

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGÍA

Publicación Oficial del Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos



52 Congreso Nacional de Podología 2023

Resúmenes de comunicaciones



Barcelona, 6 y 7 de octubre de 2023

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGÍA

Publicación Oficial del Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos

COMITÉ EDITORIAL

Editor Jefe

- Javier Pascual Huerta (Podólogo, Doctor, Práctica Privada, Bilbao, España)

Editores Asociados

- Alicia Gavillero Martín (Podóloga, Doctora, Profesora de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, Valencia, España)
- Pedro V. Munuera (Podólogo, Doctor, Profesor del Departamento de Podología de la Universidad de Sevilla, Sevilla, España)
- Alfonso Martínez Nova (Podólogo, Doctor, Profesor de la Universidad de Extremadura, Cáceres, España)
- Gabriel Domínguez Maldonado (Podólogo, Doctor, Profesor del Departamento de Podología de la Universidad de Sevilla, Sevilla, España)

COMITÉ ASESOR

- David Alonso Peña (Médico, Especialista en Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, Valladolid, España)
- Gabriel Gijón Noguerón (Podólogo, Doctor, Profesor de la Universidad de Málaga, Málaga, España)
- Guillermo Lafuente Sotillos (Podólogo, Doctor, Profesor del Departamento de Podología, Universidad de Sevilla, Sevilla, España)
- Francisco Javier García Carmona (Podólogo, Profesor de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España)
- Alejandro Luque (Fisioterapeuta, Doctor, Profesor de la Universidad de Málaga, Málaga, España)
- Juventino Ruedas Trujillo (Médico, Práctica Privada, Ciudad Juárez, México)
- Luke D. Cicchinelli (Doctor in Podiatric Medicine, Podólogo, Práctica Privada, Vigo, España; Profesor Podiatry Institute, Decatur, Georgia, Estados Unidos)
- Kevin A. Kirby (Doctor in Podiatric Medicine, Adjunct Associate Professor, California School of Podiatric Medicine at Samuel Merritt College, Oakland, California, Estados Unidos)
- Alan S. Banks (Doctor in Podiatric Medicine, Práctica Privada, Atlanta; Decatur, Georgia, Estados Unidos)
- Anthony Redmond (Podólogo, PhD, Section Head for Clinical Biomechanics and Physical Medicine Leeds Institute of Rheumatic and Musculoskeletal Medicine and Leeds NIHR Biomedical Research Unit, Leeds, Reino Unido)
- Daniel López López (Podólogo, Doctor, Profesor de la Universidad de A Coruña, Ferrol, A Coruña, España)
- Beatriz Gómez Martín (Podóloga, Doctora, Profesora de la Universidad de Extremadura, Cáceres, España)
- Carles Vergés Salas (Podólogo, Doctor, Profesor de la Universidad de Barcelona, Barcelona, España)
- José Luis Lázaro Martínez (Podólogo, Doctor, Profesor de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España)
- Lourdes María Fernández Seguí (Podóloga, Fisioterapeuta, Doctora, Profesora del Departamento de Fisioterapia de la Universidad de Sevilla, Sevilla, España)
- Roberto Pascual Gutiérrez (Podólogo, Profesor de la Universidad Miguel Hernández, Alicante, España)

- Javier Ferrer Torregrosa (Podólogo, Doctor, Profesor de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, Valencia, España)
- Antonio Zalacain Vicuña (Podólogo, Doctor, Profesor de la Universidad de Barcelona, Barcelona, España)
- Carolina Rosende Bautista (Podóloga, Profesora de la Universidad de A Coruña, Ferrol, A Coruña, España)
- Elena Escamilla Martínez (Podóloga, Doctora, Profesora de la Universidad de Extremadura, Cáceres, España)
- Joris de Schepper (Podólogo, Profesor Artevelde University School, Gante, Bélgica)
- Cynthia Formosa (Podóloga, Doctora, Profesora de la Universidad de Malta, Malta)
- Antonio Córdoba Fernández (Podólogo, Doctor, Profesor del Departamento de Podología, Universidad de Sevilla, Sevilla, España)
- Yves Lecure (Profesor del Intitute National Podologie, París, Francia)
- Devid Biscotini (Podólogo, Profesor de la Università di Perugia, Perugia, Italia)
- Dionisio Martos Medina (Podólogo, Práctica Privada, Beas de Segura, Jaén, España)
- Rafael González Ubeda (Podólogo, Práctica Privada, El Puerto de Santa María, Cádiz, España)
- José Miguel Morales Asensio (Enfermero, Doctor, Profesor de la Universidad de Málaga, Málaga, España)
- Manuel Mosqueira Ourens (Podólogo, Doctor, Profesor de la Universidad Católica de Murcia [UCAM], Práctica Privada, A Coruña, España)
- Eduardo Nieto García (Podólogo, Práctica Privada, Logroño, España)
- Jonatan García Campos (Podólogo, Doctor, Profesor de la Universidad Miguel Hernández, Alicante, España)
- Antonio Gómez Bernal (Podólogo, Doctor, Profesor de la Universidad de Manresa, Práctica Privada, Huesca, España)
- Enrique Sanchis Sales (Podólogo, Doctor, Profesor de la Universidad de Valencia, Valencia, España)
- Aurora Castro Méndez (Podóloga, Doctora, Profesora de la Universidad de Sevilla, Sevilla, España)
- Esther Chicharro Luna (Podóloga, Doctora, Profesora de la Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante, España)
- Rosa María Leyda Pineda (Podóloga, Doctora, Profesora de la Universidad de Valencia, Valencia, España)
- Pilar Nieto Gil (Podóloga, Fisioterapeuta, Doctora, Profesora de la Universidad de Valencia, Valencia, España)
- Ana Belén Ortega Ávila (Podóloga, Doctora, Profesora de la Universidad de Málaga, Málaga, España)

JUNTA DIRECTIVA COGECOP

Elena Carrascosa Romero	Presidenta
Rosario Correa Rodríguez	Vicepresidenta
Juán Dios Tomé	Secretario
Jesús Marcos Villares Tobajas	Tesorero
Pedro Villalta García	Vocal I
Manel Pérez Quirós	Vocal II

Publicación semestral

Publicación Oficial del Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos de España. Editorial: INSPIRA NETWORK GROUP S.L.

Incluida en SciELO, DOAJ (Directory of Open Access Journals), LATINDEX (Catálogo v1.0 y v2.0), CNCS (Catálogo Nacional de Ciencias de la Salud), INDICES CSIC, DIALNET, Ulrich, MIAR, ENFISPO, IBECS, COMPLUDOC.

Todos los artículos de la revista se publican en Acceso Abierto bajo la Licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Esta licencia permite la distribución y reproducción de los artículos en cualquier medio o formato sin ningún tipo de restricción, siempre y cuando se asegure dar crédito a los autores de manera adecuada, se brinde un enlace de la licencia Creative Commons y se indique si se han realizado cambios.

Igualmente, se aplica una de Dedicación de Dominio Público (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) respecto a los datos disponibles aportados en cada artículo individual. Los autores son los propietarios de los derechos de Copyright de los artículos publicados en la revista. El autor concede al Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos el derecho no exclusivo a publicar su trabajo en Revista Española de Podología bajo los términos de la licencia anteriormente descrita.

Nota. Ni Inspira Network ni la revista tendrán responsabilidad alguna por las lesiones y/o daños sobre personas o bienes que sean el resultado de presuntas declaraciones difamatorias, violaciones de derechos de propiedad intelectual, industrial o privacidad, responsabilidad por producto o negligencia. Tampoco asumirán responsabilidad alguna por la aplicación o utilización de los métodos, productos, instrucciones o ideas descritos en la presente revista.

