

MGF & CIÊNCIA

Volume 2 | Nº1 | maio, 2018

Diretor: Rosa Ribeiro
Periodicidade: Semestral

A Revista MGF&Ciência é um projeto novo e ambicioso com a missão de publicação de trabalhos científicos originais e de revisão na área da saúde, de forma gratuita, com vista a melhorar o conhecimento técnico e científico da comunidade médica.

Equipa

Diretor:

Rosa Ribeiro

Corpo Editorial:

Daniel Ventura
Marisa Santos
Teresa Botelho Patrício

Conselho Científico:

Ana Barbosa
Ana Cunha
Ana Luísa Gomes
Ana Pinho
Filipa Costa
Lúcia Rocha
Luís Leite
Márcio Carvalhosa
Maria Teresa Saavedra
Paula Neves
Sílvia Madureira
Tiago Silva

Secção de Grafismo:

Cristina Saavedra
Filipe Vasconcelos
Mafalda Sequeira
Marlene Cardoso
Sónia Pires
Vitor António Costa

Secção de Informática:

Cláudia Melo
Cátia Silva
Filipa Pimenta
Karla Marin
Pedro Apolinário
Rita Macedo
Rita Oliveira
Vera Felisberto

Secção de Revisão:

Ana Cláudia Magalhães
Catarina Ferreira
Daniela Rocha
Gonçalo Pereira
Joana Bastardo
Nuno Amaral
Sandra Alves
Sara Vale

Secção de Relações Públicas:

Ana Magalhães
Bárbara Badim
Daniela Abrantes
Isabel Tadeu
Stefanie Morais

Consultor Estatístico:

Jaime Ribeiro

Nº de registo na ERC:

127063

Proprietário:

Associação de Internos, Ex-Internos
e Orientadores de Formação do IMT

Sede do editor/redação:

Chaves

Normas de Publicação

<https://mgfciencia.wixsite.com/mgf-ciencia/submissao>

Open Access

A Revista MGF&Ciência está licenciada com uma Licença Creative Commons-Atribuição-CompartilhaIgual 4.0 Internacional.



Índice

Editorial

- 2 **Pela verdadeira desmaterialização de processos**
Daniel Ventura, Marisa Santos, Teresa Botelho Patrício

Artigos de Opinião

- 3 **Quando a espera nos cuidados de saúde desespera**
Francisca Caetano
- 5 **O doente como parceiro nos cuidados de saúde**
Inês Sousa

Artigos Originais

- 7 **Prevalência da vacinação antipneumocócica em pessoas com diabetes mellitus – Um estudo de melhoria contínua da qualidade**
Andreia Ramôa, Stephanie de Castro, Teresa Silva, José Sequeira
- 15 **Estudo *diabetestyle*: estilo de vida no tratamento da diabetes**
Rosália Páscoa, Célia Sousa Maia

Relatos de Caso

- 27 **Mal de Meleda – Um caso clínico de queratodermia palmoplantar**
Angela Teixeira, Ana Margarida Cabral, Paulo Morais
- 31 **Doença de Sever: uma causa comum de dor no retropé das crianças**
Helena Machado, Sara Domingues, Rosalina Arantes, Isabel Machado

Artigos de Revisão

- 35 **Relação da dieta vegetariana com a incidência de cancro colorectal: uma revisão baseada na evidência**
Nuno Amaral, Catarina Ferreira, Paula Neves, Duarte Silva, Sónia Madalena
- 40 **Hipotiroidismo subclínico e mortalidade: uma revisão baseada na evidência**
Catarina Rodrigues, Juliana Silva, Andreia Rodrigues Silva
- 46 **Eficácia e segurança do uso de sulodexida no tratamento de úlceras venosas crónicas em adultos – uma revisão baseada na evidência**
Ana Sofia Fontes, Sofia Magalhães Ferreira

54 Agradecimentos

Patrocínios científicos

Colégio da especialidade de Medicina Geral e Familiar da Ordem dos Médicos



Revista indexada

Index
Revistas Médicas Portuguesas

ISSN 2184-0326

Pela verdadeira desmaterialização de processos

For a true processes' dematerialization

Daniel Ventura, Marisa Santos, Teresa Botelho Patrício
Corpo Editorial

Vivemos tempos de descontentamento, dos profissionais de saúde e dos doentes. As estratégias definidas para o nosso Serviço Nacional de Saúde (SNS) são disfuncionais e irreais. Tempo, este é o principal fator da equação da consulta que mais escasseia, um fator que se tenta aumentar com as medidas a desmaterialização de processos.

Todos nós ouvimos falar da desmaterialização da receita médica, que permite enviar as receitas para o telemóvel. Quantos de nós efetivamente o aplicam mais que uma ou duas vezes no dia a dia, sendo as restantes na mesma em papel? Certamente se poupa numa impressão, mas num país com uma população envelhecida até que ponto é útil este sistema? Recentemente temos, para além de selecionar a opção número de telemóvel/email/imprimir guia de tratamento, selecionar a justificação do porquê de não termos enviado a mesma pelos meios disponibilizados. Provavelmente pelo fato de termos uma população envelhecida que não têm telemóvel ou email pessoal. Será esta uma verdadeira desmaterialização de processos? A pensar na quantidade de vezes que é necessário realizar a autenticação digital e as justificações pedidas, poderá não o ser.

Nos últimos tempos os utentes também têm disponível a marcação de consultas através da Área do Cidadão ou o acesso ao seu boletim de vacinas pela app MySNS. Estes mecanismos pretendem aumentar a transparência dos serviços e a acessibilidade do utente à sua unidade de saúde. Mas será que não podem existir outras formas de aumentar a acessibilidade? De acordo com a Orientação da DGS n.º 003/2017, de 24/02/2017, é necessário para efectuar com rigor a emissão do atestado médico para a carta de condução dos seguintes elementos: Estetofonendoscópio; Esfigmomanómetro; oftalmoscópio e otoscópio; martelo de reflexos; escala de optotipos tipo Snellen, testes de visão cromática (por ex. Test Ishihara, Farnsworth's D15). Em que medida a utilização rigorosa de todos estes elementos é um processo facilitador? Para quando a criação dos Centros de Avaliação Médica e Psicológica, há muito prometidos, como forma de desmaterialização das burocracias diárias e de modo a não perturbar a acessibilidade às consultas e a relação médico-doente?

Por outro lado, porque não desmaterializar todos os programas informáticos e englobá-los num único software que permitisse integrar todas as informações do utente, disponibilizá-las para consulta no meio hospitalar e vice-versa e que fosse mais funcional, com uma manutenção centrada num único sistema para que não ocorressem indisponibilidades a meio da consulta, períodos de manutenção de diferentes programas.

No sentido da integração de toda a informação do utente já foram dados alguns passos, nomeadamente o projeto “Exames sem papel” que permite a partilha de resultados de exames feitos em estabelecimentos do SNS, ao cidadão e ao profissional de saúde. Desta forma, não só permite o acesso dos resultados a vários elementos em simultâneo como também evita a transcrição manual dos mesmos, o esquecimento na entrega dos mesmos e as duplicações desnecessárias de exames sujeitando os utentes a radiações.

Tempo para o cultivo da relação médico-doente precisa-se e toda a ajuda é bem vinda.

REFERÊNCIAS

Diário da República, 1.ª série — N.º 144 — 27 de julho de 2015 - Portaria n.º 224/2015
<https://www.sns.gov.pt/apps/mysns-carteira-eletronica-da-saude/>, consultado em 12/05/2018

Quando a espera nos cuidados de saúde desespera

When waiting in health care despairs

Francisca Caetano¹

¹Médica Interna de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar, USF São Nicolau, ACeS Alto Ave - Guimarães

A profissão médica é cada vez mais exigente. Lidamos com personalidades diversas, casos sociais complexos, doenças oncológicas e muitos outros problemas sem fórmulas milagrosas de tratamento ou receita com tempo certo para os resolver.

É com base na leitura do artigo “O seu médico não é mais importante que você”¹ publicado no jornal I de 29-09-2017, em que o cronista João Gomes de Almeida reporta que o atraso no atendimento de uma consulta programada causa grande transtorno na vida dos utentes que, como médica interna de Medicina Geral e Familiar, faço uma reflexão sobre este assunto gerador, confesso, de controvérsia.

Partindo do pressuposto que a verdade nunca tem uma única face, procuro, com seriedade, compreender as razões de todos os que perfilham da opinião que o tempo de consulta deve ser cumprido pois o movimento da vida não espera do lado de fora do consultório e ninguém se compadece com desculpas, sobretudo quando há interesses associados. Lembrei-me, de imediato, da irritante campanha da gincana de Anatomia. E se fosse ela a marcar o tempo da consulta? O tempo seria, na verdade, rigorosamente cumprido, não haveria direito a voltar atrás, nem a protestar. Seria esta a solução?

Certamente que não, isto desvirtuaria a consulta. Agir-se-ia como robôs programados e sem emoções, e o tratamento resumir-se-ia a uma fórmula matemática. Ora a medicina não é uma ciência exata, logo não há tempos definidos. As pessoas não são números nem objetos e também não querem ser negligenciadas porque, como alegam, pagam impostos e merecem o melhor serviço público.

Além disso, Anderson *et al.*² sublinham que o tempo de consulta é um preditor de satisfação do utente mais forte do que o tempo passado na sala de espera. Logo, o desconforto gerado pela espera é relativizado em função da qualidade dos serviços prestados.

Já um estudo nacional³, que avaliou a qualidade da consulta de Medicina Geral e Familiar percebida pelo utente e pelo médico, concluiu que o tempo de espera pela consulta não exerce qualquer influência na satisfação/avaliação global dos utentes.

Claro que ninguém gosta de esperar, muito menos se o atraso for significativo. Felizmente a noção de tempo varia de pessoa para pessoa, da circunstância e do momento. Quantas vezes o intolerável num sítio é desvalorizado noutra. Difícil é compreender que, sendo tão frequentes as situações de espera em filas para quase tudo, seja precisamente na saúde onde algumas pessoas mais facilmente perdem o controlo e a paciência. Contradições do ser humano já que a consulta visa ajudá-lo a prolongar e a melhorar o tempo de vida, com um tempo adequado a cada situação e não a resolver todas as situações com o mesmo tempo. Isto, sim, não seria correto.

O médico é um ser humano, deve assumir o atraso e explicá-lo. Porém, nunca a sua argumentação será consensual. Haverá sempre quem proteste pelo simples prazer de se fazer notar, quem seja parcial e só valorize os direitos em detrimento dos deveres, quem teime em não querer compreender as inevitabilidades, quem na sala de espera se sature com o tempo destinado aos outros e no consultório queira o tempo só para si.

Perante o exposto, pergunta-se: quem defende o tempo do profissional de saúde? Quando se atrasa, tira tempo das refeições, trabalha para além do horário laboral vendo todas as consultas agendadas, para não falar dos telefonemas e visitas inesperadas a pedir uma “pequena” conversa ou esclarecimento, depois de ter avisado a família que já vai a caminho de casa?

Há muito trabalho para além da consulta que não se vê, tempo que disponibiliza de forma consciente e genuína para fazer o que mais gosta, ajudar o próximo. É uma profissão de entrega que sublima o humanismo, a solidariedade e o altruísmo ao serviço do bem-estar de todos e de uma sociedade mais saudável.

