



revistapodologia .com

Nº 101 - Dezembro 2021

**Revista Digital
de Podologia**
*Gratuita
Em português*



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° 101
Decembro 2021

Diretor

Alberto Grillo
revista@revistapodologia.com

ÍNDICE

Pag.

- 5 - Úlceras de pé diabético e sua recorrência.
David G. Armstrong, D.P.M., M.D., Ph.D., Andrew J.M. Boulton, M.D., and Sicco A. Bus, Ph.D. USA.
- 17 - Afeições podais frequentes em pacientes que frequentam o consultório podológico da Faculdade de Bioquímica e Ciências Biológicas da Universidade Nacional de Litoral.
Podóloga Patricia A. Medrano. Argentina.

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.

Turmas especiais
aos fins de semana.



colina

CURSO TÉCNICO EM PODOLOGIA

**A saúde
dos pés em
suas mãos**

47 3037.3068

www.inainstituto.com.br

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)

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

Úlceras de pé diabético e sua recorrência

David G. Armstrong, D.P.M., M.D., Ph.D., Andrew J.M. Boulton, M.D., and Sicco A. Bus, Ph.D. USA.

From the Southern Arizona Limb Salvage Alliance (SALSA), Department of Surgery, University of Arizona College of Medicine, Tucson (D.G.A.); Faculty of Biology, Medicine, and Health, University of Manchester, Manchester, United Kingdom (D.G.A., A.J.M.B.); and the Department of Rehabilitation Medicine, Academic Medical Center, University of Amsterdam, and Amsterdam Movement Sciences — both in Amsterdam (S.A.B.). Address reprint requests to Dr. Armstrong at SALSA, Department of Surgery, University of Arizona College of Medicine, 1501 N. Campbell Ave., Tucson, AZ 85724, or at armstrong@usa.net.

N Engl J Med 2017;376:2367-75. DOI: 10.1056/NEJMra1615439

Copyright © 2017 Massachusetts Medical

Julie R. Ingelfinger, M.D., Editor

As complicações do diabetes que afetam as extremidades inferiores são comuns, complexas e caras. A ulceração do pé é a complicação mais frequentemente reconhecida. Em um estudo comunitário no noroeste do Reino Unido, a prevalência de úlceras de pé ativas no rastreamento entre pessoas com diabetes foi de 1,7% e a incidência anual foi de 2,2%.⁽¹⁾

Taxas de incidência anuais mais altas foram relatadas em populações específicas: 6,0% entre beneficiários do Medicare com diabetes, 5,0% entre veteranos dos EUA com diabetes e 6,3% entre a população global de pessoas com diabetes.⁽²⁻⁴⁾ Com base em dados de prevalência de 2015 de a Federação Internacional de Diabetes,⁽⁵⁾ estima-se que, anualmente, as úlceras nos pés se desenvolvam em 9,1 milhões a 26,1 milhões de pessoas com diabetes em todo o mundo.

A proporção de pessoas com diabetes e antecedentes de úlcera nos pés é compreensivelmente maior do que a proporção com úlcera ativa; 3,1 a 11,8% das pessoas com diabetes, ou 12,9 a 49,0 milhões de pessoas em todo o mundo e 1,0 a 3,5 milhões apenas nos Estados Unidos, têm um histórico de ulceração nos pés.^(1,5-7)

A incidência ao longo da vida de úlceras nos pés foi anteriormente estimada entre 15% e 25% entre as pessoas com diabetes,⁽⁸⁾ mas quando dados adicionais são considerados, é provável que entre 19% e 34% das pessoas com diabetes são afetadas.

História natural das úlceras do pé diabético

A história natural de uma úlcera no pé relacionada ao diabetes é preocupante. O risco de morte em 5 anos para um paciente com úlcera no pé diabético é 2,5 vezes maior que para um paciente com diabetes que não tem úlcera no pé.⁽⁹⁾ Mais da metade das úlceras diabéticas são infectantes.⁽¹⁰⁾ Aproximadamente 20 % das infecções moderadas ou graves do pé diabético levam a algum nível de amputação.^(11,12)

A doença arterial periférica aumenta independentemente o risco de úlceras que não cicatrizam, infecção e amputação.^(13,14) A mortalidade após amputação relacionada ao diabetes excede 70% em 5 anos para todos os pacientes com diabetes e 74% em 2 anos para aqueles que recebem tratamento renal terapia de reposição.⁽¹⁵⁾ Não está claro se essa alta mortalidade se deve a uma combinação de condições coexistentes (incluindo risco de um procedimento de amputação), inatividade e descondicionamento ou outros fatores. O risco de morte em 10 anos para um paciente com diabetes que teve úlcera no pé é o dobro do risco para um paciente que não teve úlcera no pé.⁽¹⁶⁾

Uma avaliação recente de 785 milhões de consultas ambulatoriais por pessoas com diabetes nos Estados Unidos entre 2007 e 2013 sugeriu que úlceras de pé diabético e infecções associadas são um poderoso fator de risco para visitas a departamentos de emergência e hospitalização.⁽¹⁷⁾ A taxa excede as taxas de cardiopatia

congestiva, insuficiência, doença renal, depressão e a maioria das formas de câncer. Dados da Inglaterra sugerem que durante 2010-2011, pouco menos de 10% das internações hospitalares de pacientes com diabetes foram para tratamento de úlceras ou amputações.(18)

Da mesma forma, os custos diretos do tratamento das complicações do pé diabético excedem os custos do tratamento de muitos cânceres comuns.(19,20) Nos Estados Unidos, um total de \$ 176 bilhões é gasto anualmente em custos diretos para o tratamento do diabetes; até um terço desse gasto está relacionado às extremidades inferiores, o que constitui um custo substancial para a sociedade.(21,22)

As úlceras do pé diabético são comumente causadas por estresse repetitivo em uma área sujeita a alto estresse vertical ou de cisalhamento em pacientes com neuropatia periférica.(23,24) A doença arterial periférica, quando presente, também contribui para o desenvolvimento de úlceras nos pés.(23) A **Figura 1** mostra a patogênese de uma úlcera de pé diabético típica.

Cura de úlcera

Com terapia adequada (desbridamento cirúrgico, alívio da pressão, atenção à infecção e, se necessário, reconstrução vascular), as úlceras do pé cicatrizam em muitos pacientes e a necessidade de amputação é evitada.(25,26) banco de dados de achados em especialistas em hospitais terciários na Europa, aproximadamente 77% das úlceras do pé diabético curam em 1 ano.(27) Fatores associados à má cicatrização incluem doença avançada de órgão alvo (insuficiência cardíaca congestiva, doença arterial periférica ou doença renal em estágio terminal que requer terapia de substituição renal) e a incapacidade de caminhar independentemente.(27)

Recorrência e remissão de úlceras

Infelizmente, mesmo após a resolução de uma úlcera no pé, a recorrência é comum. Ao revisar 19 estudos compatíveis sobre as taxas de incidência de recorrência de úlcera,(28-46) estimamos que aproximadamente 40% dos pacientes apresentam recorrência em 1 ano após a cicatrização da úlcera, quase 60% em 3 anos e 65% em 5 anos (**Fig. 2**)

Portanto, pode ser mais útil pensar nos pacientes que alcançaram o fechamento da ferida como em remissão do que como curados. O conceito de encaminhamento também pode fornecer uma estrutura melhor para alocar recursos, organizar o cuidado e comunicar informações sobre o risco.(47)

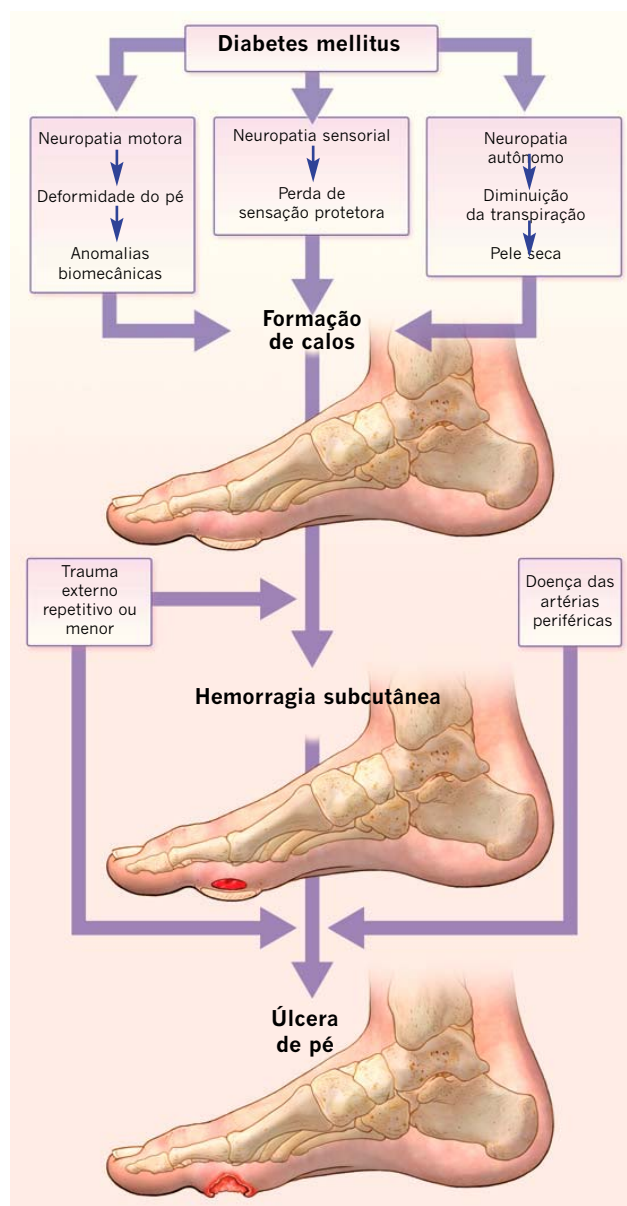


Figura 1. Via comum de aparecimento e recorrência de úlceras de pé diabético.