Disponible en internet: www.revesppod.com

Protección de datos: INSPIRA NETWORK, declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Correspondencia: INSPIRA NETWORK c/ Irún, 21. 28008 Madrid. Tel.: +34 607 82 53 44. Fax: +34 915 470 570. e-mail: manuel.santiago@inspiranetwork.com

Impreso en España

Depósito legal: CA 331-2011

ISSN: 0210-1238

e-ISSN: 2695-463X



ISSN: 0210-1238

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGÍA

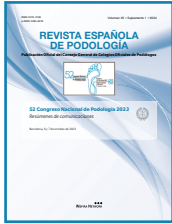


Publicación Oficial del Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos

SUMARIO / SUMMARY

Volumen 35 • Suplemento 1 / Volume 35 • Supplement 1

RESÚMENES DE COMUNICACIONES 1



1. DESARROLLO, VALIDACIÓN Y ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DEL ÍNDICE DE FLEXIBILIDAD DE PIE Y TOBILLO (FAFI)

**Carlos Martínez-Sebastián¹, Gabriel Gijón-Noguerón¹,
Ángela Margaret Evans², José Miguel Morales
Asencio¹, Cristina Molina-García³,
Laura Ramos-Petersen¹**

¹Universidad de Málaga. ²LaTrobe University. ³Universidad
Católica San Antonio de Murcia

Correspondencia: Carlos Martínez Sebastián
(Carlos_mar_seb@hotmail.com)

Introducción: Se considera que existe hiperlaxitud articular (HA) cuando la articulación excede el rango de los límites normales dentro de su eje fisiológico, debido al aumento de la elasticidad de los tejidos capsulares y ligamentosos. La contradicción de estudios que analizan estas lesiones de miembros inferiores en sujetos con (HA) nos ha llevado a considerar una prueba más específica para evaluar el área del pie y el tobillo pediátrico. El objetivo fue desarrollar una nueva herramienta de diagnóstico para la hiperlaxitud articular del pie y el tobillo pediátricos, basada en un sistema de puntuación dicotómica, la Puntuación de Evaluación de las Extremidades Inferiores (LLAS) validada. Con la separación de los ítems de pie y tobillo, obtuvimos una nueva herramienta diagnóstica específica para la hiperlaxitud articular de pie y tobillo, basada en un sistema de puntuación dicotómico.

Pacientes y métodos: Un total de 205 niños entre 5 y 10 años de edad participaron en el presente estudio transversal. La nueva herramienta Índice de Flexibilidad de Pie y Tobillo (FAFI) fue la elección de los últimos 7 ítems del LLAS, que son específicos para evaluar el pie y el tobillo. La consistencia interna se midió con la prueba de Cronbach. Se calcularon los estadísticos de Kappa con un IC del 95 % para verificar el nivel de acuerdo entre evaluadores e intraevaluadores para la prueba FAFI.

Resultados: El alfa de Cronbach arrojó 0.82, escogiendo los 6 ítems definitivos. Las correlaciones entre ítems arrojaron una media de 0.59 (rango: 0.43-0.74). La puntuación de discriminación en la curva ROC (4 puntos) mostró que el modelo se puede utilizar para identificar niños con hiperlaxitud articular del pie y el tobillo.

Conclusiones: Este estudio identificó alta confiabilidad entre los evaluadores, y alta sensibilidad y especificidad, para una nueva herramienta confiable y válida para el diagnóstico de hiperlaxitud articular de pie y tobillo.

2. FIABILIDAD INTEROBSERVADORA DEL ÍNDICE DE SEVERIDAD DE LA ONICOMICOSIS, DEPENDIENDO DE LA EXPERIENCIA CLÍNICA: A PROPÓSITO DE 50 CASOS

**Diego León-Herce, David Navarro-Pérez,
Javier García-Bosó, Sara García Oreja
Aroa Tardáguila-García, José Luis Lázaro-Martínez**
*Servicio de Quiropodología y Cirugía. Clínica Universitaria de
Podología de la Universidad Complutense de Madrid*

Correspondencia: Diego León Herce
(dileon01@ucm.es)

Introducción: La onicomicosis (ONM) es una infección fúngica de la unidad ungueal y tejido circundante. El Índice de Severidad de Onicomicosis (OSI) es la única clasificación por puntuación validada que evalúa la gravedad de la ONM a través del área afectada, proximidad de la afectación y/o presencia de dermatofitoma o hiperqueratosis > 2 mm, obteniendo como resultado onicomicosis leves, moderadas o graves. El objetivo es observar la concordancia que posee la clasificación OSI al utilizarse por tres profesionales con diferente experiencia clínica: experimentada (más de cinco años de experiencia), medianamente experimentada (más de un año de experiencia) e inexperta (conoce la clasificación OSI pero sin práctica clínica).



Material y métodos: Se recogieron 50 imágenes de onicomicosis pertenecientes a pacientes que acudieron a la Clínica Universitaria de Podología de la Universidad Complutense de Madrid, de enero a diciembre de 2022. Fueron evaluadas por los clínicos según la escala OSI, previo cegamiento y aleatorización por un cuarto investigador. Previamente los investigadores realizaron una clasificación visual según su criterio de onicomicosis, clasificando las infecciones en leves, moderadas o graves. El análisis estadístico se realizó a través de SPSS (SPSS, Inc. Chicago IL) en base al índice de correlación intraclase (ICC) con un nivel de confianza del 95 %.

Resultados: Se obtuvo con la escala OSI una confiabilidad elevada al combinar los resultados de los tres clínicos (ICC = 0.889). La puntuación media según el OSI varió entre los distintos clínicos, obteniendo una media de 23.23 ± 10.72 en el clínico más experimentado, 18.24 ± 11.09 en el medianamente experimentado y 17.4 ± 10.87 en el clínico inexperto. Se observa que al aplicar la escala OSI se obtuvieron ONM más graves que con la evaluación inicial; pasando el clínico más experimentado del 38 % (n = 19/50) al 80 % (n = 40/50), mientras que el clínico medianamente experimentado del 42 % (n = 21/50) al 68 % (n = 34/50) y el clínico inexperto del 28 % (n = 14/50) al 52 % (n = 26/50).

Conclusión: La clasificación OSI permite diagnosticar de manera objetiva la gravedad de la ONM, independientemente del nivel de experiencia de los clínicos y es reproducible entre diferentes profesionales sin grandes variaciones.

Bibliografía:

1. Lipner SR, Scher RK. *J Am Acad Dermatol.* 2019;80(4):835-51. DOI: 10.1016/j.jaad.2018.03.062.
2. Leung AKC, et al. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov.* 2020;14(1):32-45. DOI: 10.2174/1872213X13666191026090713.
3. Carney C, et al. *Arch Dermatol.* 2011;147(11):1277-82. DOI: 10.1001/archdermatol.2011.267.

3.

EFICACIA DEL COMPLEJO ÁCIDO NÍTRICO-ZINC EN EL TRATAMIENTO DE VERRUGAS PLANTARES POR VPH: ANÁLISIS RETROSPECTIVO EN 72 PACIENTES

Paula Vígara-Aranda, Guillermo Paramio-Rodríguez, Sara García-Oreja, Francisco Javier Álvaro-Afonso, José Luis Lázaro-Martínez

Servicio de Quiropodología y Cirugía. Clínica Universitaria de Podología. Universidad Complutense de Madrid

Correspondencia: Paula Vígara Aranda (paulavig@ucm.es)

Introducción: Las verrugas plantares son tumores benignos causados por la infección de las células epidérmicas por el virus del papiloma humano (VPH). Existen múltiples tipos de tratamientos y la mayoría comparten el mismo objetivo, eliminar las células epidérmicas afectadas mediante el daño celular que generan estos tratamientos. Sin embar-

go, no siempre es suficiente para la resolución completa ni para evitar las recidivas. El complejo ácido nítrico-zinc está compuesto por ácidos orgánicos (acético, láctico y oxálico), ácidos inorgánicos (nítrico) y sales de cobre y zinc. La literatura descrita hasta el momento sobre este tratamiento es escasa, probablemente debido a su reciente comercialización (2016). El propósito de este trabajo es conocer la tasa de curación de las verrugas plantares con el complejo ácido nítrico-zinc (Verrutop®).

Pacientes y métodos: Recogimos de forma retrospectiva los datos de los pacientes que acudieron a la Clínica Universitaria de Podología con una verruga plantar con confirmación de presencia de VPH a través de una prueba PCR (*Polymerase Chain Reaction*). El tamaño muestral se estimó en 39 pacientes utilizando la calculadora GRANMO versión 7.12 Online. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS v. 25.0 (SPSS, Inc. Chicago, IL). El análisis estadístico de la variable resultado se llevó a cabo mediante el test de Chi cuadrado de Pearson.

