

revistapodologia -com

Nº 113 - dezembro 2023

Boas Festas!

Revista Digital de Podologia
Gratuita - Em português



revistapodologia.com

Revistapodologia.com n° 113
dezembro 2023

Diretor

Alberto Grillo

revista@revistapodologia.com

ÍNDICE

Pag.

- 4 - Qual é o tratamento mais eficaz para úlceras no pé diabético?
Melina Arizay Hernández Mendoza. México.
- 8 - O calçado: Pode ser um fator de risco ou benefício para algumas doenças nos pés?
Daniel A. Chávez Arias. México.
- 14 - O pé cavo e seus tratamentos mais eficazes.
Zaira Nataly Quevedo Peña. México.

Revistapodologia.com

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

www.revistapodologia.com - revista@revistapodologia.com

A Editorial não assume nenhuma responsabilidade pelo conteúdo dos avisos publicitários que integram a presente edição, não somente pelo texto ou expressões dos mesmos, senão também pelos resultados que se obtenham no uso dos produtos ou serviços publicados. As idéias e/ou opiniões expressas nas colaborações assinadas não refletem necessariamente a opinião da direção, que são de exclusiva responsabilidade dos autores e que se estende a qualquer imagem (fotos, gráficos, esquemas, tabelas, radiografias, etc.) que de qualquer tipo ilustre as mesmas, ainda quando se indique a fonte de origem. Proíbe-se a reprodução total ou parcial do material contido nesta revista, somente com autorização escrita da Editorial. Todos os direitos reservados.

IMPRESIÓN DE PLANTILLAS 3D

Herbitas
Laboratorios

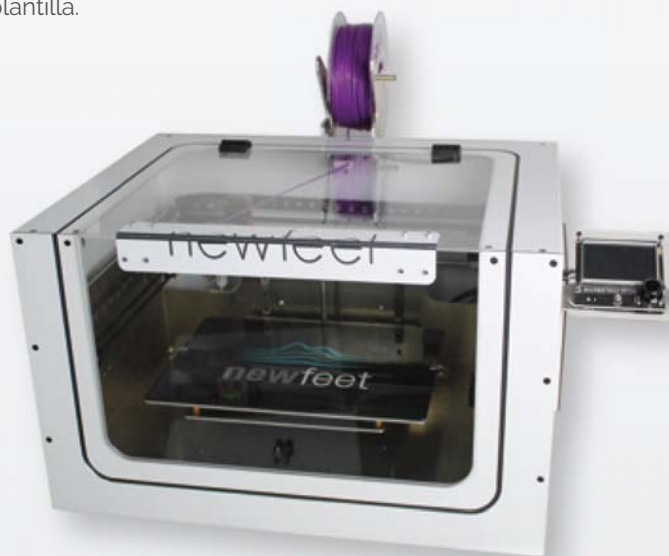
STEP TO THE FUTURE

LLEGA LA REVOLUCIÓN EN LA CREACIÓN DE PLANTILLAS PERSONALIZADAS

- ✓ Asigna la dureza (Shore) necesaria a cada parte de la plantilla.
- ✓ Replica una plantilla nueva con total exactitud.
- ✓ Realiza las variaciones en cada una de las partes de las plantillas en función de las necesidades.

NOVEDADES SOFTWARE

Balance Invertido de Blake.
Posibilidad de añadir e logo de la clínica.
Piezas para posturología.



Ref. 21.113.31

INCLUYE

Impresora
Escaner
Ordenador
Software
1 Rollo de material



NUEVO ESCANER BLUETOOTH

Escanea tanto el pie
como las espumas fenólicas

EJEMPLO



herbitas.com



Periodista Badía, 13 B
46134 · Foios - Valencia (Spain)
Tlf: +34 96 362 79 00
herbitas@herbitas.com

Qual é o tratamento mais eficaz para úlceras no pé diabético?

Autor: Melina Arizay Hernández Mendoza.
Afiliação Institucional: Universidade de Guadalajara, México.
Nome da turma: Redação de documentos científicos.
Nome do professor: Aaron González Palácios.
Data de entrega: 20 de novembro de 2023.
Scoping review.

Introdução

O Diabetes Mellitus (DM) é definido como uma doença metabólica caracterizada por hiperglicemia persistente, resultante da diminuição da secreção de insulina ou da sua ausência no pâncreas. O DM é atualmente reconhecido como uma das principais epidemias do século XXI. Os sintomas do DM se resumem nos três P: poliúria (produção de urina > 3L/dia), polidipsia (sede excessiva), polifagia (aumento do apetite). Para diagnosticá-lo, são necessários níveis de glicemia em jejum superiores a 126 mg/dL e hemoglobina glicosilada superior a 6,5%.

O DM acarreta inúmeras complicações vasculares e neuropáticas, sendo o pé diabético uma das mais relevantes, segundo definição da Organização Mundial da Saúde (OMS). Este síndrome, resultado de neuropatia, isquemia e infecção, causa danos teciduais ou úlceras que aumentam o risco de amputação se não forem tratados a tempo. A identificação de patógenos e sua suscetibilidade aos antibióticos é crucial para o tratamento das úlceras do pé diabético (UPD).

As úlceras são complicações perigosas e comuns em pacientes diabéticos, especialmente naqueles com longa história da doença. A neuropatia diabética é uma das complicações mais frequentes do DM e representa um grande desafio para os profissionais de saúde. A detecção e o tratamento precoces podem prevenir o aparecimento de ulcerações, enfatizando a importância de intervenções preventivas e cuidados continuados em pacientes com diabetes.

Materiais e Método

O presente estudo trata-se de uma revisão de

literatura, baseada no método proposto por Mak e Thomas (2022). A revisão geral da literatura observada ao longo da minha formação e interesse pessoal levou-me a formular a seguinte questão de investigação:

Qual é o tratamento mais eficaz para úlceras no pé diabético?

Segundo o método Mak e Thomas, o primeiro passo é identificar palavras-chave como: tratamento, eficaz, úlcera, pé diabético. O segundo passo é selecionar as bases de dados apresentadas na Tabela 1, para realizar este scoping review.

Os critérios de inclusão para seleção dos artigos informativos foram os seguintes: que os artigos revisados fossem do ano corrente a 5 anos atrás (2018 - 2023), que os tratamentos já tivessem sido aplicados em pacientes com úlceras de pé diabético, apenas pesquisas em bases de dados com palavras-chave especificadas na tabela 1, todos os artigos utilizados para esta revisão de escopo foram de acesso aberto, em espanhol.