Concluo, portanto, que o ato médico realizado com paixão, visa, fundamentalmente, servir o utente e, por via disso, deverá haver uma maior compreensão entre as partes na gestão e distribuição do tempo, subvalorizando-se a condenação gratuita e, na maior parte das vezes, infundada, sobre o tempo de espera, esquecendo que esse tempo é precioso para a saúde e que se deve assumir e respeitar.

Defendo que nos momentos de maior inquietação se deve ter presente este pensamento: “Para quem sabe esperar, tudo vem a tempo”- Clément Marot.

REFERÊNCIAS

1. Jornal I. “O seu médico não é mais importante que você”. Disponível em: <https://ionline.sapo.pt/582469?source=social>. Consultado em 29 de setembro de 2017
2. Anderson, R. T. et al. “Willing to Wait?: The Influence of Patient Wait Time on Satisfaction with Primary Care.” BMC Health Serv Res, vol. 7, 2007, p. 31, doi:10.1186/1472-6963-7-31.
3. Amaral, R. and Santiago, L. M. “Qualidade da Consulta de Medicina Geral e Familiar percebida pelo utente e pelo Médico”. RevADSO, vol. 6, 2016 p. 32-41, <http://revista.adso.com.pt/revadso/article/download/50/pdf>.

CONFLITOS DE INTERESSES

A autora declara a ausência de conflitos de interesses.

CORRESPONDÊNCIA

Francisca Caetano
USF São Nicolau, Rua Dr. José Pinto Rodrigues,
4800-050 Guimarães
E-mail: fircaetano87@live.com.pt

O doente como parceiro nos cuidados de saúde

Patient as a partner in health care

Inês Sousa¹

¹ Médica Interna de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar, USF Hygeia, ACeS Vale do Sousa Norte - Felgueiras

O médico deve ser capaz de atuar e contribuir para uma sociedade em profunda mudança, acompanhando a evolução do conhecimento científico, assim como as alterações no contexto sociodemográfico.

As principais causas de mortalidade modificaram-se no último século, as doenças infecciosas perderam a liderança para as doenças cardiovasculares e oncológicas, as quais estão intimamente relacionadas com o estilo de vida, potencialmente modificável.¹ O papel do comportamento humano no aparecimento de doenças tornou a Educação para a Saúde um elemento central na prestação de cuidados de saúde.

A Organização Mundial de Saúde definiu a Educação para a Saúde como uma combinação de experiências de aprendizagem concebidas para ajudar os indivíduos e as comunidades a melhorar a sua saúde, através do aumento do seu conhecimento ou influenciando as suas atitudes.²

O médico de família tem uma posição estratégica para praticar Educação para a Saúde, ao prestar cuidados abrangentes e continuados constrói uma relação com o utente a longo prazo, proporcionando múltiplas oportunidades para encorajar e reforçar mudanças nos comportamentos de saúde. As atividades de educação podem ser incorporadas na consulta, transmitindo mensagens educacionais adaptadas à fase de mudança de comportamento. O médico de Medicina Geral e Familiar tem ainda responsabilidade pela saúde da comunidade, podendo desenvolver sessões de educação para a saúde e disponibilizar material de apoio de fácil leitura sobre os problemas de saúde mais frequentes na comunidade e temáticas de promoção da saúde. As tecnologias de informação e comunicação emergem como uma via alternativa para disseminar informação, desenvolver ações de saúde e de promoção de literacia em saúde, sobretudo nos mais jovens.

As barreiras linguísticas e a baixa literacia em saúde da população devem ser consideradas aquando da implementação de medidas de educação para saúde. A literacia em saúde compreende competências e conhecimentos necessários para os indivíduos avaliarem e utilizarem informação sobre saúde, que

lhes permita tomar decisões sobre cuidados de saúde, prevenção de doença e promoção de uma vida saudável.³ Doentes que mal-entendem o diagnóstico e plano de tratamento apresentam geralmente baixa taxa adesão.⁴

No relatório “Literacia em Saúde em Portugal” de 2015, 45,4% dos inquiridos apresentaram uma literacia limitada no âmbito dos cuidados de saúde, com valores médios de índices de literacia em saúde inferiores aos valores médios europeus aferidos no Inquérito Europeu à Literacia em Saúde (*HLS-EU — European Health Literacy Survey*), realizado em 2011.³ Registou-se uma proporção mais elevada de níveis baixos de literacia em saúde em pessoas com mais de 65 anos, com baixos níveis de escolaridade, com baixos rendimentos, com doenças prolongadas e pessoas que frequentaram os cuidados de saúde primários 6 ou mais vezes no ano anterior.³ Estes grupos particularmente vulneráveis, em termos de literacia de saúde, devem ser considerados em termos de políticas públicas de saúde, tal como as crianças e jovens, nomeadamente com a inclusão de temáticas de saúde nos currículos escolares.

Uma baixa literacia em saúde pode dar origem a uma utilização mais frequente dos serviços de saúde e, também, a uma menor prevalência de atitudes preventivas de saúde, com implicações na qualidade de vida, na eficiência da prestação de cuidados de saúde e nos custos em saúde. A literacia em saúde é um desafio para políticos, cidadãos e para os próprios profissionais de saúde; para a promover são necessárias ações específicas para incrementar a autonomia dos cidadãos e as qualificações e competências dos profissionais.

A preponderância do contacto direto com profissionais de saúde como forma privilegiada de obtenção de informação sobre saúde³, reforça a necessidade da formação médica incluir as vertentes humanística de aprendizagem, comunicação e relacionamento; da responsabilidade perante a sociedade; da valorização da relação médico-doente e do dever ético da profissão.

O médico tem um papel fundamental ao melhorar a comunicação com os seus utentes e ao facultar-lhes informação adaptada ao seu nível de literacia

e compreensão, permitindo assim, que os utentes possam ser envolvidos no processo de tomada de decisões relativas à sua saúde.

Historicamente, o paternalismo médico levou os profissionais de saúde a decidir pelos seus pacientes. Atualmente, a relação médico-utente é universalmente reconhecida como uma pedra angular na prática médica.⁴ A orientação do paciente e a sua participação são aspetos importantes dos cuidados de saúde contemporâneos. No entanto, ainda hoje muitos doentes deixam a consulta com informação insuficiente sobre o seu diagnóstico, tratamento e prognóstico devido a mal-entendidos, ideias pré-concebidas sobre doença e saúde, negação da responsabilidade do utente pela sua saúde ou negação do dever ético do médico de disponibilizar informação adaptada ao nível de literacia do seu utente.

A promoção do *empowerment* (capacitação) dos utentes foi considerada como uma das características da especialidade de Medicina Geral e Familiar, e visa a aquisição de competências que permitam às pessoas a realização do seu potencial de saúde.⁵ A responsabilização do utente pela sua saúde com o envolvimento deste no processo de decisão é crucial para o aumento da adesão terapêutica. É importante que haja disponibilidade do médico para discutir o plano de tratamento em medidas específicas e para negociar objetivos terapêuticos com o utente. A parceria médico-utente, face ao paternalismo do médico, tem como potencial vantagem adicional a limitação do *burnout* (esgotamento) do médico, que passa a dividir o ónus das escolhas.

Há evidência que sugere que o aconselhamento e a educação para a saúde dos utentes providenciam benefícios substanciais na melhoria da saúde.⁴ Médicos que usam linguagem clara e simples, repetem suas instruções e demonstram pontos-chave, evitando muitas diretrizes, melhoram a compreensão dos seus utentes. A disponibilização de informação completa e atualizada ajuda a criar uma atmosfera de confiança, melhora a relação médico-utente e promove o *empowerment* do utente como interveniente nos próprios cuidados de saúde.

Doentes informados podem fazer escolhas em saúde responsáveis.

REFERÊNCIAS

1. WHO. "Global status report on non communicable diseases 2014." Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf?ua=1. Consultado em: 20 de maio de 2017.
2. WHO. "Health education: theoretical concepts, effective strategies, and core competencies: a foundation document to guide capacity development of health educators 2012." Disponível em: http://applications.emro.who.int/dsaf/EMRPUB_2012_EN_1362.pdf. Consultado: 20 de maio de 2017.
3. Fundação Calouste Gulbenkian. "Literacia em Saúde em Portugal: Relatório Síntese." Disponível em: https://gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2016/05/PGISVersCurtaFCB_FINAL2016.pdf. Consultado em 20 de maio de 2017.
4. Beck, R. S. et al. "Physician-Patient Communication in the Primary Care Office: A Systematic Review." J Am Board Fam Pract, vol. 15, no. 1, 2002, pp. 25-38, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11841136>.
5. Safeer, R. S. and J. Keenan. "Health Literacy: The Gap between Physicians and Patients." Am Fam Physician, vol. 72, no. 3, 2005, pp. 463-468, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16100861>.

CONFLITOS DE INTERESSES

A autora declara a ausência de conflitos de interesses.

CORRESPONDÊNCIA

Inês Sousa

USF Hygeia, Rua Capitão Barros Basto n° 70, 4600-057 Amarante

E-mail: inessrvsousa@gmail.com

Prevalência da vacinação antipneumocócica em pessoas com diabetes *mellitus* – Um estudo de melhoria contínua da qualidade

Antipneumococcal vaccination prevalence in the diabetic population – A quality improvement study

Andreia Ramôa¹, Stephanie de Castro², Teresa Silva¹, José Sequeira²

¹ Médica Interna de Formação Específica de Medicina Geral e Familiar, USF Gualtar, ACeS do Cávado I - Braga

² Médico(a) Interno(a) de Formação Específica de Medicina Geral e Familiar, USF +Carandá, ACeS do Cávado I - Braga

RESUMO

Introdução: A doença pneumocócica é uma comorbidade frequente nas pessoas com diabetes *mellitus* (DM). Atendendo à recente publicação de recomendações sobre vacinação antipneumocócica, e existindo poucos estudos que avaliam a sua prevalência na população diabética, os autores pretenderam com este trabalho aumentar a prevalência da vacinação antipneumocócica na população diabética adulta de duas Unidades de Saúde Familiar (USF).

Métodos: Estudo de melhoria contínua da qualidade, transversal e retrospectivo. Foram incluídos utentes adultos com diagnóstico de DM tipo 1 ou 2 e medicados com pelo menos um fármaco antidiabético e colhidas variáveis demográficas e clínicas através da consulta do processo clínico.

Resultados: Observou-se inicialmente na USF-1 47,7% dos indivíduos imunizados com VPP23 e 4,6% com VPC13. Cerca de 1,7% tinham completado o esquema com VPP23 e VPC13. Na USF-2, 28,5% dos indivíduos estavam imunizados com VPP23, 1,3% com VPC13 e 0,7% tinham o esquema completo. Após aplicação das medidas interventivas, verificou-se um aumento estatisticamente significativo das prevalências estudadas ($p < 0,005$). Na USF-1, 54,1% dos indivíduos estavam imunizados com VPP23, 22,4% com VPC13 e 12,1% apresentavam o esquema de imunização completo. Na USF-2, a VPP23 foi administrada a 33,1% dos indivíduos, a VPC13 a 28,5% e 10,6% tinham completado o esquema.