As úlceras do pé diabético e suas recorrências são causadas por uma série de fatores que levam à deterioração da pele. Esses fatores incluem sequelas relacionadas a neuropatias sensoriais, autonômicas e motoras.

O número de pacientes em remissão é, por definição, muito maior do que o número de pacientes que apresentam complicações ativas nos pés relacionadas ao diabetes.(1,7,10,12) Além disso, para a minoria de pacientes cujas úlceras não cicatrizam ou que curaria representam uma carga médica ou social indevida, uma abordagem paliativa que reduz a complexidade do cuidado e minimiza o risco de infecção e a necessidade de hospitalização pode ser preferível.(48)

As razões pelas quais as taxas de recorrência

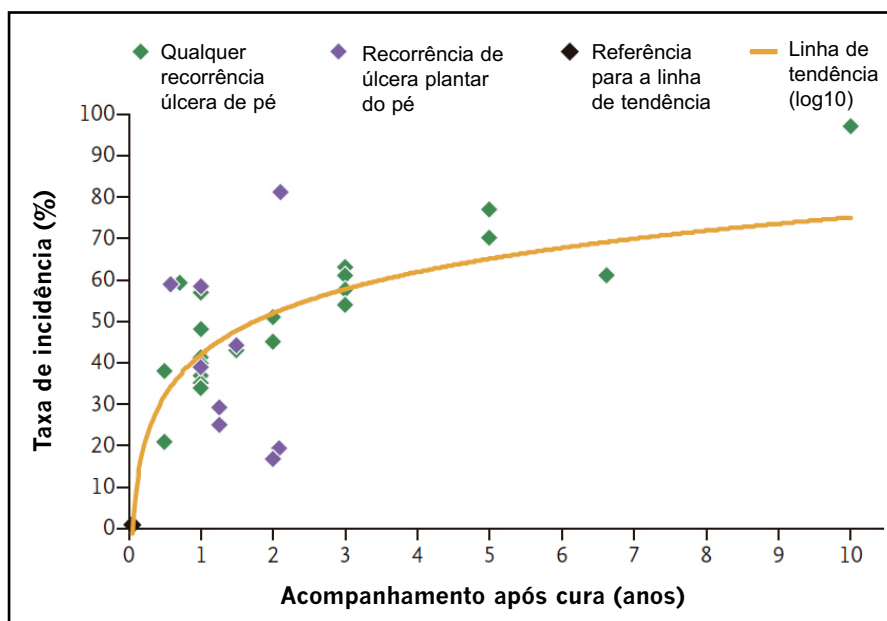


Figura 2. Incidência de recorrência de úlcera.

Os dados são de nove estudos prospectivos de acompanhamento, um estudo retrospectivo e grupos de controle (ou seja, pacientes recebendo cuidados habituais) em nove ensaios clínicos randomizados. (28-46) Esses estudos foram selecionados de um total de 322 relatórios identificados. Procurou no PubMed em 27 de setembro de 2016, usando "diabetes", "úlcera" e "recorrência" como termos de pesquisa.

Alguns relatórios forneceram taxas de recorrência de vários anos (por exemplo, taxas de 1, 3 e 5 anos), portanto, o maior número de observações do que estudos.

Apenas estudos que incluíram pelo menos 30 pacientes (no grupo de cuidados habituais) foram selecionados.

Um estudo individual com uma amostra tão pequena pode não ter validade suficiente para tirar conclusões, mas esse número mínimo foi escolhido para incluir estudos suficientes para análise de linha de tendência, o que parece válido a partir de todos os 19 estudos e 30 observações incluídas.

Os estudos podem relatar todas as úlceras nos pés ou úlceras da superfície plantar. Um ponto de referência em 0,0 foi incluído para permitir que a linha de tendência seja traçada. Os dados de recorrência em dez anos são de Morbach et al. (31)

da úlcera são tão altas parecem ser biológicas, comportamentais ou ambas. Muitos gatilhos que levaram à úlcera em primeiro lugar, como neuropatia periférica, deformidade do pé, aumento do estresse plantar e doença vascular periférica, geralmente não são resolvidos após a cicatrização.(49) Por intervenção cirúrgica, tais procedimentos não resolvem o concomitante neuropatia profunda, que é o componente permissivo no processo que é desencadeado pelo estresse repetitivo e leva à inflamação e ulceração.(50) Assim, esses fatores físicos ainda podem conspirar para causar uma úlcera.

Fatores físicos podem predominar em pacientes com histórico de úlceras nos pés. Normalmente, esses pacientes perderam o "dom da dor", descrito pela primeira vez pelo Dr. Paul Brand em pacientes com hanseníase.(51) Os pacientes que não recebem o aviso associado à dor podem não tomar as medidas adequadas, como usar calçados prescritos o tempo todo.(52)

A pele geralmente fica fraca logo após a cicatrização da úlcera, momento em que os pacientes devem usar calçados de proteção terapêutica, mas podem andar descalços.(53)

Além disso, depois que uma úlcera no pé cicatriza, muitos pacientes pensam que não têm mais problemas nos pés, uma opinião que pode ser compartilhada por seus cuidadores. Consequentemente, os pacientes podem não receber o acompanhamento podológico necessário para identificar os sinais de alerta de uma recorrência e fornecer o tratamento adequado.(54) Todos esses fatores comportamentais se combinam para aumentar a chance de uma recorrência.

Reduzir o risco de recorrência

Devido ao alto risco de infecção, internação hospitalar e amputação, prevenir a recorrência da úlcera é uma das questões mais importantes

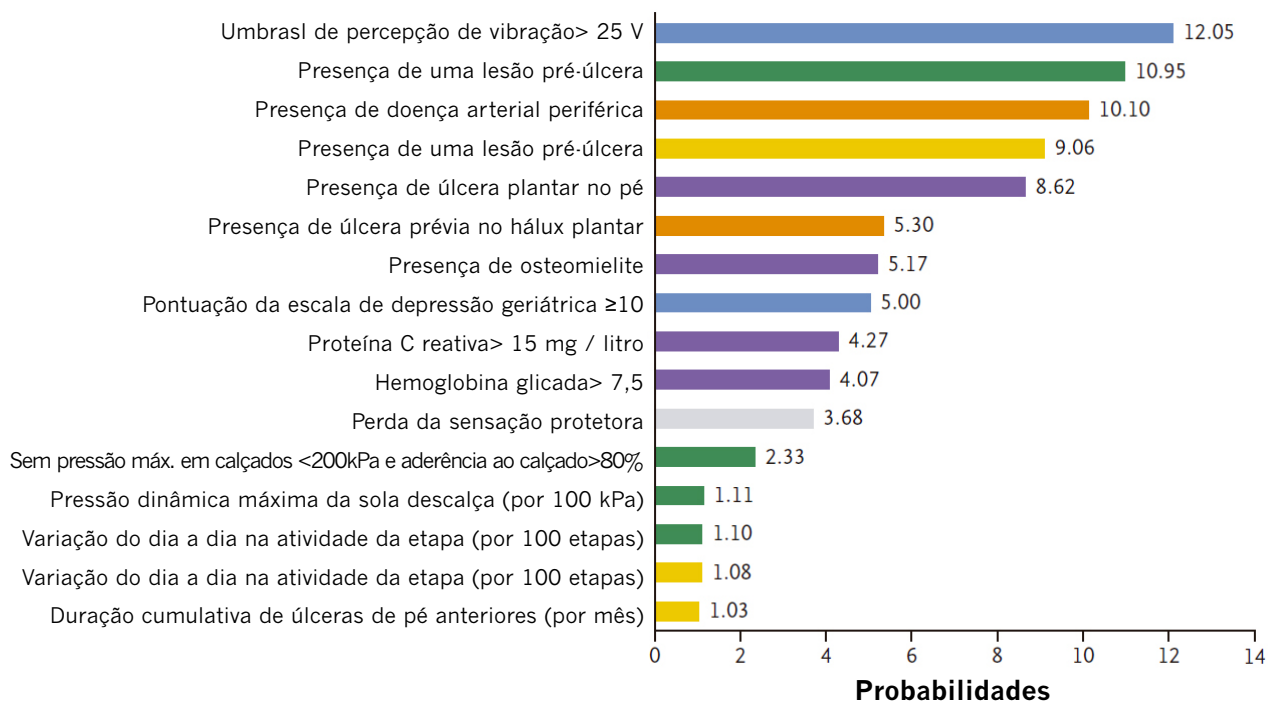


Figura 3. Fatores de risco independentemente associados à recorrência da úlcera.

Os dados vêm de cinco estudos que relataram probabilidade ou razão de risco. (28,33,42,52,56)

Segundo Monami et al.42 (azul), os fatores de risco para recorrência da úlcera são um limiar de percepção de vibração maior que 25 V e uma pontuação da Escala de Depressão Geriátrica de 10 ou mais (as pontuações variam de 0 a 15, com pontuações mais altas indicando depressão mais grave).

Segundo Peters et al.56 (laranja), os fatores de risco para recorrência da úlcera são a presença de doença arterial periférica e a localização da úlcera anterior no hálux plantar.

De acordo com Dubský et al.28 (roxo), a localização plantar da úlcera, a presença de osteomielite e os níveis sanguíneos elevados de proteína C reativa e hemoglobina glicada (todos os quais foram determinados na inscrição no estudo para pacientes com úlcera de pé ativa) são preditores independentes de recorrência de úlcera de pé.

Segundo Reiber et al.33 (cinza), a perda da sensação protetora é um fator de risco para a recorrência de uma úlcera na superfície plantar do pé. Segundo Waaijman et al., 52 fatores de risco para recorrência de úlcera na superfície plantar do pé (amarelo) incluem a presença de lesão pré-ulcerativa, baixa variação diária na atividade do passo e longa duração acumulada de úlceras prévias do pé; Fatores de risco para recorrência de úlcera plantar relacionada à pressão (verde) incluem a presença de uma lesão pré-ulcerativa, falta de pressão máxima do calçado abaixo de 200 kPa e aderência terapêutica do calçado maior que 80%, pressão plantar máxima dinâmica descalço elevada e baixa variação diária na atividade da etapa.

na abordagem atual da doença do pé diabético. Para orientar as estratégias preventivas, é necessário um bom entendimento dos fatores que predizem a recorrência da úlcera. Além disso, existem várias intervenções que podem ser úteis para aumentar o número de dias sem úlcera em pacientes com histórico de úlceras nos pés.