Resultados: Setenta y dos pacientes fueron incluidos en el estudio. La tasa de curación con el complejo ácido nítrico-zinc fue del 59.2 % y la tasa de recidiva fue del 6.7 %. Encontramos asociación entre la respuesta al tratamiento y el biotipo del virus, siendo el 57.1 % de las verrugas curadas positivas al biotipo 1. También hubo asociación entre la curación y la década de edad del paciente.

Conclusión: El complejo nítrico-zinc tiene tasas de curación razonables (59.2 %) de las verrugas plantares por VPH, ocasionando lesiones muy leves en la piel y pudiendo ser utilizado en pacientes de riesgo como diabéticos y pacientes con neuropatía.

Bibliografía:

1. García-Oreja S, et al. *Dermatol Ther.* 2021;34(1):e14621. DOI: 10.1111/dth.14621.
2. Viennet C, et al. *Clin Exp Dermatol.* 2013;38(1):85-8. DOI: 10.1111/ced.12025.
3. Cusini M, et al. *G Ital Dermatol Venereol.* 2015;150(6):643-8.

4.

¿INFLUYE EL BIOTIPO DEL VPH EN LAS CARACTERÍSTICAS Y LA EVOLUCIÓN DE LAS VERRUGAS PLANTARES?

Sara García-Oreja, Francisco Javier Álvaro-Afonso, José Luis Lázaro Martínez

Servicio de Quiropodología y Cirugía. Clínica Universitaria de Podología. Universidad Complutense de Madrid

Correspondencia: Sara García Oreja (sagarc14@ucm.es)

El presente estudio se encuentra en revisión por una revista internacional para su publicación.

Introducción: Las verrugas plantares son tumores benignos causados por el virus del papiloma humano (VPH).

Existen más de 200 tipos del virus y pocos estudios han abordado la relación de los biotipos del virus con las características de los pacientes, los signos clínicos, la evolución y la respuesta al tratamiento. El objetivo de este estudio fue analizar los tipos de VPH asociados a las verrugas plantares y su relación con las características de las verrugas y de los pacientes, y la respuesta al tratamiento.

Pacientes y métodos: Se recogieron retrospectivamente los datos de todos los pacientes que acudieron a la Clínica Universitaria de Podología de la Universidad Complutense de Madrid entre enero de 2016 y diciembre de 2021. Se seleccionaron para el estudio todos los pacientes con signos clínicos de verruga plantar a los que se les había realizado una toma de muestra para estudio microbiológico mediante prueba de PCR (*Polymerase Chain Reaction*) para VPH. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v.22.

Resultados: Trescientos setenta y dos pacientes fueron incluidos en el estudio. La prevalencia del VPH fue del 81.2 %, y el VPH1 fue el biotipo más prevalente a nivel general (36.1 %). El VPH1 también fue el biotipo más prevalente en pacientes menores de 70 años de edad (90.9 % en < 10 años), y los biotipos 2, 19 y 27 fueron los más prevalentes en pacientes > 70 años. El VPH1 fue el más frecuente en pacientes con una o dos verrugas y el VPH5 en pacientes con tres verrugas. La tasa de curación, resolución espontánea y recidiva de las verrugas tratadas fue mayor para el VPH1. Las verrugas HPV14 fueron las que se curaron más rápidamente, y las HPV5 y HPV27 fueron las que tardaron más en curarse.

Conclusión: El biotipo del VPH está asociado a la edad y al número de verrugas y parece influir en la historia natural de las verrugas y en su respuesta al tratamiento.

Bibliografía:

1. de Planell-Mas E, et al. *J Med Virol.* 2017;89(5):902-7. DOI: 10.1002/jmv.24713.
2. Hogendoorn GK, et al. *Br J Dermatol.* 2018;178(1):253-60. DOI: 10.1111/bjd.15758.
3. Bruggink SC, et al. *J Clin Virol.* 2012;55(3):250-5. DOI: 10.1016/j.jcv.2012.07.014.
4. García-Oreja S, et al. *J Med Virol.* 2022;94(6):2897-901. DOI: 10.1002/jmv.27514.

5.

ASOCIACIÓN ENTRE CAMBIOS DEGENERATIVOS DE LA PRIMERA ARTICULACIÓN METATARSOFALÁNGICA CON LA ALTERACIÓN DE LAS VARIABLES GONIOMÉTRICAS DEL ARCO LONGITUDINAL INTERNO. ESTUDIO OBSERVACIONAL

Raquel Sánchez Sánchez, Marta Nieto Cordero, Raquel de la Cruz Moreno, Raúl Molines Barroso, Ángel Manuel Orejana García, Óscar Madruga Armada
Clínica Universitaria de Podología de la Universidad Complutense de Madrid

Correspondencia: Raquel Sánchez Sánchez (raqsan09@ucm.es)

Este trabajo se publicará como artículo en Revista Española de Podología.

6.

TRATAMIENTOS ORTOPODOLÓGICOS PARA LA AFECTACIÓN DEL PIE EN LA ARTRITIS REUMATOIDE: REVISIÓN SISTEMÁTICA

Marta Nieto Cordero¹, Rosario Morales Lozano², Rebeca Bueno Feroso³, Cecilia Muelas Illescas⁴, María Luz González Fernández²

¹Colaborador de Departamento, PIR en Clínica Universitaria de Podología. ²Profesor Titular UCM. ³Profesor ayudante de la UCM. ⁴Graduado en Podología UCM

Correspondencia: Marta Nieto Cordero (martni05@ucm.es)

Introducción: La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por la presencia de episodios inflamatorios y la destrucción de las articulaciones. La prevalencia mundial de esta enfermedad está entre el 0.5 y el 1 %, y en España está entre el 0.2 y 1.1 %. El pie se ve afectado en el 90 % de los pacientes con artritis reumatoide establecida, dentro de las posibles medidas conservadoras que se contemplan a la hora de tratar dicha afectación se encuentran las ortesis plantares, los calzados terapéuticos o las férulas. El objetivo del presente estudio consiste en conocer qué tratamientos ortopodológicos son más eficaces en la afectación del pie en pacientes con artritis reumatoide, y en identificar y valorar la evidencia de los diferentes tratamientos ortopodológicos utilizados para tratar la afectación del pie en la artritis reumatoide y establecer criterios de valoración de los tratamientos ortopodológicos para la artritis reumatoide.

Material y métodos: Para el desarrollo de esta revisión sistemática se siguieron las directrices y recomendaciones formuladas en la declaración PRISMA. Se realizaron búsquedas electrónicas sistemáticas en diferentes bases de datos. Se incluyeron estudios observacionales y estudios experimentales que evaluaran el control del dolor, la distribución de las presiones plantares, la funcionalidad del pie durante la dinámica, tras la aplicación de los diferentes tratamientos ortopodológicos en pacientes diagnosticados de artritis reumatoide. Para evitar el riesgo de sesgo, la selección de los estudios se hizo por consenso de tres revisores de manera independiente.

Resultados: Veintitrés estudios fueron incluidos, diecisiete analizaron las ortesis plantares, cinco el calzado terapéutico y tres las férulas. Los instrumentos de medida más utilizados fueron el Índice Funcional pie, la Escala Visual Ana-

lógica, el Cuestionario de Evaluación de Salud y los sistemas de análisis de presiones plantares.

Conclusiones: Las ortesis plantares, el calzado terapéutico y las férulas demostraron mejorar la incapacidad funcional y la sintomatología dolorosa asociada al pie reumático, aunque las ortesis plantares a medida conformaron el tratamiento ortopodológico más estudiado. Sin embargo, se necesitan más estudios de calidad que investiguen en profundidad la efectividad de dichos tratamientos.

