

revistapodologia .com

Nº 98 - Junio 2021



Revista Digital de Podología
Gratuita - En español



COBLENTZ MEDICAL BLADES INDUSTRY



Cabo de lâmina de Goiva/Gubia

Lâminas de Goiva/Gubia descartáveis

**AGORA NO
BRASIL**

Confiabilidade, precisão e qualidade são as características das lâminas descartáveis CZ MBI, para uso profissional por podólogos.



www.cz-brasil.com.br

Para perguntas sobre os produtos: instructor@cz-mbi.com

Para perguntas sobre formas de envio e pagamento: cz@novatradebrasil.com ou (11) 3107-9827

CZ-MBI - France - www.cz-mbi.com

revistapodologia.com

Revistapodologia.com n° 98
Junio 2021

Director

Alberto Grillo

revista@revistapodologia.com

ÍNDICE

Pag.

- 5 - Estudio sobre la efectividad de las ortesis plantares en las patologías más frecuentes del pie.
Isabel María Arias Martín, Amanda Páez Tudela, Yolanda Molina Salas y Pedro V. Munuera Martínez. España.
- 15 - Análisis del arco longitudinal medial tras la intervención de podoposturología con esqueleto de acero: estudio aleatorizado doble ciego.
José Lourenço Kutzke; Fabiana Renata de Oliveira; Patricia Falkiewicz. Brasil.
- 23 - Expectativas de los médicos en el cuidado de heridas durante la pandemia de COVID-19: marzo de 2020 a enero de 2021.
Leanne Atkin, Chloé Géri, Raymund E. Horch and José Luis Lázaro Martínez.

Revistapodologia.com

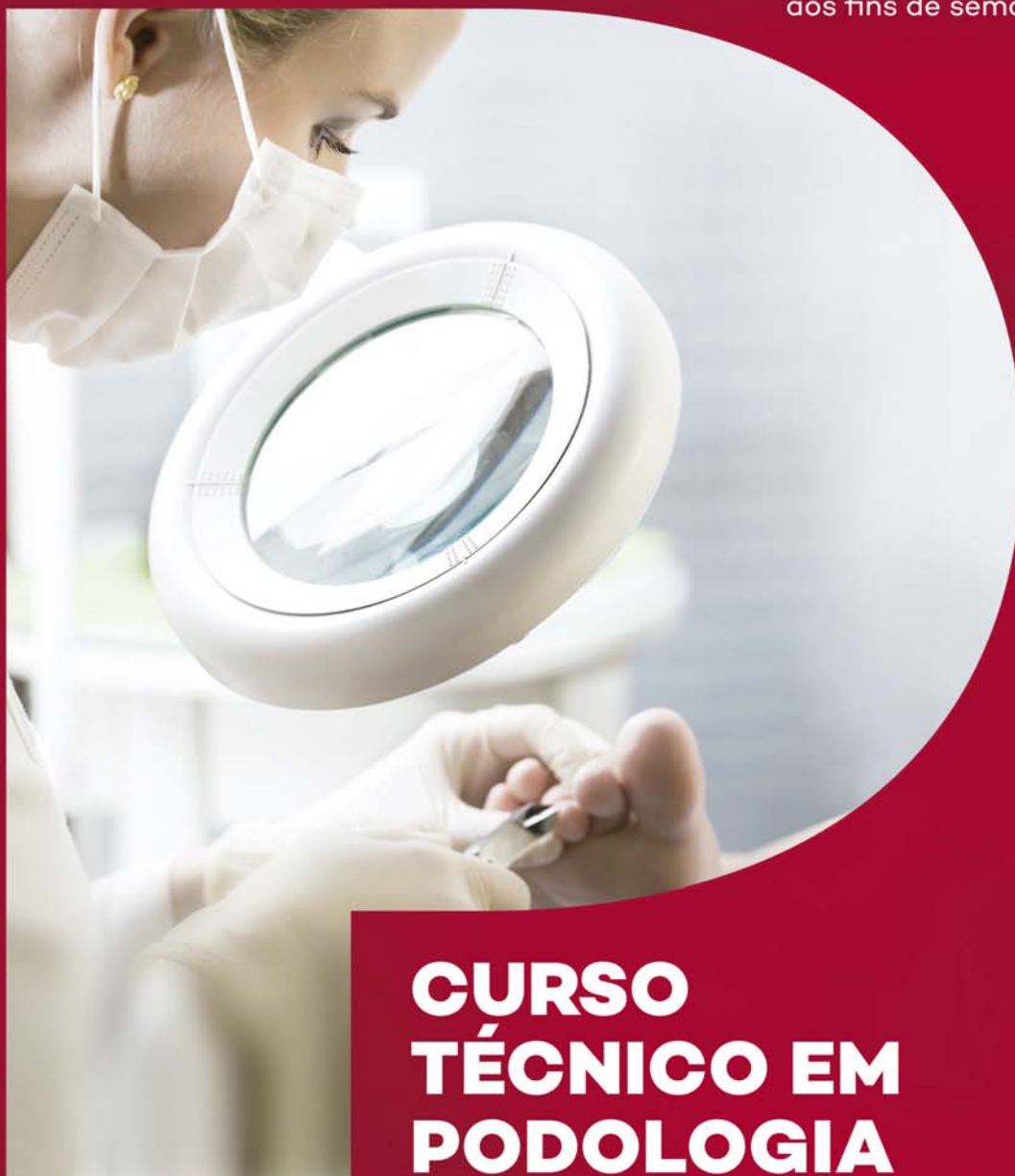
Mercobeauty Importadora e Exportadora de Produtos de Beleza Ltda.

Tel: +598 99 232929 (WhatsApp) - Montevideo - Uruguay.

www.revistapodologia.com - revista@revistapodologia.com

La Editorial no asume ninguna responsabilidad por el contenido de los avisos publicitarios que integran la presente edición, no solamente por el texto o expresiones de los mismos, sino también por los resultados que se obtengan en el uso de los productos o servicios publicitados. Las ideas y/u opiniones vertidas en las colaboraciones firmadas no reflejan necesariamente la opinión de la dirección, que son exclusiva responsabilidad de los autores y que se extiende a cualquier imagen (fotos, gráficos, esquemas, tablas, radiografías, etc.) que de cualquier tipo ilustre las mismas, aún cuando se indique la fuente de origen. Se prohíbe la reproducción total o parcial del material contenido en esta revista, salvo mediante autorización escrita de la Editorial. Todos los derechos reservados.

Turmas especiais
aos fins de semana.



coltiva

CURSO TÉCNICO EM PODOLOGIA

A saúde
dos pés em
suas mãos

47 3037.3068

www.inainstituto.com.br

Rua Hermann Hering, 573
Bom Retiro // Blumenau // SC

INA
INSTITUTO
Educação no seu tempo

Credenciado pelo Parecer CEE/SC nº 395/05, por delegação de competência do MEC em 20/12/2005 e decreto Estadual nº 4.102 de 16/02/2006 (Parecer CEDP nº 040 em 28/04/2008)

Estudio Sobre la Efectividad de las Ortesis Plantares en las Patologías más Frecuentes del Pie

Isabel María Arias Martín (1), Amanda Páez Tudela (1), Yolanda Molina Salas (2) y Pedro V. Munuera Martínez (1)

1-Departamento de Podología, Universidad de Sevilla, España.

2-Departamento de Enfermería, Universidad de Murcia, España.

Study of the effectiveness of foot orthoses in frequent foot pathologies

Resumen

Introducción: El objetivo del estudio es comprobar la efectividad de las ortesis plantares prescritas en el Área Clínica de Podología de la Universidad de Sevilla para las patologías más frecuentes en el pie.

Pacientes y métodos: Se ha realizado una recopilación de los datos que aparecían en historias clínicas de pacientes atendidos en el Servicio de Ortopodología y Biomecánica de este centro. Se estimó cuales fueron las patologías más frecuentemente diagnosticadas y cuales las ortesis más frecuentemente prescritas. La asociación entre la patología tratada, el tipo de ortesis plantar prescrita y otras variables recopiladas se calculó mediante la Odds Ratio (OR). También se comprobó el nivel de mejoría que los pacientes manifestaron en las revisiones posteriores a la entrega del tratamiento.

Resultados: Las patologías diagnosticadas con mayor prevalencia en este servicio fueron las siguientes: el pie plano-valgo, el pie valgo, el pie cavo-valgo, el pie cavo y el pie varo. Además, se puede confirmar que el uso de un soporte plantar a medida produjo una mejora significativa de la sintomatología que originan estas alteraciones en los pacientes que la padecen.

Conclusiones: Como conclusiones, destacar que el tipo de ortesis plantar más usada para el tratamiento de todas ellas fue la estratificada, que el polipropileno fue el material elegido con mayor frecuencia como cuerpo de las ortesis, y que el uso de una cubierta amortiguadora y de un posteo interno o externo de talón fueron los elementos más comúnmente utilizados en dichos tratamientos.

Palabras clave: Pie plano, pie valgo, pie cavo, pie varo, tratamiento, ortesis plantares, efectividad, patología del pie.

Abstract

Introduction: This study aims at checking the

effectiveness of the foot orthotics used in the Podiatry Clinical Area of the University of Seville to treat the most frequent foot pathologies.

Patients and methods: It has made a data collection from the medical histories of treated patients by the Orthopaedics and Biomechanics Service of this Centre. The most frequently diagnosed pathologies, and the most frequently foot orthoses employed, were estimated. The association between the alterations treated, the type of orthotic prescribed and other variables recorded in the study, was calculated by means of the Odds Ratio. Also, the level of improvement reported by the patients after the application of the orthotic treatment was reported.

Results: The most prevalent foot diseases diagnoses were the flat-valgus foot, the valgus foot, the cavus-valgus foot, the cavus foot and the varus foot. Moreover, can also said that the use of a custom-made foot orthoses significantly improve the symptoms of these disorders.

Conclusions: The stratified foot insole was the most used for the treatment of these pathologies. The polypropylene was the most chosen material for made the shell of orthoses, and the most common elements used were a shock absorber top cover and a medial or lateral external heel post.

INTRODUCCIÓN

La Ortopodología se basa principalmente en el estudio de la biomecánica humana para el tratamiento de las alteraciones funcionales del miembro inferior desde el pie (1). También trata las patologías propias de este y las que repercuten directamente en él.

La prescripción y realización de ortesis plantares es una de las grandes herramientas terapéuticas de las que dispone la Podología. Sin embargo, según nuestro conocimiento, aún no hay establecido ningún protocolo de actuación ortésica que indique las mejores opciones de tratamiento posibles según la patología existente.

La gama de materiales y elementos que pueden usarse es muy amplia, y son muchas las combi-

naciones que pueden realizarse. Hay varios factores que influyen en esta decisión, como son el objetivo terapéutico marcado, las características del paciente (peso, edad, actividad) y las propiedades físicas de los propios materiales (1,2), que le aportan una gran versatilidad.

No obstante, son pocos los estudios que evidencian la utilidad de unos u otros en función del diagnóstico establecido, siendo complejo instaurar un criterio de elección, que en general es muy diverso y se basa principalmente en la experiencia y preferencias de los profesionales de Podología.

La ausencia de una guía que marque las pautas a seguir en la elección de un tratamiento según la patología presente, no solo supone un problema a nivel de la práctica clínica sino también en el ámbito legal, ya que deja desprotegido al Podólogo/a ante una situación judicial.

El objetivo del trabajo es estudiar qué tipo de tratamiento ortésico es más efectivo en las patologías diagnosticadas con mayor prevalencia en el Servicio de Ortopodología y Biomecánica del Área Clínica de Podología (ACP) de la Universidad de Sevilla, al ser este nuestro lugar de estudio. Con ello se pretende establecer un criterio de elección en función del éxito y fracaso obtenidos.

PACIENTES Y MÉTODOS

Diseño

Se llevó a cabo un estudio observacional transversal.

Emplazamiento y participantes

Mediante un muestreo aleatorio simple, a partir de la base de datos de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Servicio de Ortopodología y Biomecánica del ACP de la Universidad de Sevilla, se seleccionaron 582 historias de un universo muestral de 2000 pacientes atendidos durante dos años. El cálculo del tamaño muestral se realizó con la herramienta online para determinación de tamaños muestrales desarrollada por López-Calviño y cols. (disponible en <https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/determinacion-tamano-muestral/#23922>).

