Podología. Universidad Coordinadora: Universitat de Barcelona. Coordinador del proyecto: Antonio Zalacain Vicuña. Ed. ANECA. 2005.
http://www.aneca.es/var/media/150304/libroblanco_podologia_def.pdf

Real Decreto 1132/1990, de 14 de septiembre, por el que se establecen medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos «BOE» núm. 224, de 18 de septiembre de 1990, páginas 27261 a 27262 <https://www.boe.es/eli/es/rd/1990/09/14/1132>

Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico «BOE» núm. 173, de 18 de julio de 2009, páginas 60188 a 60211
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2009/07/03/1085>

https://copoan.es/web/wp-content/uploads/2019/05/1553159781_DIONISIO_MARTOS_MEDINA_Dictamen_competencias_profesionales.pdf

Real Decreto 905/2013, de 22 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Ortoprótesis y Productos de Apoyo y se fijan sus enseñanzas mínimas «BOE» núm. 301, de 17 de diciembre de 2013, páginas 99264 a 99336 <https://www.boe.es/eli/es/rd/2013/11/22/905>

Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios. «BOE» núm. 268, de 6 de noviembre de 2009 <https://www.boe.es/buscar/pdf/2009/BOE-A-2009-17606-consolidado.pdf>

Real Decreto 437/2002, de 10 de mayo, por el que se establecen los criterios para la concesión de licencias de funcionamiento a los fabricantes de productos sanitarios a medida «BOE» núm. 128, de 29 de mayo de 2002, páginas 19052 a 19053 <https://www.boe.es/eli/es/rd/2002/05/10/437>

Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación «BOE» núm. 17, de 20 de enero de 2011, páginas 6306 a 6329 <https://www.boe.es/eli/es/rd/2010/12/17/1718>

Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios «BOE» núm. 254, de 23/10/2003 <https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/10/10/1277/con>

Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias «BOE» núm. 280, de 22/11/2003 <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/11/21/44/con>

Decreto 3524/1964, de 22 de octubre, por el que se crea la especialidad de «Pediatria y Puericultura» en los estudios de Ayudantes técnicos sanitarios. BOE» núm. 271, de 11 de noviembre de 1964, páginas 14817 a 14817, Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1964-20202

Real Decreto 2128/1977, de 23 de julio, sobre integración en la Universidad de las Escuelas de Ayudantes Técnicos Sanitarios como Escuelas Universitarias de Enfermería. BOE» núm. 200, de 22 de agosto de 1977, páginas 18716 a 18717. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1977-20006>

Real Decreto 992/1987, de 3 de julio, por el que se regula la obtención del título de Enfermero especialista. BOE» núm. 183, de 1 de agosto de 1987, páginas 23642 a 23644. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1987/07/03/992>

Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre especialidades de Enfermería. BOE» núm. 108, de 6 de mayo de 2005, páginas 15480 a 15486. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2005/04/22/450>

Orden SAS/1730/2010, de 17 de junio, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Pediátrica. BOE» núm. 157, de 29 de junio de 2010, páginas 57251 a 57276. Disponibles en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2010/06/17/sas1730>

DECRET 84/1985, de 21 de març, de mesures per a la reforma de l'atenció primària de salut a Catalunya. Disponibles en: <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/1985/03/21/84>

Anexos

Anexo I – Tabla de pacientes visitados en el Erasmus

EDAD	SEXO	PATOLOGIA	DERIVACIÓN	TRATAMIENTO
13	Masculino	Pie plano infantil	Trauma	Plantillas
10	Masculino	Pie plano infantil	Fisio	Plantillas
13	Masculino	Revisión post-quirúrgica	Trauma	Plantillas
17	Masculino	Pie cavo	Trauma	Plantillas
11	Femenino	Talalgia	Trauma	Plantillas
6	Masculino	Pie plano infantil	Cdiap	Plantillas
12	Femenino	Pie plano infantil	Trauma	Plantillas, Derivación a otro profesional
11	Femenino	Pie plano infantil	Trauma	Plantillas
12	Masculino	Pie plano infantil	Trauma	Plantillas, Derivación a otro profesional
4	Femenino	Pie plano infantil	Cdiap	Plantillas
17	Femenino	Pie plano infantil	Padres	Sin tratamiento-seguir evolución
15	Masculino	Pie plano infantil	Trauma	Plantillas
6	Femenino	Pie plano infantil	Fisio	Plantillas
8	Masculino	Revisión podológica	Fisio	Sin tratamiento-seguir evolución
14	Femenino	Pie plano infantil	Trauma	Plantillas
12	Femenino	Revisión podológica	Padres	Sin tratamiento-seguir evolución
3	Masculino	Revisión podológica	Osteopata	Sin tratamiento-seguir evolución
15	Femenino	Disimetría/Escoliosis	Fisio	Plantillas
11	Masculino	Pie plano infantil	Osteopata	Plantillas
14	Masculino	Revisión post-quirúrgica	Trauma	Plantillas
13	Masculino	Pie plano infantil	Trauma	Plantillas, Derivación a otro profesional
4	Masculino	Pie plano infantil	Osteopata	Sin tratamiento-seguir evolución
9	Masculino	Talalgia	Trauma	Plantillas
12	Masculino	Pie plano infantil	Fisio	Plantillas
17	Femenino	Pie plano infantil	Padres	Plantillas
11	Femenino	Disimetría/Escoliosis	Fisio	Sin tratamiento-seguir evolución
17	Femenino	Pie cavo	Padres	Plantillas
8	Masculino	Disimetría/Escoliosis	Fisio	Sin tratamiento-seguir evolución
9	Femenino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
9	Femenino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
9	Femenino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
9	Femenino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
9	Masculino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
13	Femenino	Alteraciones ungueales	Padres	Quiropodia