O preditor mais forte de ulceração do pé diabético é uma úlcera prévia do pé.(23,55) Estudos em pacientes com úlceras do pé curadas mostram que os primeiros sinais de lesão cutânea, como calos profundos, bolhas ou sangramento, estão entre os indicadores mais fortes de úlcera recorrência(fig. 3).(28,33,42,52,56) Se essas

lesões pré-ulcerativas forem identificadas em tempo hábil, seu tratamento provavelmente evitará muitas recorrências de úlcera.

Fatores biomecânicos como o grau de estresse mecânico do pé descalço e dentro do calçado, e o nível de aderência ao uso do calçado prescrito também são fatores importantes na recorrência de úlceras na superfície plantar do pé (**Fig. 3**),(52) e estresse mecânico em calçados. é um fator de recorrência de úlceras não plantares nos pés, principalmente devido ao calçado que não cabe bem.

Como esses fatores biomecânicos são modificáveis, o tratamento adequado pode desempen-

har um papel importante na prevenção da recorrência da úlcera no pé.

Em 2015, o Grupo de Trabalho Internacional sobre o Pé Diabético revisou a literatura médica sobre intervenções para a prevenção da recorrência da úlcera.(24,57) A educação do paciente é considerada importante e pode melhorar o conhecimento dos pacientes sobre os cuidados e problemas com os pés relacionados ao diabetes.(36) No entanto, quando administrada em apenas uma ou duas sessões, a educação do paciente não previne efetivamente a recorrência em 6 ou 12 meses.(36)

Esta aparente falta de eficácia oferece uma oportunidade para fortalecer os esforços educacionais médico-paciente, por meio de uma educação mais contínua ou do uso de técnicas educacionais específicas, mas também para fazer mais para promover e medir os resultados associados ao treinamento de médicos, cuidado e aconselhamento do pé diabético. Para o efeito, a Alemanha e a Bélgica ratificaram as diretrizes nacionais para a certificação de centros especializados no cuidado do pé diabético. Uma parte importante dessa certificação concentra-se no treinamento clínico, juntamente com a avaliação da formação.(58)

Estão disponíveis dados limitados sobre o efeito da autogestão. O monitoramento domiciliar da temperatura da pele do pé, bem como o cuidado adequado com os pés quando a diferença de temperatura entre os pés exceder um limite especificado, pode reduzir efetivamente a incidência de úlceras plantares recorrentes.(34,59,60) O alívio da pressão plantar comprovada, em comparação com o padrão calçado terapêutico, previne a recorrência de úlceras plantares, especificamente úlceras recorrentes na superfície plantar das cabeças dos metatarsos.(29,30)

A cirurgia do pé pode reduzir efetivamente o risco de úlceras recorrentes, tanto plantares quanto não plantares, em pacientes selecionados com úlcera de pé ativa que não respondeu ao tratamento não cirúrgico. Na verdade, a cirurgia do pé parece ser relativamente mais eficaz na prevenção da recorrência do que na cura de uma úlcera do pé ativa, mas estudos mais bem desenhados são necessários antes que declarações definitivas sobre segurança e eficácia possam ser feitas.(26) A Tabela 1 mostra medidas eficazes das intervenções em cinco categorias na prevenção da recorrência de úlcera no pé em pessoas com diabetes, conforme revisado pelo Grupo de Trabalho Internacional sobre o Pé Diabético.(57)

Adesão ao tratamento

A adesão ao tratamento agora tem um papel importante no desfecho clínico.(24,57) Ensaios clínicos de cicatrização de úlceras plantares têm sugerido fortemente que dispositivos não removíveis de alívio de pressão estão associados a uma cicatrização mais rápida de úlceras do que dispositivos removíveis.(24,26)

Além disso, sete estudos de intervenção,(29,34,63,64,66,67,73) a maioria dos quais eram ensaios randomizados, investigaram o efeito da adesão a recomendações específicas para evitar a recorrência, tanto plantar como não plantar, e todos desses estudos mostraram que os pacientes que seguem as recomendações (obter cuidados profissionais com os pés, monitorar a temperatura de seus pés ou usar calçados terapêuticos) apresentam resultados significativamente melhores do que aqueles que não seguem as recomendações (Tabela 1).(57, 59) A eficácia as medidas variam entre 58 e 98%;

Os efeitos gerais de várias intervenções preventivas (**Tabela 1**) (na próxima página) são atenuados pelo fato de que um grande número de pacientes não adere ao tratamento recomendado.(79)

O problema da não adesão deve orientar a prática clínica muito mais do que o caso, com foco na identificação atual de pacientes que não são aderentes ou que se espera que sejam não aderentes e com o objetivo de melhorar a adesão juntamente com evidências adequadas com base em cuidados com os pés. Uma compreensão das razões para a não adesão e o desenvolvimento de maneiras de melhorar a adesão são urgentemente necessários para auxiliar os médicos nessa empreitada. Nossa hipótese é que as tecnologias vestíveis incorporadas (ou seja, tecnologias que podem fornecer informações ao paciente e ao médico sobre se e por quanto tempo o paciente está usando um determinado dispositivo de proteção) podem ser úteis na promoção dessa abordagem.

Recorrência de úlceras plantares e não plantares

A maioria das intervenções, como calçados especializados, autocuidado e a maioria dos procedimentos cirúrgicos, concentra-se na prevenção da recorrência da úlcera na superfície plantar do pé. Úlceras plantares são responsáveis por aproximadamente 50% das úlceras de pé vistas em clínicas especializadas.(10) Essas úlceras são mais difíceis de prevenir do que as úlceras não plantares devido à biomecânica de suporte

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

Tabela 1. Medidas de efeito em estudos de intervenções para reduzir o risco de recorrência de úlceras nos pés. *

Categoria de intervenção	Efeito da intervenção			Efeito da adesão ao tratamento	
	No. de estudos	Medida média da amostra	Medida média do efeito †	No. estudos	Medida média do efeito ‡
		No. de pacientes (faixa)	% (faixa)		%
Cuidado integral com os pés	Cuatro (35,61,62,§)	179 (53 de 549)	30.9 (9.1 de 100)	Dos (63,64)	76.7
Autogestão	Cuatro (34,59,60,65)	138 (70 de 225)	54.3 (-5.4 de 90.0)	Uno (34)	98.0
Educação do paciente	Dos (36,46)	152 (131 de 172)	-13.4 (-26.3 de -0.5)	Dos (66,67)	85.5
Calçado terapêutico	Nueve (29,30,33,37,68-72)	181 (46 de 400)	47.2 (-14.6 de 92.9)	Dos (29,73)	58.1
Cirurgia de pé	Siete (38,39,74-78)	73 (40 de 207)	61.8 (10.4 de 100)	Ninguno	—

* As cinco categorias de intervenções preventivas foram avaliadas para a revisão sistemática de prevenção de úlceras de 2015 pelo Grupo de Trabalho Internacional sobre o Pé Diabético.(57) Todos os estudos foram estudos prospectivos ou retrospectivos controlados (ensaio randomizado, estudo de coorte ou estudo caso-controle). Informações sobre a qualidade dos estudos podem ser obtidas na revisão sistemática.(57)

† A medida média do efeito é expressa como a redução percentual no risco de úlcera do pé recorrente no grupo de intervenção em comparação com o grupo que recebeu os cuidados habituais (grupo de controle). Portanto, as porcentagens negativas indicam um risco aumentado de úlcera de pé recorrente no grupo de intervenção em comparação com o grupo de controle.

‡ A medida média do efeito é expressa como a redução percentual no risco de úlcera do pé recorrente entre os pacientes que aderiram ao tratamento do estudo em comparação com aqueles que não aderiram ao tratamento do estudo.

§ Um quarto estudo sobre o cuidado integrado com os pés está em andamento, conduzido por van Putten et al. (Número ISRCTN, 50646165).

de peso envolvida em um membro neuropático, que geralmente carece de feedback doloroso. No entanto, a maioria das úlceras não plantares são encontradas no dorso ou na face distal dos dedos como resultado de contraturas e também estão sujeitas a estresse repetitivo moderado associado à neuropatia.

Sapatos certinhos ou procedimentos cirúrgicos específicos são necessários para prevenir a recorrência dessas úlceras. Vários fatores preditivos, como neuropatia periférica, doença arterial periférica e níveis elevados de hemoglobina glicada (**Fig. 3**), também contribuem para úlceras não plantares.

A maioria dos estudos sobre cuidados integrados com os pés e educação do paciente, bem como alguns estudos sobre intervenção cirúrgica, enfocam úlceras plantares e não plantares. Portanto, ao discutir uma estratégia geral para prevenir a recorrência da úlcera, estamos nos referindo a úlceras plantares e não plantares do pé, a menos que especifiquemos um tipo ou outro.

Estratégia para gestão preventiva geral

O conhecimento dos preditores de recorrência

de úlcera no pé (**Fig. 3**), que podem ser alterados por intervenções baseadas em evidências (Tabela 1), pode ser usado para desenvolver uma estratégia geral de manejo preventivo.

Tal gestão deve envolver uma abordagem integrada (**Tabela 1**).⁽⁵⁷⁾ No entanto, as abordagens integradas que foram investigadas não envolvem intervenções de última geração ou intervenções que recentemente mostraram ter um grande tamanho de efeito, nem envolvem conhecimento específico sobre os efeitos dos fatores que predizem a recorrência da úlcera. A prevenção da úlcera nos pés requer um bom controle da diabetes, cuidados profissionais contínuos com os pés em intervalos de 1 a 3 meses e calçados apropriados que comprovadamente aliviam a pressão plantar.