Os critérios de exclusão foram que os artigos não tivessem mais de 5 anos, que os artigos não fossem de acesso aberto, que não fossem bases de dados da biblioteca virtual da UDG.

Resultados

Qual é o tratamento mais eficaz para úlceras em pé diabético?

Com base nesta questão de pesquisa, foram consultadas as informações das seguintes bases de dados:

Tabela 1. Resultados da pesquisa com a combinação de palavras.

Base de dados	Palavras Chave	Resultados	Tive acesso a:
Clinicalkey	Tratamento eficaz	140	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
Clinicalkey	Tratamento eficaz	5.188	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
Web of Science	Tratamento eficaz	0	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
Web of Science	Tratamento eficaz	21	1
	Úlceras		
	Pé diabético		
Access Medicina	Tratamento eficaz	0	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
Access Medicina	Tratamento eficaz	0	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
ProQuest	Tratamento eficaz	0	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
ProQuest	Tratamento eficaz	0	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
ScienceDirect	Tratamento eficaz	17	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
ScienceDirect	Tratamento eficaz	3.883	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
Bio One	Tratamento eficaz	0	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
Bio One	Tratamento eficaz	6	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
EBESCO	Tratamento eficaz	0	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
EBESCO	Tratamento eficaz	0	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
OXFORD	Tratamento eficaz	0	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
OXFORD	Tratamento eficaz	0	0
	Úlceras		
	Pé diabético		
SciELO	Tratamento eficaz	63	5
	Úlceras		
	Pé diabético		
		Total	6

Tratamentos tópicos

“Potencial uso de plasma rico em plaquetas autólogo tópico no tratamento de úlceras de pé diabético: uma análise comparativa”

O estudo realizado por Brescia S. et al (2022), através de uma revisão abrangente, sugere que o tratamento com plasma rico em plaquetas autólogo tópico pode ser altamente eficaz para o manejo de úlceras de pé diabético. Apesar da eficácia promissora observada, os autores destacam a necessidade urgente de realizar mais estudos randomizados que forneçam resultados conclusivos e, assim, afirmem de forma mais sólida a eficácia do plasma rico em plaquetas autólogo como terapia para esta condição.

Outro estudo relevante neste contexto é o realizado por Orellano P. et al (2021) intitulado “Experiência com o uso de plasma rico em plaquetas autólogo no tratamento de úlceras de pé diabético”. Neste caso, os autores realizaram um estudo com 6 pacientes, observando melhora significativa, superior a 70%, da lesão inicial após um período de 12 semanas. Estes resultados encorajadores apoiam a noção de que o plasma autólogo rico em plaquetas pode ter um impacto positivo na cicatrização de úlceras em pacientes com diabetes, embora seja destacada a necessidade de investigação adicional para validar e consolidar estes resultados.

Tratamentos Injetáveis

Artigo #1 “Resultados da aplicação de Heberprot-P para tratamento de úlcera de pé diabético” Lara G. et al (2018)

Este estudo realizado por Lara G. et al (2018), examinou os efeitos do tratamento com Heberprot-P em 43 pacientes com úlceras em pé diabético. A cura foi alcançada em impressionantes 78% dos pacientes, embora tenham sido registrados efeitos adversos em 6 deles, além de 3 amputações. Esses resultados fornecem uma perspectiva detalhada sobre a eficácia do Heberprot-P, destacando a importância de avaliar possíveis eventos adversos e possíveis complicações durante o tratamento.

Artigo #2 “Heberprot-P no tratamento de úlceras de pé diabético” Castillo S. et al (2022)

Neste artigo Castillo S. et al (2022) apresentam resultados favoráveis ao utilizar Heberprot-P no tratamento de úlceras do pé diabético. Embora o estudo tenha sido realizado num pequeno grupo de 3 pacientes, os resultados

positivos sugerem a eficácia potencial do Heberprot-P na cicatrização de úlceras neste contexto específico.

Artigo #3 “Resultados do uso de Heberprot-P no tratamento da úlcera do pé diabético” López A. et al (2022)

López A. et al (2022) investigaram os efeitos do Heberprot-P em 43 pacientes com úlceras no pé diabético, revelando que 83% alcançaram granulação completa sem qualquer amputação. Os resultados sugerem que o Heberprot-P pode ser eficaz na cicatrização e redução de amputações em pacientes com úlceras de pé diabético, apoiando a ideia da sua utilidade neste contexto clínico.

“Tratamento com pressão negativa combinado com terapia com plasma rico em plaquetas” Wang Y. et al (2022)

Neste estudo Wang Y. et al (2022), foram comparados dois grupos de pacientes tratados para úlceras em pé diabético: um com terapia com pressão negativa combinada com plasma rico em plaquetas (PRP) e outro com pressão negativa isoladamente. Os resultados demonstraram que o grupo tratado com as terapias combinadas apresentou cicatrização mais rápida em 60 dias em comparação ao grupo apenas com pressão negativa, que necessitou de 91 dias para cicatrização. Esses achados sugerem que a combinação de pressão negativa com PRP pode ser mais eficaz no tratamento de úlceras de pé diabético em comparação com a aplicação individual de terapia negativa.

Discussão

A revisão da literatura destaca a eficácia do Heberprot-P, tratamento desenvolvido em Havana, Cuba, que se mostrou eficaz na cura de úlceras de pé diabético. Autores como Lara G. et al (2018), Castillo S. et al (2022) e López A. et al (2022) apoiam a eficácia deste tratamento em seus estudos. É notável que o Heberprot-P tenha obtido aceitação em vários países, incluindo o México, os Estados Unidos, a África do Sul e a Europa, sugerindo o seu reconhecimento internacional.

Apesar da eficácia demonstrada dos tratamentos revisados, enfatiza-se a importância da identificação precisa da causa das feridas em pacientes com úlceras no pé diabético. A distinção entre feridas de origem venosa, arterial e neuropática é crucial para traçar um tratamento adequado. Além disso, destaca-se a diferença entre

feridas crônicas e agudas, uma vez que a duração da ferida pode influenciar na abordagem terapêutica.

A revisão destaca a necessidade de considerar o estilo de vida e a condição financeira do paciente ao planejar o tratamento, pois algumas terapias podem ser caras e exigir múltiplas sessões para alcançar uma cura eficaz. Este aspecto destaca a importância de uma abordagem abrangente que leve em consideração aspectos médicos e contextuais para oferecer um tratamento funcional e acessível aos pacientes com úlceras no pé diabético.

Referências

Brescia S. Ramos R. Jemar G Rulz A. (2022) Plasma rico en plaquetas autólogo tópico para el tratamiento de la úlcera de pie diabético. Salud (i) ciencia; 25 (3).