14	Femenino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
17	Femenino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
11	Masculino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
9	Femenino	Marcha in-toeing	Padres	Sin tratamiento-seguir evolución, Derivación a otro profesional
12	Masculino	Marcha in-toeing	Padres	Plantillas
10	Masculino	Marcha in-toeing	Padres	Plantillas
13	Masculino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
10	Femenino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
11	Femenino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
16	Masculino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
11	Femenino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
10	Femenino	Alteraciones ungueales	Padres	Quiropodia
18	Masculino	Alteraciones ungueales	Padres	Quiropodia
11	Femenino	Marcha in-toeing	Padres	Sin tratamiento-seguir evolución, Derivación a otro profesional
13	Masculino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
18	Femenino	Alteraciones ungueales	Padres	Quiropodia
12	Masculino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
17	Masculino	Alteraciones ungueales	Padres	Quiropodia
17	Femenino	Alteraciones ungueales	Padres	Quiropodia
18	Femenino	Pie cavo	Osteopata	Plantillas
16	Femenino	Clinodactilias	Padres	Ortesis de silicona
16	Masculino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
12	Masculino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
12	Femenino	Revisión podológica	Osteopata	Sin tratamiento-seguir evolución
17	Femenino	Marcha in-toeing	Osteopata	Sin tratamiento-seguir evolución
12	Femenino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
18	Masculino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
4	Masculino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
4	Femenino	Revisión podológica	Padres	Sin tratamiento-seguir evolución
13	Femenino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
8	Masculino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
7	Masculino	Pie plano infantil	Osteopata	Plantillas
15	Femenino	Disimetría/Escoliosis	Padres	Sin tratamiento-seguir evolución, Derivación a otro profesional
13	Masculino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
17	Femenino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
12	Masculino	Talalgia	Fisio	Plantillas

14	Femenino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
17	Femenino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
11	Masculino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
9	Femenino	Marcha in-toeing	Padres	Sin tratamiento-seguir evolución, Derivación a otro profesional
12	Masculino	Marcha in-toeing	Padres	Plantillas
10	Masculino	Marcha in-toeing	Padres	Plantillas
13	Masculino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
10	Femenino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
11	Femenino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
16	Masculino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
11	Femenino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
10	Femenino	Alteraciones ungueales	Padres	Quiropodia
18	Masculino	Alteraciones ungueales	Padres	Quiropodia
11	Femenino	Marcha in-toeing	Padres	Sin tratamiento-seguir evolución, Derivación a otro profesional
13	Masculino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
18	Femenino	Alteraciones ungueales	Padres	Quiropodia
12	Masculino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
17	Masculino	Alteraciones ungueales	Padres	Quiropodia
17	Femenino	Alteraciones ungueales	Padres	Quiropodia
18	Femenino	Pie cavo	Osteopata	Plantillas
16	Femenino	Clinodactilias	Padres	Ortesis de silicona
16	Masculino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
12	Masculino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
12	Femenino	Revisión podológica	Osteopata	Sin tratamiento-seguir evolución
17	Femenino	Marcha in-toeing	Osteopata	Sin tratamiento-seguir evolución
12	Femenino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
18	Masculino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
4	Masculino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
4	Femenino	Revisión podológica	Padres	Sin tratamiento-seguir evolución
13	Femenino	Disimetría/Escoliosis	Osteopata	Plantillas
8	Masculino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
7	Masculino	Pie plano infantil	Osteopata	Plantillas
15	Femenino	Disimetría/Escoliosis	Padres	Sin tratamiento-seguir evolución, Derivación a otro profesional
13	Masculino	Marcha in-toeing	Osteopata	Plantillas
17	Femenino	Alteraciones dermatológicas	Padres	Tratamiento farmacológico
12	Masculino	Talalgia	Fisio	Plantillas

Anexo II – Protocolo de Exploración HPUB

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ **EDAD:** _____

ANAMNESIS Y MOTIVO DE LA VISITA: _____
 Talla: _____ Altura: _____ Peso: _____

INSPECCIÓN: _____

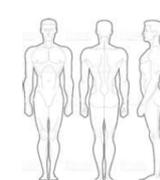
PALPACIÓN: _____

EXPLORACIÓN CAMILLA:

	IZQ	DCHO		IZQ	DCHO
Tipo de pie			Medición MMII		
DF TPA rodilla en extensión (15°)			Allis Galeazzi		
DF TPA rodilla en flexión (15°)			Test Ryder (0°)		
Líneas frontereras rotas			RI cadera (45°-8años)		
Relación AP/RP			RE cadera (40°-8años)		
Metatarso aducto			ADD (20-30°)		
Movilidad 1°radio			ADD (20-30°)		
DF o PF 1cmitt			Geno varo/valgo red/irred		
1AMTF (70-90°)			DIM		
Movilidad 5°radio			Ángulo femoro-tibial		
DF o PF 5cmitt			Ángulo Q (6° valguismo)		
Función TP			TTI/TTE		
Función TA			Test Thomas modificado		
Función PLL y PLC			Basculaciones sedestación		
Función t Aquiles			Adams sedestación		
			Bending test		

EXPLORACIÓN BIPEDESTACIÓN:

	IZQ	DCHO
Test Adams		
Bending test		
Basculaciones (DIBUJO)		
Plomada		
Block test		
AV/RV pélvica		
Torsión pélvica		
Geno varo/valgo		
Geno recurvatum/flexum		
DIM		
Rótulas con/divergentes		



EXPLORACIÓN DÍNAMICA:

	IZQ	DCHO
Ángulo de progresión (0-15°)		
Marcha de puntillas		
Fase de apoyo de talón	DF TPA (10-15°)	
Fase de apoyo de mediopié	DF TPA (10°)	
Fase de despegue	DF hallux (65°)	
Otros		

CALZADO: _____ **DESgaste:** 

DIAGNÓSTICO: _____

TRATAMIENTO: _____

INFORMES/DERIVACIONES: Osteópata, Fisioterapeuta, Pediatra, Traumatólogo, Otros

PROTICOLO DE EXPLORACIÓN PEDIATRICO:

- ANAMNESIS Y MOTIVO DE LA VISITA**
 Parto y complicaciones, peso y talla al nacer (2,4-4kg y 45-55cm), gateo y tipo (7 meses), deambulación (12-18 meses), desarrollo psicomotor (habilidades, aprendizaje, comunicación...), fase varoide/valgoide (varo hasta 4y y valgo 7a fisiológico), posturas viciosas sentarse/dormir (W=AV cadera), control esfincteres (2-4a), antecedentes médicos y ortopédicos, alergias, medicación, control pediátrico, vacunas, apgar, pruebas complementarias. *Clasificar preguntas según edad y si es o no 1ra visita.*
- INSPECCIÓN**
 Comportamiento del niño, posturas, patrones torsionales, morfología ósea y tej. blando, rozaduras, golpes, pifilización, lesiones dérmicas, vasculación.
- PALPACIÓN en sedestación.**
 - Palpación gastrocnemios, tendón Aquiles (normal engrosamiento por crecimiento resputino), fascia plantar, 2do mtt (Köhler II o Freiberg), navicular (Köhler I)
 - Palpación para descartar apofisis: TTA, borde talón, apofisis estiloides, quistes Baker
 - Valoración muscular: cadena posterior, TP, TA, PLL y PLC, psoasiliaco, cuadriceps
 - Hiperaxitud ligamentosa (Beighton test 6/9 + en niños o Escala de Rotes Querol)
 - Valoración articular: limitaciones o hiper movilidad
 - DF TPA con rodilla extendida (15°) y flexionada (15°)
 - Líneas frontereras
 - Relación AP/RP
 - Metatarso aducto (9-16 meses=20°, 1a=15-20°, 4a=5-15°, A=15°)
 - 1er radio (mov 5-10mm) y 5to radio (mov 5mm)
 - 1ra AMTF (N=70-90°; HL=65°; HLF=20° en carga)
- EXPLORACIÓN DECÚBITO SUPINO:** valorar normalidad y simetría. DESBLOQUEAR PELVIS.
- Descartar asimetrías de MMII
 - Medición ombilgo-maleolo tibial
 - Allis Galeazzi (supino o prono)
- Palpación huecos poplíteos (quistes Baker)
- Flexión rodilla+cadera (130-140°)
- Flexión rodilla+cadera +ASD cadera (80°)
- Exploración rodilla: Cabot y McMurray (en rodilla dolorosa)
- Test de isquiotibiales con rodilla extendida (70-90°) y flexionada (15°)
- Flex (rod ext 80-90°; rod flex 120-130°)/extensión cadera (rod ext>50°)
- RI/RE (RI 45°-RE 40° <8a; >8a al revés) y ADD (20-30°)/ABD de cadera (>50°, descarta Perthes)
- Test de Ryder: torsión femoral (0° TF = 15° AV femoral; TF int=15°; TF ext=15°)
- Geno varo/valgo reductible/irreductible
 - DIM
 - Ángulo femoro-tibial: goniómetro Moltgen (2a 10°v; 5a 22° v; 8a 15° v; 10a 8°v; A 7°v)
- Ángulo Q (6° valguismo)
- Torsión tibial int/ext (TTI 10a=15°; 15a=10°)
- Test de Thomas modif (extiende pierna=recto ant corto; levanta/arquea lumbares muslo=psoas)