Além disso, a temperatura da pele do pé deve ser monitorada e cuidados adicionais com os pés devem ser instituídos caso apareçam quaisquer sinais de inflamação. Uma forte abordagem educacional com abordagem em equipe pode ajudar a promover a adesão do paciente às recomendações de tratamento.^(79,80) A intervenção vascular (cirúrgica) deve ser realizada para tratar a doença vascular periférica. A cirurgia também pode ser necessária para proteção biomecânica

se o tratamento não cirúrgico não for bem-sucedido. A maioria das úlceras de pé recorrentes pode ser evitada quando essas recomendações são implementadas.

O reconhecimento precoce de novas lesões em um paciente com úlcera de pé diabético é de vital importância para reduzir o risco de complicações. O calo, especialmente se for hemorrágico, é uma dessas lesões; O cisalhamento repetitivo e o estresse vertical, na ausência de intervenção, podem resultar na formação de úlceras.(52) Com o uso das técnicas e tecnologias atuais, os fatores que levam ao calo pré-ulcerativo no pé neuropático podem ser identificados e atenuados. O estresse repetitivo pode ser detectado com uma plataforma de pressão e sensores de pressão no sapato ou palmilha.(81)

Essas medidas também podem ser usadas para aumentar as propriedades de redução do estresse de calçados terapêuticos e reduzir o risco de desenvolvimento de calo e recorrência de úlcera.(29,30,82) Antes do desenvolvimento de úlceras de pé diabético, a inflamação pode ser detectada com o uso de um infravermelho simples. termômetro. Os dados de três ensaios clínicos randomizados favorecem fortemente o uso da termometria domiciliar para identificar a inflamação plantar pré-ulcerativa, refletida em temperaturas elevadas.(34,59,60)

Os pacientes podem ser aconselhados a limitar sua atividade quando houver essa inflamação, da mesma forma que são instruídos a alterar a dose de insulina após verificar o nível de glicose no sangue. Essas estratégias domiciliares de uso de calçados podem facilitar o atendimento domiciliar e eliminar a necessidade de atendimento hospitalar.

Embora os dados apoiem fortemente o uso de tais estratégias, a implementação até o momento não foi generalizada, aparentemente devido a algumas barreiras, incluindo o peso de ter que monitorar a temperatura dos pés em vários locais diariamente ao longo da vida. E falta de acesso fácil a equipamentos calibrados, falta de reembolso de programas de seguro e ministérios da saúde e falta de interesse da indústria em desenvolver as tecnologias. Um estudo recente sugere que o uso de "tapetes inteligentes" de última geração para medir temperaturas pode abordar pelo menos algumas dessas barreiras ao seu uso.(83)

Perspectivas futuras

Para o paciente com úlcera no pé em remissão, há uma boa chance de prevenção de úlcera reco-

rrente quando os conhecimentos mais avançados de prevenção são colocados em prática. O Grupo de Trabalho Internacional sobre o Pé Diabético forneceu aos médicos várias recomendações baseadas em evidências para prevenção que podem ter um efeito significativo na redução do risco de recorrência da úlcera e na redução do fardo desta doença nos pacientes, pacientes e na sociedade.(26,53)

Novos estudos sobre a relação custo-eficácia das abordagens inovadoras e integradas atuais e a eficácia do suporte de tecnologia e feedback do paciente para melhorar o autocuidado e a adesão podem promover o desenvolvimento de estratégias eficazes adicionais para a recorrência da úlcera. Um foco específico no comportamento e seu papel na adesão e nos resultados da terapia também será importante.

Sumario

As complicações do diabetes nas extremidades inferiores, como úlceras nos pés, representam uma carga substancial para as pessoas com diabetes. Depois de curadas, as úlceras nos pés reaparecem com frequência. Esse fato, junto com as tendências demográficas, requer uma reorientação coletiva na prevenção e uma realocação de recursos da simples cura de úlceras ativas para maximizar os dias sem úlcera para todos os pacientes com histórico de ulceração do pé diabético.

A terapia agressiva durante a doença ativa combinada com o enfoque na melhoria do cuidado durante a remissão pode levar a mais dias sem úlcera, menos consultas hospitalares e ambulatoriais e uma melhor qualidade de vida.

O Dr. Armstrong relata ter recebido doações da Spiracur e taxas de consultoria da Kinetic Concepts. Nenhum outro conflito de interesse potencial relevante para este artigo foi relatado.

Referências

1. Abbott CA, Carrington AL, Ashe H, et al. The North-West Diabetes Foot Care Study: incidence of, and risk factors for, new diabetic foot ulceration in a community-based patient cohort. *Diabet Med* 2002;19:377-84.
2. Zhang P, Lu J, Jing Y, Tang S, Zhu D, Bi Y. Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis. *Ann Med* 2017;49:106-16.
3. Margolis DJ, Malay DS, Hoffstad OJ, et al. Incidence of diabetic foot ulcer and lower extremity amputation among Medicare beneficiaries, 2006 to 2008 — diabetic foot ulcers: Data points #2. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2011.

4. Boyko EJ, Ahroni JH, Cohen V, Nelson KM, Heagerty PJ. Prediction of diabetic foot ulcer occurrence using commonly available clinical information: the Seattle Diabetic Foot Study. *Diabetes Care* 2006; 29:1202-7.
5. Diabetes atlas. 7th ed. Brussels: International Diabetes Federation, 2015 ([http:// www.diabetesatlas.org](http://www.diabetesatlas.org)).
6. History of foot ulcer among persons with diabetes — United States, 2000–2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2003;52: 1098-102.
7. Scottish Diabetes Survey Monitoring Group. Scottish Diabetes Survey 2014 ([http:// diabetesinscotland.org.uk/Publications/ SDS2014.pdf](http://diabetesinscotland.org.uk/Publications/SDS2014.pdf)).
8. Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing foot ulcers in patients with diabetes. *JAMA* 2005;293:217-28.
9. Walsh JW, Hoffstad OJ, Sullivan MO, Margolis DJ. Association of diabetic foot ulcer and death in a population-based cohort from the United Kingdom. *Diabet Med* 2016;33:1493-8.
10. Prompers L, Huijberts M, Apelqvist J, et al. High prevalence of ischaemia, infection and serious comorbidity in patients with diabetic foot disease in Europe: baseline results from the Eurodiale study. *Diabetologia* 2007;50:18-25.
11. Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, et al. 2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clin Infect Dis* 2012;54(12): e132-e173.
12. Lavery LA, Armstrong DG, Wunderlich RP, Tredwell J, Boulton AJ. Diabetic foot syndrome: evaluating the prevalence and incidence of foot pathology in Mexican Americans and non-Hispanic whites from a diabetes disease management cohort. *Diabetes Care* 2003;26:1435-8.
13. Mills JL Sr, Conte MS, Armstrong DG, et al. The Society for Vascular Surgery Lower Extremity Threatened Limb Classification System: risk stratification based on Wound, Ischemia, and foot Infection (WIf I). *J Vasc Surg* 2014;59(1):220-34.e1.
14. Ward R, Dunn J, Clavijo L, Shavelle D, Rowe V, Woo K. Outcomes of critical limb ischemia in an urban, safety net hospital population with high WIf I amputation scores. *Ann Vasc Surg* 2017;38:84-9.
15. Lavery LA, Hunt NA, Ndip A, Lavery DC, Van Houtum W, Boulton AJ. Impact of chronic kidney disease on survival after amputation in individuals with diabetes. *Diabetes Care* 2010;33:2365-9.
16. Iversen MM, Tell GS, Riise T, et al. History of foot ulcer increases mortality among individuals with diabetes: ten-year follow-up of the Nord-Trøndelag Health Study, Norway. *Diabetes Care* 2009;32: 2193-9.
17. Skrepnek GH, Mills JL Sr, Lavery LA, Armstrong DG. Health Care Service and Outcomes Among an Estimated 6.7 Million Ambulatory Care Diabetic Foot Cases in the U.S. *Diabetes Care* 2017 May 11 (Epub ahead of print).
18. Kerr M, Rayman G, Jeffcoate WJ. Cost of diabetic foot disease to the National Health Service in England. *Diabet Med* 2014;31:1498-504.
19. Barshes NR, Sigireddi M, Wrobel JS, et al. The system of care for the diabetic foot: objectives, outcomes, and opportunities. *Diabet Foot Ankle* 2013;4:4.
20. Armstrong DG, Wrobel J, Robbins JM. Guest editorial: are diabetes-related wounds and amputations worse than cancer? *Int Wound J* 2007;4:286-7.
21. Driver VR, Fabbi M, Lavery LA, Gibbons G. The costs of diabetic foot: the economic case for the limb salvage team. *J Vasc Surg* 2010;52:Suppl:17S-22S.
22. American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the U.S. in 2012. *Diabetes Care* 2013;36:1033-46.
23. Monteiro-Soares M, Boyko EJ, Ribeiro J, Ribeiro I, Dinis-Ribeiro M. Predictive factors for diabetic foot ulceration: a systematic review. *Diabetes Metab Res Rev* 2012;28:574-600.
24. Bus SA, van Deursen RW, Armstrong DG, Lewis JE, Caravaggi CF, Cavanagh PR. Footwear and offloading interventions to prevent and heal foot ulcers and reduce plantar pressure in patients with diabetes: a systematic review. *Diabetes Metab Res Rev* 2016;32:Suppl 1:99-118.
25. Hinchliffe RJ, Brownrigg JR, Andros G, et al. Effectiveness of revascularization of the ulcerated foot in patients with diabetes and peripheral artery disease: a systematic review. *Diabetes Metab Res Rev* 2016; 32:Suppl 1:136-44.
26. Bus SA, Armstrong DG, van Deursen RW, Lewis JE, Caravaggi CF, Cavanagh PR. IWGDF guidance on footwear and offloading interventions to prevent and heal foot ulcers in patients with diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* 2016;32:Suppl 1: 25-36.
27. Prompers L, Schaper N, Apelqvist J, et al. Prediction of outcome in individuals with diabetic foot ulcers: focus on the differences between individuals with and without peripheral arterial disease: the EURO-DIALE Study. *Diabetologia* 2008;51: 747-55.
28. Dubský M, Jirkovská A, Bem R, et al. Risk factors for recurrence of diabetic foot ulcers: prospective follow-up analysis in the Eurodiale subgroup. *Int Wound J* 2013;10:555-61.
29. Bus SA, Waaijman R, Arts M, et al. Effect of custom-made footwear on foot ulcer recurrence in diabetes: a multicenter randomized controlled trial. *Diabetes Care* 2013;36:4109-16.
30. Ulbrecht JS, Hurley T, Mauger DT, Cavanagh PR. Prevention of recurrent foot ulcers with plantar pressure-based in-shoe orthoses: the CareFUL prevention multicenter randomized controlled trial. *Diabetes Care* 2014;37:1982-9.
31. Morbach S, Icks A, Rümenapf G, Armstrong DG. Comment on: Bernstein. Reducing foot wounds in diabetes. *Diabetes Care* 2013;36:e48. *Diabetes Care* 2013; 36(4):e62.
32. Apelqvist J, Larsson J, Agardh CD. Long-term prognosis for diabetic patients with foot ulcers. *J Intern Med* 1993;233: 485-91.
33. Reiber GE, Smith DG, Wallace C, et al. Effect of therapeutic footwear on foot reulceration in patients with diabetes: a randomized controlled trial. *JAMA* 2002; 287:2552-8.
34. Lavery LA, Higgins KR, Lanctot DR, et al. Preventing diabetic foot ulcer recurrence in high-risk patients: use of temperature monitoring as a self-assessment tool. *Diabetes Care* 2007;30:14-20.
35. Plank J, Haas W, Rakovac I, et al. Evaluation of the impact of chiropodist care in the secondary prevention of foot ulcerations in diabetic subjects.