Mediante esta herramienta se obtuvo que, para una población total de 2000 individuos, un nivel de confianza del 95 %, una precisión prevista del 5 %, y un valor de proporción del 50 % (peor de los escenarios posibles), el tamaño muestral mínimo necesario era de 322 participantes.

Instrumento y procedimiento para la recogida de datos

Para la recogida de la información se elaboró un cuestionario donde se recogieron las principales variables del estudio y se codificaron para su posterior análisis estadístico. La variable principal estudiada fue el tipo de ortesis plantar prescrita según las principales patologías del pie.

Otras variables que se analizaron fueron los posibles factores asociados a la prescripción de ese tipo de tratamiento corrector.

Las variables recopiladas fueron:

- Número de historia clínica del paciente.
- Sexo.
- Edad.
- Tipo de ortesis plantar realizada en el pie izquierdo y derecho: monolaminar, estratificada o prótesis.
- Materiales usados en cada ortesis:
 - Tipo de material o materiales usados en el refuerzo y grosor.
 - Tipo de material usado en la cubierta/alargo/forro (si es que presentaban), dureza y grosor.
 - Material o materiales usados en el relleno (si es que presentaban), dureza y grosor.
- Uso o no de otros elementos y cuáles:
 - Descarga metatarsal.
 - Apoyo de primer radio.
 - Cuña rotadora externa.
 - Talonera.
 - Elevación de talón.
 - Posteo interno de talón.
 - Posteo interno de talón y arco longitudinal interno.
 - Posteo externo de talón y arco longitudinal externo.
 - Posteo completo de talón.
 - Ángulo de antepié varo.
 - Ángulo de antepié valgo.
 - Alza.
 - Cresta subdigital.
 - Elemento de amortiguación en antepié.
 - Cut-out.
- Motivo de consulta.
 - Si realiza alguna actividad física o deportiva, cuál o cuáles y cuántas horas o veces a la semana.
 - Profesión.
 - Diagnóstico/s.
 - Tratamiento complementario: uso o no de otro tratamiento diferente al uso de una ortesis plantar, cuál o cuáles.
 - Revisión: si acude o no a revisión.
 - Mejoría: si presenta o no mejoría, y en cuánto tiempo se ha producido.

- Modificaciones: si se realizan o no posteriormente, qué tipo o tipos y cuándo.
- Observaciones: donde se anotaba principalmente si padecía algún tipo de patología previa o antecedente de interés ortopodológico.

De la muestra de 582 pacientes, se dieron como válidas las que permitieron completar la ficha de recogida de datos, siendo motivo de exclusión del estudio las restantes, exceptuando aquellas en las que no se especificaba el grosor y/o dureza del material usado para el forro, cubierta o alargó, el peso y talla, o en las que el paciente no había acudido a revisión.

Finalmente, se seleccionaron 330 historias que cumplían los criterios de inclusión. Para aquellos casos en los que no había recogidos datos de peso, talla o resultado del tratamiento, se intentó recopilar esa información mediante encuesta telefónica a posteriori. La revisión de las historias clínicas fue realizada siempre por dos investigadoras simultáneamente, debiendo estar de acuerdo ambas en la selección de la historia clínica y la cumplimentación de la información en la hoja de recogida de datos. Si en algún caso había discrepancia entre las dos investigadoras, se consultaba a un tercer investigador cuyo criterio era decisorio.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por la Dirección del ACP de la Universidad de Sevilla. Todas las historias consultadas fueron revisadas exclusivamente por personal autorizado perteneciente al estudio. Para salvaguardar el compromiso de confidencialidad de los datos adquiridos, los nombres de los participantes fueron sustituidos por números, a efectos de la presentación y discusión de los resultados.

Las normas sobre confidencialidad se aplicaron, no solo a los datos almacenados en soporte informático, sino también a aquellos que se encontraban en papel u otro tipo de soporte.

Las normas de confidencialidad siguieron, en todo caso, lo establecido en la Ley Orgánica 15/99 de 13/12/1999, de Protección de Datos de Carácter personal.

Análisis estadístico

Las variables cualitativas se expresaron en forma de frecuencias y porcentajes. Para las variables cuantitativas se calculó la media y desviación estándar (DE) y, en el caso de que la distribución fuera asimétrica, la mediana y la amplitud intercuartílica (P25, P75). La comparación de proporciones se realizó mediante la prueba de

Chi cuadrado (X^2) y, para la comparación de variables numéricas entre dos grupos, se ha utilizado el test de la prueba de t de Student, una vez cumplidos los requisitos de aleatoriedad, normalidad e igualdad de varianza, usando como medida del efecto la diferencia de medias con sus intervalos de confianza (IC 95 %).

Para estudiar asociación entre las variables se calculó la Odds Ratio (OR) con sus correspondientes intervalos de confianza (IC) 95 %, la prueba de significación de estas razones se ha calculado con la prueba de Mantel-Haenszel. Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS en su versión 21.0 para Windows.

En el análisis estadístico se consideró un nivel de significación del 5 % ($p \leq 0.05$).

RESULTADOS

Resultados generales

Finalmente se seleccionaron 330 pacientes, el 53.3 % ($n = 176$) eran mujeres, y el resto hombres. La media de edad global de los pacientes fue de 36 años (DE = 20.7); en hombres fue de 32.7 años (DE = 20.8) y en las mujeres de 38.9 años (DE = 20.3), [$T = 2.7$, $p = 0.007$]. El 69.4 % ($n = 229$) de los pacientes se concentran en una franja de edad entre los 16 y los 65 años.

El 66.4 % ($n = 219$) de los pacientes acudió a consulta por presentar algún tipo de dolor, siendo el localizado en el antepié el más prevalente con el 15.8 % ($n = 52$) de los motivos de consulta. El 9.1 % ($n = 30$) de los pacientes fueron derivados al Servicio de Ortopodología del ACP por otro profesional.

El 88.8 % ($n = 293$) de los pacientes presentaban la misma patología en ambos pies. Las más prevalentes fueron (Figura 1) el pie plano-valgo 16 % ($n = 47$), el pie valgo 15 % ($n = 44$), el pie cavo-valgo 13.7 % ($n = 40$), el pie cavo 10.2 % ($n = 30$), y el pie varo 6.8 % ($n = 20$). Por lo tanto, centraremos los resultados del estudio en estas.

Presentaron un diagnóstico secundario el 28.8 % ($n = 95$) de los pacientes, siendo la insuficiencia del primer radio la que se presentó en mayor proporción (2.7 %), comportándose de igual manera en ambos pies.

El tipo de ortesis plantar que más se prescribió como tratamiento fue la estratificada en el 77.6 % ($n = 223$) de las patologías (Figura 2).

Cuando se analizó el tipo de ortesis por edad se observó que la estratificada fue prescrita a sujetos de mayor edad (media = 39.7, DE = 18.9)

que la monolaminar (media = 21, DE = 20.4) [T = -7.3, p < 0.001], existiendo asociación entre ser menor de 16 años y ser usuario de una ortesis plantar monolaminar (OR = 12.6, IC 95 %: 6.8-23.3).

Requirió tratamiento complementario el 9.4 % (n = 31) de los sujetos, siendo el tratamiento físico el que se prescribió con mayor frecuencia (74.2 %).

Del total de pacientes, tan solo el 46.7 % (n = 154) acudió a revisión, comportándose igual por sexo y por edad en esta variable. El 85.7 % de los pacientes que fueron a revisión presentaron mejoría tras implantar el tratamiento corrector (Figura 3). El tiempo medio para experimentar la mejoría fue de 2.4 semanas (DE = 0.99).

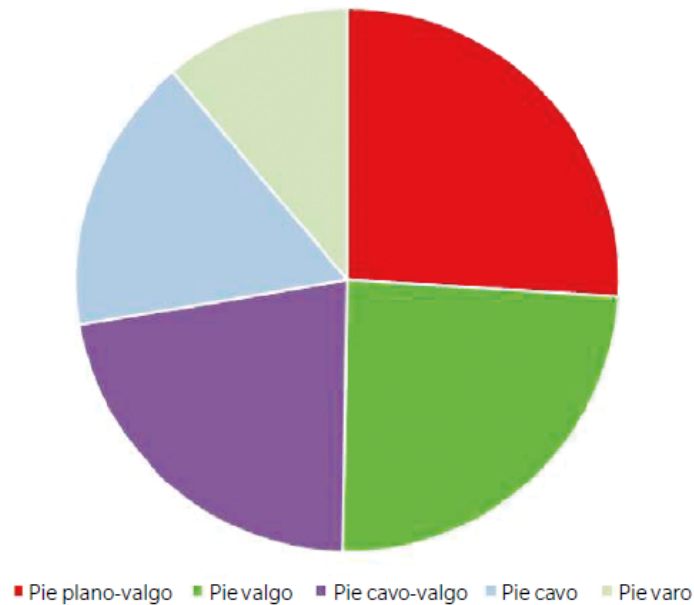


Figura 1. Diagnósticos más frecuentes.

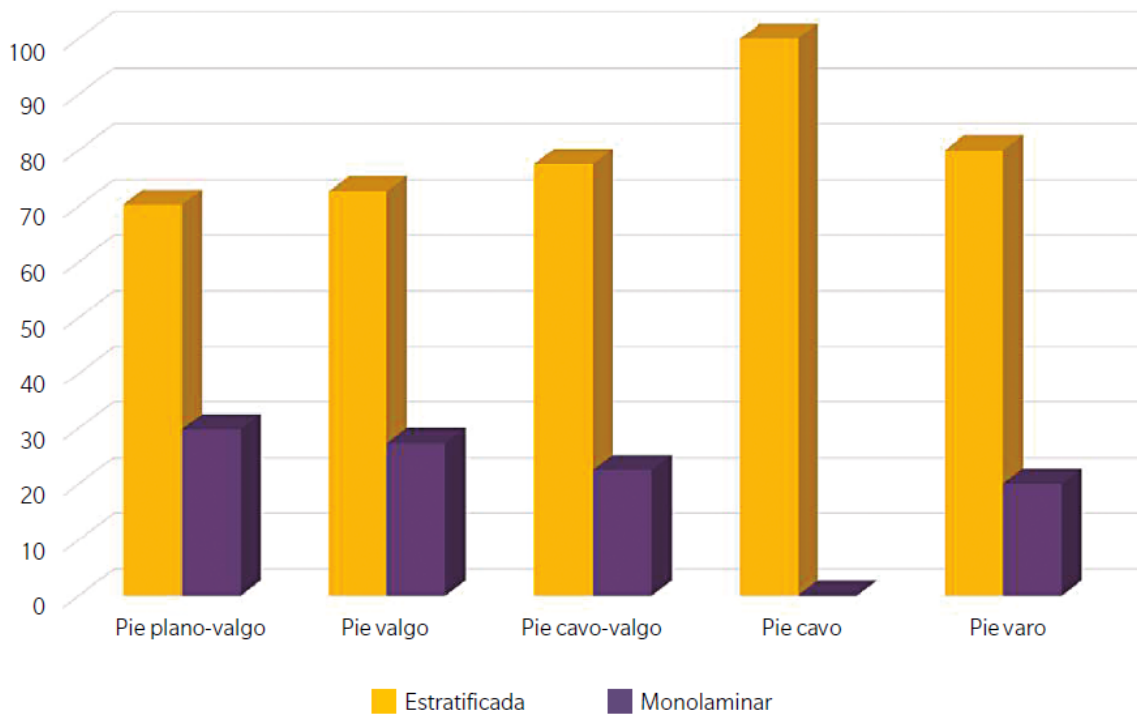


Figura 2. Tipo de ortesis plantares usadas según patología.