MASTER EN PODOLOGIA PEDIATRICA UB

- EXPLORACIÓN DECÚBITO PRONO:**
- Valoración activación extensores: Glúteo medio > paravertebral > isquial
- RE/RI cadera
- Flexión tobillo: 1er y 2do tope
- TTI (3a=7°; 5a=12°; 7a=18°; 9a=20°)/TTE
- Appley (rodilla dolorosa)
- Allis Galeazzi inverso
- EXPLORACIÓN SEDESTACIÓN:**
- Reflejos rotuliano, aquileo, cutáneo-plantar (*duda problema neurológico*)
- TTI/TTE
- RI/RE cadera
- Basculaciones pelvis y tronco superior
- Raquis: test de Adams
- Bending test
- Maniobra activa: DF de tobillo (valorar potencia TA)
- EXPLORACIÓN BIPEDESTACIÓN:**
- Test de Adams
- Bending test
- Tests neurodinámicos
- Plomada
- Basculación escapular y pélvica (EIAS y EIPS)
- AV/RV pélvica y torsión pélvica
- Geno varo (hasta 2a)/valgo (3a=15°; 4-6a=20°; 8a=15°; 10a: 10°)
- DIM (2-8a<4cm; >8a<3cm)
- Posición rótulas (conv/div/desplazadas)
- Geno flexum/recurvatum
- Pata coja con y sin flexión de rodilla (valorar estabilidad y función cuádriceps y glúteo medio)
- DINÁMICA:**
- Marcha en intraversión/extraversión
- Hiperpronación ASA
- Valguismo RP/rodillas
- Equinismo muscular
- ESCALA DE DANIELS:**
 - Ausencia de contracción
 - Contención sin movimiento
 - Mov completo pero sin oposición ni gravedad
 - El mov puede vencer la reacción de la gravedad
- PRUEBAS NEUROLÓGICAS:**
- Reflejos (rotuliano, aquileo y cutáneo-plantar)
- Test de Romberg
- Marcha en tandem
- Prueba talón-rodilla
- Índices de Barany
- Babinski-wei
- Prueba dedo-mariz
- Prueba dedo-dedo
- Signo de Gowers
- Movimientos rápidos alternantes de manos

Anexo III – Programa de las I Jornadas en Podología Infantil



 **CESPU**
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
DO VALE DO AVE

I JORNADAS PODOLOGIA INFANTIL

10 ABRIL / ONLINE **INSCRIÇÕES ATÉ 8 ABRIL**

**DESTINATÁRIOS: PROFISSIONAIS DE SAÚDE
E ESTUDANTES DAS CIÊNCIAS E
TECNOLOGIAS DA SAÚDE** **INSCRICOES.CESPU.PT / MARKETING**
- **EVENTO GRATUITO**

9:30 — SESSÃO DE ABERTURA DAS I^{as} JORNADAS DE PODOLOGIA INFANTIL
PROF. DOUTOR ANTÓNIO ALMEIDA-DIAS
PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA CESPU

PROF.^a DOUTORA ISABEL ARAÚJO
DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA ESSVA-CESPU

MESTRE MANUEL PORTELA
COORDENADOR DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM PODOLOGIA E DO Mestrado em Podiatria Infantil na ESSVA-CESPU

NAZARÉ TAVEIRA
PRESIDENTE DO NÚCLEO DE ESTUDANTES DE PODOLOGIA DA ESSVA-CESPU

10:10 — A IMPORTÂNCIA DA PODOLOGIA NO CICLO DA VIDA
PROF. DOUTOR ANTÓNIO ALMEIDA-DIAS
PRESIDENTE DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE-CESPU

10:30 — ABORDAGEM DA CRIANÇA NA CONSULTA DE PODOLOGIA INFANTIL
MESTRE MANUEL PORTELA
PODOLOGISTA NA CLÍNICA PEDIÁTRICA DE BRAGA
COORDENADOR DO CURSO DE Mestrado em Podiatria Infantil na ESSVA-CESPU

10:50 — ABORDAGEM DA OSTEOPATIA NO PÉ INFANTIL
PROF. DOUTOR VÍCTOR CASTRO
COORDENADOR DO CURSO DE LICENCIATURA EM OSTEOPATIA DA ESSVA – CESPU

**11:10 — AS ESCOLIOSES DOS JOVENS ATLETAS VS DISMETRIAS DOS
MEMBROS INFERIORES E POSTURA DO PÉ**
PROF. DOUTOR MIGUEL OLIVEIRA
PROFESSOR ADJUNTO DO IPSN-CESPU E COORDENADOR DO Mestrado em Podiatria do Exercício Físico e do Desporto da ESSVA-CESPU
PODOLOGISTA DO FUTEBOL CLUBE DO PORTO

11:30 — CALÇADO EM IDADE PEDIÁTRICA
DR. EMANUEL MATOS
PODOLOGISTA DO VITÓRIA SPORT CLUB
PODOLOGISTA NA CLÍNICA DE PODOLOGIA DE QUIMARÃES – DR. EMANUEL MATOS

14:30 — PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO EM PODOLOGIA PEDIÁTRICA
PROF.^a DOUTORA LAURA PEREZ
COORDENADORA DO MASTER EM PODOLOGIA PEDIÁTRICA DA UNIVERSIDADE DE BARCELONA