Diabetes Care 2003;26:1691-5.

36. Lincoln NB, Radford KA, Game FL, Jeffcoate WJ. Education for secondary prevention of foot ulcers in people with diabetes: a randomised controlled trial. *Diabetologia* 2008;51:1954-61.

37. Uccioli L, Faglia E, Monticone G, et al. Manufactured shoes in the prevention of diabetic foot ulcers. *Diabetes Care* 1995; 18:1376-8.

38. Mueller MJ, Sinacore DR, Hastings MK, Strube MJ, Johnson JE. Effect of Achilles tendon lengthening on neuro-pathic plantar ulcers: a randomized clinical trial. *J Bone Joint Surg Am* 2003;85-A: 1436-45.

39. Armstrong DG, Fiorito JL, Leykum BJ, Mills JL. Clinical efficacy of the pan metatarsal head resection as a curative procedure in patients with diabetes mellitus and neuropathic forefoot wounds. *Foot Ankle Spec* 2012;5:235-40.

40. Kloos C, Hagen F, Lindloh C, et al. Cognitive function is not associated with recurrent foot ulcers in patients with diabetes and neuropathy. *Diabetes Care* 2009; 32:894-6.

41. Ghanassia E, Villon L, Thuan Dit Dieudonné JF, Boegner C, Avignon A, Sultan A. Long-term outcome and disability of diabetic patients hospitalized for diabetic foot ulcers: a 6.5-year follow-up study. *Diabetes Care* 2008;31:1288-92.

42. Monami M, Longo R, Desideri CM, Masotti G, Marchionni N, Mannucci E. The diabetic person beyond a foot ulcer: healing, recurrence, and depressive symptoms. *J Am Podiatr Med Assoc* 2008;98: 130-6.

43. Winkley K, Stahl D, Chalder T, Edmonds ME, Ismail K. Risk factors associated with adverse outcomes in a population-based prospective cohort study of people with their first diabetic foot ulcer. *J Diabetes Complications* 2007;21:341-9.

44. Pound N, Chipchase S, Treece K, Game F, Jeffcoate W. Ulcer-free survival following management of foot ulcers in diabetes. *Diabet Med* 2005;22:1306-9.

45. Helm PA, Walker SC, Pullium GF. Recurrence of neuropathic ulceration following healing in a total contact cast. *Arch Phys Med Rehabil* 1991;72:967-70.

46. Gershater MA, Pilhammar E, Apelqvist J, Alm Roijer C. Patient education for the prevention of diabetic foot ulcers. Interim analysis of a randomised controlled trial due to morbidity and mortality of participants. *Eur Diabetes Nurs* 2011;8(3):102b-107b.

47. Armstrong DG, Mills JL. Toward a change in syntax in diabetic foot care: prevention equals remission. *J Am Podiatr Med Assoc* 2013;103:161-2.

48. Verdin C, Rao N. Exploring the value of a podiatric consult in palliative wound care. *J Palliat Med* 2017;20:6.

49. Bus SA. Priorities in offloading the diabetic foot. *Diabetes Metab Res Rev* 2012;28:Suppl 1:54-9.

50. Boulton AJM, Kirsner RS, Vileikyte L. Neuropathic diabetic foot ulcers. *N Engl J Med* 2004;351:48-55.

51. Boulton AJ. Diabetic foot — what can we learn from leprosy? Legacy of Dr Paul W. Brand. *Diabetes Metab Res Rev* 2012;28: Suppl 1:3-7.

52. Waaijman R, de Haart M, Arts ML, et al. Risk factors for plantar foot ulcer recurrence in neuropathic diabetic patients. *Diabetes Care* 2014;37:1697-705.

53. Bus SA, van Netten JJ, Lavery LA, et al. IWGDF guidance on the prevention of foot ulcers in at-risk patients with diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* 2016;32:Suppl 1: 16-24.

54. Lavery LA, Hunt NA, Lafontaine J, Baxter CL, Ndiip A, Boulton AJ. Diabetic foot prevention: a neglected opportunity in high-risk patients. *Diabetes Care* 2010; 33:1460-2.

55. Crawford F, Cezard G, Chappell FM, et al. A systematic review and individual patient data meta-analysis of prognostic factors for foot ulceration in people with diabetes: the international research collaboration for the prediction of diabetic foot ulcerations (PODUS). *Health Technol Assess* 2015;19:1-210.

56. Peters EJ, Armstrong DG, Lavery LA. Risk factors for recurrent diabetic foot ulcers: site matters. *Diabetes Care* 2007; 30:2077-9.

57. van Netten JJ, Price PE, Lavery LA, et al. Prevention of foot ulcers in the at-risk patient with diabetes: a systematic review. *Diabetes Metab Res Rev* 2016;32:Suppl 1: 84-98.

58. Morbach S, Kersken J, Lobmann R, Nobels F, Doggen K, Van Acker K. The German and Belgian accreditation models for diabetic foot services. *Diabetes Metab Res Rev* 2016;32:Suppl 1:318-25.

59. Armstrong DG, Holtz-Neiderer K, Wendel C, Mohler MJ, Kimbriel HR, Lavery LA. Skin temperature monitoring reduces the risk for diabetic foot ulceration in high-risk patients. *Am J Med* 2007;120: 1042-6.

60. Lavery LA, Higgins KR, Lanctot DR, et al. Home monitoring of foot skin temperatures to prevent ulceration. *Diabetes Care* 2004;27:2642-7.

61. Dargis V, Pantelejeva O, Jonushaite A, Vileikyte L, Boulton AJ. Benefits of a multidisciplinary approach in the management of recurrent diabetic foot ulceration in Lithuania: a prospective study. *Diabetes Care* 1999;22:1428-31.

62. Cisneros LL. Evaluation of a neuropathic ulcers prevention program for patients with diabetes. *Rev Bras Fisioter* 2010; 14:31-7. (In Portuguese.)

63. Hamonet J, Verdié-Kessler C, Daviet JC, et al. Evaluation of a multidisciplinary consultation of diabetic foot. *Ann Phys Rehabil Med* 2010;53:306-18.

64. Armstrong DG, Harkless LB. Outcomes of preventative care in a diabetic foot specialty clinic. *J Foot Ankle Surg* 1998;37:460-6.

65. Armstrong DG, Holtz K, Wu S. Can the use of a topical antifungal nail lacquer reduce risk for diabetic foot ulceration? Results from a randomised controlled pilot study. *Int Wound J* 2005;2:166-70.

66. Viswanathan V, Madhavan S, Rajasekar S, Chamukuttan S, Ambady R. Amputation prevention initiative in South India: positive impact of foot care education. *Diabetes Care* 2005;28:1019-21.

67. Calle-Pascual AL, Durán A, Benedí A, et al. Reduction in foot ulcer incidence: relation to compliance with a prophylactic foot care program. *Diabetes Care* 2001; 24:405-7.

68. Lavery LA, LaFontaine J, Higgins KR, Lanctot DR, Constantinides G. Shear-reducing insoles to prevent foot ulceration in high-risk diabetic patients. *Adv Skin Wound Care* 2012;25:519-24.

69. Viswanathan V, Madhavan S, Gnana-sundaram S, et al. Effectiveness of different types of footwear

insoles for the diabetic neuropathic foot: a follow-up study. *Diabetes Care* 2004;27:474-7.

70. Busch K, Chantelau E. Effectiveness of a new brand of stock 'diabetic' shoes to protect against diabetic foot ulcer relapse: a prospective cohort study. *Diabet Med* 2003;20:665-9.

71. Reike H, Bruning A, Rischbieter E, Vogler F, Angelkort B. Recurrence of foot lesions in patients with diabetic foot syndrome: influence of custom-molded orthotic device. *Diabet Stoffwechsel* 1997;6: 107-13.

72. Rizzo L, Tedeschi A, Fallani E, et al. Custom-made orthosis and shoes in a structured follow-up program reduces the incidence of neuropathic ulcers in high-risk diabetic foot patients. *Int J Low Extrem Wounds* 2012;11:59-64.

73. Chantelau E, Haage P. An audit of cushioned diabetic footwear: relation to patient compliance. *Diabet Med* 1994;11:114-6.