Castillo S. Geoffrey T. Ledwaba L. Ngcobo T. Singh N. Baldomero J. Torres A. Reyes O. Castillo D. (2022). Heberprot-P en el tratamiento de las úlceras del pie diabético, Revista Cubana de Medicina Militar; 51(3)

Jimenez L. (2017) Tratamiento de úlceras en el pie diabético. Revisión. Revista internacional de ciencias podológicas 11(2); 137- 147.

Mak,S (2022) & Thomas, A (2022) Pasos para realizar una revisión de alcance. J Grad Med Educ 14 (5); 565-567. doi: <https://doi.org/10.4300/JGME-D-22-00621.1>

Lara G. Fernández A. Geroy A. Nuñez A. Milán A. (2018)Resultados de la aplicación de Heberprot-P para el tratamiento de la úlcera del pie diabético. Medi Sur 17(5); 641- 649

López A. Rodríguez L. Álvarez T. Medina A. Turiño A. Chiong A. (2022) Resultados de la utilización de Heberprot -P en el tratamiento de la úlcera de pie diabético. Acta médica del centro 16(2)

Orellano P. Torres M. Colombo A. Lamela N. Saliwonczyk D. Berro M. Sierra G. Rodríguez I. Vucovich L. (2021) Experiencia con el uso de plasma rico en plaquetas autólogo en el tratamiento de las úlceras en el pie diabético. Revista Médica del Uruguay 37(3) doi:<https://doi.org/10.29193/rmu.37.3.1>

Wang Y. Liu B. Pi Y. Hu L. Yuan Y. Luo J. Tao Y. Li P. Lu S. Song W. (2022) Risk factors for diabetic foot ulcers mortality and novel negative pressure combined with platelet-rich plasma therapy in the treatment of diabetic foot ulcers. Fronteras en farmacología 13. doi:<https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1051299>

Revista Digital e Gratuita

revistapodologia.com

>>> 2005 >>> 2023 = 18 anos >>>

Web

www.revistapodologia.com

>>> 1995 >>> 2023 = 28 anos online >>>

O calçado: Pode ser um fator de risco ou benefício para algumas doenças nos pés?

Autor: Daniel A. Chávez Arias.
Graduação em Podologia. Universidade de Guadalajara, México.
IE383 Escrevendo Documentos Científicos.
Nome do professor: Dr. Aaron González Palacios.
Data de entrega: 16 de novembro de 2023.

Resumo

O texto aborda a história e a evolução do calçado, destacando a sua função inicial de proteger os pés das intempéries. Com o tempo, o calçado adquiriu um papel decorativo e social, sendo mesmo considerado uma arte. O foco do trabalho é analisar diversas características dos diferentes tipos de calçados do ponto de vista da saúde, principalmente da podologia, para compreender os benefícios ou repercussões do uso de determinados tipos de calçados no dia a dia. É mencionada a importância de considerar regulamentações, como NOM-113-STPS-2009, na fabricação de calçados de proteção.

O artigo também examina a relação entre calçado e saúde, destacando a influência na marcha e na estrutura do pé. São descritos os materiais e métodos utilizados para a realização do trabalho, incluindo uma revisão da literatura científica. Os resultados destacam a complexidade da evolução do calçado, o seu papel na saúde dos pés e a importância de selecionar calçado adequado para cada atividade. Além disso, são discutidas patologias associadas ao calçado inadequado e a relevância da fabricação, incluindo categorias como calçado de segurança.

Abstract

The text addresses the history and evolution of footwear, highlighting its initial function of protecting the feet from the weather. Over time, footwear has taken on a decorative and social role, even being considered an art. The focus of the work is to analyze various characteristics of different types of footwear from a health perspective, especially podiatry, to understand the benefits or repercussions of using certain types of footwear in daily life. The importance of considering regulations, such as NOM-113-STPS-2009,

in the manufacture of protective footwear is mentioned. The article also examines the relationship between footwear and health, emphasizing the influence on walking and foot structure. The materials and methods used to carry out the work are described, including a review of scientific literature. The results highlight the complexity of footwear evolution, its role in foot health, and the importance of selecting suitable footwear for each activity. In addition, pathologies associated with inappropriate footwear and the relevance of manufacturing are discussed, including categories such as safety footwear.

Palabras clave: Historia, función, calzado, inadecuado, seguridad, diseño, moda, ortopedia, deformidades, dolor.

Introdução

No início do uso do calçado, sua principal função era proteger os pés principalmente do tempo inclemente e das variações do terreno. Com o passar do tempo, o calçado assumiu o papel de elemento decorativo e indicador de estatuto social, graus de autoridade, etc. a tal ponto que a fabricação destes foi considerada uma arte (Carl, 2014)(1).

Este trabalho abordará a história do calçado ao nível da sua origem e evolução e incidirá sobre o maior número de características dos diferentes tipos de calçado do ponto de vista da saúde, neste caso a podologia, e assim poder dar a conhecer o que benefícios ou repercussões que o uso de determinado tipo de calçado terá nas atividades realizadas no dia a dia. Conhecer todos estes detalhes pode orientar-nos sobre a melhor forma de selecionar o melhor tipo de calçado para cada atividade a realizar e assim evitar alterações na marcha e por sua vez na estrutura dos nossos pés.

Também foram abordados pontos importantes que devem ser considerados e avaliados por instituições certificadas que supervisionam a fabricação de calçados de proteção, como a Norma Oficial Mexicana NOM-113-STPS-2009 (Ministério do Trabalho e Previdência Social, 2009) (2).

Além deste padrão, neste artigo foram levadas em consideração algumas das características que a maioria dos atletas exige em seus calçados para melhorar seu desempenho e evitar lesões.

Materiais e métodos

Para a realização deste trabalho foi recuperada a proposta de Mak & Thomas (2022) "Steps for Conducting a Scoping Review"(3), realizada busca e compilação de informações de diferentes sites científicos como: Access Medicina, ClinicalKey, Gale: Human Anatomy, EBSCO HostWeb, Science Direct, Scopus, Springer Link, Proquest: Academic Video Online, Gale OneFile:

Informe Academico, Oxford Journal Collection, Sage, Wiley e Cochrane.

Os termos utilizados para realizar a busca foram: footwear AND foot injuries (calçado AND lesões nos pés).