15:00 — MORFOLOGIA TIBIAL E IMPLICAÇÕES NO APOIO DO PÉ
PROF.^a DOUTORA LILIANA AVIDOS
PROFESSORA ADJUNTA DO IPSN-CESPU
PODOLOGISTA NA CLÍNICA PODOANTAS

15:20 — ABORDAGEM DA CIRURGIA PODOLÓGICA EM IDADE PEDIÁTRICA
MESTRE PEDRO SERRA
MASTER EM PODIATRIA CIRÚRGICA PELA UNIVERSIDADE DE TEMPLE

15:40 — TRATAMENTO DO PÉ BOTO PELA TÉCNICA PONSSETI
DRA. MARTA VINYALS
MASTER EM CIRURGIA PODOLÓGICA PELA UNIVERSIDADE DE BARCELONA,
PODOLOGISTA NA CLÍNICA DRA. ANNA EY - BARCELONA

16:00 — PROTOCOLO FARMACOLÓGICO PÓS-CIRÚRGICO NA CRIANÇA
PROF.^a DOUTORA MARISA MACHADO
DIRETORA DE DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIAS DE DIAGNÓSTICO E TERAPÉUTICA DA
ESSVA-CESPU

17:00 — SESSÃO DE ENCERRAMENTO DAS JORNADAS

CESPU.PT

APOIO INSTITUCIONAL **ORGANIZAÇÃO**

 **ASSOCIAÇÃO
PORTUGUESA DE
PODOLOGIA**

 **NÚCLEO DE ESTUDANTES
DE PODOLOGIA
ESSVA — IPSN / CESPU**

 **CESPU**
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE SAÚDE DO NORTE

 **CESPU**

Anexo IV – Programa del XV Congreso Nacional de Podología



PROGRAMA

12 novembro

- 19h00** É verdade que os pés planos infantis flexíveis não se corrigem com palmilhas?
Roberto Pascual
- 19h20** Incidência de lesões relacionadas ao atletismo em crianças, jovens e adolescentes: Revisão da literatura
José Luis Gómez Boquera
- 19h40** Alterações da mobilidade articular em crianças diabéticas tipo I dos 10 aos 18 anos
Renata Neves
- 20h00** Mesa Redonda
- 20h20** Sessão de abertura
- 20h40** Osteotomias digitais incompletas mínimas invasivas - ODI
Ivo Brochado
- 21h00** Complicações da cirurgia de Hallux Valgus
André Ferreira
- 21h20** Descrição de nova técnica cirúrgica de mínima incisão com controlo ecográfico para o tratamento do neuroma de Morton
Gabriel Camuñas
- 21h40** Base anatómica de uma técnica segura minimamente invasiva guiada por ecografia para alongamento da aponeurose gastrocnémica anterior
Simone Moroni
- 22h00** Mesa Redonda

13 novembro

- 16h00** Granuloma Piogénico? - A propósito de um caso clínico
Joaquim Godinho
- 16h20** Tendinopatia do terço médio do aquiles: a infiltração volumétrica e a hidrodiseção como alternativas terapêuticas
Francisco Javier Márquez
- 16h40** Mesa Redonda
- 17h30** O sistema de transferência de cargas do arco longitudinal do pé humano
Kevin A. Kirby
- 18h30** 35 anos da técnica de Blake de ortótese invertida
Richard Blake
- 19h10** Ortóteses plantares no tratamento da marcha em pontas - Uma scope review sobre a influência em crianças e jovens saudáveis
Marta Carvalho
- 19h30** Mesa Redonda

14 novembro

- 09h00** As descargas como tratamento do pé diabético
Carla Casemiro
- 09h20** Terapia Larval no tratamento de úlceras no pé diabético
Joel Pereira
- 09h40** Perfil bacteriológico das úlceras no pé diabético em diferentes estadios de evolução
Liliana Avidos
- 10h00** Mesa Redonda
- 10h20** Instabilidade do tornozelo e espinhas irritativas do apoio podal
Sophie Leost
- 10h40** O vento, os hiods e os astragalos
Gerardo Ruales Suárez
- 11h00** Alterações posturodinâmicas e a postura do pé
Claudia Ferreira
- 11h20** Mesa Redonda
- 11h40** Caso clínico: Fascite plantar em ambiente desportivo
Helder Neves
- 12h00** Relação entre a estabilidade do hálux na posição ortostática e a posição do 1º raio em atletas de dois desportos diferentes
Filipa Machado
- 12h20** Alterações morfo-funcionais e suas implicações no rendimento desportivo e na prevenção de lesões na prática de atletismo
Janete Leiras
- 12h40** Mesa Redonda
- 13h00** Sessão de encerramento

Anexo V– Documentación Comité Bioética



Oficina de Gestió de la Recerca Travessera de les Corts, 131-159 Telf. +34 934 035 398
g.recerca@ub.edu
www.ub.edu/orgc

Comisión de Bioética de la Universitat de Barcelona

Certificado de aprobación Sobre experimentación en humanos o en muestras de origen humano

Don **Albert Royes Qui**, Secretario de la Comisión de Bioética de la Universitat de Barcelona.