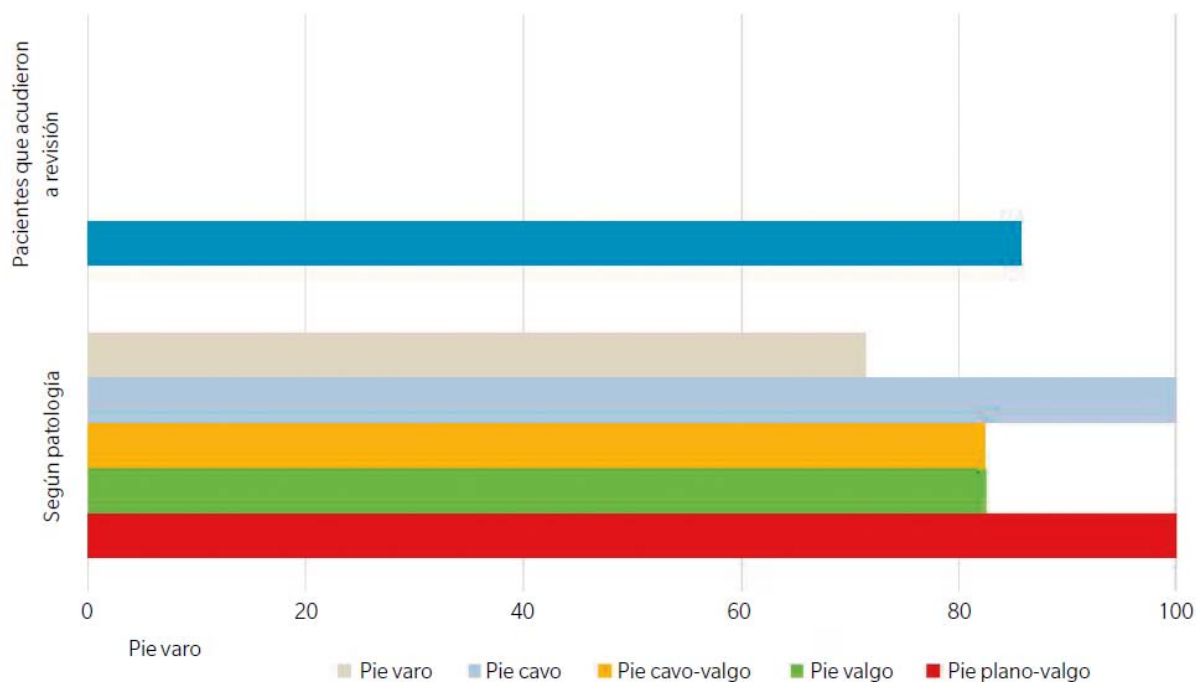


Figura 3. Porcentajes de mejoría después del tratamiento ortopodológico.

El material más utilizado para la confección del cuerpo de la ortesis en todas estas patologías fue el polipropileno de 3 mm. El elemento de corrección o compensación más usado fue el posteo interno de talón en todos los pies con un componente valgo, y el posteo externo, tanto en el pie cavo como varo.

El elemento de amortiguación más usado fue la cubierta de espuma vinílica EVA, con un grosor de 3 mm en aquellos pies con un componente valgo, y de 4 mm en los diagnosticados como pie cavo y pie varo, y las durezas usadas nunca fueron blandas.

Resultados en los pacientes diagnosticados de pie plano-valgo

La ortesis plantar que más se prescribió fue la estratificada en el 70.2 % (n = 33) de los casos, requiriendo tratamiento complementario el 4.3 % (n = 2) de ellos. El 100 % de los pacientes presentaron mejoría tras implantar el tratamiento ortopodológico.

El material más usado en el refuerzo en las ortesis estratificadas fue el polipropileno en el 87.9 % (n = 29) de los casos, usándose resinas en el resto.

El grosor más predominante de la cubierta fue de 3 mm en el 48.5 % (n = 16). El 51.6 % (n = 17) de estas ortesis llevaba integrado algún otro elemento, siendo el posteo interno de talón el más predominante (30.3 %). La ortesis plantar monolaminar se prescribió al 29.8 % (n = 14) de

pacientes con este tipo de patología, estando el 64.3 % (n = 9) realizadas de polipropileno de 3 mm. El 64.3 % de los pacientes (n = 9) llevaba integrada en la ortesis algún otro elemento, siendo el posteo interno de talón el más predominante (50 %). El 28.6 % (n = 4) presentaba dos elementos dentro de la plantilla, siendo estos la cuña rotadora externa y el posteo interno de talón en todos los casos.

Se observó que la ortesis plantar estratificada fue prescrita a sujetos de mayor edad (media = 30.8, DE = 20.3) que la monolaminar (media = 12.1, DE = 17.9) [T = -3.0, p = 0.005], existiendo asociación entre ser menor de 16 años y el uso de una ortesis monolaminar (OR = 22.3, IC 95 %: 4.0-123.7). No se encontraron diferencias en cuanto al tiempo de recuperación entre los dos tipos de ortesis plantar.

Resultados en los pacientes diagnosticados de pie valgo

El tipo de ortesis plantar que más se prescribió fue la estratificada en el 72.7 % (n = 32) de estos, requiriendo tratamiento complementario el 4.5 % (n = 2) de los sujetos. El 82.6 % de los pacientes que acudieron a revisión presentaron mejoría tras implantar el tratamiento ortopodológico, sin asociarse con el sexo, la edad o la presencia de dolor previo.

El material más usado en el refuerzo en las ortesis estratificadas fue el polipropileno nuevamente en el 87.9 % (n = 29) de los casos, usán-

dose resinas en el resto. El grosor más predominante de la cubierta fue de 3 mm en el 48.5 % (n = 16).

El 50 % (n = 16) de estas ortesis llevaba integrado algún otro elemento, siendo el posteo interno de talón el más predominante (18.7 %). El 9.4 % (n = 3) presentaban dos elementos de forma conjunta en la ortesis y un paciente presentaba tres elementos de forma simultánea.

La ortesis monolaminar se prescribió al 27.3 % (n = 12) de los pacientes con este tipo de patología, estando el 58.3 % (n = 7) realizadas de polipropileno de 3 mm. El 83.3 % (n = 10) de los pacientes llevaba integrado algún elemento, siendo el posteo interno de talón el más predominante (41.7 %). Ninguna presentaba dos elementos de forma conjunta.

Se observó que la ortesis plantar estratificada fue prescrita a sujetos de mayor edad (media = 31.9, DE = 18.5) que la monolaminar (media = 18.0, DE = 21.6) [T = -2.1, p = 0.04], existiendo asociación entre ser menor de 16 años y el uso de una ortesis monolaminar (OR = 10,29, IC 95 %: 2.2-48.7).

Resultados en los pacientes diagnosticados de pie cavo-valgo

El tipo de ortesis plantar que más se prescribió como tratamiento fue la estratificada en el 77.5 % (n = 31) de estos, requiriendo tratamiento complementario el 2.5 % (n = 1) de los sujetos. El 82.4 % de los pacientes presentaron mejoría tras implantar el tratamiento ortopodológico, sin asociarse la mejoría con el sexo, la edad o la presencia de dolor previo.

El material más usado en el refuerzo en las ortesis estratificadas fue también el polipropileno en el 87.1 % (n = 27) de los casos, usándose resinas en el resto.

El grosor más predominante de la cubierta fue de 4 mm en el 48.4 % (n = 15). El 51.6 % (n = 16) de estas ortesis llevaba integrado algún otro elemento, siendo una vez más el posteo interno de talón el más predominante (25.8 %).

La ortesis monolaminar se prescribió al 22.5 % (n = 9) de los pacientes con este tipo de patología, estando el 77.8 % (n = 7) realizadas de polipropileno de 3 mm. El 44.4 % (n = 4) de los pacientes llevaba integrado algún elemento en la ortesis plantar, siendo la cuña rotadora externa la más predominante (44.4 %).

Cuando se analizó el tipo de ortesis plantar por edad no se observaron diferencias significativas entre ellas.

Resultados en los pacientes diagnosticados de pie cavo

El único tipo de ortesis plantar que se prescribió como tratamiento fue la estratificada en el 100 % (n = 30) de estos, requiriendo tratamiento complementario el 13.3 % (n = 4) de los sujetos. El 100 % de los pacientes que acudieron a revisión presentaron mejoría tras implantar el tratamiento ortopodológico, sin asociarse la mejoría con el sexo, la edad o la presencia de dolor previo.

El material más usado en el refuerzo en las ortesis estratificadas fue el polipropileno en el 76,7 % (n = 23) de los casos, usándose espuma de polietileno (EPE) en el 6,7 % (n = 2), y resinas en el resto. El grosor más predominante de la cubierta fue de 4 mm en el 53,3 % (n = 16). El 30 % (n = 16) de estas ortesis llevaba integrado algún otro elemento, siendo el posteo externo de talón el más predominante (25,8 %).

Resultados en los pacientes diagnosticados de pie varo

El tipo de ortesis plantar que más se prescribió como tratamiento fue la estratificada en el 80 % (n = 16) de estos, requiriendo tratamiento complementario el 5 % (n = 1) de los sujetos. El 71.4 % de los pacientes presentaron mejoría tras implantar el tratamiento ortopodológico, sin asociarse la mejoría con el sexo, la edad o la presencia de dolor previo.

El material más usado en el refuerzo en las ortesis estratificadas fueron las resinas en el 43.8 % (n = 7) de los casos, usándose polipropileno en el 31.2 % (n = 6) y espumas de polietileno en el resto. El grosor más predominante de la cubierta fue de 4 mm en el 68.8 % (n = 11). El 37.5 % (n = 6) de estas ortesis llevaba integrado algún otro elemento, siendo el posteo externo de talón el más predominante (25 %).

La ortesis monolaminar se prescribió al 20 % (n = 4) de los pacientes con este tipo de patología, estando el 75 % (n = 3) realizadas de polipropileno de 3 mm. El 75 % (n = 3) de los pacientes llevaba integrado algún elemento en la ortesis plantar, siendo siempre el apoyo del primer radio.

DISCUSIÓN

El objetivo del estudio era conocer qué tipo de tratamiento ortopédico ha sido más efectivo en las alteraciones biomecánicas que se diagnosticaron con mayor frecuencia en el Servicio de Ortopodología del ACP de la Universidad de Sevilla, en función del éxito-fracaso de los mis-

mos. La intención final a largo plazo es poder realizar una guía que indique el tratamiento ortopodológico más adecuado a prescribir en estas patologías.

Podríamos resaltar algunas limitaciones del estudio, como por ejemplo que la diversidad de diagnósticos encontrados en las historias revisadas ha hecho que solo podamos obtener resultados significativos de cinco patologías diferentes, correspondientes a las más prevalentes en este servicio de la ACP durante el periodo de tiempo estudiado (años 2013 y 2014).

Otra limitación podría ser la elevada falta de asistencia de los pacientes a la revisión posterior programada para comprobar el resultado del tratamiento instaurado, lo cual se ha intentado subsanar mediante encuesta telefónica.

Y por último, la falta de precisión, en ocasiones, encontrada en las historias clínicas para describir el tipo de tratamiento y/o los materiales usados en la realización de las ortesis plantares también ha supuesto una limitación para la recogida de los datos, y ha hecho que se tuvieran que descartar un gra número de ellas.

Asimismo, información como la dureza, sobre todo, y el grosor del material usado para la cubierta y alargó de las ortesis han quedado incompletos en ciertos casos, por lo que algunas variables han contado con menos datos que otras.

Todo ello hace que, a pesar del número de historias revisadas, los resultados no hayan sido tan numerosos y específicos como los esperados. Sin embargo, sí se observa, en las patologías analizadas, la existencia de un patrón de actuación ortopodológico efectivo basado en la instauración de un determinado tipo de ortesis plantar y elementos según el diagnóstico realizado.

Otro de los obstáculos encontrados, y que a su vez fundamenta el fin de este estudio, es la falta de bibliografía existente al respecto. Hawke y cols.3 ya comentaron este hecho hace unos años en las conclusiones de su revisión sistemática sobre el tratamiento de la sintomatología dolorosa del pie mediante el uso de ortesis plantares personalizadas.

Afirman que producen una mejora importante de la clínica, e incluso de la función del pie en algunos casos, pero que es necesario investigar más para identificar las características que explicarían estos hechos al existir una evidencia científica limitada sobre la que basar las decisiones en cuanto a la prescripción de las ortesis plantares.