Os critérios de inclusão foram: a) artigos de pesquisa, b) capítulos de livros, c) período de publicação entre os anos 2005-2023, d) idiomas das publicações em espanhol ou inglês, e) que no título do artigo, pelo menos um dos termos de pesquisa está incluído e está relacionado à questão de pesquisa "Calçado: pode ser um fator de risco ou benefício para algumas doenças dos pés?"

Os critérios de exclusão foram: a). que as palavras-chave de pesquisa não estejam incluídas no título do artigo; b) que as palavras-chave não estejam relacionadas à questão de pesquisa.

Resultados

Tabela 1. Resultados da pesquisa

Fonte	Combinação de palavras-chave	Número de resultados	Seleção final de artigos
Access Medicina	Footwear and foot injuries	2	0
Clinical Key	Footwear and foot injuries	93	7
Gale: Human Anatomy	Footwear and foot injuries	0	0
Ebsco Host Web	Footwear and foot injuries	2	1
Science Direct	Footwear and foot injuries	10	3
Scopus	Footwear and foot injuries	85	36
Springer Link	Footwear and foot injuries	52	2
Proquest: Academic Video Online	Footwear and foot injuries	2	0
Gale OneFile: Informe Académico	Footwear and foot injuries	5	0
Oxford Journals Collection	Footwear and foot injuries	17	0
Sage	Footwear and foot injuries	18	0
Wiley	Footwear and foot injuries	104	2
Cochrane	Footwear and foot injuries	32	13

História

Segundo vários autores (Pinhasi et al, 2010; Carl, 2014; Trinkaus, 2005), a origem do calçado tem uma história incerta relativamente à data em que estas peças de vestuário começaram a ser criadas, uma vez que todos os achados se baseiam em vestígios arqueológicos ou fósseis. Contudo, os autores supracitados concordam que um dos principais motivos que poderia ter sido um fator para o início do uso de calçados foi a proteção contra condições climáticas extremas e irregularidades do terreno(1)(4)(5).

Nos achados arqueológicos observados foram identificados restos de materiais vegetais e fibras animais para a confecção deste calçado (Panhasi, 2010; Trinkaus, 2005). Williams (2020) menciona uma das primeiras evidências documentadas de vestígios arqueológicos que se referem a calçado e trata de um ser que chamam de “Otzi, o homem do gelo” que usava sapatos com as características acima mencionadas (4)(5)(6).

O uso de determinados tipos de calçado teve um significado diferente ao longo do tempo e em diferentes regiões do mundo. Carl (2014) afirma que na história se constatou que o calçado era uma peça de vestuário que podia ser usada em todas as classes, com diferenças notáveis na construção que dependia da classe social e é assim que certos sapatos poderiam ter um significado religioso, outros estavam relacionados com a política ou representavam um determinado poder enquanto o usuário os usava(1).

No que diz respeito à evolução do calçado, as mudanças têm sido notáveis ao longo de cada época da história, desde ter uma finalidade totalmente funcional, adaptando-o aos diferentes habitats e atividades que se realizavam ou mesmo ser um marcador de estatuto social, sendo esta segunda característica foi fator na criação de calçados de alto nível econômico, os designs eram coloridos e decorados com materiais diversos que não eram considerados básicos, isso fazia com que o calçado fosse considerado uma arte (Carl, 2014). Khan et al. (2013) cita que, na antiguidade, na época do início dos Jogos Olímpicos modernos, os calçados utilizados não possuíam designs com o mínimo esforço para serem funcionais, a ponto de reduzir o desempenho dos atletas (1)(7).

No século XIX e com a evolução que começou a ocorrer dentro da empresa de calçado casual, trouxe também a criação de empresas que se

dedicariam ao fabrico de calçado desportivo. Estes projetos incluíram profissionais que têm uma estreita relação entre o complexo calçado-saúde-desempenho, que teriam um contributo importante na melhoria do design e seleção de materiais para este novo calçado (Khan et al., 2013) (7).

Função

O pé é uma estrutura complexa e dinâmica, tanto que não se comporta da mesma forma ao realizar atividades semelhantes, ou seja, caminhar ou correr, seja sentado ou em pé (Williams, 2010) (6). Todas estas características são as que devem ser tidas em conta na hora de propor um design para determinados modelos de calçado e para o tipo de atividade que se vai desenvolver, onde os materiais de fabrico também terão um papel importante nesta preparação, uma vez que estes podem modificar ou limitar as ações das articulações dos pés (Khan, 2013) (7).

A utilização de calçado adequado ou não tem uma influência grave na saúde dos nossos pés, seja benéfica ou prejudicial, dependendo dos materiais ou atividades a que se destina, bem como da decisão do utilizador final em utilizá-lo. decide dar atenção ao tipo de calçado utilizado nas diferentes atividades, nas quais deve sempre ser considerado calçado que proporcione proteção e conforto aos pés (Williams & Nester, 2010) (6).

Tittiger (2023) em seu artigo “Os 15 melhores tênis de corrida almofadados para máximo conforto e velocidade” (“The 15 Best Cushioned Running Shoes For Maximum Comfort and Speed”) comenta que a funcionalidade dos tênis de corrida varia dependendo das características do material com que são feitos, do tipo de terreno onde serão utilizados e o físico dos atletas, pois mesmo que os materiais sejam adequados ao tipo de atividade e terreno, eles não responderão da mesma forma se o peso do atleta os comprimir mais ou menos que outros atletas, e isso pode modificar seu desempenho(8).

Outro fator que deve ser levado em consideração na hora de escolher um calçado são as patologias que você pode estar sofrendo naquele momento, sejam elas genéticas ou adquiridas. Goldsztajn, (2023), realizou um trabalho intitulado “Os 15 melhores calçados para pés chatos, segundo o melhor podólogo” (“The 15 Best Shoes for Flat Feet, According to Top Podiatrist”), onde é mencionado que uma pessoa que, após ser diagnosticada com pés chatos, tem diversas opções de calçados para melhorar sua condição

e evitar complicações secundárias a essa condição, essas opções de calçados vão desde calçados esportivos com suporte de arco até calçados ortopédicos personalizados (9).

Fabricação

Na fabricação de calçados, diversos fatores devem ser considerados pelo produtor na hora de criar esses itens e pelo cliente final na hora de decidir qual modelo comprar. Esses fatores podem ser utilizados como classificação do calçado, o que influencia na qualidade, design, funcionalidade e adaptações necessárias às necessidades de cada pessoa.