Discussão: O envolvimento global das equipas foi um fator fundamental para o sucesso dos resultados. A recomendação médica é o principal fator preditivo da imunização, principalmente quando parte do médico de família.

Conclusão: A implementação das medidas interventivas permitiu aumentar a vacinação antipneumocócica na população diabética, uma mais-valia para a saúde destes utentes.

Palavras-chave: diabetes *mellitus*; vacinação antipneumocócica; estudo de melhoria contínua da qualidade

ABSTRACT

Introduction: Pneumococcal disease is a frequent comorbidity in people with diabetes mellitus (DM). New guidelines regarding pneumococcal vaccination were published in Portugal; however, few studies determine the prevalence of pneumococcal vaccination within the Portuguese diabetic population. The present study intended to increase pneumococcal vaccination prevalence of the diabetic population on two Family Health Units (USF).

Methods: Quality improvement study including adults previously diagnosed with type 1 or 2 DM and treated with at least one antidiabetic medication. The demographic and clinical variables were extracted from patients' clinical files.

Results: In USF-1, 47,7% of patients were vaccinated with VPP23 and 4,6% with VPC13. Vaccination with both VPP23 and VPC13 was verified in 1,7% of cases. In USF-2, 28,5% of patients were vaccinated with VPP23 and 1,3% with VPC13. Both vaccines were administrated in 0,7% of patients. After the intervention, we observed a statistically significant increase in all prevalences ($p < 0,005$). In USF-1, 54,1% of patients were vaccinated with VPP23, 22,4% with VPC13 and 12,1% had completed the full schedule. In USF-2, VPP23 was administrated in 33,1% of cases, VPC13 in 28,5% and 10,6% of individuals had completed all recommended doses.

Discussion: Global commitment of both teams was a key factor for the intervention success. The main predictive factor for vaccination is medical recommendation, particularly if given by the patient's family practitioner.

Conclusion: The implemented measures increased antipneumococcal immunization in diabetic population, with health improvement for these patients.

Keywords: diabetes mellitus, pneumococcal vaccination, quality improvement study

INTRODUÇÃO

A diabetes *mellitus* (DM) tem prevalência na população portuguesa de 13,2% entre os 20 e os 79 anos¹ e está associada a maior risco de infeção, sendo que a comorbilidade com a doença pneumocócica é uma das mais frequentes.² Segundo o Observatório Nacional da Diabetes, em 2015, as patologias respiratórias foram responsáveis por 11% dos internamentos nos doentes com DM e por 15,4% da letalidade intra-hospitalar registada.¹ A doença invasiva pneumocócica é vista pela Organização Mundial de Saúde como a principal causa de morte passível de ser prevenida pela vacinação.³

Atualmente, existem dois tipos de vacinas disponíveis: as vacinas polissacarídeas e as vacinas conjugadas.⁴

A vacina pneumocócica polissacarídea é composta por antígenos do polissacarídeo capsular purificado dos serótipos mais frequentes na Europa e nos Estados Unidos da América.⁴ Esta é comercializada sob a forma de vacina 23-valente (VPP23), disponível em Portugal desde 1996, com 23 serótipos (1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F e 33F).⁵ Os antígenos polissacarídeos estimulam uma resposta imunitária T-independente, resposta esta pouco desenvolvida nas faixas etárias inferiores aos dois anos de idade, razão pela qual estas vacinas devem ser administradas após essa idade.^{4,6} Esta vacina está recomendada em crianças com idade superior a dois anos e adultos com comorbilidades associadas a maior risco de doença pneumocócica.

A vacina pneumocócica conjugada 13-valente (VPC13) com 13 serótipos (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F e 23F) foi aprovada pela Agência Europeia do Medicamento em 2009.^{5,7} A tecnologia conjugada consiste na ligação química dos polissacarídeos de cada serótipo a uma proteína transportadora, que possibilita o reconhecimento dos antígenos pelos linfócitos T. As vacinas conjugadas permitem uma proteção mais prolongada, comparativamente às vacinas polissacarídeas simples.⁴

No final de 2015, a Sociedade Portuguesa de Pneumologia (SPP) e a Direção-Geral da Saúde (DGS) emitiram recomendações para a vacinação contra infeções por *S. pneumoniae*. Ambas as entidades recomendam a utilização da VPP23 e da VPC13 na prevenção da doença pneumocócica em doentes com DM com necessidade de tratamento farmacológico.^{5,8}

O mesmo esquema de vacinação é recomendado tanto pela SPP como pela DGS e depende do *status* vacinal prévio do paciente. Assim, para as pessoas adultas imunocompetentes com DM, sem qualquer dose prévia de VPC13 ou VPP23, está recomendada uma dose

de VPC13 seguida de uma dose de VPP23 após 6 a 12 meses (com intervalo mínimo de 8 semanas). Naquelas pessoas que têm pelo menos uma dose de VPP23 está recomendada uma dose de VPC13 12 meses após a última dose de VPP23.

O Grupo de Doenças Respiratórias da Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar (GRESF) recomenda ainda a vacinação da população imunocompetente com idade superior ou igual a 65 anos, de acordo com o seu estado vacinal prévio.⁵ Para as pessoas sem qualquer imunização antipneumocócica é recomendada a realização de uma dose de VPC13 e VPP23 com 12 meses de intervalo. As pessoas que tenham sido imunizadas com uma dose de VPP23 aos 65 anos ou após são recomendadas a completar o esquema vacinal com uma dose de VPC13. Por fim, recomendam que as pessoas que tenham sido vacinadas com uma dose de VPP23 antes dos 65 anos de idade, completem o esquema com uma dose de VPC13 (após 12 meses de intervalo) e a administração de uma segunda dose de VPP23, pelo menos 5 anos após a primeira e pelo menos 1 ano após a VPC13.

Em Portugal existem poucos estudos que avaliem a prevalência da vacinação antipneumocócica na população de doentes com DM. A escassa literatura existente descreve uma taxa de vacinação antipneumocócica em pessoas com DM muito baixa, variando entre os 0 e os 5,3%.^{4,9,10} Neste sentido, e tendo em conta as recomendações recentemente emitidas, surgiu a necessidade de conhecer a realidade das Unidades de Saúde Familiar (USF) em estudo, de forma a garantir cuidados preventivos de máxima qualidade, com vista a reduzir a morbimortalidade associada à doença.

Esta problemática foi discutida em reunião de equipa nas USF alvo do estudo, em fevereiro de 2016, tendo-se verificado a inexistência de uma prática organizada na prescrição de vacinas antipneumocócicas.

Com este trabalho pretende-se aumentar a prevalência da vacinação antipneumocócica na população diabética adulta de duas USF do Norte do País.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo de melhoria contínua da qualidade, transversal e retrospectivo, em duas USF do norte do país entre fevereiro de 2016 e março de 2017. A população do estudo foi constituída por 1576 utentes inscritos em ambas as USF, em novembro de 2015, correspondendo à totalidade de utentes com diagnóstico de DM tipo 1 ou 2 codificados no programa informático SClínico como diabetes insulínodépendente (T89) ou diabetes não insulínodépendente (T90) em

conformidade com a 2ª Classificação Internacional de Cuidados Primários (ICPC-2), e medicadas com pelo menos um fármaco antidiabético.

A dimensão da amostra foi calculada recorrendo ao programa informático *EpiInfo*™ versão 7.1.4, para uma prevalência de vacinação antipneumocócica na população portuguesa com DM desconhecida (50%), limites de confiança de 5% e intervalo de confiança de 95%. A seleção da amostra em estudo foi realizada por amostragem aleatória através do programa informático Random.org e correspondeu a um total de 372 doentes, incluindo 20% de perdas estimadas.

Foram excluídas da amostra todas as pessoas com DM que não tinham programa de vigilância de diabetes aberto no programa informático SClínico e/ou que não haviam comparecido às duas consultas de vigilância de DM durante o último ano.

O protocolo de investigação construído para o presente trabalho obteve aprovação pelos Conselhos Técnicos das USF em estudo, pelo Conselho Clínico e de Saúde do Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS) em questão e pela Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde (ARS) do Norte.

As variáveis estudadas foram idade, género, escolaridade, tipo de diabetes, tempo desde o diagnóstico da doença, imunização com VPP23 (1ª e 2ª dose, se aplicável), imunização com VPC13 e a realização da proposta de cada uma das vacinas. Esta última foi determinada através dos registos existentes no processo clínico ou da prescrição das vacinas efetuada a partir da data de diagnóstico da DM. Foi considerada uma proposta de vacinação o registo da mesma no processo clínico e ausência de prescrição da vacina/registo da recusa do utente, ou a prescrição da vacina e ausência de levantamento na farmácia/ausência de registo na ficha de vacinação do utente.

As variáveis foram recolhidas através da consulta do processo clínico eletrónico, via programa informático SClínico e introduzidas numa base de dados elaborada no programa *Microsoft Excel*®. Os dados introduzidos foram posteriormente revistos por um segundo investigador para evitar possíveis erros de codificação.

A análise estatística realizou-se com recurso ao programa SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*, versão 21, Chicago, USA). Os dados foram analisados com recurso a medidas de estatística descritiva, nomeadamente média e desvio padrão ou mediana, mínimo e máximo para variáveis quantitativas e frequência para as variáveis qualitativas. Para analisar a diferença estatística entre grupos de pessoas imunizadas e não imunizadas para o pneumococo foi utilizado o teste qui-quadrado e *t-student*. Para verificar a efetividade das medidas de intervenção e a significância estatística

da diferença encontrada na prevalência da vacinação antipneumocócica entre avaliações foi utilizado o teste de *McNemar*. Foi assumida significância estatística para um valor de *p* inferior a 0,05.

A avaliação inicial, que correspondeu também ao diagnóstico da situação das USF em causa, foi realizada em abril de 2016 e os resultados foram apresentados às equipas em julho de 2016.

Com a recolha dos dados, os investigadores determinaram os seguintes critérios:

- % de utentes diabéticos imunizados com VPP23;
- % de utentes diabéticos a quem foi proposta a imunização com VPP23;
- % de utentes diabéticos imunizados com VPC13;
- % de utentes diabéticos a quem foi proposta a imunização com VPC13;
- % de utentes diabéticos imunizados com VPP23 e VPC13;
- % de utentes diabéticos a quem foi proposta a imunização com VPP23 e VPC13.

Após apresentação dos resultados iniciais, em discussão com as equipas em causa, verificou-se que os principais motivos apontados pelos profissionais para a não imunização das pessoas com DM eram:

- Inexistência de sistematização no procedimento da consulta;
- Existência de recomendações recentes, ainda não enraizadas na prática clínica;
- Custos associados à prescrição;
- Défice de informação na população com DM acerca da importância da imunização antipneumocócica.

Assim, a avaliação inicial deu lugar à implementação de medidas de intervenção, em julho de 2016, do tipo educacional que consistiram em:

- Realização de uma ação de formação dirigida aos profissionais de saúde acerca do tema (baseada nas recomendações mais recentes da DGS e da SPP);
- Realização de um resumo das recomendações mais recentes acerca da vacinação antipneumocócica, funcionando como auxiliar de memória;
- Realização de uma check-list para a realização da consulta de vigilância de DM;
- Colocação de um memorando em todos os monitores dos computadores das USF com o esquema vacinal recomendado;
- Realização de um panfleto de educação para a saúde dirigido às pessoas com DM, destacando a importância da imunização antipneumocócica;

- Criação de uma pasta no ambiente de trabalho de todos os computadores contendo as recomendações, auxiliares de memória, check-list de apoio à consulta de vigilância de DM e panfleto educacional.