Hay varios estudios que se centran en el tratamiento de la sintomatología dolorosa y mejora de

la función del pie y, por tanto, mejora de la calidad de vida de los pacientes, según la patología. Varios autores los inician con la convicción de que el uso de una ortesis plantar a medida es la mejor opción para ello, e intentan explicar por qué y cómo. Lee y Hertel (4), por ejemplo, señalan que la mejora de la alineación de la parte posterior del pie, tanto en un retropié valgo como varo, modifica el reparto de las presiones plantares y previene la aparición de lesiones asociadas al factor de riesgo que suponen la eversión e inversión excesivas del calcáneo. Sin embargo, no hablan de los tipos de ortesis plantares, materiales y elementos que podrían usarse para conseguir esa alineación del pie a la que hacen referencia. Hay autores que afirman que, en los pacientes con un pie plano, el uso de soportes plantares hechos a medida mejoran significativamente la sintomatología y funcionalidad del pie. Khan y cols.5 indican que el objetivo mínimo de la ortesis, en este caso, debe ser dar apoyo a la parte medial del pie y controlar el valgo del retropié mediante el uso de una cuña medial de talón. Rosenbloom (6) expone que una ortesis plantar realizada con una espuma como único material resulta suficiente si el objetivo del tratamiento es solo dar apoyo al pie sin cambiar su estructura, pero que en el caso de querer modificar la biomecánica del paciente, sería necesario corregir la posición del pie para minimizar su eversión mediante elementos como el ángulo de antepié varo y el encapsulamiento medial y lateral del talón, junto con el uso de un calzado adecuado que contenga a la ortesis.

También indica, en este último caso, el uso de un refuerzo de polipropileno para controlar y dar apoyo, junto con una cubierta o forro de espuma vinílica (EVA) para aumentar el confort. Asimismo, añade la posibilidad de usar un refuerzo en el arco longitudinal interno (ALI) con una EVA para proporcionar un mayor apoyo. Saeedi y cols. (7) subrayan que, además de aumentar la altura de la articulación subastragalina (ASA), mejorar la alineación del pie y disminuir la sintomatología dolorosa del pie plano-valgo, el uso de un soporte plantar a medida aumenta la actividad del músculo peroneo lateral largo y disminuye la fuerza de reacción del suelo que actúa sobre el pie.

En el caso del pie cavo, Najafi y cols. (8) sugieren que el uso de un soporte plantar a medida es una solución terapéutica eficaz que puede mejorar significativamente su sintomatología al redistribuir las cargas. Se basan en un estudio realizado por el cual obtienen como resultados la reducción del dolor en hasta un 75 % de los pacientes con este diagnóstico.

Burns y cols. (9) comentan la ausencia de unas pautas claras a seguir en la prescripción del tipo de soporte plantar necesario a usar en esta patología. En su estudio, consiguen reducir totalmente el dolor en un 27 % de los casos, y parcialmente en un 75 %, solo mediante el uso de polipropileno de 3 mm de grosor como refuerzo de la ortesis y una cubierta de Poron, de 3 mm también, disminuyendo la presión en el antepié y el talón, y aumentando la de la zona medial.

Afirman que la clave de un tratamiento exitoso es realizar un soporte con un refuerzo flexible, moldeado según la morfología del pie, y el uso de una cubierta amortiguadora y duradera.

LoPiccolo y cols. (10), especifican con mayor precisión los elementos que debe tener la ortesis en los pacientes con un pie cavo. Hablan del uso de una ortesis plantar de EVA, pero en la que se usarían, para reducir el dolor y la inestabilidad de tobillo, una descarga del primer radio, un ángulo de antepié valgo, un descenso de la altura del ALI (para permitir la eversión del pie) y una talonera. Saeedi y cols. (7) añaden a lo anteriormente dicho que el uso de un posteo externo de talón reduce la tensión lateral ligamentosa a nivel de la ASA, que el encapsulamiento del talón aumenta la amortiguación natural de la grasa plantar, y que, si el primer radio de encuentra plantarflexionado, este debe descargarse con un material amortiguador.

Los resultados de nuestro estudio también demuestran la eficacia del uso de soportes plantares adaptados a la morfología del pie de cada paciente. El uso de una cubierta amortiguadora de EVA, tanto en los pies con un componente cavo y valgo, es igualmente mayoritario, como en el resto de estudios comparados, por lo que podría decirse que es un importante y eficaz elemento amortiguador a usar en las ortesis plantares cuando haya una sintomatología dolorosa por un aumento de la presión plantar. El uso de un material más flexible aumenta en aquellos pies con un componente cavo, coincidiendo con lo que comenta Burns y cols. (9).

El polipropileno de 3 mm resultó ser el material más versátil como refuerzo, ya que se indicó en la mayoría de las ortesis. Este último autor, al igual que Rosenbloom (6), usan en sus respectivos estudios el mismo material y grosor para tratar patologías opuestas (pie cavo, pie plano), obteniendo, de la misma manera que nosotros, resultados positivos.

Por último, y debido a la falta de datos, solo podemos confirmar que el uso de un posteo interno de talón, para los pies con un componente plano-valgo, y un posteo externo de talón,

para los pies con un componente cavo-varo, son los más usados para el control de la inversión y eversión del pie en su parte posterior respectivamente, y por los resultados obtenidos tanto por nosotros como por los demás autores, unos de los más importantes para mejorar la clínica en los pacientes que presenten un pie con estas características.

Este trabajo podría contribuir en un futuro a la creación de un protocolo de tratamiento ortopodológico de las patologías más prevalentes en el pie. Para ello se necesitaría recopilar el mayor número de datos posibles y ampliar la cantidad de diagnósticos y tipos de tratamiento ortopodológico a usar, además de especificar los materiales, elementos y características estos que deben poseer para conseguir una resolución exitosa de los casos.

Para concluir, hemos encontrado que las patologías diagnosticadas a la mayor parte de los pacientes que acudieron al Servicio de Ortopodología del ACP de la Universidad de Sevilla incluidos en este estudio fueron el pie plano-valgo, el pie valgo, el pie cavo-valgo, el pie cavo y el pie varo.

La mejoría producida en los pacientes que acudieron a revisión tras la instauración del tratamiento ortopodológico fue del 71,4 % en los que presentaron un pie varo, mayor del 80 % en aquellos con pie valgo y pie cavo-valgo, y del 100 % en los diagnosticados de pie plano-valgo y pie cavo.

El tipo de ortesis plantar prescrita con mayor frecuencia en todas estas patologías fue la estratificada. Con excepción del pie varo, en donde las resinas han sido las más usadas, el polipropileno fue el principal material empleado para la confección del cuerpo de los soportes plantares en el resto de patologías.

La cubierta de EVA fue la más utilizada como elemento amortiguador en todas ellas, y los posteos internos y externos de talón los elementos de control-corrección presentes en la mayoría de los casos.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Levy Benasuly A, Cortés Barragán JM. Ortopodología y aparato locomotor. Ortopedia de pie y tobillo. Barcelona: Masson; 2003.

2. MLA. Os Materiais e a sua aplicação na Podologia. Vale do Sousa: Escola Superior de Saúde; 2001.

3. Hawke F, Burns J, Radford J, du Toit V. Custom foot orthoses for the treatment of foot pain: a systematic review. J Foot Ankle Res. 2008;1(Suppl 1):O46. DOI: 10.1186/1757-1146-1-S1-O46.

4. Lee SY, Hertel J. Effect of static foot alignment on plantar-pressure measures during running. J Sport Rehabil. 2012;21(2):137-43. DOI: 10.1123/jsr.21.2.137.

5. Khan MN, Jacobs BC, Ashbaugh S. Considerations in Footwear and Orthotics. Prim Care - Clin Off Pract. 2013;40(4):1001-12.

6. Rosenbloom KB. Pathology-designed custom molded foot orthoses. Clin Podiatr Med Surg. 2011;28(1):171-87. DOI: 10.1016/j.cpm.2010.11.001.

7. Saeedi H, Mousavi ME, Majddoleslam B, Rahgozar M, Aminian G, Tabatabai Ghomshe F, et al. The evaluation of modified foot orthosis on muscle activity and kinetic in a subject with flexible flat foot :Single case study. Prosthet Orthot Int. 2014;38(2):160-6. DOI: 10.1177/0309364613492170.

8. Najafi B, Barnica E, Wrobel JS, Burns J. Dynamic plantar loading index: Understanding the benefit of custom foot orthoses for painful pes cavus. J Biomech. 2012;45(9):1705-11. DOI: 10.1016/j.jbiomech. 2012.03.006.

9. Burns J, Crosbie J, Ouvrier R, Hunt A. Effective Orthotic Therapy for the. J Am Podiatr Med Assoc. 2006;96(3):205-11. DOI: 10.7547/0960205.

10. LoPiccolo M, Chilvers M, Graham B, Manoli A. Effectiveness of the cavus foot orthosis. J Surg Orthop Adv. 2010;19(3):166-9.

Rev Esp Podol. 2020;31(1):16-23
DOI: 10.20986/revspod.2020.1557/2020

Recibido: 17-01-2020 - Aceptado: 03-03-2020

Correspondencia:
Pedro V. Munuera Martínez - pmunuera@us.es

0210-1238 © Los autores. 2020.
Editorial: INSPIRA NETWORK GROUP S.L.
Este es un artículo Open Access bajo la licencia
CC Reconocimiento 4.0 Internacional
(www.creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Web

www.revistapodologia.com

>>> 1995 >>> 2021 = 26 años online >>>

Revista Digital y Gratuita

revistapodologia
.com

>>> 2005 >>> 2021 = 16 años >>>

ina
dermocosméticos

PODO TALC

Indicado para quem
sofre com odor nos pés,
causado por fungos ou
excesso de sudorese
(desidrose).



MODO DE USAR:
Polvilhe nos pés
limpos e secos e
nos calçados.

ATIVOS:
Talco Farmacêutico,
Ácido Salicílico, Óxido
de Zinco e Triclosan

Análisis del Arco Longitudinal Medial tras la Intervención de Podoposturología con Esqueleto de Acero: Estudio Aleatorizado Doble Ciego

José Lourenço Kutzke (1); Fabiana Renata de Oliveira (1); Patricia Falkievicz (1). *Brasil*.
(1) Faculdade Educacional Araucária- FACEAR. Paraná, Brasil.

RESUMEN

Introducción: el arco longitudinal medial (ALM) juega un papel importante en el paso, sin embargo, su función se puede optimizar cuando se agregan principios de seguridad y corrección.

Objetivo: analizar el uso de plantillas de podoposturología con esqueleto de acero como órtesis correctiva para el ALM asociado a su uso ergonómico de la seguridad en el trabajo.

Métodos: los criterios de inclusión fueron: individuos de ambos sexos; edad entre 18 y 40 años; que utilizó la bota de seguridad de la misma marca y modelo; uso de plantilla de acero durante el mismo número de horas al día. Los sujetos se dividieron en números equivalentes en el grupo experimental y de control por sorteo. El grupo experimental tuvo la intervención con podoposturología y esqueleto de acero recubierto de EVA (5 mm). El grupo de control utilizó solo plantillas de acero agregadas al mismo material de cobertura. Ambos grupos se sometieron a análisis baropodométricos antes y después de la intervención para identificar la clasificación ALM.

Resultados: La muestra estuvo conformada por 8 individuos, 4 del grupo experimental y 4 del grupo control. Antes de la intervención, los grupos tenían perfiles similares, sin embargo, después de la intervención de podoposturología hubo una diferencia relativa en sus resultados entre los grupos experimental y control, lo que demuestra una mejora en ALM en el grupo experimental ($p = 0,733$), cuando se compara al grupo control ($p = 0,255$).

Conclusión: fue posible observar una mejoría significativa después de la intervención en ambos grupos, pero el grupo que se benefició de la podoposturología tuvo mejores resultados después de la intervención.

Palabras clave: arco longitudinal medial, plantillas ortopédicas, podoposturología.

ABSTRACT

Introduction: The medial longitudinal arch (ALM) has an important role in stepped, however, its function can be optimized when aggregate security and correction principles. Objective: To

analyze the use of insoles podoposturologia with steel skeleton as ALM correction orthosis associated with its ergonomic job safety.

Methods: Inclusion criteria were: individuals of both sexes; aged between 18 and 40; that used safety boots of the same brand and model; use of steel insole by the same number of hours per day. The subjects were divided into equivalent numbers in the experimental and control groups at random. The experimental group had intervention with podoposturologia steel skeleton and coated EVA (5 mm). The control group used only steel insoles added the same coating material. Both groups passed by baropodometric analysis pre- and post-intervention to identify the classification of ALM.

Results: The sample consisted of eight individuals, four members of the experimental group and 4 in the control group. Before the intervention groups showed similar profiles, but after the intervention of podoposturologia there was a relative difference in results between the experimental and control groups, demonstrating a get improvement in ALM in the experimental group ($p = 0.733$) when compared to the control group ($p = 0.255$).