Essas categorias são definidas como:

- Calçado em série, que é uma produção em série, em que se pode contar com uma grande variedade de designs embora os materiais de produção não sejam da melhor qualidade, além disso, os designs disponíveis não são adequados para pés que possam apresentar alguma alteração na sua estrutura; produção em meio tamanho, esta consiste em um número menor de designs mas as medidas do calçado podem ser adaptadas às medidas do pé, por ter uma produção menor em relação ao padrão, você encontra calçado de melhor qualidade;

- O calçado à medida é totalmente personalizado às características do cliente, embora os designs dependam da habilidade do sapateiro; esta seção pode incluir calçados ortopédicos ou terapêuticos, com a diferença de que suas medidas de desenho são baseadas em estudos realizados previamente por um podólogo ou ortopedista sobre deformações que devem ser atendidas;

- Calçado de segurança que possui acessórios específicos que proporcionam proteção extra ao pé para evitar lesões em determinadas atividades (Savin, 2007) (10).

No México temos a Norma Oficial Mexicana (NOM-113-STPS-2009) (STPS: Secretaria do Trabalho e Previdência Social), que fala sobre equipamentos de proteção e calçados de segurança. Especificamente nesta norma você encontra informações sobre quais características o calçado deve ter para que possa ser considerado de segurança, principalmente na área industrial, que vão desde o design, materiais e quais pontos devem ser considerados na hora da fabricação deste calçado.

Refere-se também a outras Normas Oficiais que estão diretamente relacionadas com o processo de fabricação deste calçado de segurança,

como os materiais com os quais são fabricados os referidos artigos, sejam os tratamentos do couro, suas qualidades e sua resistência, bem como de borracha e materiais adicionais como metais que são necessários para os diferentes dispositivos de proteção incluídos no calçado (2).

Algumas das características que o STPS avalia para considerar o calçado industrial seguro são:

- Tipo de calçado: especifica para quais tipos de atividades e o tipo de proteção que está incluído no calçado.

- Especificações: Esta seção contém as características específicas de cada tipo de calçado e detalha as propriedades dos dispositivos de proteção que possui.

- Métodos de ensaio: são descritos os ensaios que devem ser realizados para avaliar as características de cada tipo de calçado, seja compressão, resistência à eletricidade, resistência a impactos, etc. (2)

Bené (2019) comenta que certas características que o calçado deve atender para ser “ideal” como o conforto, a segurança que deve oferecer na aderência ao chão, respeitar a morfologia dos pés, ser resistente ao desgaste e oferecer suporte tanto para o calcanhar quanto para o calcanhar, assim como para o antepé, também dá uma opinião que talvez muitos fabricantes não levem em consideração e que é que o último utilizado na produção em massa não cabe em todos os tipos de pés, isso deve ser considerado na concepção de calçado, as limitações que determinados pés podem ter desenhos contra a funcionalidade do pé (11).

Patologias causadas pelo calçado

Certas características que o calçado pode ter podem ser mais prejudiciais para algumas pessoas do que para outras, visto que a morfologia do pé é diferente em cada pessoa apesar de ser familiar ou ter a mesma fórmula metatarsiana, a resposta a estas condições é única para cada caso em especial.

Neste aspecto, Bene (2019) cita algumas das principais patologias que podem ocorrer devido ao uso de calçados não adequados para determinadas atividades, desde o uso comum até esportes de alto rendimento, podendo ser citadas:

- Calçado apertado. O uso deste calçado pode ser fator para patologias como: dedos em garra, pés cavos.

- Calçado estreito. Isso pode ser motivo de deformidades nos dedos, como hálux valgo, quintus varo, pode alterar a irrigação do antepé e a

sensibilidade neurológica, impede a ventilação entre os dedos, podendo causar micose.

- Calçado largo. Causa calosidades ou bolhas devido ao atrito da pele contra o material do calçado, proporcionando pouca estabilidade que pode causar entorse no tornozelo.

- Calçado pesado. Gasto muscular e energético.

- Calçado rígido. Isto pode limitar as fases da marcha o que irá causar dores que podem ocorrer nos três segmentos do pé, geralmente este calçado tem uma sola que tem uma absorção de choques muito fraca o que irá causar dores na zona do calcanhar.

- Calçado curto. Causa compressão na região médio-tarsal que pode gerar complicações neurológicas e vasculares.

- Calçado alto. Limita a mobilidade da articulação tibiotársica.

- Calçado com arco flexível. Pode causar colapso no meio do pé.

- Calçado com biqueira plana e baixa. Pode causar quedas e fricção nas costas dos dedos.

- Costuras e materiais. Podem causar lesões por fricção nos pés e/ou alergias, além de aquecerem ou proporcionarem pouca proteção ou estabilidade (11).

Muitas destas patologias podem ser evitadas se tiver conhecimento dos tamanhos que foram tidos em conta para o fabrico do calçado, uma vez que existem vários sistemas de medição como o europeu, o americano, o inglês, etc. Embora exista também uma norma internacional para tamanhos de calçado (ISO 9407:1991) e seja conhecida como Mondopoint, que indica que a medida do calçado deve ser rotulada com o comprimento e largura do calçado em milímetros (Williams, 2010) (6).

Quando um paciente chega ao consultório por alguma patologia nos pés, geralmente dolorosa, parte do exame deve ser sobre o calçado que o paciente utiliza.

Nesta revisão devemos observar as marcas de desgaste, tanto na parte interna quanto externa de ambos os calçados, isso nos fornecerá informações importantes para podermos diagnosticar o problema que o paciente está tendo, já que essas marcas de desgaste são particulares para cada caso e são ideais para serem anexados ao prontuário clínico, (Williams, 2010) (6).

Murley et al. (2009) explicam que qualquer modificação nas medidas do calçado durante a sua fabricação e que estas estejam fora de sua normalidade, pode causar alterações na morfologia não só dos membros inferiores, mas também pode afetar regiões superiores como a região lombar. Um exemplo muito representativo destas

modificações no calçado é a altura do calcanhar muito pronunciada, que além de afetar a estabilidade, também provoca um desperdício de energia muscular durante a caminhada para compensar o desequilíbrio (12).

Discussão

Esta recolha de dados sobre calçado mostra como os autores citados partilham o facto de que o objetivo principal do calçado é cumprir uma função de proteção e não como peça de roupa de moda, no entanto, a moda não deve ser separada da funcionalidade e é onde os profissionais de saúde devem interagir com os fabricantes de calçados para poder monitorar quais características são necessárias para que ele cumpra uma função benéfica à saúde dos pés.

Atualmente, são poucos os estudos ou artigos que possam oferecer essas informações sobre como selecionar o calçado adequado para cada pessoa no que diz respeito às atividades que realiza diariamente ou para atividades mais específicas como esportes de alto rendimento ou trabalhos onde é necessária proteção aos pés, bem como informações aos compradores sobre os benefícios ou prejuízos do uso de determinados tipos de calçados.