Dado existirem poucos estudos que determinem a prevalência de vacinação antipneumocócica e estes apresentarem prevalências muito baixas, de acordo com os resultados obtidos após a avaliação inicial, a equipas das USFs em estudo determinaram em reunião multidisciplinar as metas a atingir (Quadro I).

Quadro I: Metas propostas pela USF-1 e USF-2 após a avaliação inicial. (PVPP23 – Proposta de VPP23; PVPC13 – Proposta de VPC13)

	Meta USF-1	Meta USF-2
%VPP23	60%	30,5%
%PVPP23	93%	32%
%VPC13	7%	15%
%PVPC13	50%	60%
% Esquema completo	3%	15%

A segunda avaliação do estudo foi realizada em fevereiro de 2017 de modo a garantir um período completo de 6 meses após a implementação das medidas de intervenção.

RESULTADOS

USF-1

Na USF-1, foram incluídos no estudo 174 utentes e excluídos 12, oito de acordo com os critérios previamente definidos e quatro por inexistência de inscrição na USF no momento da segunda avaliação.

Dos utentes avaliados, 51,7% (n=90) tratavam-se de indivíduos do sexo masculino com idade média de 64,5 anos ($\pm 13,1$); 48,3% (n=84) eram indivíduos do sexo feminino com idade média de 68,8 anos ($\pm 11,9$). Cerca de 99% (n=172) tinham o diagnóstico de DM tipo 2. A maioria dos utentes estudados (57,5%, n=100) tinha o 4º ano de escolaridade ou habilitação literária inferior e cerca de 11,5% (n=20) apresentavam mais do que o 12º ano de escolaridade.

- 1ª Fase

Na primeira fase do estudo, observou-se imunização com pelo menos uma dose de VPP23 em 47,7% (n=83)

dos indivíduos estudados, sendo que 41,4% (n=72) tinham imunização com VPP23 completa (com a segunda dose, quando indicada). A VPP23 foi proposta em 62,6% (n=109) dos casos. A imunização com VPC13 observou-se em 4,6% (n=8) dos indivíduos e foi proposta a 5,2% (n=9) das pessoas com DM.

Segundo as orientações da DGS e do GRESP, 49,4% (n=86) dos indivíduos não se encontravam imunizados; 48,9% (n=85) tinham o esquema de vacinação incompleto e 1,7% (n=3) tinham o esquema de vacinação antipneumocócica completo.

A comparação entre o grupo com pelo menos uma vacina antipneumocócica (VPP23 ou VPC13) e o grupo não imunizado para o pneumococo (n=88 vs n=86, respetivamente) não exibiu diferenças na taxa de imunização entre sexos ($\chi^2=0,88$; $p=0,767$). Verificou-se uma diferença estatisticamente significativa ($t=-2,757$; $p=0,007$) entre a média de idades nos utentes vacinados (69,2 anos) vs não vacinados (63,9anos). Do mesmo modo, verificou-se que as pessoas com idade ≥ 65 anos estavam mais frequentemente imunizadas contra o pneumococo, comparativamente às pessoas com < 65 anos ($\chi^2=5,953$; $p=0,007$). Verificou-se ainda uma relação estatisticamente significativa entre a proposta pelo médico e a imunização ($\chi^2=101,053$; $p=0,000$). Não se verificou impacto das habilitações literárias, escolaridade ou tempo médio desde o diagnóstico na vacinação entre os grupos.

- 2ª Fase

Após a implementação das medidas de intervenção, na segunda fase do estudo verificou-se que 54,1% (n=94) da amostra tinham sido imunizados com pelo menos uma dose de VPP23, sendo que 48,3% (n=84) da amostra tinham imunização com VPP23 completa. A VPP23 foi proposta a 70,1% (n=122) dos indivíduos. A imunização com VPC13 foi realizada a 22,4% (n=39) e proposta a 70,7% (n=123) dos indivíduos estudados.

Em relação à comparação entre o grupo de pessoas com pelo menos uma vacina antipneumocócica (VPP23 ou VPC13) e o grupo de pessoas não imunizadas para o pneumococo (n=113 vs n=61, respetivamente), mantiveram-se as associações verificadas na primeira fase do estudo para as variáveis género, tempo médio desde o diagnóstico e proposta de vacinação. Deixou de se verificar associação estatisticamente significativa entre os grupos (imunizado e não imunizado) e a idade e encontrou-se relação entre o grupo não imunizado e a escolaridade inferior ao 4º ano ($\chi^2=4,771$; $p=0,029$).

Para avaliar se a diferença entre ambas as fases de avaliação foi estatisticamente significativa, utilizou-se o teste de *McNemar*. Verificou-se um aumento estatisticamente significativo na administração e proposta de todas as vacinas.

No que respeita às metas delineadas na USF-1 verificou-se o cumprimento da maioria das metas, com excepção de prevalência da imunização e proposta da VPP23 (Quadro II). Na figura 1 pode observar-se a variação da prevalência da imunização antipneumocócica e sua proposta entre a primeira e segunda avaliação.

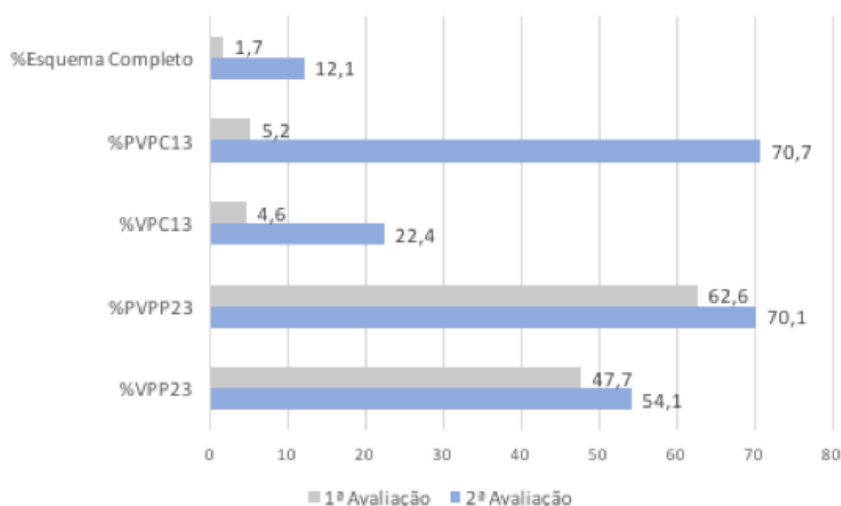
USF-2

Na USF-2 foram incluídos no estudo 151 indivíduos e excluídos 35, destes 7 foram excluídos de acordo com os critérios de exclusão previamente determinados e 28 por inexistência de inscrição na USF no momento da segunda avaliação.

Quadro II: Prevalência da imunização antipneumocócica e sua proposta na USF-1, na 1ª e 2ª fase do estudo, meta definida pela equipa e significância estatística da variação identificada. (PVPP23 – Proposta de VPP23; PVPC13 – Proposta de VPC13)

	1ª Fase	Meta	2ª Fase	McNemar
%VPP23	47,7% (n=83)	60%	54,1% (n=94)	P=0,001
%PVPP23	62,6% (n=109)	93%	70,1% (n=122)	P=0,000
%VPC13	4,6% (n=8)	7%	22,4% (n=39)	P=0,000
%PVPC13	5,2% (n=9)	50%	70,7% (n=123)	P=0,000
% Esquema completo	1,7% (n=3)	3%	12,1% (n=21)	P=0,000

Figura 1: Variação da prevalência da imunização antipneumocócica e sua proposta entre a primeira e a segunda avaliação, na USF-1.(PVPP23 – Proposta de VPP23; PVPC13 – Proposta de VPC13)



Dos utentes estudados, 58,3% (n=88) eram do sexo masculino com idade média de 62,6 anos ($\pm 13,5$); 41,7% (n=63) eram indivíduos do sexo feminino com idade média de 67,7 anos ($\pm 11,1$). Cerca de 94,7% (n=143) estavam diagnosticados com DM tipo 2. A escolaridade apenas era conhecida em 57,6% (n=87) dos indivíduos, sendo que a maioria destes (57,5%, n=50) possuem como habilitações o 4º ano de escolaridade ou menos e cerca de 12,6% (n=11) detinham ensino superior.

- 1ª Fase

Na primeira fase do estudo, observou-se proposta e imunização com pelo menos uma dose de VPP23 em 28,5% (n=43) dos indivíduos, sendo que 25,8% (n=39) tinham imunização com VPP23 completa. A VPC13 foi proposta e administrada a 1,3% (n=2) dos indivíduos.

De acordo com as orientações da DGS e do GRESP, 70,9% (n=107) dos indivíduos não se encontravam imunizados; 28,5% (n=43) possuíam o esquema de vacinação incompleto e 0,7% (n=1) tinham o esquema de vacinação antipneumocócica completo.

A comparação entre o grupo de imunizados com pelo menos uma vacina antipneumocócica (VPP23 ou VPC13) vs não imunizados (n=44 vs n=107, respetivamente) revelou diferenças que a média de idades nos utentes imunizados ($67,4 \pm 11,8$ anos) em relação aos pessoas não imunizados ($63,6 \pm 13,1$ anos), apesar desta não ser estatisticamente significativa ($t=-1,697$; $p=0,092$). Do mesmo modo, não se verificou diferença estatisticamente significativa na imunização para o pneumococo nas pessoas com < 65 anos e naquelas com idade ≥ 65 anos ($\chi=3,397$; $p=0,065$).

Verificou-se uma relação estatisticamente significativa entre a proposta médica e a imunização ($\chi=146,265$; $p=0,000$). Não foram verificadas diferenças na taxa de imunização na variável género, tempo médio desde o diagnóstico ou grau de escolaridade.

- 2ª Fase

Na segunda fase do estudo verificou-se imunização com pelo menos uma dose de VPP23 em 33,1% (n=50) da amostra, sendo que 31,1% (n=47) exibiam imunização com VPP23 completa (com a segunda dose, quando indicada). A VPP23 foi proposta a 41,7% (n=63) dos indivíduos. A imunização com VPC13 foi realizada a 28,5% (n=43) e proposta a 37,7% (n=57) dos indivíduos estudados.

Em relação à comparação entre o grupo de pessoas com pelo menos uma vacina antipneumocócica (VPP23 ou VPC13) e o grupo de pessoas não imunizadas para o pneumococo (n=75 vs n=76, respetivamente), não foram verificadas associações estatisticamente significativas com as variáveis género, idade, tempo médio de evolução da doença e habilitações literárias. Verificou-se associação entre a proposta médica e a imunização ($\chi=99,104$; $p=0,000$).