7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA LA PRIMERA ÚLCERA DE PIE DIABÉTICO

Laura Palacios Abril, Mateo López Moral, José Luis Lázaro Martínez, Marta García-Madrid Martín de Almagro, Aroa Tardáguila García, Raúl Molinés Barroso

Grupo multidisciplinar de estudio de Pie Diabético. Universidad Complutense de Madrid

Correspondencia: Dr. Mateo López Moral (matlopez@ucm.es)

El síndrome de pie diabético es el conjunto de condiciones que mayor incidencia tiene en las personas con diabetes mellitus (DM), ya que se estima que entre un 10 y un 25 % de los pacientes padecerán úlceras de pie diabético (UPD) en algún momento de sus vidas¹. La curación de úlceras crónicas en pacientes con DM supone un gran reto para los profesionales sanitarios y una gran inversión monetaria para los sistemas sanitarios. Por este motivo, la prevención de las UPD resulta fundamental para reducir el impacto y consecuencias sociales y económicas que presentan los pacientes que desarrollan el síndrome de pie diabético. Se ha demostrado que, si se previene o postpone la primera úlcera, las tasas de incidencia de las UPD disminuirán de forma considerable. La implementación de ciertas directrices llevadas a cabo por equipos multidisciplinarios ha demostrado tener un efecto beneficioso en la disminución de las tasas de ulceración en pacientes con DM; de hecho, con medidas como el cuidado integral de los pies, se puede llegar a prevenir hasta el 75 % de las úlceras². Actualmente, las intervenciones que se realizan se basan en el cuidado de los pies, en la reducción de las presiones plantares, así como en la educación de los pacientes y el profesional sanitario. Sin embargo, la prevención primaria de las úlceras es un campo que se encuentra subexpuesto tanto en investigación como en la práctica clínica. Por este motivo, se decide realizar una revisión bibliográfica de la literatura existente para determinar un protocolo con las estrategias disponibles para prevenir la aparición de la primera úlcera de pie diabético, conocer la evidencia científica disponible de dichas recomendaciones, así como valorar la costo-efectividad de estas estrategias preventivas.

Bibliografía:

1. Informe mundial sobre la diabetes [Internet]. OMS; 2016. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf?sequence=1>
2. Schaper NC, et al. Diabetes Metab Res Rev. 2020;36(Suppl 1):e3266. DOI: 10.1002/dmrr.3266.

8. EFECTIVIDAD DEL DISPOSITIVO FXITOE® EN PROCESOS DE METATARSALGIA PROPULSIVA

María Ruiz Ramosa, Raúl J. Molines Barrosoa, Ángel M. Orejana García, Mateo López Morala, Marta García Madrid Martín de Almagro, José Luis Lázaro Martínez

Clinica Universitaria de Podología. Universidad Complutense de Madrid

Correspondencia: María Ruiz Ramos (m.ruizr@hotmail.com)

Introducción: La técnica de vendaje estabilizador de las articulaciones metatarsofalángicas menores descrita por Yu y cols. ha demostrado buenos resultados como tratamiento temporal de los procesos de metatarsalgia propulsiva, pero su aplicación tiene ciertos inconvenientes. El dispositivo Fxtoe® pretende simular el efecto del vendaje y ha demostrado reducir las presiones plantares en individuos sanos. Sin embargo, no existe evidencia acerca de su uso en condiciones patológicas. El objetivo es comprobar la efectividad del dispositivo Fxtoe® en procesos de metatarsalgia propulsiva en términos de reducción de dolor y funcionalidad.

Pacientes y métodos: Se llevó a cabo un ensayo clínico aleatorizado (ID: NCT05713175) en pacientes con diagnóstico de metatarsalgia propulsiva en la Clínica Universitaria de Podología de la UCM desde enero de 2022 a enero de 2023. La muestra deriva de un proyecto de tesis doctoral para la que se estimó un tamaño muestral de 80 pacientes. La población de estudio fue dividida en dos grupos: grupo control (sin tratamiento) y grupo experimental (dispositivo Fxtoe®). El periodo de seguimiento fue de 4 semanas, realizándose una visita inicial (V0) y una visita final a las 4 semanas (V1). La variable principal fue el dolor y la discapacidad (cuantificados mediante escala EVA de 11 puntos y el cuestionario Foot Function Index en español [FFI11-Sp]). Se consideró mejoría cuando la diferencia de medias entre la V0 y V1 fue positiva para ambas variables. Para el análisis estadístico de resultados se realizaron las pruebas de Wilcoxon y U-Mann Whitney.

Resultados: El análisis intragrupo mostró cambios significativos en el dolor ($p = 0.016$) pero no en la funcionalidad del pie ($p = 0,054$) en el grupo control. En el grupo experimental se demostró una mejoría significativa de ambas variables tras el tratamiento ($p < 0.001$ en ambos casos). Se encontraron diferencias significativas entre grupos con relación a

la mejoría del dolor (Grupo control [0,0 puntos] vs. Grupo experimental [2,0 puntos]; $p = 0.003$) y de la funcionalidad del pie (Grupo control [1.2 puntos] vs. Grupo experimental [5,8 puntos]; $p = 0.039$).

Conclusión: Los pacientes que utilizaron el dispositivo Fixtoe® obtuvieron mayor mejoría en el dolor y la funcionalidad del pie que aquellos que no lo utilizaron.

9. UTILIDAD Y FIABILIDAD DE DIFERENTES MÉTODOS PARA EVALUAR Y MEJORAR LA ADHERENCIA AL CALZADO TERAPÉUTICO EN PERSONAS CON PIE DIABÉTICO EN REMISIÓN: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Mateo López-Moral, María Herrera-Casamayor, Raúl J. Molines-Barroso, Marta García-Madrid, Esther García-Morales, José Luis Lázaro-Martínez
Unidad Pie Diabético. Clínica Universitaria de Podología. Universidad Complutense de Madrid

Correspondencia: María Herrera Casamayor (maherr14@ucm.es)

Introducción: El uso de un calzado inadecuado en pacientes con neuropatía es una de las principales causas de desarrollo de ulceración. Por ello, el calzado terapéutico (CT) debe ser prescrito por el podólogo de acuerdo con las directrices de las guías internacionales del pie diabético. La adherencia al CT se define como el tiempo de uso del calzado prescrito durante y como el porcentaje de las actividades en las que se soporta peso. Existen dos tipos de métodos para evaluar la adherencia: medidas objetivas y subjetivas. El objetivo de este estudio fue determinar la eficacia de diferentes métodos para evaluar la adherencia al CT en pacientes con pie diabético.

Material y métodos: Se realizó una revisión sistemática para evaluar los métodos objetivos y subjetivos de determinar la adherencia al calzado terapéutico. Las búsquedas se realizaron durante el mes de febrero de 2023 en la base de datos de PubMed mediante las palabras clave “Therapeutic footwear”, “adherence” “(diab*)” or “diabetic foot” con el operador booleano “AND”. Se evaluaron estudios de los últimos 20 años. Se consideraron ensayos clínicos aleatorizados, exploratorios, observacionales y estudios de cohortes.

Resultados: Se incluyeron 16 estudios, 5 evaluaban métodos subjetivos y objetivos y 6 únicamente métodos subjetivos. Las medidas objetivas diferenciaban métodos como el sensor de temperatura, acelerómetro, *stepwatch* y sensores en ortesis plantar. Las medidas subjetivas diferencian entre encuestas, entrevistas y cuestionarios como *Questionnaire of Usability Evaluation* (QUE) y *Monitor Orthopaedic Shoes* (MOS). La media de uso del calzado terapéutico

evaluado mediante métodos objetivos fue de 4.2 a 10.3 h/día, dependiendo de la muestra del estudio. Los pacientes usaron el calzado más de 3000 pasos diarios. El cuestionario “QUE” evaluaba apreciación general, peso, aspecto, comodidad, estabilidad y beneficio; mientras que el cuestionario MOS evaluaba la eficacia, la eficiencia y la satisfacción. La variabilidad de resultados se asocia a la heterogeneidad de los estudios en cuanto al tamaño de la muestra y la edad de los pacientes.

Conclusión: Los métodos objetivos son la forma más fiable de medir la adherencia al calzado terapéutico; a pesar de ello, se ha demostrado que son más caros porque requieren instrumentalización.

Bibliografía:

1. Chatwin KE, et al. *Diabetes Metab Res Rev*. 2020;36(4):e3258. DOI: 10.1002/dmrr.3258.
2. Keukenkamp R, et al. *J Am Podiat Med Assoc*. 2018;108(2):16-171. DOI: <https://doi.org/10.7547/16-171>.
3. Keukenkamp R, et al. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2022;10(1):e002593. DOI: 10.1136/bmjdr-2021-002593.
4. McDonogh C, et al. *J Foot Ankle Res*. 2022;15(1):94. DOI: 10.1186/s13047-022-00600-0.
5. López-Moral M, et al. *Diabetes Res Clin Pract*. 2022;189:109971. DOI: 10.1016/j.diabres.2022.109971.