A criação de novos materiais e, principalmente, o alto desempenho exigido dos atletas são os principais motivadores para que os fabricantes de calçados se preocupem em confeccionar designs que ofereçam calçados com alto índice de benefícios, porém, o alto custo de produção os torna pouco acessíveis ao público geral.

Conclusão

Queria me aprofundar um pouco mais no tema calçado em geral para poder comparar o que aprendi durante o bacharelado em Podologia, sobre como o calçado é um fator importante para o aparecimento de certas patologias, que até certo ponto tendem a ser as mais recorrentes nas consultas, como hálux valgo, entorses, fraturas e calosidades.

O facto de poder observar regularmente estas patologias e saber que são causadas pelo calçado e ainda assim não as conseguir erradicar pode constituir negligência, tanto por parte do paciente por não seguir a recomendação de alterações no uso do calçado, a partir do profissional de saúde que ignora a educação que pode ser dada ao paciente a respeito.

Compartilhar essas informações faz parte de

um tratamento preventivo de patologias que podem causar lesões graves que podem até custar uma amputação ou até a vida, se levarmos para o caso de um paciente com pé diabético, e mesmo assim, muitos usuários que conhecem estes (inclusive eu) usaram, durante várias fases da sua vida, algum calçado que lhes causou dor, desconforto, cansaço e deixamos de lado porque consideramos que os pés podem suportar estas formas de stress sem ter repercussões a longo prazo.

Referências

- 1). Carl, K. (2014). Zapatos. Parkstone International.
- 2). Secretaria del Trabajo y Previsión Social [STPS]. (2009). NOM-113-STPS-2009. Seguridad-Equipo de protección personal-Calzado de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba. Recuperado 3 de noviembre de 2023, de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4866765&fecha=22/01/1996#gsc.tab=0
- 3). Mak, S., & Thomas, A. (2022). Steps for Conducting a Scoping Review. *Journal of Graduate Medical Education*, 14(5), 565–567. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-22-00621.1>
- 4). Pinhasi R, Gasparian B, Areshian G, Zardaryan D, Smith A, Bar-Oz G, et al. (2010) Primera evidencia directa de calzado calcolítico de las tierras altas del Cercano Oriente. *MÁS UNO* 5(6): e10984. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0010984>
- 5). Trinkaus, E. (2005). Anatomical evidence for the antiquity of human footwear use. *Journal of Archaeological Science*, 32(10), 1515–1526. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jas.2005.04.006>
- 6). Williams, A. E., & Nester, C. (2010). *Footwear and foot orthoses*. Churchill Livingstone.
- 7). Khan, M., Jacobs, B. C., & Ashbaugh, S. (2013). Considerations in footwear and orthotics. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 40(4), 1001-1012. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2013.08.013>
- 8). Tittiger, P. (2023, Mar 26). The 15 Best Cushioned Running Shoes for Maximum Comfort and Speed. *Footwear News : FN* (Online), <http://wdg.biblio.udg.mx:2048/login?url=https://www.proquest.com/magazines/15-best-cushioned-running-shoes-maximum-comfort/docview/2791059870/se-2>
- 9). Goldsztajn, I. (2023, Apr 30). The 15 Best Shoes for Flat Feet, According to Top Podiatrists. *Footwear News : FN* (Online), <http://wdg.biblio.udg.mx:2048/login?url=https://www.proquest.com/magazines/15-best-shoes-for-flat-feet-according-to-podiatrists/docview/2807779006/se-2>
- 10). Savin, J. (2007). Aspectos técnicos del calzado. *EMC - Podología*, 9(2), 1–8. [doi:10.1016/s1762-827x\(07\)70711-3](https://doi.org/10.1016/s1762-827x(07)70711-3)
- 11). Béné, J.-C. (2019). Calzado infantil. *EMC - Podología*, 21(1), 1–16. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1762-827X\(18\)41661-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1762-827X(18)41661-6)
- 12). Murley, G. S., Landorf, K. B., Menz, H. B., & Bird, A. R. (2009). Effect of foot posture, foot orthoses and footwear on lower limb muscle activity during walking and running: a systematic review. *Gait & posture*, 29(2), 172–187. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2008.08.015>

Revista Digital e Gratuita

revistapodologia
_com

>>> **2005** >>> **2023 = 18 anos** >>>

Web

www.revistapodologia.com

>>> **1995** >>> **2023 = 28 anos online** >>>

O pé cavo e seus tratamentos mais eficazes.

Autor: Zaira Nataly Quevedo Peña.
Centro Universitario de Ciencias de la Salud. México.
IE383: Redacción de Documentos Científicos
Nome do professor: Mstro.Aaron González Palacios
Data de entrega: 18 de Octubre de 2023

Resumo

O pé cavo (CP) possui alta concavidade plantar, o que afeta a estabilidade e causa dor. Muitas vezes a causa pode ser neurológica. O tratamento começa com abordagens não cirúrgicas, como aparelho ortodôntico e calçados especiais. Se esses métodos não aliviarem os sintomas, a cirurgia poderá ser considerada. As opções cirúrgicas variam desde osteotomias para corrigir a estrutura do pé até correção digital para melhorar a função. As osteotomias têm abordagens e efeitos diferentes, com resultados diferentes.

O tratamento não cirúrgico visa reduzir o arco do pé, aliviar a pressão e estabilizar a marcha. Órteses e órteses especiais podem ajudar a controlar os sintomas, enquanto as deformidades dos dedos dos pés são tratadas com órteses de silicone.

O objetivo das opções cirúrgicas é restaurar a estrutura do pé para aumentar a estabilidade e reduzir a dor. Para melhores resultados, combine osteotomias como as dos metatarsos e do calcâneo. Destaca-se a importância da correção digital das garras para melhorar a função.

Os estudos demonstram que o tratamento inicial da PC não é cirúrgico. No entanto, se isto não for eficaz, a cirurgia pode ser considerada, mas existem várias opções dependendo da gravidade e do tipo de deformidade de cada paciente.

Abstract

Pes cavus (CP) has a high plantar concavity, which affects stability and causes pain. Often the cause can be neurological. Treatment begins with non-surgical approaches such as braces and special shoes. If these methods do not relieve symptoms, surgery may be considered. Surgical options range from osteotomies to correct the structure of the foot to digital correction to improve function. Osteotomies have different approaches and effects, with different results.

Non-surgical treatment aims to reduce the arch of the foot, relieve pressure and stabilize gait. Special orthotics and orthotics can help control symptoms, while toe deformities are treated with silicone orthotics.