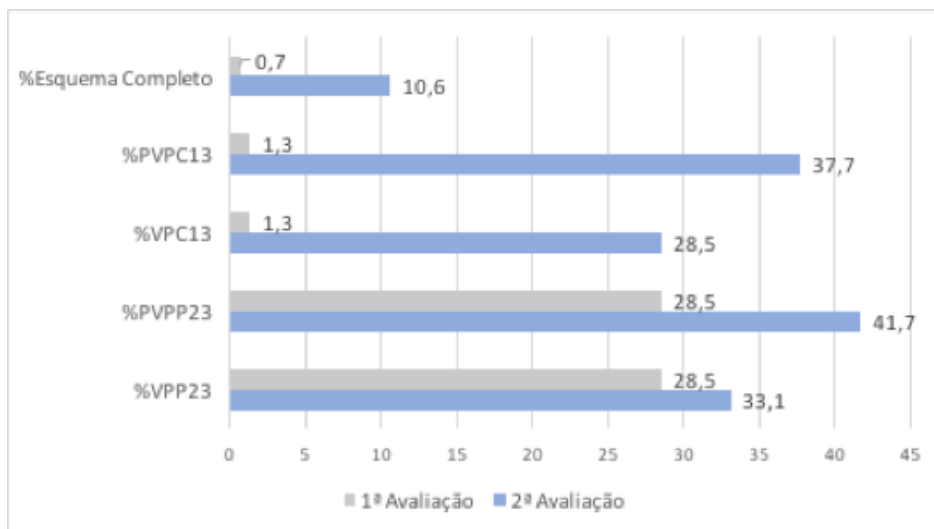
Após análise da diferença entre ambas as fases de avaliação, verificou-se um aumento estatisticamente significativo na administração e proposta de todas as vacinas.

No que respeita às metas delineadas na USF-2 verificou-se o cumprimento da maioria das metas, com exceção da proposta da imunização com VPC13 e a proporção de indivíduos com esquema vacinal completo (Quadro III). Na figura 2 pode observar-se a variação da prevalência da imunização antipneumocócica e sua proposta entre a primeira e segunda avaliação.

Quadro III: Prevalência da imunização antipneumocócica e sua proposta na USF-2, na 1ª e 2ª fase do estudo, meta definida pela equipa e significância estatística da variação identificada. (PVPP23 – Proposta de VPP23; PVPC13 – Proposta de VPC13)

	1ª Fase	Meta	2ª Fase	McNemar
%VPP23	28,5% (n=43)	30,5%	33,1% (n=47)	P=0,008
%PVPP23	28,5% (n=43)	32%	41,7% (n=63)	P=0,000
%VPC13	1,3% (n=2)	15%	28,5% (n=43)	P=0,000
%PVPC13	1,3% (n=2)	60%	37,7% (n=57)	P=0,000
% Esquema completo	0,7% (n=1)	15%	10,6% (n=16)	P=0,000

Figura 2: Variação da prevalência da imunização antipneumocócica e sua proposta entre a primeira e a segunda avaliação, na USF-2.(PVPP23 – Proposta de VPP23; PVPC13 – Proposta de VPC13)



DISCUSSÃO

A literatura existente revela uma prevalência da vacinação antipneumocócica na população diabética em Portugal entre os 0 e os 5,3%^{4,9,10} sendo esta entre 9 e 22% em estudos internacionais.¹¹⁻¹³ Neste sentido, os resultados deste estudo foram animadores quer na USF-1 (com taxas de imunização com pelo menos uma vacina antipneumocócica de 50,6% na primeira avaliação e de 64,9% na segunda avaliação), como na USF-2 (com taxas de 29,1% e 49,7% na primeira e segunda avaliação, respetivamente).

Efetivamente, a prevalência da vacinação antipneumocócica nas USF foi superior ao verificado nos estudos previamente existentes, no entanto, e tendo em vista as recomendações mais recentes da DGS e do GRESP, a otimização desta prevalência deverá ser mantida, maximizando a prevenção da doença invasiva pneumocócica e reduzindo a morbilidade e mortalidade da população com DM.

Os resultados, na 1ª fase, mostraram uma taxa de imunização superior nos utentes mais velhos, principalmente naqueles com idade ≥ 65 anos. Tal pode dever-se ao facto das recomendações prévias sobre a imunização contra o pneumococo serem dirigidas para a população com mais de 65. Estes resultados foram concordantes aos verificados por Satman *I et al.*¹² Do mesmo modo, Phillips MM¹⁴ verificou que um dos fatores associados à não imunização seria a idade jovem.

Na 2ª fase do estudo, após a aplicação das medidas de intervenção, a diferença da imunização com a idade deixou de se verificar, o que poderá traduzir a importância

dada pelos profissionais na imunização de todas as pessoas com diabetes, independentemente da idade.

Ao contrário do verificado por Satman *I et al.*¹² onde o maior tempo de evolução da doença estava associada a uma maior imunização antipneumocócica, neste estudo, o tempo de evolução da doença não mostrou ter relação com a taxa de vacinação antipneumocócica. Estes resultados foram semelhantes em ambas as fases do estudo.

Na primeira fase do trabalho, as habilitações literárias não mostraram ter influência na taxa de imunização, ao contrário do descrito por Phillips MM.¹⁴ No entanto, na USF-1, na segunda fase do estudo, verificou-se uma menor taxa de imunização nas pessoas com escolaridade inferior ao 4º ano, semelhante ao verificado por Phillippe MM. Esta diferença não se verificou na USF-2. Tal poderá ter ocorrido pelo facto de uma das medidas de intervenção, o panfleto informativo dirigido aos utentes, não ser tão efetiva nas pessoas com escolaridade inferior ao 4º ano.

Um dos fatores principais para a imunização antipneumocócica, relatado em vários estudos,^{11,13,14} é a recomendação médica, particularmente pelo médico de família, que é aquele com mais contacto com esta população. Este estudo não foi diferente e verificou uma associação estatisticamente significativa entre a proposta médica e a imunização em ambas as USF e em ambas as fases do estudo.

O reconhecimento da importância do tema e do possível impacto na saúde da população diabética por parte de toda a equipa de ambas as USF envolvidas no estudo proporcionou o sucesso dos resultados alcançados.

É importante ter em consideração que estes resultados poderão estar subvalorizados, atendendo ao intervalo de reavaliação de 6 meses após a aplicação das medidas de intervenção e aos esquemas vacinais recomendados de 6 a 12 meses.

Como pontos de maior vulnerabilidade deste estudo, os autores destacam a dimensão do mesmo, restrita a duas USF da região norte e o viés de informação que poderá advir não só da possibilidade da ficha individual de vacinas dos utentes estudados não estar atualizada, podendo a imunização ter ocorrido noutra instituição de saúde; como também da possibilidade de ter sido feita a proposta da vacinação antipneumocócica sem que esta fosse registada no processo clínico do utente. Neste sentido, os investigadores consideram que os resultados poderão estar subvalorizados.

Como pontos fortes do estudo o autores destacam a originalidade, não existindo nenhum estudo semelhante em Portugal e a melhoria dos indicadores de saúde da população diabética, com introdução de medidas interventivas passíveis de serem replicadas noutras unidades de saúde tendo em vista à melhoria dos indicadores de saúde das pessoas com DM.

CONCLUSÃO

As medidas interventivas implementadas permitiram o aumento estatisticamente significativo da imunização antipneumocócica na população diabética, sendo que esta representa uma mais valia para a saúde destes utentes. O médico, principalmente o médico de família, tem um papel preponderante na proposta e recomendação de estratégias preventivas e destaca-se como principal elemento para a imunização das pessoas com DM contra o *S. pneumoniae*.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Portuguesa de Diabetologia. 2016. Diabetes: Factos e Números 2015 - relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes 2016.
2. Canadian Diabetes Association. Influenza and Pneumococcal Immunization. Can J Diabetes 37, S93.
3. World Health Organization. 2008. Estimates of disease burden and cost-effectiveness Geneve: World Health Organization.
4. Marques S, Maia A, Veloso L. 2016. A importância da vacinação dos adultos com diabetes tipo 2 na prevenção da doença invasiva pneumocócica. Ver PortEndocrinol Diabetes Metab. 11(1):60-68.
5. Grupo de Doenças Respiratórias de Medicina Geral e Familiar. 2015. Recomendações GRESP vacinação antipneumocócica - A doença pneumocócica e recomendações GRESP para a vacinação antipneumocócica na população adulta (≥ 18 anos). GRESP.
6. INFARMED. Penumo 23. Resumo das características do medicamento 2012.
7. INFARMED. Prevenar 13. Resumo das características do medicamento 2013.
8. Direção-Geral da Saúde. 2015. Vacinação contra infeções por *Streptococcus pneumoniae* de grupos com risco acrescido para doença invasiva pneumocócica. DGS.
9. Dias A. 2011. Avaliação da prescrição da vacina pneumocócica nos doentes diabéticos vigiados na USF Aqueduto. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Centro Hospitalar do Porto.
10. Rio M, Francim C, Ferreira M. 2015. Vacinas extra-plano na pessoa com diabetes mellitus: como estamos? XVI Congresso Português de Endocrinologia/66ª Reunião Anual da SPEDM – comunicações orais. Rev Port Endocrinol Diabetes Metab. 2015;10(1): 35.
11. Gorska-Ciebiada M, Saryusz-Wolska M, Ciebiada M, Loba J. 2015. Pneumococcal and seasonal influenza vaccination among elderly patients with diabetes. Postepy HigMedDosw (Online). 69:1182-9.
12. Satman I, Akalin S, Cakir B, Altinel S. 2013. The effect of physicians' awareness on influenza and pneumococcal vaccination rates and correlates of vaccination in patients with diabetes in Turkey: an epidemiological Study "diaVAX". Hum VaccinImmunother. 9(12):2618-26.
13. Clancy U, Moran I, Tuthill A. 2012. Prevalence and predictors of influenza and pneumococcal vaccine uptake in patients with diabetes. Ir Med J. 105(9):298-300.
14. Phillips MM. 2004. Targeting diabetes preventive care programs: insights from the 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance Survey. Prev Chronic Dis. 1(1):A07.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram a ausência de conflitos de interesses.

CORRESPONDÊNCIA

Andreia Ramôa

Rua Padre Francisco Marques, nº40, r/c direito; 4700-120, Ferreiros, Braga

E-mail: andreia.ramoa@gmail.com

Estudo *diabetestyle*: estilo de vida no tratamento da diabetes

Diabetestyle study: lifestyle in the treatment of diabetes

Rosália Páscoa¹, Célia Sousa Maia¹

¹ Médica Interna de Formação Específica de Medicina Geral e Familiar, USF Ponte Velha, AceS Grande Porto I- Santo Tirso/Trofa

RESUMO

Introdução: O estilo de vida tem sido considerado basilar no tratamento da diabetes *mellitus* (DM). O objetivo deste estudo foi perceber a importância que os utentes com DM tipo 2 atribuem ao estilo de vida no tratamento da doença.

Materiais e Métodos: Foi aplicado um questionário a 408 diabéticos, da USF PV, entre 04.01.2016 e 30.06.2016. Foi utilizado o teste *Mann-Whitney* para estudar associação entre grau de importância atribuído a cada medida de estilo de vida e variáveis género, hábitos tabágicos e atividade física; o coeficiente de *Spearman* para avaliar associação entre grau de importância atribuído a cada medida e variáveis numéricas (idade, peso, altura, índice de massa corporal (IMC) e hemoglobina glicada (HbA1c)) e o teste *Qui-Quadrado* para estudar associação entre variáveis categóricas.