10. MANEJO DEL PIE EN ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL. QUÉ NOS DICE LA LITERATURA

Rebeca Bueno Feroso¹, Cecilia Muelas Illescas², Marta Nieto Cordero², Rosario Morales Lozano³, María Luz González Fernández³

¹Profesor Ayudante de Facultad Enfermería Fisioterapia y Podología UCM. ²Colaboradora Departamento de Enfermería. Podólogo interno residente CUP. Facultad E. F. y Podología UCM. ³Profesora Titular de Facultad de Enfermería Fisioterapia y Podología UCM

Correspondencia: Rebeca Bueno Feroso (rebueno@ucm.es)

Introducción: La artritis idiopática juvenil (AIJ) es la enfermedad reumática más frecuente en la infancia. La afectación del pie puede desarrollar deterioro articular y limitaciones graves de movimiento, produciendo discapacidad y menor calidad de vida. El objetivo es realizar una revisión sistemática para conocer la afectación de pie y tobillo en AIJ y determinar las pruebas diagnósticas y tratamientos disponibles.

Material y métodos: Se realizó una revisión sistemática siguiendo directrices y recomendaciones PRISMA, en las bases de datos: PubMed, Web of Science, Cochrane y Scopus de los diez últimos años. Se incluyeron revisiones sistemáticas, metanálisis, estudios observacionales y estudios experimentales que evaluaran niños con AIJ según criterios ILAR centrados en afectación en pie y tobillo. La selección de estudios se hizo por consenso de tres revisores indepen-

dientemente. Los estudios transversales se clasificaron en: afectación del pie y pronóstico de la enfermedad, pruebas diagnósticas, tratamiento en pie y tobillo, tratamiento ortopodológico y cuidado multidisciplinar.

Resultados: Se identificaron 73 artículos, que posteriormente se seleccionaron 21. Los niños que presentan artritis de pie/tobillo obtuvieron puntuaciones más elevadas tanto en la actividad de la enfermedad, así como de deficiencias y limitaciones. El dolor de pies fue una afección altamente incapacitante. En cuanto pruebas diagnósticas, la radiografía mostró cambios en muchos pacientes. La resonancia magnética encuentra cambios en pacientes con artralgia sin y con AIJ, aunque más en esta última, específicamente la tenosinovitis. La ecografía es una herramienta más eficaz para evaluar la sinovitis que el examen clínico, y encuentra cambios específicos en pacientes con AIJ incluso sin dolor. Respecto a los tratamientos, el tratamiento ortopodológico ha demostrado mejoras en función del dolor y la calidad de vida, aunque a veces discretas. Infiltraciones de corticosteroides disminuyeron el dolor, aunque no se objetivaron cambios en los parámetros de la marcha, ni potencia del tobillo. No se encontraron diferencias significativas entre el tratamiento médico y equipo multidisciplinar. Se determinó que el dolor es el síntoma más grave para los niños, les imposibilita realizar las actividades cotidianas produciendo depresión y angustia. Se exponen problemas en el cuidado del pie por demoras en la derivación y desconocimiento de la figura del podólogo.

Bibliografía:

1. Esbjörnsson AC, et al. Clin Exp Rheumatol. 2015;33(5):751-7.
2. Collado P, González-Fernández ML, et al. Clin Exp Rheumatol. 2022;40(3):655-61. DOI: 10.55563/clinexp/rheumatol/ce8qcj.
3. Fellas A, et al. Rheumatology (Oxford). 2022;61(6):2572-82. DOI: 10.1093/rheumatology/keab765.
4. Esbjörnsson AC, et al. Arthritis Care Res (Hoboken). 2015;67(12):1693-701. DOI: 10.1002/acr.22624.
5. Hendry GJ, et al. J Rehabil Med. 2013;45(5):467-76. DOI: 10.2340/16501977-1130.

11.

EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS, CONCIENCIACIÓN, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PACIENTES CON ÚLCERA DE PIE DIABÉTICO

Sol Tejada Ramírez, Aroa Tardaguila-García,

Laura Palacios Abril, José Luis Lázaro-Martínez

Unidad de Pie Diabético. Clínica Universitaria de Podología. Universidad Complutense de Madrid

Correspondencia: María del Sol Tejada Ramírez (mtejed03@ucm.es)

Introducción: En la actualidad, para detener el impacto de la diabetes mellitus (DM) y el síndrome de pie diabético (SPD) resulta necesario implementar programas basados en

la prevención^{1,2}. Obtener datos acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con SPD que tienen una úlcera activa puede contribuir a detectar carencias educativas preventivas.

Pacientes y métodos: Se diseñó un estudio observacional transversal, que analizó las respuestas obtenidas de los pacientes mediante encuesta proporcionada de 40 preguntas. Treinta y tres preguntas en referencia a los conocimientos, concienciación, actitudes y prácticas del paciente y 7 dirigidas al evaluador acerca de las condiciones del paciente.

Resultados: El 58.8 % (n = 102) desconocían sus niveles de HbA1c y el 33.3 % (n = 102) su tipo de DM. Aunque el 79.4 % (n = 102) de los pacientes referían aplicarse crema diariamente, solamente el 26.5 % (n = 102) tenía una correcta hidratación en pies. El 74.5 % (n = 102) definió su calzado como adecuado, aunque esto solo fue corroborado por el investigador en un 43.1 % (n = 102). El 86 % (n = 102) reconoce la importancia de las inspecciones, aunque solo el 60 % (n = 102) realiza esta técnica diariamente. El 76 % (n = 102) conoce la recomendación de inspección del calzado, pero solamente el 46 % (n = 102) la practica a diario. El 89.2 % (n = 102) reconoció la importancia de acudir al podólogo para evitar la aparición de SPD. El 43.1 % (n = 102) desconocía el vínculo entre el buen control metabólico mediante el ejercicio y la adecuada alimentación como elementos preventivos de la aparición de SPD. El 86.3 % (n = 102) considera importante realizar el reposo recomendado, aunque el 47.1 % (n = 102) reconoce subir y bajar escaleras y el 52.9 % (n = 102) carga peso para realizar sus actividades cotidianas. El 94 % (n = 102) cree que conocer su enfermedad puede ayudarle a evitar complicaciones. El 69.6 % (n = 102) no habían recibido nunca educación sobre el pie diabético

Conclusión: Basándonos en los datos obtenidos de los pacientes con úlcera activa de pie diabético, debemos reforzar las herramientas preventivas disponibles haciéndolas efectivas en la práctica clínica diaria para reforzar las acciones preventivas de los pacientes.

Bibliografía:

1. Hazenberg CEVB, et al. Diabetes Metab Res Rev. 2020;36(3):e3247. DOI: 10.1002/dmrr.3247.
2. Schaper NC, et al. Diabetes Metab Res Rev. 2020;36(Suppl 1):e3266. DOI: 10.1002/dmrr.3266.

12.

USO DE LA TERMOGRAFÍA COMO NUEVO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO EN ONICOMICOSIS ASINTOMÁTICAS

Julia Villar Rodríguez¹, Ana María Pérez Pico², Esther Mingorance Álvarez², Olga López Ripado³, Raquel Mayordomo Acevedo³

¹Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Castilla La Mancha. Talavera de la Reina, España. ²Departamento de

Enfermería. Centro Universitario de Plasencia. Universidad de Extremadura. Plasencia, España. ³Departamento de Anatomía, Biología Celular y Zoología. Centro Universitario de Plasencia. Universidad de Extremadura. Plasencia, España

Correspondencia: Raquel Mayordomo Acevedo (rmayordo@unex.es)

Introducción: La onicomycosis representa aproximadamente el 50 % de todos los trastornos de la uña. Las manifestaciones clínicas varían según al nivel de invasión del aparato ungueal. De hecho, en las primeras etapas puede desarrollarse sin síntomas. Actualmente, se está estudiando el uso de termografía como método de diagnóstico, siendo esta una técnica no invasiva que mide el calor emitido por una estructura o superficie corporal, proporcionando la representación gráfica de su temperatura superficial. El objetivo del presente trabajo es valorar el uso de la termografía como posible nueva técnica diagnóstica en onicomycosis incipientes o asintomáticas.