The goal of surgical options is to restore the structure of the foot to increase stability and reduce pain. For best results, combine osteotomies such as those of the metatarsals and calcaneus. The importance of digital claw correction to improve function is highlighted.

Studies show that the initial treatment of CP is non-surgical. However, if this is not effective, surgery may be considered, but there are several options depending on the severity and type of deformity of each patient.

Introdução

O pé cavo (PC) é caracterizado por aumento da concavidade plantar, com aproximação dos

apoios plantares distal e proximal, bem como elevação dos arcos longitudinal e transversal do pé (Viejo et al., 2019). Muitas vezes é acompanhada por outras anormalidades morfológicas, como dedos em garra, deslocamento do retropé e torção espiral do pé, que juntas formam distúrbios de torção dos membros inferiores.

Essas condições clínicas podem causar dor, instabilidade, dificuldade no uso de calçados e afetar a marcha do paciente. Uma PC elevada é uma condição enganosa, porque em 70% dos casos uma doença neurológica se esconde atrás de uma doença ortopédica. Qualquer PC requer um exame neurológico especializado.

Álvarez et al., (2023) mencionam que esta patologia é causada por um desequilíbrio dos músculos extrínsecos e intrínsecos do pé que pode ou não responder a uma alteração neurológica subjacente. A deformidade pode variar, pois pode afetar todo o pé ou partes do retropé, mediopé e antepé.

Dada a importância desta patologia, foi realizada uma investigação com o objetivo de conhecer o tratamento mais eficaz, que foi, em primeira instância, o tratamento não cirúrgico (órteses plantares, gessos, calçado adequado, etc.) de forma a proporcionar estabilidade ou até mesmo ajudar a corrigir a deformidade e aliviar qualquer desconforto que o paciente possa relatar.

Se os tratamentos não cirúrgicos não aliviarem a dor ou proporcionarem melhor estabilidade, será escolhido um tratamento cirúrgico para reduzir a dor, aumentar a estabilidade e compensar a fraqueza do pé. O podólogo escolherá a melhor abordagem cirúrgica ou combinação de

cirurgias de acordo com as circunstâncias individuais de o paciente.

Material e métodos

Este estudo foi realizado seguindo a metodologia proposta por Mak & Thomas (2022). Neste contexto, foi colocada uma questão de investigação para orientar a revisão da literatura, nomeadamente: “Qual o tratamento mais eficaz para o pé cavo?” Foram identificadas palavras-chave e realizada uma pesquisa de informação relevante nas bases de dados especificadas na Tabela 1, dando especial prioridade às plataformas ScienceDirect e ClinicalKey. A estratégia de busca baseou-se em combinações específicas de termos, palavras-chave, conforme detalhado na Tabela 1.

Para a seleção final dos recursos foram aplicados critérios de inclusão que contemplaram a inclusão de artigos de acesso aberto, artigos originais de pesquisa e capítulos de livros. Por outro lado, foram estabelecidos critérios de exclusão que envolveram a não inclusão de artigos sem acesso institucional, artigos populares, resenhas, etc.

A Tabela 1 apresenta visualmente a abordagem de busca e os resultados obtidos.

Tabela 1

Resultados da pesquisa com a combinação das palavras: Tratamiento eficaz AND Pie cavo (Tratamiento eficaz AND Pé cavo).

	Combinação de palavras-chave	Número de documentos	Seleção final
ACCESS Medicine	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	28	1
EbscoHost Web	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	0	0
ClinicalKey	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	1940	2
Gale onefile	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	6	0
Oxford Journals	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	0	0
Sage Journals	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	0	0
ScienceDirect	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	392	1
Scopus	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	1	4
Cochrane library	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	4	1
Wiley	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	18	0
ProQuest	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	4	0
Scielo	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	25	2
Proquest	Tratamiento eficaz AND Pé cavo	1709	0
		Total	11

Resultados

Com base na busca da pesquisa foram obtidos dois tipos de tratamentos, conservador e cirúrgico, que desmembramos para maior organização.

O tratamento inicial do pé cavo é sempre não cirúrgico e somente se esse tratamento falhar podemos considerar o tratamento cirúrgico. Em alguns casos, um pé cavo não doloroso também pode estabelecer indicação cirúrgica, justificada pelo paciente apresentar alteração na marcha ou alguma deformidade significativa.

Eficácia dos tratamentos não cirúrgicos

O tratamento não cirúrgico visa reduzir o aumento do arco, aliviar a pressão sobre os ossos metatarsianos e manter as pontas dos dedos dos pés em contato com o solo, permitindo que o paciente desenvolva uma marcha mais normal.

Palmilhas ortopédicas

O desenho do tratamento ortopédico será condicionado pelo sintoma clínico que o paciente apresenta e pelo tipo de forças que predominam no seu desenvolvimento devido ao aumento da tensão dos tecidos moles ou à compressão suportada pelas estruturas ósseas e articulações (García, 2023).

Solís et al., García mencionam que as palmilhas ortopédicas têm se mostrado úteis no controle sintomático do pé cavo, como a colocação de cunhas de pronação do retropé e do antepé que reduzem a altura do arco longitudinal interno e a estabilização da eversão da palmilha permitem aumentar o movimento eversor ao longo do ciclo da marcha.

As órteses articuladas de tornozelo-pé (AFO) são reservadas para pacientes com mau controle sintomático em uso de palmilhas, enquanto as AFOs rígidas são para pacientes onde não há indicação de uso de palmilhas por apresentarem deformidade grave e estruturada. A patologia dérmica e dolorosa devido às deformidades digitais é tratada com a colocação de órteses de silicone e costumam ter muito sucesso, prevenindo futuras deformidades (Solís, 2000).

Eficácia dos tratamentos cirúrgicos

No tratamento cirúrgico, o objetivo é restaurar a estrutura do pé para proporcionar maior estabilidade e menos dor. A correção óssea dependerá do tipo e localização da deformidade para planejamento cirúrgico; o mais importante é a

correta interpretação do paciente e de sua patologia.

A osteotomia do mediopé é essencial na cirurgia de PC e deve ser combinada com outras cirurgias para obter bons resultados. A osteotomia clássica para correção do cavo, cunha de fechamento dorsal do tarso e osteotomia metatarsiana para correção de deformidades. Essas osteotomias nem sempre são fáceis de realizar e às vezes podem causar atraso na cicatrização e até mesmo o desenvolvimento de pseudoartroses. Outras desvantagens destas operações são o encurtamento e alargamento do pé (Cole, 1940).