Resultados: O estilo de vida foi considerado “muito importante” para tratamento da DM por 65% (n=247) dos participantes, tendo 96,7% (n=376) considerado ser base do tratamento. 86,8% (n=358) apresentou IMC ≥ 25 kg/m², 70% (n=288) não praticava atividade física, 45,7% (n=177) considerava a sua alimentação um problema e 52,6% (n=20) dos fumadores considerou “muito importante” deixar de fumar.

Discussão: A valorização do cumprimento de cada parâmetro (IMC; HbA1c; ser ou não fumador e praticar ou não atividade física) foi superior nos já cumpridores. Cerca de 1/3 dos participantes destacou a necessidade de acompanhamento pela equipa de saúde como forma de melhorar o estilo de vida.

Conclusão: O estudo de questões relacionadas com o estilo de vida na DM constitui uma mais-valia para a abordagem da doença.

Palavras-chave: diabetes *mellitus* tipo 2; estilo de vida

ABSTRACT

Introduction: Lifestyle has been considered basilar in the treatment of diabetes mellitus (DM). The objective of this study was to understand the importance that the patients with type 2 DM attribute to the lifestyle in the treatment of the disease.

Materials and Methods: A questionnaire was administered to 408 diabetics, from USFPV, between 01.01.2016 and 06.06.2016. It was used Mann-Whitney test to study association between degree of importance attributed to each measure of lifestyle and variables gender, smoking habits and physical activity; Spearman's coefficient was used to evaluate the association between the degree of importance attributed to each measurement and numerical variables (age, weight, height, body mass index (BMI) and glycated hemoglobin (HbA1c) and Chi-Square test to study the association between categoric variables.

Results: Lifestyle was considered “very important” for the treatment of DM by 65% (n=247) of the participants, with 96.7% (n=376) considered it basilar to the treatment. 86.8% (n=358) had a BMI ≥ 25 kg / m², 70% (n=288) did not practice physical activity, 45.7% (n=177) considered their diet a problem and 52.6% (n=20) of smokers considered “very important” to quit smoking.

Discussion: The value of compliance with each parameter (BMI, HbA1c, whether or not being a smoker and practicing physical activity or not) was higher in those already compliant. About 1/3 of the participants highlighted the need for follow-up by the health team as a way to improve their lifestyle.

Conclusion: The study of lifestyle issues in DM is an added value for approaching the disease.

Keywords: type 2 diabetes mellitus; lifestyle

INTRODUÇÃO

O último relatório do Observatório Nacional da Diabetes (OND), publicado em dezembro de 2016, estimou uma prevalência de diabetes *mellitus* (DM) tipo 2 na população portuguesa, com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos, de 13,3%.¹

A DM tornou-se uma das principais causas de morte nos indivíduos com menos de 70 anos, emergindo a necessidade de um investimento efetivo na sua prevenção e tratamento.^{1,2}

O estilo de vida tem sido considerado a estratégia basilar do tratamento da DM, com diversas entidades [Organização Mundial de Saúde, Federação Internacional de Diabetes, Associação Americana de Diabetes (ADA), Colégio Americano de Medicina Desportiva e Sociedade Portuguesa de Diabetologia] e estudos a defenderem que as pessoas com DM tipo 2 devem atingir e manter um peso corporal normal,¹⁻³ ser fisicamente ativas¹⁻³ i.e. fazer pelo menos 150 minutos por semana (nível de recomendação: A),⁴ ter uma dieta saudável¹⁻³ e evitar o consumo de tabaco.^{3,4,7,8}

Os cuidados de saúde devem ser orientados segundo o “*Chronic care model*” (recomendação de nível A). Pretende-se uma interação otimizada entre um utente informado e uma equipa pró-ativa, que domina uma abordagem estruturada no apoio à mudança de comportamento.⁴

Atualmente as alternativas farmacológicas disponíveis para o tratamento da DM são muito diversificadas. Poderão as dificuldades no controlo metabólico estar mais relacionadas com a falha ao nível do estilo de vida – base do tratamento – do que com limitações relacionadas com a terapêutica farmacológica em si mesma?

O objetivo primário deste estudo consistiu em avaliar a importância que os utentes com DM tipo 2 atribuem ao estilo de vida no tratamento da doença. Pretendeu-se ainda verificar a existência de associação entre fatores objetivos [índice de massa corporal (IMC); hemoglobina glicada (HbA1c); ser ou não fumador e praticar ou não atividade física] e o grau de importância atribuída ao estilo de vida. Por último, procurou-se perceber de que forma os participantes consideram que podem melhorar os aspetos relativos ao estilo de vida.

MATERIAL E MÉTODOS

Desenho e população

Realizou-se um estudo observacional, descritivo e transversal na Unidade de Saúde Familiar (USF) PV,

cujo período de recrutamento e recolha de dados decorreu entre janeiro e junho de 2016. Efetuou-se um censo, ao propor a inclusão de toda a população com DM tipo 2, inscrita na USF PV em 04 de janeiro de 2016, com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos. Foram excluídos os participantes analfabetos, com DM tipo 1 e aqueles que haviam participado no estudo piloto.

O estudo piloto realizou-se entre 16 de novembro e 18 de dezembro de 2015 com uma amostra de conveniência de 50 participantes.⁹

Procedimentos do estudo

Previamente à condução do estudo, foram obtidos pareceres favoráveis da Coordenadora da USF PV, da Diretora Executiva do Agrupamento de Centros de Saúde Grande Porto I e da Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde do Norte.

Os participantes que se dirigiram à USF PV para consulta de vigilância da DM entre 04 de janeiro e 30 de junho de 2016 foram sistematicamente convidados a participar no estudo pelo secretariado clínico que explicou, a cada participante, o objetivo do estudo. Cada secretário clínico tinha disponível um documento com os critérios de inclusão e exclusão no estudo. Salvaguardou-se que não seria questionado o tipo de DM, sendo esse ajuste feito pelo médico durante a consulta. Aos participantes que aceitaram colaborar, o secretariado clínico entregou o consentimento informado em duplicado e um questionário em papel.

A primeira parte do questionário era preenchida pelo participante, antes de entrar na consulta médica. Durante a consulta o clínico completava a sua parte e devolvia de imediato o questionário ao participante. Após a consulta, o participante foi instruído no sentido de colocar o questionário numa caixa para o efeito, junto ao secretariado clínico, ficando o duplicado do consentimento informado na posse do médico.

Questionário

Desenhou-se um questionário especificamente para o estudo (anexo), sendo constituído por duas partes. A primeira parte, de preenchimento pelo participante, era constituída por 11 questões (opinião do participante sobre a importância do estilo de vida na DM e quais os aspetos que fazem parte do mesmo; grau de importância atribuída no tratamento da DM a: estilo de vida, peso, alimentação saudável, atividade física e cessação tabágica; se peso e alimentação atuais, quantidade de atividade física e fumar constituem um problema; grau de gravidade atribuída à DM para a saúde em geral;

aspecto do estilo de vida mais fácil de cumprir e, por último, forma de melhorar os aspetos relativos ao estilo de vida). A segunda parte, a ser preenchida pelo médico, consistia de 7 questões relacionadas com as características do participante (idade, género, peso e altura à data da consulta, HbA1c, hábitos tabágicos e prática de atividade física – definida pela duração igual ou superior a 30 minutos durante 5 ou mais dias por semana). No que diz respeito à HbA1c, o valor considerado para cada participante foi o obtido através da análise sérica mais recente desse semestre.

Análise estatística

Elaborou-se uma base de dados eletrónica para introdução das respostas em *Excel*[®] e procedeu-se à análise estatística através do *Software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) v19.0[®].

Foram consideradas como variáveis qualitativas ordinais a importância atribuída ao estilo de vida saudável, ao peso normal, à alimentação saudável, à atividade física e a parar de fumar (classificadas em nada importante/pouco importante/importante/bastante importante/muito importante); conhecimento sobre o estilo de vida (classificado em nenhum conhecimento/pouco conhecimento/conhecimento médio/bastante conhecimento/muito conhecimento); gravidade atribuída à DM para a saúde em geral (classificada em nada grave/pouco grave/grave/bastante grave/muito grave). Como variáveis qualitativas nominais consideraram-se o género (masculino/feminino), hábitos tabágicos (sim/não) e prática de atividade física (sim/não). As variáveis quantitativas contínuas consideradas foram idade, peso, altura, IMC e HbA1c (posteriormente categorizada em controlada se <7% e não controlada se ≥7%).

Todas as variáveis foram sumarizadas através de estatísticas descritivas. Relativamente à análise inferencial, utilizou-se o teste de *Mann-Whitney* (MW) para estudar a associação entre o grau de importância dado pelo participante a cada fator e as variáveis género, excesso de peso/obesidade, HbA1c controlada/não controlada, hábitos tabágicos e atividade física. O coeficiente de correlação não paramétrico de *Spearman* foi usado para estudar a associação entre o grau de importância atribuído pelo participante a cada fator e as variáveis numéricas idade, peso, altura, IMC e HbA1c. O teste do *Qui-quadrado* (QQ) foi utilizado para estudar a associação entre variáveis categóricas. Todos os testes estatísticos foram realizados considerando-se duas caudas e um nível de significância de 0,05.

RESULTADOS

Descrição dos participantes

Participaram neste estudo 408 indivíduos, encontrando-se as suas características descritas no Quadro I. A média de idades foi de 62,8 anos, e aproximadamente metade dos participantes eram do género masculino. A média de IMC foi 30,07 Kg/m², tendo-se verificado que somente 11,4% (n=47) dos participantes tinham um peso normal; a grande maioria tinha excesso de peso (45,1%; n=186) ou obesidade (41,7%; n=172). A média de HbA1c foi de 6,9%, sendo que 57,8% (n=238) apresentavam HbA1c não controlada (≥7%). Cerca de 90% (n=367) dos participantes eram não fumadores e aproximadamente 70% (n=288) não praticavam atividade física.

Quadro I: Características dos participantes

	Participantes (n=408)	
Género, n (%)	Masculino	208 (51,1)
	Feminino	200 (48,9)
Idade, anos	Média (DP)	62,8 (9,9)
	Mediana (mín-máx)	63,0 (21,0-79,0)
IMC, Kg/m²	Média (DP)	30,1 (4,9)
	Mediana (mín-máx)	29,3 (17,3-52,8)
	Baixo peso, n (%)	2 (0,5)
	Peso normal, n (%)	47 (11,4)
	Excesso de peso, n (%)	186 (45,1)
	Obesidade, n (%)	172 (41,7)
HbA1c (%)	Média (DP)	6,9 (1,2)
	Mediana (mín-máx)	6,7 (5,2-13,3)
	<7%, n (%)	164 (39,8)
	≥7%, n (%)	238 (57,8)
Atividade física, n (%)	Sim	121 (29,6)
	Não	288 (70,4)

Legenda: n: número absoluto de casos; DP: desvio padrão; mín-máx: mínimo-máximo; IMC: índice de massa corporal; HbA1c: hemoglobina glicada.

Descrição das respostas dos participantes

Praticamente a totalidade dos participantes (96,7%; n=376) concordou que o estilo de vida era a base do tratamento da DM. Os aspetos considerados por uma maior proporção de participantes como fazendo parte do tratamento foram a “dieta saudável” (86,1%; n=341) e a “toma correta da medicação” (82,5%; n=326) (Figura 1).