Conclusion: It was observed significant improvement after the intervention in both groups, but the group that benefited from the podoposturologia better results after the intervention.

Keywords: Medial Longitudinal Arch, Insoles Orthopedic, Podoposturologia.

1. INTRODUCCIÓN

El pie es una estructura que combina flexibilidad con estabilidad, debido a la gran cantidad de huesos, así como a los tejidos blandos adheridos a ellos, como: fascias, ligamentos, músculos y tendones (JOÃO et al, 2011; ROSÁRIO, 2014; SHARIATMADARI et al, 2012). Este marco juega un papel muy importante, ya que, al ser el segmento más distal de la extremidad inferior, es el responsable de la base de apoyo del cuerpo (MANTOVANI, 2010; PASINI, 2014).

La biomecánica del pie se encarga de mantener

la postura corporal y la distribución de la presión plantar, además de ejercer un efecto sobre el control de la bipedestación estática y dinámica, que puede ocurrir de forma correcta o ineficaz (DAWE, 2011; ROSÁRIO, 2014). Otro factor de gran importancia es el conjunto propioceptivo y exteroceptivo que, combinado con la biomecánica, proporciona constantemente relaciones funcionales para las actividades de la vida diaria relacionadas con el pie y el tobillo (FRANCO, 2011; PAPALIODIS et al, 2014; XINGDA, 2015).

Los cambios en los componentes antes mencionados sumados a las presiones plantares elevadas pueden ser factores etiológicos de las lesiones musculoesqueléticas de las extremidades inferiores (MICKLE et al, 2010; RESENDE et al, 2014; ZAMMIT, 2010). Estas enfermedades musculoesqueléticas relacionadas con los pies y tobillos representan la mayor parte de las veces la ausencia de sus empleados, con un 52,2% en Estados Unidos y 48,2% en Brasil del total de beneficiarios (SOUZA et al, 2011).

En este contexto, también podemos mencionar, entre los trastornos del pie, los trastornos del Arco Longitudinal Medial (ALM), que consisten en deformaciones caracterizadas por depresión o elevación exagerada de los huesos que lo componen, así como una posible asociación con evasión/inversión del retropié y combinado o no con abducción y aducción del antepié bajo carga (MULLIGAN et al, 2013; KIDO et al, 2013;).

Durante la marcha, el calzado puede provocar estos cambios antes mencionados en la estructura del pie, debido al uso de algunos EPP, como botas de seguridad con plantilla de acero, equipamiento que se requiere en el ambiente laboral de algunas industrias, que terminan generando poca amortiguación. Durante la jornada laboral (; CHEN et al, 2015; JUNG, 2011; LAI et al, 2014;). Sin embargo, todavía no existen estudios que analicen la aplicabilidad de la podoposturología en las correcciones de presión ALM en usuarios de botas de seguridad combinadas con plantilla de acero.

Por tanto, este trabajo tiene como objetivo analizar el uso de plantillas de podoposturología con esqueleto de acero como ortesis de corrección de presión para el ALM asociado a su uso ergonómico de la seguridad en el trabajo.

2. METODOLOGÍA

El presente estudio fue diseñado como una investigación descriptiva, controlada y retrospectiva, ya que se analizaron los datos recolectados en un estudio previo, cuyo proyecto fue aprobado

por el Comité de Ética en Investigación de la Faculdade Educacional Araucária (FACEAR - Paraná, Brasil), con dictamen 35813214.4.00005620 (CAAE).

En este estudio se incluyeron ocho empleados de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 18 y los 40 años, que usaban botas de seguridad durante la misma cantidad de horas al día (Marca: Marluvas, Modelo: 90B19-2) y plantillas de acero.

Los criterios de exclusión fueron individuos que usaban analgésicos y antiinflamatorios que pudieran alterar el tono muscular, el sistema vestibular o puntuar 1 para la postura de las piernas (sentado), según el método OWAS.

En una primera etapa se aplicó análisis de video (Fujifilm 14.0), el cual se insertó en el software Ergolândia 4.1 (OWAS); la segunda etapa correspondió a la aplicación del cuestionario de anamnesis; en la tercera etapa se analizó el paso a paso por baropodometría computarizada (Baropodometría Informática, Footwork Pro); finalmente, la cuarta etapa de la evaluación fue consistente con la inspección postural (Protocolo de Podoposturología). Después de la metodología de evaluación, los sujetos fueron divididos aleatoriamente en números equivalentes en el Grupo Experimental (A) que se sometieron a la intervención de podoposturología con un esqueleto de acero y cómodo acetato de vinilo de etilo (EVA) y grupo de control (B) (plantilla de acero con revestimiento de EVA sin adopción de calzas de corrección), totalizando cuatro empleados para cada grupo.

Antes de realizar la plantilla, se colocó al sujeto sobre la plataforma baropodométrica para la clasificación del ALM. En este análisis, el individuo fue posicionado por 40 segundos en la plataforma, respetando el protocolo establecido en el Consenso de Estabilometría de Bolonia (SCOPPA, 2009). Después de la prueba de pasos, se midió la ALM de ambos pies de cada individuo, con base en el método Chippaux-Smirak (CS) (KUTZKE, 2015).

Para aplicar este método, se trazó una línea recta (A-A') entre el borde medial de la impresión en los puntos más medial de los metatarsianos (punto A) y el talón (punto A'), desde el punto A, el punto de mayor ancho metatarsiano (punto b) y un segmento de línea paralela se representó como el ancho mínimo del pie en el área del arco (línea c). Se midieron los dos segmentos rectos y se hizo la relación del más pequeño al más grande (c/b). Cuanto mayor es el Índice, mayor es el ancho del arco y más plano el ALM, (Figura 1) (MINGHELLI et al., 2011).

El valor 0% del índice CS indica un cavo para valores de 0,1% a 29,9% lo denomina como un arco normal, 30% a 39,9% indica un arco intermedio, 40% a 44,9% indica una pequeña caída en el arco longitudinal y 45% o más de este valor se clasifica como pie plano (MINGHELLI et al; 2011).

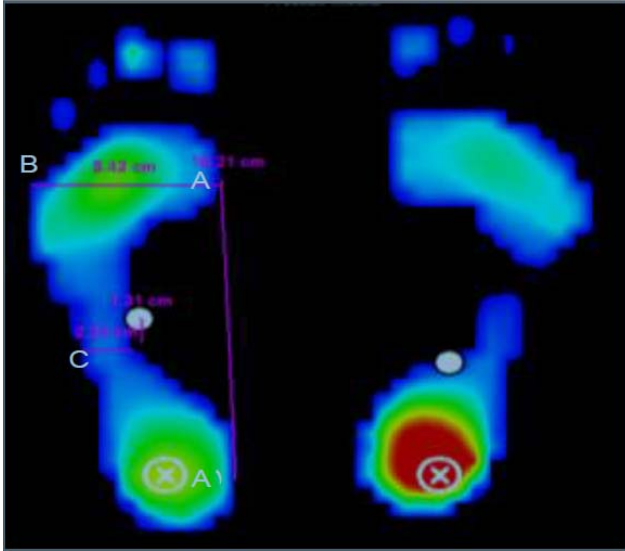


Figura 1: Método Chippaux-Smirak para la evaluación de ALM. Parámetros de impresión plantar para el cálculo del índice del arco longitudinal: relación menor sobre grande ((C/B), índice de (CSI).

Fuente: Kutzke, 2015.

Después de la prueba de pisada, se realizó la evaluación postural referida por Kendall (KENDALL, 2007), en vista posterior, de perfil y anterior asociada al análisis podoposturológico (SNC) para ayudar en la elección de cuñas correctivas (solo grupo A) (figura 2).

Una vez finalizada la evaluación, se realizó la plantilla de acero inoxidable con un espesor de 1 mm a partir de plantillas correspondientes al número de zapatos de los sujetos de la muestra, combinándose con las calzas de corrección del Grupo (A) y Grupo (B), estos fueron recubiertos, solo con EVA extra suave, generando mayor comodidad al caminar (grosor de 5 mm) (figura 2).

Los empleados de ambos grupos utilizaron las plantillas durante un período de 60 días y posteriormente fueron reevaluados, y se analizó el comportamiento del ALM en baropodometría computarizada, respetando la metodología utilizada antes de la intervención.

Todos los análisis se realizaron utilizando el software SPSS v21.0 considerando un nivel de significancia de $p < 0.05$. A excepción de la edad, en todas las variables, cada pie representó un dato independiente, totalizando la muestra en 16

valores. Debido al carácter no normal de la distribución de variables, según la prueba de Shapiro-Wilk, y al reducido número de datos tras la división entre grupo control y grupo experimental, se adoptaron pruebas no paramétricas (FIELD, 2009).

Las medidas se describen a partir de la mediana y rango intercuartílico, en el caso de variables escalares, y frecuencias absolutas y relativas en el caso de variables ordinales. La comparación de valores entre los grupos de control y experimento se llevó a cabo mediante la prueba de Mann-Whitney, mientras que el cambio en los valores después de usar la plantilla se investigó mediante la prueba de rangos de signos de Wilcoxon (THOMAS et al., 2007).



Figura 2: (2-a) Inserción de las plantillas en la máquina termocoladora; (2-b) termocolling; (2-c) moldura en el pie del individuo; (2-d) inserción de las plantillas en el calzado.

Fuente: Kutzke, 2015.

3. RESULTADOS

La muestra del presente estudio estuvo formada por dos grupos. El grupo control estuvo formado por dos hombres y dos mujeres con una mediana de edad de 29 ± 5 años, mientras que el grupo experimental contó con la participación de tres hombres y una mujer con una mediana de edad de 30 ± 5 años.

Comparando los grupos experimental y control mediante la prueba de Mann-Whitney antes de la intervención, se encontró que no existía diferencia entre ellos ($p = 0,959$), es decir, las muestras de ambos grupos presentaron perfiles equivalentes en cuanto a clasificación de la ALM, luego de aplicar la técnica fue posible observar la distinción entre los grupos ($p = 0.279$) (Tabla 1).

En la comparación antes y después de la intervención intragrupal mediante la aplicación de la prueba de Wilcoxon, se verifica que el grupo experimental obtuvo una diferencia mayor $p = 0,733$ al compararse con el grupo control, que alcanzó $p = 0,255$.

Por tanto, luego de la intervención, el grupo experimental que se sometió al uso de calzas de corrección tuvo una mayor corrección del ALM, ya que evolucionó de dos pies clasificados como normales por el método CS a un total de seis pies. En el grupo control, en cambio, estos hallazgos no se repitieron, ya que de dos pies con ALM normal se redujeron a solo uno, después de usar las plantillas sin calzas de corrección.

Siendo sí, los resultados señalados en este estudio son capaces de caracterizar que la aplicación de podoposturología combinada con un esqueleto de acero y material termoformable puede ser una técnica aplicada en ambientes de trabajo para lograr protección combinada con corrección ALM.

Sujeto	Inicial		Final		Test de Wilcoxon
	ALM pie izquierdo	ALM pie derecho	ALM pie izquierdo	ALM pie derecho	
Grupo Control					
1	0,49	0,4	0,38	0,35	0,255
2	0,13*	0,14*	0,40	0,34	
3	0,00	0,00	0,00	0,18*	
4	0,00	0,00	0,00	0,00	
Media	0,07		0,26		
Amplitud intercuartil	0,34		0,37		
Grupo Experimental					
5	0,15*	0,00	0,00	0,00	0,733
6	0,22	0,00	0,14*	0,17*	
7	0,00	0,14*	0,17*	0,17*	
8	0,00	0,48	0,17*	0,15*	
Media	0,07		0,16		
Amplitud intercuartil	0,20		0,14		
Test de Mann-Whitney	0,959		0,279		

Tabla 1: Presentación sobre la intervención inicial y final comparando los resultados mediante el test de Wilcoxon y Mann Whitney (test no paramétrico apto para comparar las funciones de distribución de una variable por lo menos ordinal medida en dos muestras independientes) promedio, amplitud e intercuartil. El acrónimo (ALM) corresponde al arco longitudinal medial.