74. Piaggese A, Schipani E, Campi F, et al. Conservative surgical approach versus non-surgical management for diabetic neuropathic foot ulcers: a randomized trial. *Diabet Med* 1998;15:412-7.

75. Armstrong DG, Rosales MA, Gashi A. Efficacy of fifth metatarsal head resection for treatment of chronic diabetic foot ulceration. *J Am Podiatr Med Assoc* 2005; 95:353-6.

76. Armstrong DG, Lavery LA, Vazquez JR, et al. Clinical efficacy of the first metatarsophalangeal joint arthroplasty as a curative procedure for hallux interphalangeal joint wounds in patients with diabetes. *Diabetes Care* 2003;26:3284-7.

77. Vanlerberghe B, Devemy F, Duhamel A, Guerreschi P, Torabi D. Conservative surgical treatment for diabetic foot ulcers under the metatarsal heads: a retrospective case-control study. *Ann Chir Plast Esthet* 2014;59:161-9. (In French.)

78. Faglia E, Clerici G, Caminiti M, Curci V, Somalvico F. Feasibility and effectiveness of internal pedal amputation of phalanx or metatarsal head in diabetic patients with forefoot osteomyelitis. *J Foot Ankle Surg* 2012;51:593-8.

79. Bus SA, van Netten JJ. A shift in priority in diabetic foot care and research: 75% of foot ulcers are preventable. *Diabetes Metab Res Rev* 2016;32:Suppl 1:195-200.

80. Armstrong DG, Bharara M, White M, et al. The impact and outcomes of establishing an integrated interdisciplinary surgical team to care for the diabetic foot. *Diabetes Metab Res Rev* 2012;28:514-8.

81. Bus SA. The role of pressure offloading on diabetic foot ulcer healing and prevention of recurrence. *Plast Reconstr Surg* 2016;138:Suppl:179S-187S.

82. Bus SA, Haspels R, Busch-Westbroek TE. Evaluation and optimization of therapeutic footwear for neuropathic diabetic foot patients using in-shoe plantar pressure analysis. *Diabetes Care* 2011;34:1595-600.

83. Frykberg RG, Gordon IL, Reyzelman AM, et al. Feasibility and efficacy of a smart mat technology to predict development of diabetic plantar ulcers. *Diabetes Care* 2017 May 2 (Epub ahead of print). Copyright © 2017 Massachusetts Medical Society.

N ENGL J MED 376;24 NEJM.ORG JUNE 15, 2017

The New England Journal of Medicine

Copyright © 2017 Massachusetts Medical Society. All rights reserved.

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.



Afeições podais frequentes em pacientes que frequentam o consultório podológico da Faculdade de Bioquímica e Ciências Biológicas da Universidade Nacional de Litoral.

Podóloga Patricia A. Medrano.

Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. Universidad Nacional del Litoral (FBCB-UNL), Santa Fe, Argentina. Argentina.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi identificar as afecções frequentemente atendidas na Clínica de Podologia da Faculdade de Bioquímica e Ciências Biológicas da Universidade Nacional del Litoral (FBCB-UNL) e investigar o perfil dos pacientes que compareceram à consulta de maio de 2015 a dezembro de 2018. Foi proposta uma pesquisa quantitativa, descritiva e transversal, para analisar os dados registrados em 430 Histórias Clínicas Podológicas (HCP) correspondentes a todos os pacientes atendidos neste período.

Foi construído um banco de dados em planilha eletrônica com as informações obtidas. Os diagnósticos encontrados foram: Hiperqueratose (HQ), Onicomicose (OM), Helomas (Hma), Onicocriptose (OC), Onicofose (OF), micose interdigital, fissuras tálares e verrugas.

Foi possível traçar o perfil do tipo de paciente atendido, em que o sexo feminino é o que mais frequenta a consulta, na faixa etária acima de 36 anos; relaciona-se com o ambiente universitário, realiza atividade física, utiliza calçados adequados no que diz respeito aos saltos baixos e fechados; Aborda a consulta com a preocupação de corte de unha, dor nos dedos, calosidades, onicomicose, não diabética, não alérgica, não hipertensiva; prevalência de pé normal e fórmula digital egípcia.

Palavras chaves:

Consultório podológico, histórico médico, afeições podológicas.

SUMMARY

Frequent podal condition in patient who attend in the podological office to Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral The objective of this work was to identify the conditions that are

frequently treated in the Podiatry Office of the Faculty of Biochemistry and Biological Sciences of the National University of the Litoral of the city of Santa Fe (FBCB) and to investigate the profile of the patients who attended the consultation from May 2015 to December 2018. A quantitative, descriptive, cross-sectional research work was proposed to analyze the data recorded in 430 Podiatric Medical Records (PCH) corresponding to all the patients who attended in this period of time. An electronic spreadsheet database was built with the information obtained. The diagnoses found were: Hyperkeratosis (HQ), Onychomycosis (OM), Helomas (Hma), Onychocryptosis (OC), Onychophosis (OF), interdigital mycosis, talar fissures and warts.

It was possible to draw up the profile of the typical patient attended, where the female sex is the one who attends the consultation more frequently, in an age group older than 36 years, is related to the university environment, performs physical activity; wear appropriate footwear with respect to a low and closed heel; approaches the consultation with the concern of a nail cut, pain in fingers, hardness, onychomycosis, not diabetic, not allergic, not hypertensive; prevalence of normal foot and Egyptian digital formula.

Keywords: podiatric clinic, medical history, podiatric condition

INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho foi analisar as informações contidas no HCP do Ambulatório de Podologia da FBCB para criar um banco de dados e obter estatísticas do atendimento no consultório. Com este trabalho de investigação, foi realizado um levantamento das patologias frequentes e do perfil das pessoas atendidas, estabelecendo antecedentes para futuros estudos estatísticos ou como base para a realização de campanhas de promoção e prevenção da saúde dos pés.

Entre as condições podológicas mais conhecidas, podemos citar:

- Hiperqueratose (HQ): é uma hipertrofia ou hiperplasia da camada córnea devido ao aumento da queratina que causa um espessamento uniforme da pele em uma ampla área. É o resultado de uma alteração biomecânica que implica em uma área que recebe mais pressão do que a adequada. Essa lesão frequentemente se localiza na região plantar do antepé, sob as cabeças dos metatarsos (2).

- Helomas (Hma): também chamados de calosidades, são hiperqueratoses com núcleo que corresponde a uma área de hiperpressão intermitente da pele sobre um ponto ósseo. O mecanismo de produção deve-se à pressão ou fricção a que é submetida uma determinada zona do pé onde, por um lado, está fixado um relevo ósseo ou exostose e a ação externa do calçado. Localizam-se no dorso dos dedos, nos espaços interdigitais e na superfície plantar do antepé, no ponto de máxima pressão ou cisalhamento das cabeças dos metatarsos (2).

- Onicodistrofias: refere-se a qualquer alteração da superfície ungueal, excluindo a mudança de cor. São alterações frequentes, e algumas de suas causas mais comuns são traumas de diferentes tipos (3).

- Hallux abductus valgus: é um dos motivos

mais frequentes de consulta em mulheres nas patologias que afetam o pé. É caracterizada por deformidade em varo do primeiro metatarso e valgo do primeiro dedo do pé, dor na proeminência óssea medial e sob a cabeça do metatarso (4).

Deformidade dos dedos

- Dedo em garra: é aquele que apresenta hiperextensão da articulação metatarsofalangiana com flexão da articulação interfalangeana proximal e flexão, extensão ou posição neutra da articulação interfalangeana distal.

- Dedo em martelo: é aquela deformidade em que a articulação metatarsofalangeana pode ou não estar geralmente em hiperextensão, com flexão da articulação interfalangeana proximal e a articulação interfalangeana distal em flexão, extensão ou posição neutra (5).

Tabela 1.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram cotejados todos os registros existentes no HCP disponíveis na Clínica de Podologia da FBCB, a fim de identificar as variáveis e determinar as categorias destas que permitiram, após sua análise, a criação de um banco de dados. Dada a quantidade de informações encontradas em 2 formatos distintos de HCP e a falta de

Tabela 1: Afecções dermatológicas mais frequentes e respetivo tratamento aplicado pelo podólogo profissional.

Fonte: elaboração própria.

Afecções dermatológicas do pé	Tratamento
Helomas ou calos	Helotomia: ação de enuclear e debridar núcleo de implantação profunda na área de hiperkeratoses.
Hiperqueratose ou Durezas	"Hiperquerectomia: Debridar o tecido em camadas finas pele da córnea que está engrossada devido a compactação de células inertes amareladas e consistência dura."
Onicocriptose ou unha incarnada	Espiculotomia: ação de remoção da borda da unha incarnada na dobra ungueal que gera desconforto e pode causar infecção.
Onicomiose ou infecção fúngica nas unhas	Interdisciplinar com Dermatologista.
Micose ou fungos na pele de pés.	Interdisciplinar com Dermatologista.
Onicofose ou formação de hiperkeratose nos sulcos das unhas	Debridar o tecido espesso no sulco da unha
Verruga plantar, proliferações benignas da pele ou mucosas produzido por infecção do papilomavírus	Interdisciplinar com Dermatologista.

dados em alguns deles sobre as variáveis analisadas, optou-se por trabalhar com aqueles dados comuns aos dois registros, que são: sexo, idade, ocupação, atividade esportiva, calçado frequente, morfologia dos pés, diagnóstico, tratamento e consulta regular.

As informações foram processadas em banco de dados confeccionado em Microsoft Excel®. Assim, foi possível determinar quais as condições podológicas mais tratadas em consultório, estabelecer se o motivo da consulta coincidia ou não com o diagnóstico do profissional atendente e a porcentagem de pacientes que utilizavam o serviço podológico por ano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 430 HCP analisadas, observou-se que 99 eram do sexo masculino e 331 do sexo feminino. Como se pode verificar, compareceram ao ambulatório mais mulheres do que homens, numa proporção de aproximadamente 3,34 mulheres para cada homem. Esse resultado pode ser explicado se observarmos o trabalho de outros autores cujos estudos incluíram amostras que resultaram na maioria das mulheres sobre os homens, como é o caso de Manso et. ao. (5), ao estudar a frequência das patologias podológicas relacionadas às queratopatias, ou Spink et. ao. (6), que investigou o uso de calçados de salto alto em jovens causando patologias como hálux valgo ou deformidade nos dedos, que concluiu que as mulheres são mais propensas a certas condições podológicas.