Sobre o grau de importância atribuída ao estilo de vida saudável para o controlo da DM, 64,5% (n=247) consideraram “muito importante”, sendo que apenas 1% (n=4) considerou nada ou pouco importante.

Cerca de 48% (n=185) admitiu ter “conhecimento médio” sobre o estilo de vida. Apenas 6,4% (n=25) considerou ter nenhum ou pouco conhecimento.

Relativamente ao peso, 59,8% (n=234) considerou que o seu peso atual é um problema e 51,7% (n=200) atribuiu muita importância à manutenção de um peso normal no tratamento da DM.

Aproximadamente 45% (n=177) dos participantes consideraram que “a sua alimentação é um problema”, sendo que 57,4% (n=225) reconheceram este aspeto como “muito importante” no tratamento da DM.

No que diz respeito à atividade física, 60,6% (n=229) dos participantes consideraram que a “quantidade de atividade física” era adequada para si e 53,9% (n=205)

catalogaram como “muito importante” a atividade física no tratamento da DM.

A quase totalidade (92,3%; n=348) dos participantes assumiu que “fumar é um problema” e 66,9% (n=242) consideraram ser “muito importante” parar de fumar no tratamento da DM.

A gravidade atribuída à DM tipo 2 para a saúde individual (impacto da DM no estado de saúde percebido pelo participante) foi classificada como “muito grave” por 37,8% (n=142) dos participantes, 31,4% (n=118) consideraram “grave” e 21,3% (n=80) “bastante grave”. Assumiram ser nada ou pouco grave 9,5% (n=36) dos participantes.

Quando questionados sobre qual o aspeto mais fácil de cumprir relativamente ao estilo de vida, 48,3% (n=181) dos participantes selecionaram a “alimentação saudável” seguindo-se o “não fumar” (25,6%; n=96). Os aspetos considerados como mais difíceis de cumprir foram o “peso normal” (12,8%; n=48) e a “prática de atividade física adequada” (13,2%; n=49).

“Ser mais empenhado” foi a opção que 62,1% (n=236) dos participantes considerou como forma de melhorar o seu estilo de vida. Ainda sobre este aspeto, cerca de um terço (n=133) dos participantes referiu necessitar “ser mais acompanhado pela equipa de saúde” (Figura 2).

Figura 1: Aspetos considerados pelos participantes como fazendo parte do tratamento da DM.

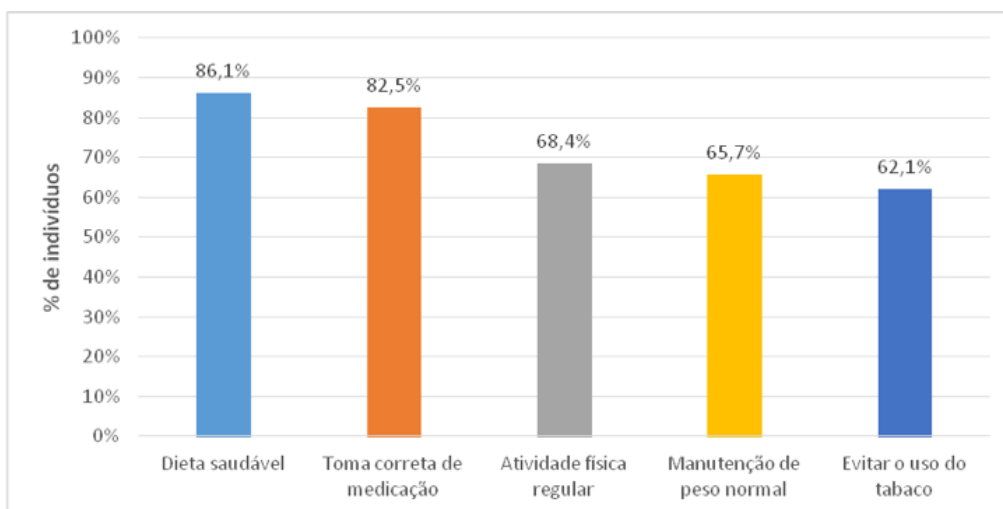
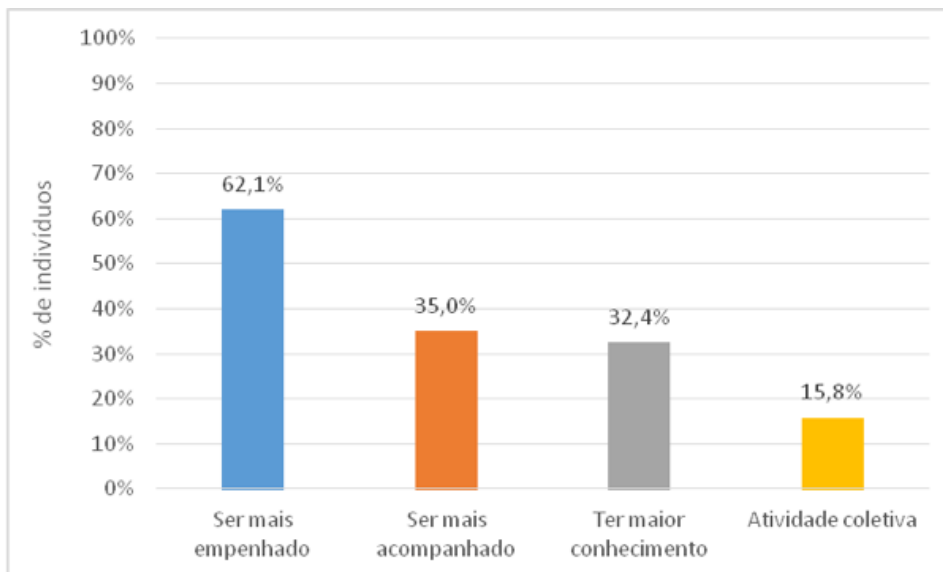


Figura 2: Formas de melhorar o estilo de vida.

Associação entre fatores objetivos e a opinião dos participantes sobre a DM e o estilo de vida

As associações consideradas estatisticamente significativas encontram-se descritas no Quadro II.

IMC

Verificou-se existir uma associação estatisticamente significativa entre a presença de excesso de peso/obesidade e o participante considerar o seu peso/alimentação como sendo um problema. De facto, 65,5% (n=226) dos participantes com IMC ≥ 25 Kg/m² consideravam que o seu peso atual é um problema *versus* 9,5% (n=4) nos participantes com IMC abaixo dos 25 Kg/m² (QQ: $p < 0,001$). Constatou-se ainda que 48,4% (n=163) dos participantes do grupo com IMC ≥ 25 Kg/m² consideravam que a sua alimentação atual é um problema *versus* 28,3% (n=13) nos participantes com peso normal (QQ: $p = 0,010$). Estes resultados vêm evidenciar a existência de uma percentagem considerável de participantes que embora tenham excesso de peso/obesidade não o percebem como sendo um problema (34,5%; n=119), para além de não reconhecerem que a sua alimentação é um problema (51,6%; n=174).

HbA1c

No grupo de participantes categorizados com HbA1c controlada, existe uma maior proporção de participantes que considera que a toma correta de medicação faz parte do tratamento da DM relativamente ao grupo não controlado [87,3% (n=137) *versus* 79,6% (n=183);

$p = 0,049$]. Relativamente ao aspeto considerado como mais fácil de cumprir, observou-se uma diferença estatisticamente significativa entre o grupo dos controlados *versus* não-controlados, havendo maior proporção de participantes que consideram ser fácil cumprir com uma alimentação saudável no grupo dos controlados (56,4%; n=53) comparativamente aos não-controlados (44,8%; n=64). Quanto à opinião sobre a forma de melhorar os aspetos relativos ao estilo de vida, 69,5% (n=107) dos participantes com HbA1c controlada consideram que precisam de ser mais empenhados *versus* 58,1% (n=126) no grupo dos não-controlados. Refira-se ainda que não se encontraram diferenças estatisticamente significativas entre os participantes com peso baixo/normal e os participantes com excesso de peso/obesidade relativamente aos valores de HbA1c (valores médios de HbA1c: 7,0% e 6,9%, respetivamente; MW: $p = 0,571$).

Atividade física

Verificou-se existir uma associação estatisticamente significativa entre a prática de exercício físico e a importância que os participantes atribuem à mesma como componente do tratamento da DM: os participantes que praticam atividade física consideram-na mais importante para a DM do que os que não praticam [50,6% (n=134) dos não praticantes atribuíram muita importância à atividade física relativamente a 62,3% (n=71) dos praticantes]. Saliente-se que 64,5% (n=147) dos participantes que consideram que a sua atividade física é adequada não praticam o recomendado segundo a opinião do médico. Além disso, verificou-se a existência de uma

correlação significativa inversa entre a importância dada à atividade física e a idade, isto é, participantes mais velhos dão menos importância à atividade física como fator relevante no tratamento da doença (coeficiente de correlação: - 0,131; $p=0,011$).

Hábitos tabágicos

Os não fumadores revelam dar maior importância ao abandono do tabagismo como fator importante no tratamento da DM do que os fumadores [68,5% ($n=220$) dos não fumadores consideraram muito importante parar de fumar relativamente a 52,6% ($n=20$) dos fumadores; MW: $p=0,027$].

Quadro II – Associação entre variáveis

	IMC			
		<25 Kg/m² (%)	≥25 Kg/m² (%)	Teste: nível signi- ficância
Acha que o seu peso atual é um problema?	Sim	9,5	65,5	QQ: $p=0,001$
	Não	90,5	34,5	
Acha que a sua alimentação atual é um problema?	Sim	28,3	48,4	QQ: $p=0,010$
	Não	71,7	51,6	
	HbA1c			
		Controlada (%)	Não controlada (%)	Teste: nível sig- nificância
Gênero	Feminino	55,5	44,5	QQ: $p=0,031$
	Masculino	44,5	55,5	
Toma correta da medicação faz parte do tratamento da DM	Sim	87,3	79,6	QQ: $p=0,049$
	Não	12,7	20,4	
Gravidade da DM para a sua Saúde em geral	Nada grave	0,7	1,8	MW: $p=0,056$
	Pouco grave	5,3	8,3	
	Grave	27,8	34,1	
	Bastante grave	23,8	19,8	
	Muito grave	42,4	35,9	
Qual o aspeto mais fácil de cumprir para si?	Peso normal	7,4	16,1	QQ: $p=0,003$
	Atividade física adequada	19,1	8,4	
	Não fumar	17,0	30,8	
	Alimentação saudável	56,4	44,8	
Forma de melhorar o estilo de vida: ser mais empenhado?	Sim	69,5	58,1	QQ: $p=0,025$
	Não	30,5	41,9	

Continuação quadro II – Associação entre variáveis

		Atividade Física		
		Sim (%)	Não (%)	Teste: nível sig-nificância
Importância atribuída à atividade física no tratamento da DM	Nada importante	0,0	0,8	MW: <i>p</i> =0,028
	Pouco importante	1,8	1,9	
	Importante	18,4	26,8	
	Bastante importante	17,5	20,0	
	Muito importante	62,3	50,6	
		Hábitos tabágicos		
		Fumador (%)	Não fumador (%)	Teste: nível sig-nificância
Importância atribuída ao deixar de fumar no tratamento da DM	Nada importante	0,0	4,0	MW: <i>p</i> =0,027
	Pouco importante	7,9	3,4	
	Importante	34,2	11,2	
	Bastante importante	5,3	12,8	
	Muito importante	52,6	68,5	

Legenda: IMC: índice de massa corporal; QQ: Teste do Qui quadrado; HbA1c: hemoglobina glicada; DM: diabetes mellitus; MW: Teste de Mann-Whitney. O nível de significância estatística adotado foi de 0,05.