* $P < 0,05$

4. DISCUSIÓN

El acto de caminar es una forma de desplazamiento y una característica humana que lo diferencia de otras especies animales (VÁZQUEZA, et al, 2012). Sin embargo, la prevalencia de lesiones musculoesqueléticas (LM) en los lugares de trabajo se ha convertido en un problema importante (STOCK, et al, 2011), que podemos citar en este contexto el arco longitudinal medial, que tiene importantes funciones en la biomecánica del pie como soporte. y absorción de impactos al caminar. El ALM se señala como uno de los segmentos biomecánicos más afectados por lesiones dentro de la industria por el uso de botas de seguridad durante largas jornadas laborales. (LOURINHO, et al, 2011).

Para corregir algunas anomalías de ALM dentro de una industria se puede utilizar la podoposturología asociada al uso de plantillas con esqueleto de acero, lo que puede favorecer el comportamiento

del complejo ALM (ALMEIDA, 2009), ya que el aumento o disminución de la ALM puede impedir algunas de las funciones relacionadas con la marcha (HALIM et al., 2012; JONELY et al., 2011; KUTZKE, 2015).

En este estudio se utilizaron plantillas de acero con revestimiento de material cómodo (EVA), asociadas al uso de podoposturología, las cuales, antes de ser insertadas en la bota del empleado, fueron moldeadas para obtener la forma del pie de cada individuo. El grupo experimental, que utilizó solo plantilla de acero con un forro cómodo, obtuvo una mejora visible en comparación con el grupo control, que no se sometió al uso de cuñas correctivas. Estos resultados corroboran el estudio de Kido, et al, (2013) quienes investigaron el efecto de las plantillas terapéuticas sobre los cambios en el arco longitudinal medial, que obtuvieron una mejora en la ALM, pero en su estudio se destaca que ningún estudio previo logró demostrar una eficacia absoluta, debido al uso de materiales no estándar.

En otro estudio realizado por Nedel (2009), también mostró que el uso de plantillas posturales proporcionó una mejora en los cambios posturales, mientras que Mattos (2006) encontró una mejora tanto en la postura como en el equilibrio al utilizar plantillas propioceptivas termomoldeadas en 56 individuos entre 30 y 40 años, después de dos meses de uso. El autor concluyó que las plantillas favorecen una mejor distribución del peso sobre la base de apoyo durante el equilibrio estático, sugiriendo una mejora en la armonía del sistema tónico postural (MATTOS, 2006; NEDEL, 2009).

Otro autor que señala datos referentes a esta investigación son los del estudio de Bertolo, et al, en (2007), quienes evaluaron la efectividad de las plantillas EVA en pacientes con artritis reumatoide, quienes encontraron los mismos beneficios ya mencionados por Mattos (2006). Ferreira (2012), en su estudio, también demuestra la efectividad de utilizar plantillas correctivas personalizadas, al obtener una mejora, no solo en el nivel de dolor sino también en la corrección de la estructura ALM (BERTOLO et al, 2007, FERREIRA, 2012; MATTOS, 2006).

Nuevamente para afirmar los resultados obtenidos, Ibrahim, et al, 2013 evaluaron la efectividad de las plantillas ortopédicas en la reducción plantar, que es responsable de reducir significativamente la tensión del ALM. El estudio también señala que el resultado favorable puede estar asociado con el uso de material más cómodo, que es diferente al estándar comúnmente adop-

tado. Además de estos estudios, en la investigación de Mantovani (2010); Martinelli (2014); Chang (2014); Almeida (2009), quien adoptó el uso de plantillas ortopédicas para todo tipo de pies, también generó beneficios de corrección de la estructura del pie, así como la promoción de una adecuada realineación postural, incluso con tiempos de uso reducidos (ALMEIDA, 2009; CHANG, 2014; IBRAHIM, 2013, MANTOVANI, 2010; MARTINELLI, 2014).

5. CONCLUSIÓN

El objetivo general del estudio fue analizar eficazmente el comportamiento del arco longitudinal medial antes y después de la aplicación de la podoposturología, mediante el uso de plantillas de esqueleto de acero en los grupos experimental y control. Así, se puede concluir en este estudio que la podoposturología asociada al uso de plantilla de acero también promueve, además de los numerosos beneficios ya mencionados por otros autores, la combinación de la prevención frente a objetos punzantes cortantes y la corrección de ALM.

Por tanto, se sugieren más estudios futuros en esta área, con una muestra mayor y un tiempo de intervención más largo, que también analicen los diferentes tipos de plantillas utilizadas, que pueden interferir con algunos hallazgos, con el fin de obtener resultados cada vez más largos.

*Artículo extraído de la
Revista Eletrônica Multidisciplinar UNIFACEAR
<http://revista.facear.edu.br>*

6. REFERENCIAS

ALMEIDA, JOSIANE S., GUARACY CARVALHO FILHO, CARLOS M. PASTRE, CARLOS R. PADOVANI, RODRIGO A. D. M. MARTINS, Comparação da pressão plantar e dos sintomas osteomusculares por meio do uso de palmilhas customizadas e pré-fabricadas no ambiente de trabalho, Rev Bras Fisioter, São Carlos, v. 13, n. 6, p. 542-8, nov./dez. 2009.

BERTOLO, M.B.; IMAMURA, M.; PROVENZA, J.R.; FERNANDES, S.R.M.; COIMBRA, I.B. Efeito do uso de palmilhas no tratamento de pés reumáticos. Universidade Estadual de Campinas, 2007.

CHANG, B.C.; LIU, D.H.; CHANG, J.L.; LEE, S.H.; WANG, J.Y. Plantar pressure analyses of accommodative insole in older people with metatarsalgia. Gait & Posture, v. 39. p. 449-454, 2014.

CHEN, WEN-MING ET AL, Plantar pressure relief under the metatarsal heads – Therapeutic insole

design using three-dimensional finite element model of the foot, *Journal of Biomechanics* 48(2015)659–665,2015.

DAWE, EDWARD J. C.; JAMES DAVIS (vi) *Anatomy and biomechanics of the foot and ankle*, ELSEVIER, 2011.

FERREIRA, ELISA ISIS, Efeitos da palmilha na redução da dor musculoesquelética, das alterações posturais e dos picos de pressão plantar em obesos, Joinville, 2012.

FIELD, A. *Descobrimos a estatística usando o SPSS*. 2nd ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FILHO, G.C.; ALMEIDA, J.S.; PASTRE, C.M.; PADOVANI, C.R.; MARTINS, R.A.D.M.; VANDERLEI, L.C.M. Pressão plantar e sua relação com índices antropométricos em trabalhadores. *Fisioterapia em movimento*, v. 22. n. 2. p. 159-167, 2009.

FRANCO, PRISCILA GONÇALVES, Influência da propriocepção para controle postural após distúrbios do equilíbrio em idosos, UFPR, CURITIBA, 2011.

HALIM, ISA, ABDUL RAHMAN OMAR, ALIAS MOHD SAMAN, IBRAHIM OTHMAN, *Safety and Health at Work* | Vol. 3, No. 1, Mar. 30, 2012.

IBRAHIM, M.; HILALY, R.E.; TAHER, M.; MORSY, A. A pilot study to assess the effectiveness of orthotic insoles on the reduction of plantar soft tissue strain. *Clinical Biomechanics*, v. 28. p. 68-72, 2013.

JOÃO, SILVIA MARIA AMADO, CARLA CARDILLO, ISADORA KIELING, PATRICIA ANGELICA DE OLIVEIRA, JULIANA FERREIRA SAUER, Análise do arco longitudinal medial em adolescentes usuárias de calçados de salto alto, SÃO PAULO, REVISITA FISIOTERAPIA PESQUISA, 2011.

JONELY, H.; BRISMÉE, J.-M.; SIZER, P. S.; JAMES, C. R. Relationships between clinical measures of static foot posture and plantar pressure during static standing and walking. *Clinical Biomechanics*, v. 26, n. 8, p. 873–879, 2011.

JUNG DO-YOUNG, A comparison in the muscle activity of the abductor hallucis and the medial longitudinal arch angle during toe curl and short foot exercises, *Physical Therapy in Sport* 12 (2011) 30 e 35, 2011.

KUTZKE, J.L. Análise da correlação de métodos de avaliação da pisada relacionada à ativação neuromuscular, 2015. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

KIDO, MASAMITSU, KAZUYA IKOMA, KAN IMAI, DAISAKU TOKUNAGA, NOZOMU INOUE, TOSHIKAZU KUBO, Load response of the medial longitudinal arch in patients with flatfoot deformity: in vivo 3D study, *Clinical Biomechanics* 28 (2013) 568–573, 2013.

KENDALL, F.P. *Músculos: Provas e funções*. 5ª ed. São Paulo: Manole, 2007.

LAI, Y.-C.; LIN, H.-S.; PAN, H.-F.; et al. Impact of

foot progression angle on the distribution of plantar pressure in normal children. *Clinical Biomechanics*, v. 29, n. 2, p. 196–200, 2014.

LOURINHO, MAYRA GUASTI, GLENDA ROCHA NEGREIROS, LARISSA BRENTINI DE ALMEIDA, EDGAR RAMOS VIEIRA, PAULO ROBERTO VEIGA QUEMELO, 2950 Riscos de lesão musculoesquelética em diferentes setores de uma empresa calçadista, *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v.18, n.3, p. 252-7, jul/set. 2011.

MANTOVANI, A.M.; MARTINELLI, A.R.; SAVIAN, N.U.; FREGONESI, C.E.P.T.; LANÇA, A.C. Palmilhas proprioceptivas para o controle postural. *Colloquium Vitae*, vol. 2. p. 34-38, 2010.

MARTINELLI, A.R.; MANTOVANI, A.M.; SAVIAN, N.U.; FREGONESI, C.E.P.T.; LANÇA, A.N. Análise da pressão e área de superfície plantar em diabéticos neuropatas, que utilizam palmilha. *Arq. Ciências da Saúde*, v. 21. p. 43-47, 2014.

MATTOS, H.M. Análise do equilíbrio postural estático após o uso de palmilhas proprioceptivas. *Trabalho de Conclusão de Curso*. São José dos Campos – SP, 2006.

MINGHELLI, B.; MARREIROS, N.; VALENTE, F.; et al. Desenvolvimento do arco plantar na infância e adolescência: análise plantar em escolas públicas. *Saúde e Tecnologia*, v. 5, p. 5–11, 2011.

MULLIGAN, EDWARD P.; PATRICK G. COOK, Effect of plantar intrinsic muscle training on medial longitudinal arch morphology and dynamic function, *Manual Therapy* 18 (2013) 425e430, 2013.

MICKLE, KAREN J. Gait, balance and plantar pressures in older people with toe deformities, *Gait & Posture* 34 ,347–351, 2010.

NEDEL, S. S. Efeitos das palmilhas posturais sobre a postura corporal de escolares. 2009. mestrado Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano., Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

RESENDE RENAN A. Increased unilateral foot pronation affects lower limbs and pelvic biomechanics during walking, *Gait & Posture* 41 395–401, 2014.

ROSÁRIO, J.L.P. A review of the utilization of baropodometry in postural assessment. *Journal of Bodywork et Movement Therapies*, v. 18. p. 215-219, 2014.

PASINI, HUGO NETO H. P. T, Analyze clinical and baropodometric evaluation in diagnosis of abnormal foot posture: a clinical trial, *Journal of Bodywork & Movement Therapies* (2015) 19, 429e433, 2014.

PAPALIODIS, D. N.; VANUSHKINA, M. A.; RICHARDSON, N. G.; PRETA, J. A. DI. The Foot and Ankle Examination. *Journal of Medical Clinics*, v. 98, n. 3, p. 181–204, 2014.

SCOPPA, F.; CAPRA, R.; GALLAMINI, M.; SHIFFER, R. Clinical stabilometry standardization.

Basic definitions - Acquisition interval - Sampling frequency. *Gait and Posture*, v. 37, n. 2, p. 290–292, 2013.

SHARIATMADARI, M.R.; ENGLISH, R.; ROTHWELL, G. Effects of temperature on the material characteristics of midsole and insole footwear foams subject to quasi-static compressive and shear force loading. *Materials and Design*, v. 37. p 543-559, 2012.

SOUZA, SUELY NORMA, VILMA SOUSA SANTANA, Incidência cumulativa anual de doenças musculoesqueléticas incapacitantes relacionadas ao trabalho em uma área urbana do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 27(11):2124-2134, nov, 2011.

STOCK, S. FUNES, A. DELISLE, A. ST-VICENT, M.

TURCOT, A. MESSING, K. *musculo-squelettiques*, 2011)

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. *Métodos de pesquisa em atividade física*. 5th ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

VÁZQUEZA, S. COLLADO; Y J.M. CARRILLOB, *Balzac y el análisis de la marcha humana*, Elsevier 2012.