Pacientes y métodos: Se revisó un total de 214 pies de entre 18 y 31 años, donde todos cumplían con los criterios de inclusión. Para la adquisición de imágenes termográficas se utilizó la cámara FLIR E60 BX a 20 cm de distancia al pie del paciente. Las imágenes obtenidas se analizaron a través del programa FLIR TOOLS, tomándose 5 puntos de referencia en la lámina ungueal de cada imagen termográfica realizada en cada pie. El material ungueal para el cultivo fúngico se inoculó en agar peptona-glucosa Sabouraud con cicloheximida y cloranfenicol durante 2-4 semanas.

Resultados: En las infecciones por dermatofitos, los resultados del análisis conjunto de ambos sexos mostraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) en prácticamente la totalidad de los puntos medidos en las uñas, así como en la media total. Aunque los tamaños del efecto fueron pequeños (alrededor de 0.016), estos permiten afirmar que existe una diferencia según la cual la temperatura es menor, aproximadamente en 2 °C. En cuanto a las levaduras, los resultados del análisis conjunto de ambos sexos también detectan diferencias significativas ($p < 0.05$) en alguno de los puntos, así como en general al ser representada con la media total. De nuevo, los tamaños del efecto son pequeños (alrededor de 0.014), pero permiten afirmar que existe una diferencia según la cual la temperatura es mayor, aproximadamente 1.5 °C.

Conclusión: La termografía se puede considerar como un nuevo método diagnóstico en la onicomycosis asintomática o incipiente, siempre que la cámara termográfica sea suficientemente sensible y se siga el procedimiento adecuado.

Bibliografía:

1. Villaseñor-Mora C, et al. J Biomed Opt. 2013;18(11):116005. DOI: 10.1117/1.JBO.18.11.116005.
2. Miura Y, et al. Geriatr Gerontol Int. 2015;15(8):991-6. DOI: 10.1111/ggi.12380.
3. Veiga FF. Experim Dermatol. 2022; d31(11):1810-4.

13.

ONICOMICOSIS ASOCIADA AL SÍNDROME DE PIE DIABÉTICO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

David Navarro-Pérez, Aroa Tardáguila-García, Sara García-Oreja, Mateo López-Moral, Marta García-Madrid, José Luis Lázaro-Martínez

Unidad de Pie Diabético. Clínica Universitaria de Podología. Universidad Complutense de Madrid

Correspondencia: David Navarro Pérez (davinava@ucom.es)

Investigación publicada a texto completo: <https://doi.org/10.1111/myc.13577>

Introducción: La hiperglucemia mantenida de forma crónica, neuropatía y enfermedad arterial periférica deterioran el sistema inmune, favoreciendo el desarrollo de infecciones cutáneas por hongos y bacterias, así como infecciones fúngicas ungueales. Por ello, las personas con diabetes presentan, aproximadamente, tres veces mayor riesgo de desarrollar onicomycosis (ONM). El objetivo del trabajo fue realizar una revisión sistemática sobre la prevalencia de ONM en pacientes con diabetes y asociación a factores de riesgo en pacientes con síndrome de pie diabético.

Material y métodos: Se realizó una revisión sistemática, siguiendo las recomendaciones de la lista de comprobación PRISMA y los estudios seleccionados se evaluaron mediante el método STROBE. Las búsquedas se realizaron en octubre de 2022 en PubMed (Medline) y Scopus para encontrar estudios comparativos, estudios observacionales, ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos controlados que trataran sobre la prevalencia y consecuencias de ONM en pacientes con diabetes, diagnósticos o tratamientos. Dos autores realizaron la selección de estudios y la extracción de datos. La discrepancia entre los dos revisores se discutieron con un tercer revisor.

Resultados: La revisión sistemática abarcó 10 estudios que cumplieron los criterios de inclusión e incluyeron 5664 pacientes con diabetes, de los cuales el 29.18 % tenían ONM, causada principalmente por *Trichophyton Rubrum*. Se encontró asociación entre la aparición de ONM y la presencia de neuropatía diabética y valores elevados de hemoglobina glicosilada. No se encontró asociación entre ONM y ulceración. Nueve estudios tenían un nivel de evidencia 4 (recomendación C) y un estudio tenía un nivel de evidencia 1b (recomendación A).

Conclusión: La información descrita en la literatura es insuficiente y heterogénea en cuanto a la asociación de los factores de riesgo y ulceración en pacientes con pie diabético frente a presentar ONM. Es necesario implementar las pruebas diagnósticas de ONM en lugar de realizar diagnósticos clínicos. Los pacientes con diabetes presentan con

mayor frecuencia infecciones fúngicas debido a la inmunopatía; sin embargo, no hay estudios ni protocolos que indiquen el correcto manejo de estos pacientes. Esta revisión sistemática debería estimular la realización de estudios prospectivos, aleatorizados y comparativos para aumentar la calidad de la literatura.

Bibliografía:

1. Takehara K, et al. *Int J Nurs Stud.* 2011;48(9):1101-8. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2011.02.005.
2. Akkus G, et al. *Pak J Med Sci.* 2016;32(4):891-5. DOI: 10.12669/pjms.324.10027.
3. Gupta AK, et al. *Br J Dermatol.* 1998;139(4):665-71. DOI: 10.1046/j.1365-2133.1998.02464.x.
4. Zalacain A, et al. *Lasers Med Sci.* 2018;33(4):927-33. DOI: 10.1007/s10103-017-2198-6.

14.

SOBREPESO Y OBESIDAD: SU IMPACTO EN EL TIPO DE PIE, FLEXIBILIDAD, FUERZA DEL PIE, PRESIÓN PLANTAR Y ESTABILIDAD EN NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS. UN ESTUDIO OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO

Cristina Molina-García¹, José Daniel Jiménez-García², Daniel Velázquez-Díaz^{3,4}, Laura Ramos-Petersen⁵, Andrés López del Amo-Lorente¹, Carlos Martínez-Sebastián⁵, Francisco Álvarez-Salvago^{2,6}

¹Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Murcia UCAM, Murcia. ²Departamento de Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Jaén. ³AdventHealth Research Institute, Neuroscience Institute, Orlando, FL 32803, USA. ⁴Departamento de Educación Física, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Cádiz. ⁵Departamento de Enfermería y Podología, Universidad de Málaga. ⁶Departamento de Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Europea de Valencia, Spain

Correspondencia: Cristina Molina-García (cristimolinagarcia@gmail.com)

Introducción: El sobrepeso (SP) y la obesidad infantil (OB), considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) “uno de los desafíos de salud pública más graves del siglo XXI”, tiene grandes implicaciones en la salud de los niños. Pensando en los problemas que pueden causar en los pies, nos planteamos analizar las diferencias de las características descriptivas: tipo de pie, laxitud, fuerza del pie y variables baropodométricas por estado de masa corporal y grupos de edad en niños. En segundo lugar, analizar las asociaciones del IMC con diferentes variables físicas por grupos de edad en niños.

Pacientes y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo en 196 niños de 5 a 10 años de edad. Las variables estudiadas fueron: tipo de pie, flexibilidad, fuerza del pie y análisis baropodométrico y estabilométrico de las presiones plantares mediante una plataforma de presiones.

Resultados: La mayoría de las variables de fuerza del pie mostraron diferencias significativas entre los grupos normopeso (NP), SP y OB en niños de 5-6 y 7-8 años, siendo los niños con SP y OB los que alcanzaron un mayor nivel. Los análisis de regresión lineal mostraron que, en niños de 5-6 y 7-8 años de edad, había asociaciones positivas del IMC con la mayoría de las variables de fuerza del pie y asociaciones negativas con las variables del centro de gravedad.

Conclusión: Las implicaciones clínicas de los hallazgos presentados en este estudio implican que se deben reconocer signos como presión excesiva, estabilidad deteriorada o aumento de la fuerza del pie. Alteraciones en los pies y todo lo que ello implica (fuerza, flexibilidad, presión, estabilidad) puede tener consecuencias menores o mayores en los miembros inferiores. Se necesitan más estudios al respecto para tener un manejo más adecuado de las consecuencias de la OB en los niños. Los niños con SP y OB deben ser manejados por un equipo multidisciplinar, el cual debe estar integrado por psicólogos, nutricionistas, pediatras, rehabilitadores, fisioterapeutas y podólogos.