Também podemos levar em consideração as pesquisas de Fillingim et. ao. (7) que observaram que as mulheres obtêm respostas experimentais à dor clinicamente mais relevantes do que os homens, o que as leva a consultar com mais frequência. Verificou-se que a idade mínima do paciente atendido foi de 11 anos e a máxima de 92 anos. A faixa etária das mulheres variou de no mínimo 11 anos a no máximo 80 anos, enquanto para os homens foi de 13 a 92 anos. A maior parte das pessoas que compareceram à consulta tinha entre 36 e 64 anos, semelhante ao que foi investigado por López López et al. (8), onde foi obtida uma amostra que variou de 41 a 60 anos.

Observou-se que mais da metade das pessoas atendidas estão relacionadas ao ambiente universitário (53%), isso se explica pelo fato da Clínica Podológica estar localizada em um ponto central do desenvolvimento universitário da cidade, onde estão 7 das 10 faculdades que a Universidad Nacional del Litoral possui no eixo urbano, especificamente no segundo andar da Faculdade de

Bioquímica e Ciências Biológicas. O 29% estavam fora do ambiente universitário e finalmente encontraram 18% dos HCP onde este item não tem registro. O 50% dos pacientes afirmaram realizar atividade esportiva, enquanto 17% indicaram que não.

Tem um 33% dos que não se têm esses dados. Esta pesquisa difere daquela investigada por López López et. ao. (8) que, fora de seu grupo de estudo, encontraram 45% de comportamentos sedentários como ler, ouvir música ou assistir televisão; e também a IV Pesquisa Nacional de Fatores de Risco do Instituto Nacional de Estatística e Censos (9), que apontou em suas considerações o aumento da inatividade física como fator de risco para doenças não transmissíveis na Argentina. Dos 430 HCP analisadas, observou-se que 72% manifestam o uso de salto baixo (conforme recomendado), 6% salto alto e 22% não registram esse dado.

Esses registros concordam com os resultados de Menz et. ao. (10), cuja pesquisa concluiu que calçados com salto fechado, encaixe justo e sola firme são ótimos para equilíbrio e marcha. López López et. ao. (8), em seu grupo de estudo, verificaram que o comportamento preventivo mais repetido e importante para o cuidado com os pés consistia em ir ao podólogo, usar calçados adequados e manter a higiene. Nas HCP, foram observados 34% do tipo de pé normal, 26% pé cavo e 13% pé plano para ambos os pés, estando relacionado aos estudos de Zurita Ortega et. ao. (11) com a diferença de que este autor realizou sua pesquisa em uma amostra de jovens e atletas, 1% dos pés planos apresentaram valgo e 26% não registraram esse dado (**Gráfico 1**).

Na amostra analisada, a fórmula digital egípcia predomina com 56% (primeiro dedo mais comprido que o segundo ou antepé egípcio), 15% grego (o primeiro dedo é mais curto que o segundo ou antepé grego) e 6% romano (primeiro e segundo igual dedos do pé ou antepé romano); 23% não registraram esse dado (**Gráfico 2**).

Esses achados coincidem com o estudo de Pérez Pico et. ao. (12) onde indica o predomínio do pé egípcio, mas em segundo lugar está a fórmula romana e em terceiro a grega.

Nesta investigação, observou-se que o profissional atuante determinou um diagnóstico prevalente de hiperqueratose 41%, coincidindo com a prevalência patológica encontrada na investigação de Ochaíta et. ao. (13), seguido por onicomiose 13%, Helomas 11%, Onicocriptose 9%, Onicofose 6%, Micose interdigital, fissuras tálares e verrugas 7%; enquanto em 13% nenhum

Gráfico 1: Percentagens dos tipos de pés registrados na amostra analisada

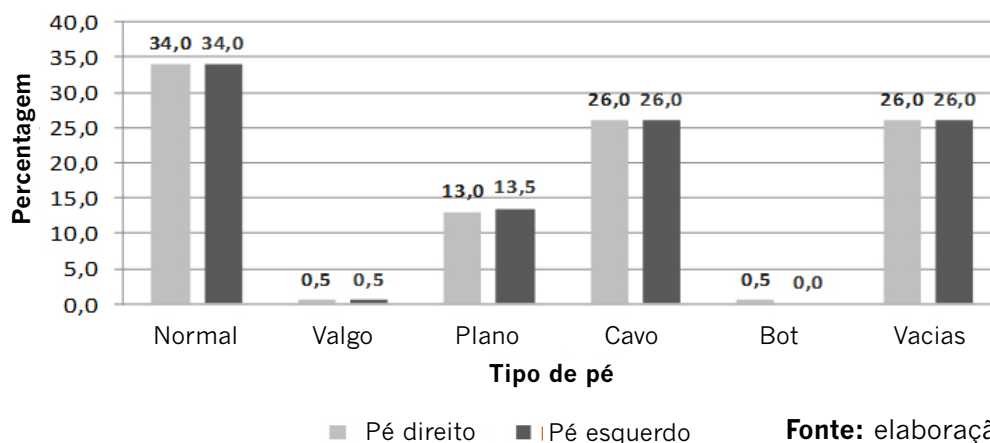
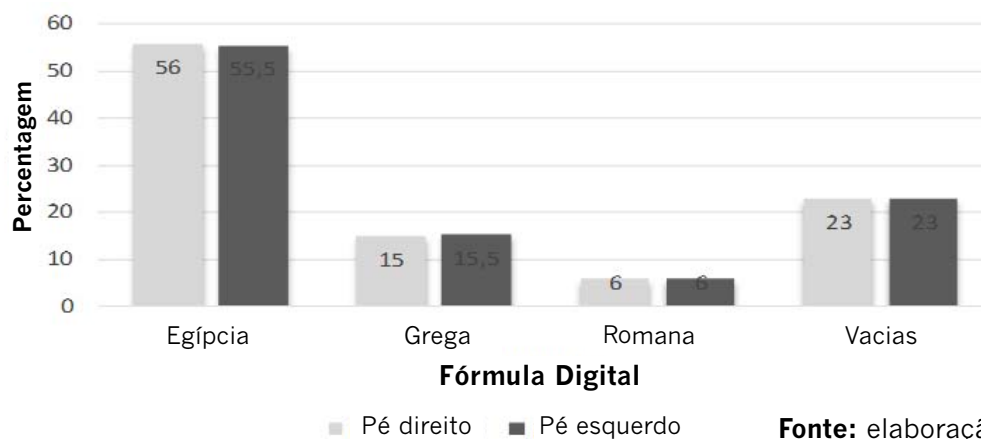


Gráfico 2: Percentagens das fórmulas digitais registradas na amostra analisada



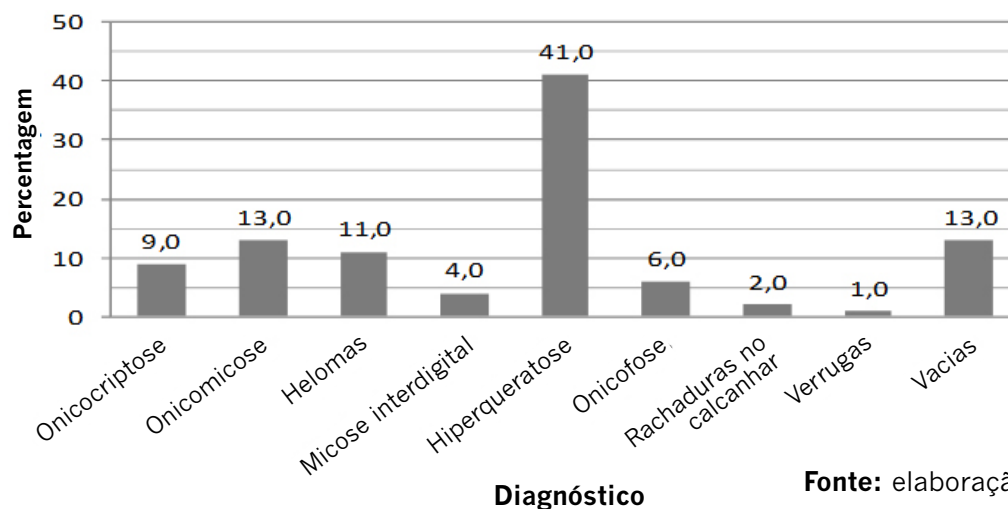
registro foi encontrado (**Gráfico 3**).

Tamayo et. ao. (14) constataram que em dois terços da amostra estudada os pacientes compareceram à consulta referindo-se à hiperqueratose. Pelo contrário, López Abad et. ao. (15), em seu estudo com uma pequena amostra de adultos de meia-idade, constataram que a OM teve

um alto grau de prevalência, ao contrário do que foi encontrado no presente estudo.

Na prática de uma quiropodia (procedimento podológico), o tratamento é feito para todas as afecções dos pés necessárias para manter a saúde dos pés, de forma que vários tratamentos possam ser realizados no mesmo paciente e em

Gráfico 3: Percentagens de condições podológicas encontradas na amostra analisada



uma única consulta. A onicotomia (OMIA), que se refere ao corte das unhas, foi necessária em 96%, prática comum que é realizada no paciente, a menos que o profissional atuante não considere necessária.

Hiperquerectomia (HPQ) foi aplicada em 51%, seguida de Helotomia (HMIA) em 13%, fresado para onicomucose 10%, espiculaectomia de 3º em 8,5%, eliminação de onicofose (OF) em 5% e finalmente tratamentos específicos de ponte macios para reeducar o sulco e equilibrar a estrutura onicodáctilar (**Gráfico 4**).