CERTIFICA:

Que la Dra. **Laura Pérez Palma** presentó el proyecto titulado "Somatometría del pie Infantil".

La Comisión de Bioética de la Universitat de Barcelona analizó toda la documentación presentada por **la Dra. Pérez Palma** y, por acuerdo de fecha 09 de marzo de 2020, aprobó informar favorablemente desde el punto de vista bioético el proyecto de investigación de referencia.

Y para que conste y a los efectos que corresponda, firmo este documento con el visto bueno del presidente de la Comisión en Barcelona a 09 de marzo de 2020.

Vº Bº El presidente de la Comisión de Bioética de la Universitat de Barcelona


 **Universitat de Barcelona**
Comissió de Bioètica

Domènec Espriu Climent

37687903B
DOMENEC
ESPRIU (R:
Q0818001J)

Firmado digitalmente
por 37687903B
DOMENEC ESPRIU (R:
Q0818001J)
Fecha: 2020.07.14
10:41:11 +02'00'

Institutional Review Board (IRB00003099)

Anexo VI– Carta de presentación de la encuesta



Análisis del conocimiento de las competencias profesionales del podólogo en el ámbito pediátrico.

Estimado profesional pediátrico:

Soy podóloga, Máster en Podología Pediátrica de la UB y actualmente estoy cursando el Mestrado Oficial em Podiatria Infantil da CESPÚ, realizando el TFM sobre el Conocimiento de las competencias del podólogo y la salud podológica desde el ámbito de atención primaria pediátrica.

El objetivo de nuestro trabajo es conocer las acciones terapéuticas que realizan los profesionales pediátricos ante los cuadros clínicos de repercusión podológica en los pacientes pediátricos y valorar el conocimiento que poseen sobre las competencias del podólogo desde el ámbito de atención primaria pediátrica.

Agradezco de antemano su colaboración para poder recabar información a través del mismo, las respuestas no le llevarán más de seis minutos.

La participación es voluntaria y no se recogerá ningún dato de carácter personal y no será posible identificar a los participantes en la encuesta.

Anexo VII – Infografía de presentación para los divulgadores de la encuesta

Análisis del conocimiento de las competencias profesionales del podólogo en el ámbito pediátrico.

Dp. Eva Rodicio Heras



Objetivo

Valorar los conocimientos de los pediatras y enfermeras pediátricas de las respectivas Asociaciones Catalanas, tanto en el ámbito público o privado, respecto a las actividades asistenciales que desarrollan los podólogos pediátricos, en base a sus competencias profesionales

Procedimiento del estudio

1. /Para participar en el estudio solo necesitarás 6 minutos.
2. /Accede al enlace y responde la encuesta.
3. /HECHO!! Muchas gracias por participar en el estudio.



Anexo VIII – Encuesta

<p>1.-Sexo *</p> <p><input type="radio"/> Mujer</p> <p><input type="radio"/> Hombre</p>	<p>4.-¿Trabaja de manera activa actualmente en el ámbito sanitario pediátrico? *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p>
<p>2.-Edad *</p> <p><input type="radio"/> Menos de 40 años</p> <p><input type="radio"/> Entre 40 y 60 años</p> <p><input type="radio"/> Más de 60 años</p>	<p>5.-¿Cuál es su centro de trabajo actual? *</p> <p><input type="checkbox"/> Centro de Atención Primaria</p> <p><input type="checkbox"/> Ámbito Hospitalario</p> <p><input type="checkbox"/> Sanidad Privada</p> <p><input type="checkbox"/> Universidad</p> <p><input type="checkbox"/> Altres: _____</p>
<p>3.-Titulación *</p> <p><input type="radio"/> Médico Pediatra via MIR</p> <p><input type="radio"/> Médico Pediatra otras vías</p> <p><input type="radio"/> Enfermera pediátrica via Máster</p> <p><input type="radio"/> Enfermera pediátrica via EIR</p> <p><input type="radio"/> Altres: _____</p>	<p>6.-¿Cuántos años lleva dedicándose al ejercicio clínico de la pediatría? *</p> <p><input type="radio"/> Menos de 5 años</p> <p><input type="radio"/> Entre 5 y 10 años</p> <p><input type="radio"/> Entre 11 y 20 años</p> <p><input type="radio"/> Entre 21 y 30 años</p> <p><input type="radio"/> Más de 30 años</p>