15.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL PIE REUMÁTICO MEDIANTE ARTRODESIS DE LA 1.ª ARTICULACIÓN METATARSOFALENGICA Y PANRESECCIÓN METATARSAL

Ana María Rayo Pérez¹, Francisco Javier Rodríguez Castillo², Rafael Rayo Rosado, María Reina Bueno³

¹Grado en Podología por la Universidad de Sevilla. Máster Oficial en Cirugía del Pie en Universidad Católica de Murcia. ²Grado en Podología por la Universidad de Sevilla. Máster Oficial en Nuevas Tendencias Asistenciales en Ciencias de la Salud en la Universidad de Sevilla. ³Doctor en Podología por la Universidad de Sevilla. Profesor Asociado del Departamento de Podología de la Universidad de Sevilla

Correspondencia: Ana M.^a Rayo Pérez (dra.anarayo@gmail.com)

Este trabajo se publicará como artículo en Revista Española de Podología.

16.

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA RECONDUCCIÓN UNGUEAL CON ACRÍLICOS COMO TRATAMIENTO CONSERVADOR DE LA ONICOCRIPTOSIS EN EL ESTADIO I Y IIA

María Teresa García Martínez¹, Alfonso Martínez-Nova², Carmen García Gomariz¹

¹Grado en Podología. Universitat de València, Valencia. ²Departamento de Enfermería, Podología. Universidad de Extremadura. Plasencia, Cáceres

Correspondencia: María Teresa García Martínez
(maiteg12@hotmail.com)

Introducción: La onicocriptosis, conocida como “uña incarnada”, ha sido históricamente subestimada en términos de importancia clínica. Las opciones de tratamiento varían desde métodos conservadores no invasivos hasta procedimientos quirúrgicos, dependiendo de factores como severidad y estado físico del paciente. Este estudio se enfoca en comparar dos técnicas conservadoras para tratar la onicocriptosis en los estadios I y IIA, con el objetivo de determinar cuál es más eficaz.

Pacientes y métodos: Participaron en el estudio 20 pacientes (16 mujeres y 4 hombres, con edad promedio de 24,8 años) con onicocriptosis de la Clínica Podológica de la Universidad de Valencia y del Centro Podológico Aquilesia. Los pacientes dieron consentimiento informado y el estudio cumplió los requisitos éticos de la declaración de Helsinki. Los criterios de inclusión se basaron en la clasificación de Mozena, excluyendo aquellos con seguimiento clínico insuficiente, patologías deformantes ungueales o tratamientos quirúrgicos previos por onicocriptosis. La selección de los participantes se hizo entre febrero y marzo de 2022. Mediante un proceso aleatorio, se asignó a los primeros 10 pacientes a tratamiento de reeducación ungueal con venda de gasa y a los siguientes 10 a tratamiento de remodelación ungueal.

Resultados: Los resultados mostraron que, antes del tratamiento, ambos grupos tenían niveles de dolor similares, pero después del seguimiento, el grupo de remodelación ungueal presentó una tasa de recidiva del 10 %, significativamente menor que el 70 % del grupo de reeducación con venda de gasa. La infección estuvo ausente en ambos grupos. El grupo de reeducación presentó un 60 % de inflamación en comparación con el 10 % del grupo de remodelación. En cuanto al dolor, el grupo de reeducación reportó un promedio de 3.58 frente a 1.35 del grupo de remodelación. Finalmente, el grado de satisfacción del paciente fue significativamente mayor en el grupo de remodelación ungueal (8.43) en comparación con el grupo de reeducación con venda de gasa (3.74).

Conclusión: En conclusión, la técnica de remodelación ungueal mostró ser más efectiva que la reeducación ungueal con venda de gasa para el tratamiento de la onicocriptosis en estadios I y IIA, con menores tasas de recidiva, inflamación, dolor y mayor satisfacción del paciente.

Bibliografía:

1. Martínez Nova A, et al. Atlas de cirugía ungueal. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2014.
2. Márquez Reina S, et al. Rev Esp Podol. 2018;29(1):34-42. DOI: 10.20986/revesspod.2018.1504/2018.
3. Kuru I, et al. Foot Ankle Int. 2004;25(6):410-3. DOI: 10.1177/107110070402500608.
4. Márquez-Reina S, et al. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(21):7741. DOI: 10.3390/ijerph17217741.
5. Woo SH, Kim IH. J Am Acad Dermatol. 2004;50(6):939-40. DOI: 10.1016/j.jaad.2003.09.031.

17.

IMPULSE: A WEARABLE IN-SHOE TEMPERATURE AND PRESSURE SYSTEM TO MONITOR THE DIABETIC HIGH-RISK FOOT

Cynthia Formosa, Alfred Gatt

Faculty of Health Sciences, University of Malta, Msida, Malta

Correspondencia: Cynthia Formosa

(Cynthia.formosa@um.edu.mt);

Alfred Gatt

(Alfred.gatt@um.edu.mt)

Introduction: To date, ulcer prevention and recurrence relies on offloading the previously ulcerated on high pressure areas based on visual observation and clinical experience. The design and development of an innovative, in-shoe, single sensor, pressure and temperature monitoring device - IMPULSE will be presented in this communication. What inspired the development of this device is to provide a compact, low-cost and efficient alternative device which is able to pre-empt the development of diabetic foot ulceration through the measurement of in-shoe plantar pressures and skin temperatures simultaneously, as opposed to current costly commercial technologies. The aim of this study was to compare the outcome of incorporating IMPULSE as an adjunct to standard clinical protocols versus relying on the standard protocol on its own for wound monitoring and manufacture of orthoses.

Patients and methods: A matched parallel, prospective experimental study included 88 participants living with Type 2 diabetes mellitus and a past history of plantar foot ulceration and prescribed orthoses was conducted. Participants were randomly divided into 2 groups, the control group (n = 44) received standard care only. The experimental group (n = 44) were assessed with the innovative device for peak pressure areas and peak temperature whilst still receiving standard care. Both groups were monitored for re-ulceration every 4 months for a period of 1 year.

Results: A higher number of cases of ulcer healing was noted in experimental group implying that the use of IMPULSE as an adjunct to the standard diabetic footcare resulted in better outcomes compared to standard diabetic foot care alone. Furthermore, a correlation between in-shoe skin temperature and in-shoe peak plantar pressure was confirmed.

Conclusions: This study highlights the need for more objective clinical decision making in the treatment and management of the diabetic high-risk foot. Moreover, a correlation between in-shoe foot temperature and pressure parameters, in different scenarios such as walking with and without orthoses, in view of tissue breakdown was confirmed. The ultimate goal of such a device is to preserve functional lower limbs.

18. GUÍA PODOLÓGICA PARA FAMILIARES Y PACIENTES CON DIABETES MELLITUS

Patricia González Álvarez

Práctica privada, Clínica Podológica Ceuta Center. Ceuta, España

Correspondencia: Patricia González Álvarez (patriigonz6@gmail.com)

Introducción: Una campaña de concienciación es una iniciativa organizada con la finalidad de influir en el comportamiento de las personas y ser un medio de atención y generar apoyo público. Se creó una guía podológica que tiene como iniciativa llegar al máximo número de personas posibles y divulgar la importancia de la concienciación y prevención.

Pacientes y métodos: Una vez creada la guía, se tomó una muestra de 56 pacientes, entre los cuales constaban familiares y pacientes con diabetes mellitus en consulta podológica. El total de preguntas en las encuestas era 10, y las puntuaciones en las respuestas fueron de 1-5. Se valoró si la puntuación total entre encuestas previas y posteriores variaba de manera significativa. Se tomaron un total de 17 variables de antecedentes médico-personales. Para estudiar diferencias entre las características sobre educación sanitaria en pacientes y familiares se utilizó *t-student* para muestras apareadas. Los valores de *p* inferiores a 0.001 se consideraron estadísticamente significativos. Se utilizó el programa SPSS.

Resultados: En primer lugar, realizamos un análisis descriptivo de las variantes horizontales no numéricas. Tras este análisis, se analizaron de las variables numéricas (edad y años de evolución). Se obtuvo un 95 % de intervalo de confianza de diferencia durante en estudio y un valor de significación (bilateral) inferior a 0.001. La totalidad de puntuación en encuestas previas fue de 1453 puntos. La totalidad de puntuación en encuestas posteriores fue de 2479 puntos.