XINGDA, Q. Impacts of different types of insoles on postural stability in older adults. *Applied Ergonomics*, v. 46. p. 38-43, 2015.

ZAMMIT, H. B.; MENZ, S. H.; MUNTEANU. Reliability of the TekScan MatScan(R) system for the measurement of plantar forces and pressures during barefoot level walking in healthy adults. *Journal of Foot and Ankle Surgery*, v. 3, n. 11.

Web

www.revistapodologia.com

>>> 1995 >>> 2021 = 26 años online >>>

Revista Digital y Gratuita

**revistapodologia
.com**

>>> 2005 >>> 2021 = 16 años >>>

Solução
antisséptica,
antifúngica,
antibacteriana
e cicatrizante

ina
dermocosméticos



*Sinta o que a natureza
pode fazer por você.*

Desenvolvido para
atuar no tratamento de
Podologia e Estética.



Expectativas de los Médicos en el Cuidado de Heridas durante la Pandemia de COVID-19: Marzo de 2020 a Enero de 2021

Leanne Atkin, Chloé Géri, Raymund E. Horch and José Luis Lázaro Martínez.

Leanne Atkin, Vascular Nurse Consultant, Mid Yorkshire NHS Trust; Lecturer, University of Huddersfield, UK;

Chloé Géri, Dr, Reconstructive and aesthetic plastic surgery – Burns, Hospital Home Wound Care Network, Montpellier, France;

Raymund E. Horch, Univ.-Prof. Dr. med. Dr.h.c, Chairman Department of Plastic and Hand Surgery, University Hospital Erlangen, Erlangen, Germany;

José Luis Lázaro Martínez, Tenured Professor, Clinical Director, Head of Diabetic Foot Unit, Universidad Complutense, Madrid, Spain.

Un grupo de 18 especialistas europeos en el cuidado de heridas fueron encuestados en marzo de 2020 sobre el impacto esperado de la pandemia de COVID-19 en el cuidado de heridas y su práctica clínica. El panel esperaba un diagnóstico inadecuado de las heridas, retrasos en el tratamiento, aumento de la infección e inflamación de las heridas y un aumento de las hospitalizaciones de pacientes como resultado de los cierres nacionales y la redistribución del personal clínico al entorno agudo.

Se realizó un seguimiento de siete especialistas casi un año después, en enero de 2021, para determinar las realidades de la pandemia de COVID-19 en el cuidado de las heridas. Para superar los principales desafíos de la pandemia, el grupo propuso que apoyar y educar a los cuidadores ofrece una oportunidad para mejorar la atención al paciente.

La pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020. Para el 27 de abril de 2020, se notificaron 2.8 millones de casos confirmados de COVID-19 en todo el mundo, incluidas 198.668 muertes, de las cuales 1.3 millones casos y 124.525 muertes ocurrieron en Europa (OMS, 2020).

Aunque las restricciones a la circulación diferían en toda Europa y se impusieron en diferentes momentos, todos los países experimentaron algún tipo de "bloqueo" para restringir la propagación del virus SARS-CoV-2.

Definición de bloqueo

Un encierro es una política de restricción para que las personas o comunidades permanezcan donde

están, generalmente debido a riesgos específicos para ellos mismos o para otros si se movieran e inter actuaran libremente.

Como muchos sectores de la salud, la comunidad del cuidado de heridas se ha visto muy afectada por la pandemia de COVID-19. La situación ha tenido un impacto en la prestación de servicios, la forma en que los médicos se comunican con los pacientes y puede haber acelerado o cambiado permanentemente las formas en que se brinda la atención (Moore y Coggins, 2021).

Se encuestó a dieciocho especialistas en cuidado de heridas a fines de marzo de 2020 cuando entraron en vigor los cierres nacionales en toda Europa. Se les invitó a compartir sus expectativas sobre el impacto a largo plazo de la pandemia COVID-19 en el cuidado de las heridas y su práctica clínica.

En enero de 2021, siete de los 18 especialistas fueron invitados a completar una encuesta de seguimiento para comentar cómo la pandemia había cambiado la práctica a corto y largo plazo, y cómo habían superado los desafíos enfrentados.

Encuesta de marzo de 2020: Tendencias que se esperaban durante la pandemia

Los especialistas en cuidado de heridas tenían su sede en Francia (n = 5), Inglaterra (n = 4), Italia (n = 2), Gales (n = 2), Austria (n = 1), Dinamarca (n = 1), Alemania (n = 1), República de Irlanda (n = 1) y España (n = 1).

Catorce especialistas trabajaron principalmente en un entorno hospitalario y dos trabajaron principalmente en un entorno ambulatorio / comunitario. Un especialista trabajaba en su pro-

pio centro de atención de heridas y un médico trabajaba en un centro de capacitación para el cuidado de heridas.

En marzo de 2020, los especialistas identificaron los siguientes desafíos a largo plazo como resultado de la pandemia COVID-19:

- Diagnóstico inadecuado o inexistente
- Mayor deterioro de la herida debido a retrasos en el tratamiento.
- Mayor infección e inflamación de la herida
- Aumento de hospitalizaciones.

Diagnóstico inadecuado o inexistente

El diagnóstico inadecuado o la falta de diagnóstico se identificó como un desafío, particularmente para los pacientes con heridas menores que podrían volverse complejas o crónicas sin la evaluación y el tratamiento adecuados. En general, los médicos informaron que la atención estándar preventiva de rutina dirigida por un médico había sido detenida. En el Reino Unido, la asistencia al departamento de emergencias se redujo al 52% (McConkey y Wyatt, 2020).

Cambios organizativos realizados para crear capacidad para los pacientes con COVID-19 o para proteger a los pacientes y al personal que no tiene COVID, y los cambios en el comportamiento de los pacientes conducen a la reducción de la asistencia hospitalaria. Los pacientes tenían miedo de asistir a las citas de rutina debido al riesgo de infección por COVID-19. El paciente y el cuidador se convirtieron en el cuidador principal, por lo que el tratamiento de las heridas dependía de la capacidad del paciente o del cuidador.

“Durante este período [marzo de 2020], hay dos desafíos principales: en primer lugar, la limitación del acceso del experto en el cuidado de heridas. En segundo lugar, un insuficiente nivel de competencia de los cuidadores habituales para gestionar la situación”.

Un clínico francés.

Mayor deterioro de las heridas debido a retrasos en el tratamiento.

La mayoría de los especialistas esperaban que hubiera un aumento en el número y la gravedad de las heridas debido a demoras en la presentación, derivación y escalada. Se esperaba que la mayoría de las heridas finalmente requirieran intervenciones más urgentes y severas, como una cirugía, cuando el paciente volviera a la clínica después del encierro. Las razones del mayor deterioro incluyeron la dificultad de brindar una atención domiciliar adecuada y el temor de los

pacientes a infectarse con COVID-19 y retrasar la asistencia. En algunos países, los médicos generales cerraron sus consultas, excepto en casos de emergencias específicas.

En estos casos, los pacientes solo pudieron recibir atención básica y los especialistas en heridas no pudieron asesorar a los pacientes de manera regular o brindar atención estándar regular según las pautas locales.

“... una úlcera del pie diabético sin desbridamiento o una úlcera venosa de la pierna sin compresión. Es importante tener en cuenta que sin un contacto regular, el cumplimiento del paciente fallará”.

Un clínico francés

Por lo general, se consideraba que los pacientes con heridas neuropáticas y los pacientes en "desiertos médicos" (es decir, sin acceso a la tecnología o incapaces de hablar el idioma del país en el que residían) tenían un mayor riesgo de deterioro de la herida durante la pandemia.

Una clínica en Austria permaneció abierta durante todo el encierro, por lo que no hubo ningún deterioro de las heridas. En el Reino Unido, el acceso de los diabéticos a este servicio no fue restringida, pero hubo variación en el manejo de otros tipos de heridas. Algunos de los especialistas encuestados pensaron que algunas heridas podrían mejorar a medida que los pacientes se involucraran más en su propio cuidado y descansarían y descargarían sus extremidades debido a los encierros.

Mayor infección e inflamación de la herida

Aproximadamente dos tercios de los especialistas esperaban un aumento de la infección y la inflamación de la herida como resultado de la pandemia de COVID-19. El grupo esperaba que, dado que los médicos generales y de emergencia estaban más familiarizados con el diagnóstico y el tratamiento de la infección aguda en comparación con la inflamación, el diagnóstico y el tratamiento precisos de la inflamación, constituiría un desafío clínico mayor, especialmente para las heridas estancadas que no progresan.

“Quizás los pacientes con heridas infectadas hayan sido tratados al menos con antibióticos, pero las heridas inflamadas será el escenario más común”.

Un clínico español

Se pensó que esto conducía a un tratamiento de heridas más severo y prolongado, no solo en términos de cuidado de la herida, sino también

con respecto a las complicaciones sistémicas de la infección avanzada.

Algunos médicos pensaron que una mayor conciencia sobre la higiene y la limpieza de las manos podría tener un efecto positivo en la concienciación y la reducción de la infección de heridas.

Aumento de hospitalizaciones

Aproximadamente la mitad de los especialistas esperaban que hubiera un aumento en el número de pacientes que requerían hospitalización como resultado de su herida. En marzo de 2020, los centros de atención comunitaria/ambulatoria estaban cerrando o brindaban un servicio mínimo; Los médicos estaban preocupados de que los pacientes demoraran la presentación a los servicios de atención de heridas y luego requirieran un tratamiento más agresivo, como antibióticos intravenosos y cirugía. Tres médicos habían observado aumentos en las hospitalizaciones por celulitis de miembros inferiores, resultado de hipertensión venosa no diagnosticada, que podía tratarse en la comunidad.

Dos especialistas esperaban que las hospitalizaciones se redujeran una vez que la telemedicina se integrara de manera eficiente y los cuidadores recibieran apoyo para usarla y realizar la atención estándar.

La otra mitad del grupo esperaba que no hubiera un aumento en las hospitalizaciones debido al temor de los pacientes a la contaminación por COVID-19 y las admisiones hospitalarias se reservan solo para las heridas más gravemente infectadas.

“Durante el período de encierro, la hospitalización se reservó para las heridas más gravemente infectadas. Todos los demás pacientes fueron tratados con consultas normales en consultorios especializados o

con un mayor número de consultas de telemedicina”.

Un clínico italiano

Encuesta de marzo de 2020: tendencias que se esperaba que continuaran después de la pandemia de COVID-19

Los especialistas clasificaron sus preocupaciones por el cuidado de las heridas una vez que se levantó el bloqueo de mayor a menor preocupación. La mayor preocupación fue la falta de diagnóstico y el aumento de las tasas de infección [Figura 1]. Los especialistas esperaban que hubiera un aumento de las derivaciones, retrasos en el tratamiento y deterioro de las heridas. Un médico también esperaba ayudar al personal a reducir las cicatrices y los traumatismos cutáneos causados por el equipo de protección personal.

“Un período de 2 a 3 meses de bloqueo podría generar un mayor número de consultas solicitadas y, en consecuencia, un aumento en la necesidad de vendajes y terapias avanzadas. Mi expectativa es volver a la actividad habitual a finales de 2020. Esta situación normal podría interrumpirse en 2021 en caso de recaída de la pandemia de COVID 19”.

Un clínico italiano

“La mayoría de nuestros pacientes tienen heridas en deterioro y aproximadamente el 60% de las heridas se han estancado”.