<p>7.-¿En su ámbito laboral, forma parte de tu equipo algún profesional podólogo? *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p>	<p>10.-¿Le interesaría recibir formación sobre este tema? *</p> <p><input type="radio"/> Sí</p> <p><input type="radio"/> No</p>
<p>8.-¿Ha recibido alguna formación sobre los trastornos podológicos en los niños? *</p> <p><input type="radio"/> Sí, durante mis estudios universitarios</p> <p><input type="radio"/> Sí, en mis estudios de postgrado</p> <p><input type="radio"/> No, no he recibido este tipo de formación</p> <p><input type="radio"/> Altres: _____</p>	<p>11.-¿Cree que tiene los conocimientos adecuados sobre los cuadros clínicos de repercusión podológica en el paciente pediátrico? *</p> <p><input type="radio"/> Sí, tengo la formación adecuada para mi práctica clínica</p> <p><input type="radio"/> Sí, tengo algún conocimiento, pero me iría bien más formación</p> <p><input type="radio"/> No, no tengo la formación adecuada</p>
<p>9.-¿Se ha formado por su cuenta al detectar esta necesidad en su consulta? (puede indicar más de una opción) *</p> <p><input type="checkbox"/> Sí, mediante bibliografía científica</p> <p><input type="checkbox"/> Sí mediante manuales, guía y/o libros.</p> <p><input type="checkbox"/> Sí, contactando con asociaciones profesionales (Colegio de Podólogos de Catalunya, UB escuela de podología...)</p> <p><input type="checkbox"/> No, no he detectado la necesidad de formarme, no recibo pacientes con patología podológica</p> <p><input type="checkbox"/> No, no he detectado la necesidad, aunque recibo pacientes con patología podológica</p> <p><input type="checkbox"/> No, he detectado la necesidad, pero no me he formado</p> <p><input type="checkbox"/> Altres: _____</p>	<p>12.-¿A partir de qué edad piensa que puede el niño acudir al podólogo? *</p> <p>La vostra resposta _____</p>

13.-Respecto a la patología ungueal. En el caso de acudir un niño/a con una lesión similar a la imagen adjunta, como planteas el tratamiento y el seguimiento? (puede marcar varias casillas) *



- Lo tratamos con pauta antibiótica y hacemos revisiones hasta solución
- No tratamos uñeros y derivamos directamente a cirugía
- No nos llegan pacientes con este tipo de patologías
- Derivamos a cirugía
- Otros: _____

14.-¿ En el caso de acudir un niño con una onicolisis como la de la imagen? (puede marcar varias casillas) *



- Seguimos evolución sin necesidad de tratamiento
- Realizamos ablación ungueal
- Valoramos el calzado que usa el niño habitualmente
- Valoramos actividad deportiva y calzado
- Derivamos a otro profesional especializado
- No le damos importancia, es habitual en los niños
- Otros: _____

15.-Respecto a la patología dermatológica ¿Cómo actuáis ante una infección vírica de verrugas en los pies? Puede marcar varias casillas *



- Prescripción de tratamientos de antiverrugas tópicos
- Tratamos nosotros mismos, deslaminando con bisturí y prescripción de tratamientos tópicos
- No es frecuente encontramos esta patología en consulta pediátrica
- Derivación a dermatología
- Derivación a otro profesional
- Otros: _____

16.-Respecto a las patologías musculoesqueléticas ¿Piensa que un niño puede tener Hallux Abductus Valgus? *

- Sí
- No

17.-En el caso de acudir un niño de 4 años a consulta presentando una clinodactilia como la de la imagen, ¿Cómo procedéis en consulta? (Puede marcar varias respuestas). *



- Evolucionará favorablemente con el crecimiento y no es necesario el tratamiento
- Es una deformidad hereditaria y no es necesario el tratamiento
- Derivamos a especialista para valoración de la deformidad
- Derivamos a especialista sólo en caso de que haya sintomatología
- Recomendamos tratamiento ortoprotésico para frenar el avance de la deformidad
- Otros: _____

18.-Respecto al pie Pie plano infantil, en el caso de acudir un niño de 10 años con Pie plano infantil flexible y genu valgo reductible con distancia Intermaleolar superior a 8 cm, asintomático, ¿Cómo procederéis? (puede marcar varias casillas) *

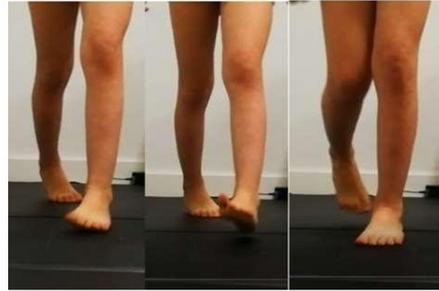


- Si es asintomático no es necesario el tratamiento.
- Si es hereditario y asintomático no es necesario el tratamiento.
- Si es asociado a hiperlaxitud ligamentosa y obesidad, no es necesario tratamiento
- Recomendamos aumentar la actividad física y actividades descalzas
- Derivamos a traumatología para valoración debido a su edad límite.
- Recomendamos tratamiento ortoprotésico para incidir en los cartilagos de crecimiento.
- Altres: _____

19.-En el caso de acudir un niño de 11 años con dolor en el talón compatible con la enfermedad de Sever ¿Cómo se procede? (puedes marcar varias opciones) *

- Recomendamos reposo de actividades deportivas
- Administración de AINES orales
- Petición de RX
- Recomendamos uso de taloneras viscoelásticas
- Botas de yeso o tenoplast para inmovilizar durante 3 semanas
- Valoración podológica para confección de ortesis plantares para evitar la tensión excesiva del sistema calcáneo-aquileo-plantar
- Derivación a traumatología
- Derivación a servicio de rehabilitación
- Altres: _____

20.-En el caso de acudir a consulta una niña de 7 años con una marcha en adducción como se ve en la foto adjunta (secuencia de un paso). ¿Cómo procederéis? (Puede marcar varias opciones). *