Conclusiones: Durante el estudio se ha conseguido dar, de manera totalmente personalizada, educación sanitaria a cada paciente y familiar, resolviendo dudas y enseñando la importancia sobre la concienciación en sus hogares. Además, hay que destacar la finalidad de llevar la guía podológica a todas las casas y unidades de pie diabético, mediante atención personalizada a cada persona que lo necesite.

19. EFECTOS DE LAS ORTESIS PERSONALIZADAS EN 3D CON ESTIMULACIÓN PLANTAR MECÁNICA EN PERSONAS MAYORES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

Lorenzo Brognara¹, Omar Cauli²

¹Universidad de Bolonia, Italia. ²Facultad de Enfermería y Podología. Universidad de Valencia, España

Correspondencia: Lorenzo Brognara (lorenzo.brognara2@unibo.it)

Introducción: Los trastornos posturales y de la marcha figuran entre los síntomas más incapacitantes para los pacientes ancianos con deterioro cognitivo y otras enfermedades neurológicas. Se ha demostrado que la estimulación plantar mecánica de puntos específicos de la planta del pie reduce la bradicinesia, aumenta la velocidad y la fluidez de la marcha y disminuye el congelamiento y la festinación en pacientes con enfermedad de Parkinson.

Pacientes y métodos: La muestra del estudio se reclutó entre octubre de 2018 y junio de 2022 en personas que acudían a Centros de Día (Valencia y provincia). El estudio se realizó en 22 personas institucionalizadas con alta carga de comorbilidad que caminaban de forma autónoma o con la ayuda de un bastón (grupo control) y 12 personas con enfermedad de Parkinson. Se evaluaron parámetros posturales y de la marcha mediante sensores inerciales antes y después de una estimulación plantar aguda con plantillas personalizadas impresas en 3D.

Resultados: El estudio mostró que existe una mejora estadísticamente significativa en la longitud de la zancada y la estabilidad de la marcha, así como una mayor estabilidad en estática. Se trata de un primer estudio que abre la posibilidad a nuevos tratamientos para mejorar la marcha y reducir el riesgo de caídas, un síndrome geriátrico muy prevalente en personas mayores y en particular en pacientes con problemas neurológicos.

Conclusión: Los trastornos de la postura y de marcha se encuentran entre los síntomas más incapacitantes para los pacientes con enfermedad de Parkinson idiopática. El tratamiento crónico con levodopa puede correlacionarse con una reducción en la respuesta con el tiempo y la manifestación de complicaciones motoras, incluyendo el deterioro de fin de dosis (*wearing off*) y el síntoma de discinesia que dificultan aún más la marcha. Con el fin de reducir fluctuaciones motoras, desde hace algunos años se han propuesto nuevos tratamientos basados en estimulación periférica del sistema sensoriomotor (estimulación *bottom-up*). Varios estudios han documentado cómo la discapacidad motriz de pacientes con enfermedad de Parkinson puede verse influenciada por alteraciones en las entradas de aferentes periféricos o por alteraciones en su procesamiento central mediante el uso de ortesis plantares.

Bibliografía:

1. Brognara L, et al. Brain Sci. 2022;12(12):1669. DOI: 10.3390/brain-sci12121669.
2. Brognara L, et al. Brain Sci. 2020;10(2):69. DOI: 10.3390/brainsci10020069.

20. EXÉRESIS DE HUESO SUPERNUMERARIO INTERFALANGEO HALLUX (SOBRANTE FALANGE PROXIMAL DISTAL) Y RECONSTRUCCIÓN ESTÉTICA DEL PRIMER DEDO DEL PIE

Luca Avagnina

Podomedica, San Remo, Italia

Correspondencia: avagnina@podomedica.it

Introducción: El siguiente trabajo pretende mostrar a la literatura científica un caso clínico no descrito previamente. Se trata de un joven de 30 años, que acude a revisión podológica por un hallux displásico congénito atípico, clasificado por el radiólogo como “displasia del dedo gordo del pie por voluminoso hueso supernumerario que se extiende desde la base tibial medial de la falange proximal hasta la base de la falange distal del primer dedo del pie izquierdo”. Esta afección se asocia a molestias estéticas al permanecer descalzo.

Caso clínico: Se prescriben al paciente exámenes preoperatorios, como: una radiografía de los pies comparados en descarga y en ortostatismo donde se observan varios huesos supernumerarios comunes asintomáticos, entre ellos la falange distal y proximal del primer dedo del pie izquierdo, exámenes hematológicos generales y una ecografía. Para la intervención se realiza una anestesia local troncular del dedo gordo y del segundo dedo. Para el primer dedo izquierdo, se realiza incisión dorsomedial lineal de unos 3 cm, tras la cual se procede al despegamiento plano y liberación de las inserciones proximal y distal de la pieza de remodelación ósea con exéresis completa del hueso latero-falángico supernumerario y reconstrucción cutánea del dedo gordo con creación de 2 colgajos cutáneos para avance y rotación. Para el segundo dedo del pie izquierdo, se realiza un acortamiento bifalángico con una técnica MIS de “sustracción ósea” mediante corte con fresa Shanon Isham de 2 mm, para reconstrucción de la fórmula digital alterada. Se concluye con una sutura de seda de 3/0. En el postoperatorio se realiza un vendaje funcional con Mefix y vendaje cohesivo, amoxicilina-clavulánico 1000, 2 cápsulas al día durante 5 días, ibuprofeno 600 mg, 1 cápsula cada 8 horas durante 5 días y se prescribe un zapato postquirúrgico de suela dura.

Resultados: El caso se resolvió a plena satisfacción del paciente y sin molestias postquirúrgicas. Es importante destacar este aspecto, ya que las alteraciones estéticas pueden crear problemas psicológicos en el paciente que no deben ser subestimados.

21. TRATAMIENTO INTRARTICULAR DEL HALLUX RIGIDUS: PROPUESTA DE NUEVOS ABORDAJES Y TRATAMIENTOS BIOACTIVOS

Annabel Capell Morera

Profesora Asociada. L'Hospitalet de Llobregat. Universitat de Barcelona

Correspondencia: annabelcapellmorera@ub.edu

Introducción: Las infiltraciones de ácido hialurónico son una de las opciones de tratamiento conservador para reducir la inflamación y el dolor en las articulaciones. Debido al creciente interés por el tratamiento con ácido hialurónico en la patología del hallux rigidus, se propone este estudio.

Material y métodos: Se realiza un estudio con preparaciones cadavéricas en diferentes estadios degenerativos de la primera articulación metatarsofalángica, mediante punción intrarticular de ácido hialurónico de 21 mg/ml reticulado con manitol. Se comprueban los grados de movimiento articular, si existe extravasación de material en estructuras anatómicas adyacentes y cuál es el aumento del espacio intrarticular. Se escogieron diez pies de cadáver fresco, no fijados con formol, en distintos estadios degenerativos de la primera articulación metatarsofalángica. Se efectuó la infiltración de ácido hialurónico de 21 mg/ml reticulado con manitol siguiendo las instrucciones del fabricante en la primera articulación metatarsofalángica de las muestras para simular el procedimiento más apropiado para su posterior aplicación clínica en pacientes. Se valoraron los grados de movimiento articular y la extravasación de gel mediante disección anatómica plano por plano y secciones anatómicas con sierra de diamante. Por último, llevamos a cabo el proceso de infiltración en una paciente con hallux rigidus estadio II (moderado) para valorar la mejora de los grados de movilidad articular después de los buenos resultados obtenidos en el protocolo.

Resultados: La infiltración intrarticular con una única inyección en las preparaciones cadavéricas mostró un aumento inmediato de los grados de movimiento de extensión y flexión plantar tanto en carga como en descarga; no se observó diseminación del gel en el resto de estructuras anatómicas y tiene como resultado un mayor aumento del volumen intrarticular en las muestras.

Conclusiones: En todas las preparaciones cadavéricas, tanto el fármaco como la técnica son efectivas al 100 %, como se corrobora, puesto que el producto se mantiene en el lugar esperado y causa un aumento del movimiento articular. Así pues, el ácido hialurónico de 21 mg/ml reticulado con manitol es una opción válida para tratar los signos y síntomas del hallux rigidus en diferentes estadios.