Un clínico español

“El tratamiento de las heridas no cicatrizantes, como todos los demás problemas de enfermedades, se ha reducido debido al enfoque en el COVID-19. Esto se traduce en un aumento de las listas de espera para todas las enfermedades, incluido el cuidado de heridas, dentro y fuera de los hospitales. La carga de trabajo para tratar heridas aumentará, pero no

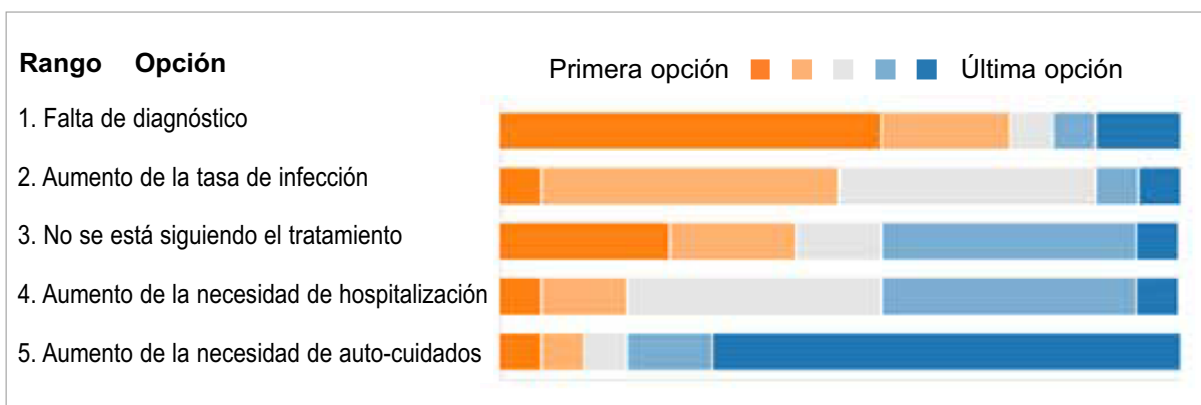


Figura 1. ¿Cuál será su principal preocupación una vez que termine el bloqueo? (clasifique en orden de preocupación) (n = 18).

creo que los principios cambien mucho. Quizás un mayor enfoque en las heridas infectadas que no cicatrizan".

Un clínico danés

El uso de la telemedicina se ha expandido rápidamente en los últimos años y nueve especialistas pensaron que la telemedicina sería una tendencia continua a medida que se redujeran las restricciones de bloqueo.

Se ha demostrado que la telemedicina ofrece una opción segura para el tratamiento de pacientes con comorbilidad y cuidados complejos de heridas en un ensayo controlado aleatorio en Francia, que comparó la atención prestada a través de la telemedicina, la atención domiciliaria o en la clínica de heridas (Téot et al, 2020).

En la encuesta, las consultas de telemedicina y video fueron especialmente útiles para los pacientes confinados en casa y aquellos con heridas menos complejas. El cambio a las consultas remotas también aumentó la participación del paciente y del cuidador en el tratamiento de las heridas.

Tres especialistas esperaban que los pacientes continuaran con el autocuidado con apoyo una vez que se redujeran las restricciones de encierro.

"Debido a los encierros, el acceso a las consultas es difícil y las clínicas probablemente estarán saturadas cuando se levanten los encierros. La telemedicina es una respuesta interesante que guiará mejor las indicaciones y cambiará las prácticas para optimizar el manejo de heridas y la capacitación de los cuidadores".

Un clínico francés

Encuesta de enero de 2021: se espera que continúen las tendencias

Se invitó a siete médicos a completar una encuesta de seguimiento en enero de 2021 para investigar si se cumplieron sus expectativas. Los médicos tenían su sede en Austria, Inglaterra, Francia, Alemania, Irlanda, España y Gales. La Tabla 1 resume los cambios positivos y los desafíos de la pandemia de COVID-19 en el cuidado de heridas brindado por los especialistas.

Tabla 1. El impacto de la pandemia de COVID-19 en el cuidado de heridas informado por los médicos (n = 7).

Cambios positivos

- Mayor uso de la telemedicina para comunicarse con los pacientes y sus cuidadores, es decir, realizar videollamadas, compartir fotografías de heridas.
- Actividad reducida de los pacientes a los que se les recomendó descansar para estimular la cicatrización de heridas.
- Mayor conocimiento y responsabilidad del paciente de sus propias heridas, mayor cumplimiento y mejor comprensión del peor de los casos.
- Los equipos de cuidado de heridas estaban más definidos y enfocados, lo que permitió un mayor interés en el manejo de heridas y la mejora.
- Acceso simplificado desde atención de emergencia / urgencia a clínicas ambulatorias.

Desafíos

- El autocuidado se utilizó a menudo como una forma de dar de alta a los pacientes o como una vía de tratamiento para los pacientes para los que el autocuidado no era apropiado (por ejemplo, pacientes con heridas malignas).
- Aumento de las referencias de pacientes comunitarios/ambulatorios a entornos agudos/hospitalarios por heridas que anteriormente se habrían tratado en la comunidad.
- Seguimiento de pacientes interrumpidos.
- Retrasos en el inicio de tratamientos causados por:
 - El miedo de los pacientes al COVID-19 les impidió acudir a las citas clínicas.
 - Reducción de la fuerza laboral causada por los médicos que deben aislarse si dieron positivo por COVID-19
 - Falta de diagnóstico preciso y mayor tiempo de derivación al especialista.

Los médicos informaron un aumento en el uso de la telemedicina para conectarse con los pacientes y un aumento en el papel del paciente en el tratamiento de sus heridas, siempre que recibieran el apoyo de la educación suficiente.

Sin embargo, los especialistas informaron que sus mayores preocupaciones seguían siendo la falta o el diagnóstico inadecuado y los retrasos en la recepción de derivaciones y atención especializada de los pacientes. Los médicos informaron que desde marzo de 2020, el número de pacientes con heridas que asistían al sector agudo había aumentado drásticamente.

Como resultado, los médicos estaban tratando a pacientes más complejos, un mayor número de heridas infectadas y más pacientes que requerían amputaciones.

Hubo algunas preocupaciones de que la autogestión del paciente se estaba utilizando de manera inapropiada para algunos pacientes que no eran adecuados o no podían cuidarse a sí mismos.

Superando los desafíos de la pandemia COVID-19

Aunque los programas de vacunación están en marcha, se espera que los efectos de la pandemia de COVID-19 en la prestación de servicios y los resultados de los pacientes continúen durante algún tiempo. Sigue habiendo desafíos en la prestación de servicios médicos y han influido en la priorización de las intervenciones, particularmente en cirugías electivas, incluido el tratamiento de heridas (Bermuth et al, 2020; COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative, 2021). El grupo brindó sugerencias y soluciones para superar los desafíos a largo plazo de la pandemia COVID-19, que se centraron en acciones preventivas:

■ Apoyar a los cuidadores y pacientes con el estándar básico de atención requerido para heridas crónicas y el conocimiento de las "señales de alerta" sobre cuándo buscar atención especializada en un formato que sea comprensible, especialmente para la inflamación y la infección.

■ Apoyar al personal para poder:

- Identificar a los pacientes que son más apropiados para participar en el autocuidado.
- Identificar y proteger a los pacientes más vulnerables y de alto riesgo.
- Mejorar y seguir las nuevas pautas que se han publicado (por ejemplo, pautas nacionales del Reino Unido [AHSN Network, 2020]; Consenso internacional sobre higiene de heridas [Murphy et al, 2020]).
- Utilizar vías y protocolos para estandarizar la atención y apoyar la adopción de prácticas basadas en evidencia. Las vías ayudan a los médicos a identificar un punto de parada claro de cuándo debe cambiar la atención, cuándo considerar la

derivación y cuándo reevaluar y revisar el diagnóstico, los objetivos y las expectativas del paciente (Fletcher et al, 2020). Adopción de tecnología y tratamiento basados en evidencia que se ha demostrado clínicamente que aumentan las tasas de curación de heridas crónicas si se usan antes en el régimen de tratamiento (p. Ej., 3MTM Promogran™ Matrix Family; Cullen et al, 2012).

■ Los servicios especializados (p. Ej., Quirúrgicos, vasculares, viabilidad tisular) deben ser más accesibles en el ámbito ambulatorio y trabajar junto con los equipos comunitarios.

Conclusión

La pandemia de COVID-19 ha afectado profundamente la forma en que se lleva a cabo la práctica clínica, lo que se ha traducido principalmente en una falta o un diagnóstico inadecuado y retrasos en la atención de los pacientes. Desde marzo de 2020 hasta enero de 2021, muchos de los desafíos informados por el grupo se mantuvieron igual. Un enfoque en la prevención es clave para aliviar los desafíos asociados con la pandemia y, al mismo tiempo, mantener la atención al paciente en el centro de toda la prestación de servicios.

Seguir caminos basados en evidencia que incorporan el uso de tecnología con altos niveles de investigación clínica puede ayudar a estandarizar la atención y proporcionar un marco para una atención constante (Fletcher et al, 2020). La educación de los pacientes, los cuidadores y el personal no especialista en cuidados de heridas sobre las "señales de alerta", especialmente sobre infecciones e inflamación, y cuándo buscar atención especializada, es clave para garantizar que se minimicen los desafíos de la pandemia en el cuidado de heridas.

Wint

Declaración:

Las encuestas y el artículo fueron patrocinados por 3M.

Referencias

AHSN Network (2020) National Wound Care Strategy Programme Lower Limb Recommendations. AHSN Network, Available at: <https://www.ahsnnetwork.com/wp-content/uploads/2020/11/Lower-Limb-Recommendations-20Nov20.pdf>

Bernuth S, Horch RE, Vater A et al (2020) [The impact of SARS-CoV-2 restrictions on medical

care in Plastic Surgery]. Handchir Mikrochir Plast Chir 52(4): 272-9

COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative (2021) SARS-CoV-2 vaccination modelling for safe surgery to save lives: data from an international prospective cohort study. Br J Surg z nab101

Cullen B, Gibson M, Nisbet L (2012) Early adoption of collagen/ORC therapies improves clinical outcomes. Poster presented at: World Union of Wound Healing Societies (WUWHS); 2012; Japan.

Fletcher J, Luxmi D, Chadwick P et al (2020) Use of oxidized regenerated cellulose (ORC) and collagen dressings (PROMOGRAN™ Protease Modulating Matrix and PROMOGRAN PRISMA™ Wound Balancing Matrix) to kick-start the treatment of chronic wounds. Wounds UK 16(1)

McConkey R, Wyatt S (2020) Exploring the fall in A&E visits during the pandemic. The Health Foundation. Available at: [https://www.health.org.uk/news-and-comment/charts-and-infographics/exploring-the-](https://www.health.org.uk/news-and-comment/charts-and-infographics/exploring-the)

fall-in-a-e-visitsduring-the-pandemic (accessed 22.04.2021)

Moore Z, Coggins T (2020) Clinician attitudes to shared care and perceptions on the current extent of patient engagement in wound care: Results of a clinician survey. Wounds International 12(1): 48-53

Murphy C, Atkin L, Swanson T et al (2020) International consensus document. Defying hard-to-heal wounds with an early antibiofilm intervention strategy: wound hygiene. J Wound Care 29(Suppl 3b): S1-28

Téot L, Geri C, Lano J et al (2020) Complex Wound Healing Outcomes for Outpatients Receiving Care via Telemedicine, Home Health, or Wound Clinic: A Randomized Controlled Trial. Int J Low Extrem Wounds 19(2): 197-204

World Health Organization (WHO) Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 98. WHO, Geneva, Switzerland. Available at: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200427-sitrep-98-covid-19.pdf?sfvrsn=90323472_4 (3.12.20)

Web

www.revistapodologia.com

>>> 1995 >>> 2021 = 26 años online >>>

Revista Digital y Gratuita

**revistapodologia
.com**

>>> 2005 >>> 2021 = 16 años >>>

Não deixe a diabetes afetar sua pele.

Pés, cotovelos e joelhos mais hidratados.

Proporciona hidratação específica aos pés, cotovelos e joelhos dos portadores de diabetes.

ina
dermocosméticos

PRODUTO DERMATOLÓGICO
TRATADO COM ÁCIDO HIALURÔNICO

PRODUTO VEGANO

Contra a pele seca e áspera.

Hidrata as áreas mais difíceis do corpo.

ina
dermocosméticos

NUTRI FEET PARAFINADO:

O spa completo para os seus pés e áreas ressecadas

Descubra o toque suave dos pés e áreas ressecadas com os compostos hidratantes do Nutri Feet Parafinado.

PRODUTO VEGANO

Ativos: parafina, óleo de tea tree, hortelã pimenta e manteiga de cupuaçu.

ina
dermocosméticos

PRODUTO DERMATOLÓGICO
TRATADO COM ÁCIDO HIALURÔNICO

PRODUTO VEGANO

Coadjuvante nos procedimentos podológicos de calos e verrugas na região plantar.

A solução para os seus pés.

ina
dermocosméticos

(47) 3037-3068

inadermocosméticos.com.br f @

Rua Hermann Hering, 573 – Bom Retiro
Blumenau/SC

ina
dermocosméticos