- El estudio dinámico según protocolo se realiza a los 3-4 años, por tanto, a los 7 no se detecta.
- La anteversión femoral no tiene repercusión clínica sólo estética
- La torsión tibial interna tiene buena evolución en un alto porcentaje de casos
- Haremos seguimiento del caso y derivaremos al especialista en el caso de que persista más allá de los 8 años.
- Recomendamos tratamiento ortoprotésico
- Recomendamos cambio de hábitos posturales
- Altres: _____

21.-¿Qué nivel de conocimientos cree usted tener sobre las patologías del pie? *

- 1 2 3 4 5
- Muy bajo Muy alto

22.-¿Qué patologías del pie ha atendido en los últimos 6 meses? (con mayor frecuencia) *

La vostra resposta _____

23.-Considera que conoces las competencias del podólogo? *

- Sí
- No
- Tal vez

24.-Los podólogos son los profesionales que realizan actividades dirigidas a... *

- Al tratamiento de las uñas y alteraciones dérmicas del pie.
- Al diagnóstico y tratamiento de las afecciones y deformidades de los pies, mediante las técnicas terapéuticas propias de su disciplina, incluida la cirugía menor.
- Al tratamiento de las afecciones y deformidades del pie bajo prescripción médica.
- Altres: _____

24.-¿Qué es necesario cursar actualmente para ejercer de podólogo? *

- Un Máster universitario de la rama sanitaria (2 años de formación) después del Grado
- Un Grado universitario (4 años de formación)
- Un Ciclo formativo de grado superior (2 años de formación)
- Una Diplomatura (3 años de formación)

25.-El podólogo en referencia a su disciplina, ¿ está capacitado para diagnosticar, prevenir, tratar e investigar? *

- Sí
- No

26.-¿El podólogo está capacitado para realizar estudios de la pisada y estudios biomecánicos de la marcha, emitir un diagnóstico y adaptar un tratamiento? *

- Sí
 No

29.-¿Conoce las técnicas quirúrgicas que ofrece el podólogo ante un paciente con uña encarnada e hipertrofia de rodetes laterales, como alternativa a la ablación ungueal? *

- Sí
 No

27.-¿El podólogo puede prescribir medicamentos? *

- Sí
 No

30.-¿Conoce los tratamientos de ortesiología con silicona que realizan los podólogos para correcciones y deformidades digitales en niños? *

- Sí, los conozco
 Sí, los conozco, pero su aplicación en pacientes adultos
 Sí, pero desconozco su funcionalidad y aplicabilidad
 No, no los conozco

28.-Si habéis respondido afirmativamente la pregunta anterior ¿Qué medicación pueden prescribir los podólogos?

- Analgésicos
 Anestésicos
 Antiinflamatorios
 Todas son ciertas
 Todas son falsas

31.-En referencia a los tratamientos ortoprotésicos, el podólogo está capacitado para... *

- Sólo prescribirlos
 Prescribirlo y adaptarlo
 Prescribirlos, adaptarlos y fabricarlos (con licencia correspondiente)

32.-¿Se ha derivado a algún paciente desde su servicio a las consultas de podología cercanos a su centro de salud? *

- Sí
 No
 Lo desconozco

33.-¿Piensa que el podólogo sería de ayuda en el equipo multidisciplinar del equipo de atención primaria pediátrica? Valore del 1 al 5 *

- Muy en desacuerdo 1 2 3 4 5 Muy de acuerdo

34.-¿Piensa que el podólogo debería formar parte del sistema público de salud? *

- Muy en desacuerdo 1 2 3 4 5 Muy de acuerdo

Muchas gracias por vuestra colaboración

Para cualquier consulta podéis contactarnos en el e-mail a evarodicio@gmail.com

Anexo IX – Carta de pedido de autorização da aluna

Exma Comissão Coordenadora do Curso de
Mestrado em Podiatria Infantil da Escola Superior
de Saúde do Vale do Sousa

Eu, Eva Rodicio Heras, venho por esse meio apresentar a proposta de tema para o relatório de estágio a apresentar no âmbito de Unidade Curricular de Estágio Profissionalizante de 2º ano do curso de Mestrado em Podiatria Infantil.

O tema do Trabalho a desenvolver: "Análisis del conocimiento de las competencias profesionales del podólogo en el ámbito pediátrico" sob a orientação do Doutor Laura Pérez Palma.

Junto anexo plano de trabalhos a desenvolver, assim como a declaração de aceitação do orientador.

Com os melhores cumprimentos,

Data: 1/03/2021

O (a) estudante



Eva Rodicio Heras

Anexo X – Carta de pedido de autorização do orientador

Declaração do Orientadora

Para os devidos efeitos, Exma Senhora Laura Pérez Palma, declara que aceita ser orientador da dissertação da aluna Eva Rodicio Heras do 2º ano do curso de Mestrado em Podiatria Infantil da Escola Superior de Saúde do Vale do Ave do Instituto Politécnico de Saúde do Norte, com o tema “Ánàlisis del conocimiento de las competencias profesionales del podólogo en el àmbito pediàtrico”

Gandra, 29 de fevereiro de 2021



(o orientadora)