A osteotomia em V de Japa foi desenvolvida como um procedimento de correção do pé cavo que se caracteriza pela sua simplicidade, nesta técnica não há encurtamento do pé e tem uma rápida consolidação. Para a realização desse procedimento é utilizada anestesia geral ou regional, juntamente com manguito hemostático, e o paciente é colocado em posição supina. A abordagem cirúrgica é realizada ao longo do dorso do pé (Japas, 2020).

Curvale, (2002) cita que as osteotomias do calcâneo, em especial as osteotomias varicosas de subtração externa, baseadas na técnica de Dwyer, têm sido amplamente utilizadas no tratamento do pé cavo. Entretanto, é importante ressaltar que, quando aplicadas isoladamente, essas osteotomias muitas vezes apresentam resultados insatisfatórios. Atualmente são propostas como procedimentos complementares à osteotomia do mediopé ou antepé, com objetivo terapêutico semelhante ao das osteotomias destinadas à horizontalização do calcâneo.

A correção digital das garras é um procedimento importante para melhorar a funcionalidade e a qualidade dos resultados. Na maioria dos casos, isso envolve a realização de uma artrodese interfalângica proximal para permitir que os flexores mediais restaurem a flexão metatarsofalângica. Nas garras flexíveis, a função muscular intrínseca fraca pode ser restaurada pela transferência dos flexores distais para a primeira falange (Curvale, 2002).

Discussão

O tratamento do PC apresenta duas abordagens principais: não cirúrgica e cirúrgica, cada uma com suas considerações e eficácia. O tratamento não cirúrgico, inicialmente preferido, busca reduzir o aumento do arco, aliviar a pressão sobre os ossos metatarsais e manter uma marcha mais normal. As palmilhas ortopédicas

desempenham um papel crucial nesta abordagem, desenhadas de acordo com os sintomas clínicos e as forças predominantes no desenvolvimento da PC (García, 2023). Solis et al. (2000) destacam a utilidade das palmilhas, principalmente na colocação de cunhas de pronação no retropé e antepé para reduzir a altura do arco longitudinal interno.

As órteses articuladas de tornozelo-pé (AFO) são reservadas para casos com controle sintomático inadequado com uso de palmilhas, enquanto as AFO rígidas são destinadas a deformidades graves e estruturadas. Além disso, as órteses de silicone demonstram sucesso no tratamento de deformidades digitais e patologias dérmicas, prevenindo complicações futuras (Solís, 2000).

Em relação ao tratamento cirúrgico, o objetivo é restaurar a estrutura do pé para proporcionar estabilidade e reduzir a dor. As osteotomias do mediopé, como a cunha de fechamento dorsal do tarso e a osteotomia do metatarso, são consideradas importantes, embora Cole (1940) aponte desvantagens como encurtamento e alargamento do pé, bem como riscos de pseudoartrose.

Japas (2020) propõe a osteotomia em V de Japa como alternativa simples e eficaz, destacando sua rápida consolidação e ausência de encurtamento do pé.

Curvale (2002) destaca que as osteotomias do calcâneo, principalmente as varizantes por subtração externa, são complementares às do mediopé ou antepé para horizontalizar o calcâneo. A correção da garra digital, com artrodese interfalângica proximal, é considerada essencial para melhorar a funcionalidade e a qualidade dos resultados, principalmente nos casos de garras flexíveis (Curvale, 2002).

Concluindo, a escolha entre tratamento cirúrgico e não cirúrgico depende da gravidade dos sintomas e da resposta do paciente ao tratamento inicial. As abordagens cirúrgicas variam, destacando a importância da avaliação criteriosa e do planejamento individualizado para cada caso de PC.

Referências

Curto Gamallo, J. M., González Casanova, J. C., & Rodríguez Altónaga. (1997). PIE CAVO DEL ADULTO. *Pie y Tobillo*, 26-34. <https://fondosciencia.com/sites/default/files/articles/pdf/rpt.2100>

.fs070404-pie-cavo-del-adulto.pdf

Curvale, G., Rochwerger, A. (2002). *Pastel Cavo*. EMC - Aparato Locomotor (3.a ed., Vol. 35).

Curvale, G.; Rochwerger, A. (2002). *Pastel cavo*, 35(3), 1-13. doi:10.1016/S1286-935X(02)72262-4

G. Solís; Sra. Hennessy; TS Saxby (2000). *Pies cavo: una revisión*, 6(3), 145-153. doi:10.1046/j.1460-9584.2000.00217.x

Gamallo, D. J. C., Casanova, J. G., & Altónaga, J. R. (2017). *Pie cavo del adulto*. Barcelona, España.

García, A. O. (2023). MANEJO CONSERVADOR.¿ QUÉ DEBE SABER EL TRAUMATÓLOGO?.

JAPAS, L. M. (s. f.). TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL PIE CAVO MEDIANTE OSTEOTOMÍA TARSAL EN V DEL DR. LUIS MIGUEL JAPAS. AAOT.

<https://aaot.org.ar/wp-content/uploads/2020/11/Tratamiento-quir%C3%BArgico-del-pie-cavo-mediante-osteotom%C3%ADa-Tarsal-en-V-del-Dr.-Luis-Miguel-Japas-Dr.-Alberto-Macklin-Vadell.pdf>

Pie Cavo - Foot health Facts. (s. f.). [https://www.foothealthfacts.org/conditions/cavus-foot-\(high-arched-foot\)?lang=es-MX](https://www.foothealthfacts.org/conditions/cavus-foot-(high-arched-foot)?lang=es-MX)

Postigo, M. Á., González-García, D., & de Lucas Aguilar, R. (2023). ETIOPATOGENIA Y CLASIFICACIÓN DEL PIE CAVO.

Solis, G., Hennessy, M. S., & Saxby, T. S. (2000). *Pes cavus: a review*. *Foot and Ankle Surgery*, 6(3), 145-153. doi:10.1046/j.1460-9584.2000.00217.x

<https://fondosciencia.com/sites/default/files/articles/pdf/mact.1501.fs2301002-etiotopogenia-clasificacion-pie-cavo.pdf>

Viejo-Fuertes, D., Toullec, É., & Feist, D. (2019). *Pie Cavo*. *EMC - Podología*, 21(2), 1-15. [https://doi.org/10.1016/s1762-827x\(19\)42079-8](https://doi.org/10.1016/s1762-827x(19)42079-8)

Xavier, V. A. F. (2015, 8 junio). *Metatarsalgias a consecuencia de un pie cavo*. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/96093>

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 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 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