Inferese-se que a diferença nas porcentagens entre o tratamento HQ-HPQ; Hma-Hmia; OM - fresado para onicomucose, corresponde ao cuidado integral do pé, pois mesmo quando o profissional determina um diagnóstico e um tratamento, toda a patologia de que o pé necessita para atingir a saúde é atendida.

por ano, durante o período da pesquisa, observou-se que 31% dos atendimentos corresponderam ao ano de 2015, quando os atendimentos tiveram início na Podologia. Nos anos seguintes, manifestou-se um pequeno decréscimo, atingindo um patamar em torno da média de 23%, 26% em 2016, 21% em 2017 e, por fim, 22% em 2018 (**Gráfico 5**).

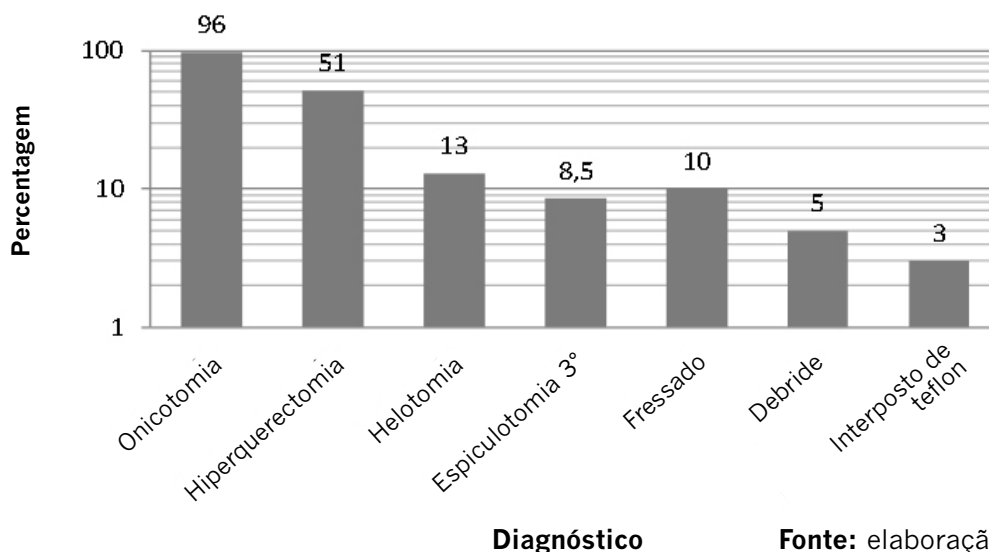
CONCLUSÃO

A partir da análise das informações contidas no HCP, foi possível conhecer as afecções dos pés frequentes no Consultório de Podologia da FBCB, com diagnóstico prevalente de acordo com a seguinte ordem: 41% Hiperqueratose, seguido de 13% Onicomucose, 11% Helomas, 9% de Onicocriptose e 6% de Onicofose, depois micose interdigital, fissuras talaes e verrugas.

Perfil do paciente de acordo com os dados analisados:

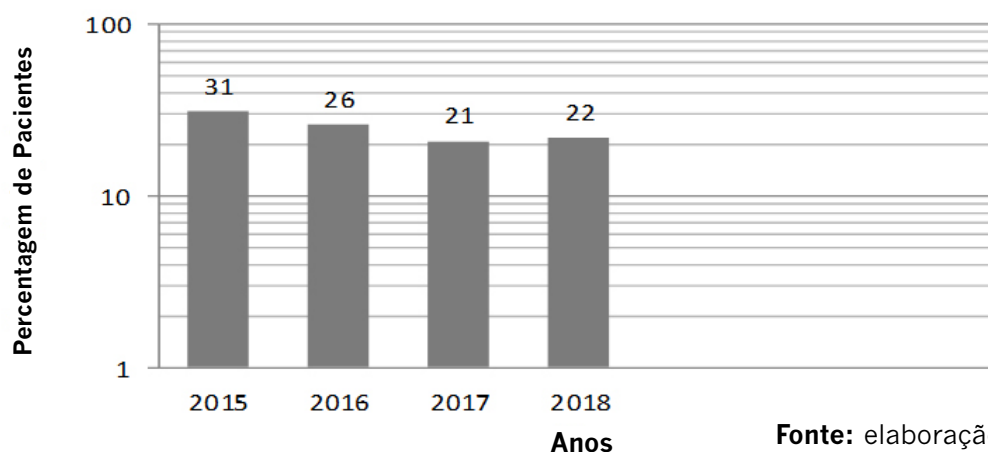
Na quantidade de novos pacientes cadastrados

Gráfico 4: Porcentagens de tratamentos aplicados aos pacientes da amostra analisada



Fonte: elaboração própria.

Gráfico 5: Porcentagens de pacientes atendidos por ano no período de tempo analisado



Fonte: elaboração própria.

- O sexo feminino é o que mais frequenta a consulta. - Faixa etária acima de 36 anos.

- Na maior parte, é um paciente relacionado ao ambiente universitário (53%). - Paciente que realiza atividade física.

- Usa calçado adequado; em relação ao salto baixo e fechado. - Aborda a consulta com a preocupação de um corte de unha, mas também se preocupa com calosidades, dores nos dedos, calosidades, onicomicose.

- Não é diabético, nem alérgico, nem hipertenso. Problemas nos pés são considerados um fator de risco para a mobilidade e ainda mais em idosos, onde o avançar da idade aumenta o risco de quedas devido ao equilíbrio prejudicado.

Nesta pesquisa, verificou-se que a faixa etária de adultos e idosos é aquela que assiduamente concorre a consulta, considera-se conveniente promover o trabalho interdisciplinar entre as carreiras de licenciatura em: Nutrição, Enfermagem, Educação Física e Podologia, todos dependentes de a Faculdade de Bioquímica e Ciências Biológicas, a fim de criar um espaço ou programa para colaborar com este grupo que tem um interesse na saúde.

Por outro lado, sabendo que Podologia é saúde do pé, acredita-se que seja necessária uma campanha de promoção e prevenção nas áreas citadas, dirigida a todos os alunos da Cidade Universitária e estendida à comunidade, que se infere envolveria uma faixa etária menor que a de um maior assistência encontrado nesta pesquisa, para ensinar os cuidados corretos com os pés e também realizar avaliações podológicas. Isto último pode ajudar a melhorar a saúde dos pés no futuro, e que esses jovens de hoje se tornem adultos mais velhos com o hábito embutido de cuidar dos pés.

BIBLIOGRAFÍA

1- Prats Climent B., 2003. Alteración local de las partes blandas. *Rev. Esp. Reumatol* 30,9: 503 - 507.

2- Cardona H; Lazo G., 2015. Onicodistrofia traumática. Presentación de dos casos. *Rev cent Dermatol Pascua*. 1,24: 21-27.

3- Reyes Rodríguez C; Bordas Sanchez D. A.; Bustamante Rubio M. A.; Garcia F.; Mejia L. S.,

2019. Etiología y fisiopatología del hallux valgus. *Rev Colombiana de Ortopedia y Traumatología*. 33,3: 2-12.

4- Pastrana García F.; Olivares Gutiérrez J.; Bárcena Jiménez L.; Fuentes Nucamendi M., 2008. Tratamiento de la deformidad en garra de los dedos menores del pie. *Acta ortopédica mexicana*. 22,3: 189 -194.

5- Manso P.; Borreiros F.; Soto M.; Fernández A.; Cotelo M. C.; Martín M., 2010. Patología de los pies y características sociodemográficas de la población usuaria de los centros sociales de mayores de Galicia. *Rev. Podológica El Peu*. 30,4:176 -183.

6- Spink M. J.; Menz H. B.; Lord S. R., 2009. Distribution and correlates of plantar hyperkeratotic lesions in older people. *J Foot Ankle*. 2,8:1-7.

7- Fillimgim R. B.; Edwards R. R.; Powell T., 1999. La relación del sexo y el dolor clínico con las respuestas experimentales al dolor. *PAIN*. 83,3: 419-425.

8- López López D.; García Mira.; Alonso Tajés F.; López López. L., 2010. Análisis del perfil y estilo de vida de las personas con patologías en los pies. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas* 4,2: 49 – 58.

9- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)., 2019. IV Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Secretaría de Gobierno de Salud. Disponible en:

10- Menz H. B.; Auhl M.; Munteanu S. E., 2017. Effects of Indoor Footwear on Balance and Gait Patterns in Community-Dwelling Older Women. *Gerontology*. 63: 129 – 136.

11- Zurita Ortega F.; Martínez Martínez A.; Zurita Ortega A.; 2007. Influencia de la tipología del pie en la actividad físico-deportiva. *Fisioterapia* 29,2: 74 – 9.

12- Pérez Pico A. M.; Castaño Justo B.; Mayordomo Acevedo R., 2016. Relación entre la fórmula digital y las deformidades del antepié en una población joven. *Eur. Jor. Pod*. 2,1:1-11.

13- Ochaíta P.; Llera F.; Martí V.; Megías A.; Vilanova M.; Castilla J., 2004. Trastornos dermatológicos y podológicos en los pies de las personas mayores de 60 años. *Piel*. 19,4: 184-190.

14- Tamayo J.; González M.; Ramos R., 2007. Hiperqueratosis palmo-plantar. Frecuencia en el Hospital General de Ciudad Victoria, Tamps. *Dermatología CMQ*. 5,2: 75 -79.

15- Lopez Abad S.; Mosquera Fernandez A.; Monteagudo Sánchez B., 2014. Prevalence of skin and nail pathology in a population sample of a geriatric centre from the province of a Coruna *Enferm Dermatol*. 8,23: 15 – 21.

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.




PRODUTO DERMATOLÓGICO TESTADO **PRODUTO VEGANO**

Contra a pele seca e áspera.



Hidrata as áreas mais difíceis do corpo.



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.



PRODUTO DERMATOLÓGICO TESTADO **PRODUTO VEGANO**

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

A solução para os seus pés.




☎ (47) 3037-3068

inadermocosmeticos.com.br f @

Rua Hermann Hering, 573 – Bom Retiro
Blumenau/SC

ina
dermocosméticos