DISCUSSÃO

Este estudo desenvolveu-se a partir de um censo. Conseguiu-se a participação de um total de 408 participantes, o que vem representar 38,2% da população na USF PV com DM tipo 2 e idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos (estima-se um total de 1.068 utentes).

A quase totalidade dos participantes (96,7%; $n=376$) considerou que o estilo de vida é a base do tratamento da DM e 64,5% ($n=247$) que o estilo de vida é “muito importante” para o controlo da mesma, o que foi de encontro às recomendações nacionais e internacionais.¹⁻⁵ Na verdade, apenas 6,4% ($n=25$) dos participantes consideraram ter nenhum ou pouco conhecimento sobre o estilo de vida com 32,5% ($n=133$) a referirem necessidade de um maior seguimento pela equipa de saúde como forma de melhorar os aspetos relativos ao estilo de vida.

Ainda assim, a grande maioria dos participantes (86,8%; $n=358$) apresentava excesso de peso ou obesidade, situação que é concordante com os dados apresentados pelo OND, que adianta que perto de

90% das pessoas com DM apresentam excesso de peso (49,2%) ou obesidade (39,6%), referindo-se aos dados do estudo PREVADIAB.^{1,10} Apesar de a maioria atribuir muita importância ao peso no tratamento da DM, existe ainda uma percentagem significativa que não reconhece que o seu peso atual é um problema mesmo tendo $IMC \geq 25 \text{ Kg/m}^2$. Estes números explicam-se provavelmente pela subvalorização social e cultural do excesso de peso e da obesidade, aliada à sua crescente prevalência.^{11,12} A reforçar os aspetos anteriores está ainda a relação, estatisticamente significativa, encontrada entre o grupo com $IMC \geq 25 \text{ Kg/m}^2$ e o grupo dos que consideram que a sua alimentação atual não é um problema. Apesar disso, a maioria dos participantes reconheceu a alimentação como um aspeto muito importante no tratamento da DM. As falhas ao nível da alimentação poder-se-ão explicar por diversas causas, entre as quais: dificuldades socioeconómicas, desconhecimento do valor nutricional dos alimentos, grau de literacia em saúde reduzido, número reduzido de nutricionistas no Serviço Nacional de Saúde, o número elevado de participantes com DM por médico de família o que leva a que seja necessário abordar vários

problemas em cada consulta... Não obstante, o aspeto considerado como mais fácil de cumprir no tratamento da diabetes, pela quase metade dos participantes (48,3%; n=197), foi a alimentação saudável.

Os resultados mostraram que 70% (n=288) dos participantes não pratica atividade física segundo o critério do médico, ainda que 64,5% (n=147) tenha a percepção que a quantidade de atividade física que pratica é adequada para si, o que poderá dever-se à diferença de critérios no conceito de atividade física entre o médico e o participante. Provavelmente, existe a necessidade de capacitar o participante com DM sobre o tipo e quantidade de atividade física com impacto no tratamento da diabetes. No entanto, 68,4% (n=271) considera que a atividade física regular faz parte do tratamento da DM e 53,9% (n=205) dão muita importância a este fator no tratamento da DM o que demonstrará passividade ou dificuldade na concretização da atividade física. A corroborar esta hipótese apresenta-se o facto de o grau de importância atribuído à prática da atividade física ser superior, com significância estatística, no grupo de praticantes relativamente ao grupo de não praticantes. A correlação significativa inversa entre idade e a importância da atividade física poderá dever-se à presença concomitante de outras comorbilidades e limitações nos mais velhos, bem como à educação geracional para a importância global da atividade física.

A semelhança de aspetos anteriores, também para os hábitos tabágicos a valorização da cessação tabágica no tratamento da DM foi significativamente assinalada pelo grupo dos não fumadores, ou seja, aqueles que à partida não têm este fator de risco. Estes resultados são concordantes com outros estudos, com o défice de motivação dos participantes para a mudança de comportamentos a demonstrar necessidade de trabalhar e desenvolver a sua capacitação.^{13,14}

Ainda que, relativamente à forma como poderiam melhorar o seu estilo de vida, a opção “ser mais empenhado” tenha sido a mais frequentemente indicada, o estudo encontrou uma percentagem considerável de participantes metabolicamente descontrolados que assumem não necessitar de ser mais empenhados. Uma vez mais, a entrevista motivacional parece desempenhar um papel fundamental no tratamento desta patologia através da otimização do estilo de vida, o que é concordante com a recomendação da ADA a propósito do “*Chronic care model*” na gestão de cuidados da pessoa com DM.⁴

O estudo de questões relacionadas com o estilo de vida na DM constitui uma mais-valia para a abordagem da doença, dada a importância basilar desta vertente do tratamento.¹⁵⁻¹⁹ Um outro ponto forte do presente estudo prendeu-se com os seus objetivos, dada a

sua inovação e originalidade. O facto de o questionário ter sido testado num estudo piloto, permitiu valorizar positivamente este instrumento ao aumentar a robustez e a reprodutibilidade do seu conteúdo. Por fim, apesar de o registo de dados no questionário ter sido realizado por vários médicos, não se prevê que se tenham introduzido erros relevantes, dada a objetividade dos dados colhidos.

Devido ao cariz transversal do estudo não foi possível construir relações de causa-efeito entre as variáveis estudadas. O facto de se tratar de participantes frequentadores da USF pode constituir um viés, pois participantes vigiados poderão ter maior sensibilidade para a relevância do estilo de vida, o que condiciona a extrapolação de conclusões para a população com DM no geral. O facto de o questionário não se encontrar validado constitui, também, uma limitação assumida deste estudo, podendo introduzir um viés de medição. Admite-se ainda a possibilidade de viés de informação dado o seu autopreenchimento pelos participantes. Ainda relativamente ao aspeto do autopreenchimento a taxa de analfabetismo, considerada para o concelho da USF PV nos 5,3% mas para a população portuguesa acima dos 65 anos em 20,53%,²⁰ delimitou certamente o número de participantes no presente estudo.

Relativamente ao número de participantes, admite-se uma baixa taxa de participação. As autoras consideram que, por um lado, esta situação terá sido devida ao facto de a população envolvida estar pouco sensibilizada para a participação em estudos relacionados com o estilo de vida. Por outro lado, o esquecimento por parte do secretariado clínico, no convite à participação no estudo, poderá ter contribuído para os valores encontrados. Dado que, em termos quantitativos, o total de participantes possibilitou uma excelente representatividade da população em questão, a baixa taxa de participação poderá não ter representado uma limitação significativa. Considerando uma margem de erro de 5%, os 408 participantes possibilitariam um nível de confiança de 99% (*Epi info*®) – ainda que não esteja assegurado que a aleatorização pudesse selecionar utentes com características substancialmente diferentes.

CONCLUSÃO

A quase totalidade dos participantes (96,7%; n=376) considerou que o estilo de vida é a base do tratamento da DM.

No que diz respeito à existência de associação entre fatores objetivos (IMC; HbA1c; ser ou não fumador e praticar ou não atividade física) e o grau de importância atribuída ao estilo de vida, a tendência de resposta

foi uniforme. A valorização do cumprimento de cada parâmetro no tratamento da DM foi superior naqueles que à partida já eram cumpridores.

Relativamente à forma como consideram poder melhorar, cerca de um terço dos participantes destacou a necessidade de acompanhamento pela equipa de saúde.

As autoras consideram que seria interessante e pertinente a realização de estudos futuros que possibilitassem o delinear de estratégias práticas para a otimização do estilo de vida da pessoa com DM. Ao nível da USF PV poderá ser um ponto de partida estimulante para iniciar um ciclo de melhoria contínua de qualidade e para alertar os MF para a importância das medidas higieno-dietéticas nos utentes com DM.

ANEXO

Questionário aplicado

Data: _____



Unidade de Saúde Familiar
PONTE VELHA

Estudo diabeteStyle

Parte 1. A preencher pelo médico

Peso: (Kg)	Estatura: (cm)	Fumador: Sim ☐ Não ☐
Pratica atividade física (> 30 min, durante > 5 dias por semana)?		Sim ☐ Não ☐
HbA1c: %	Idade: (anos)	Género: F ☐ M ☐

Parte 2. A preencher pelo próprio

1. Concorda que o estilo de vida é a base do tratamento da diabetes? Sim ☐ Não ☐

2. Qual/quais dos seguintes aspetos considera que faz(em) parte do tratamento da diabetes?

2.1 dieta saudável ☐

2.2 atividade física regular (> 30 min, durante > 5 dias /semana) ☐

2.3 manutenção de peso normal ☐

2.4 evitar o uso do tabaco ☐

2.5 toma correta de medicação ☐

3. Qual é a importância que atribui ao estilo de vida saudável para o controlo da diabetes?

☐ Nada importante ☐ Pouco importante ☐ Importante ☐ Bastante importante ☐ Muito importante

4. Como considera o seu conhecimento sobre os estilos de vida no controlo da diabetes?

☐ Nenhum conhecimento ☐ Pouco conhecimento ☐ Conhecimento médio ☐ Bastante conhecimento ☐ Muito conhecimento

5. Considera que o seu peso atual é um problema? Sim ☐ Não ☐

5.1) Qual o grau de importância que atribui à manutenção de um peso normal no tratamento da diabetes?

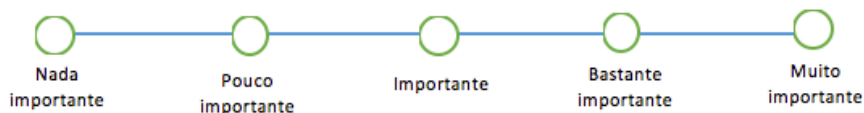
☐ Nada importante ☐ Pouco importante ☐ Importante ☐ Bastante importante ☐ Muito importante

6. Considera que a sua alimentação atual é um problema? Sim ☐ Não ☐

1

VIRAR A PÁGINA POR FAVOR

6.1) Qual a importância que atribui à alimentação saudável no tratamento da diabetes?



7. Considera que a quantidade de atividade física que efetua é adequada para si?

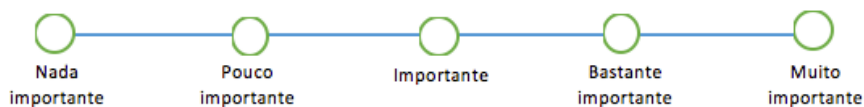
Sim ☐ Não ☐

7.1) Qual o grau de importância que atribui à atividade física no tratamento da diabetes?



8. Considera que fumar é um problema para a diabetes? Sim ☐ Não ☐

8.1) Qual o grau de importância que atribui a parar de fumar no tratamento da diabetes?



9. Qual a gravidade que atribui à diabetes para a sua saúde em geral?



10. Qual dos seguintes aspetos é mais fácil de cumprir para si? (escolha uma opção)

- 10.1) Peso normal ☐
- 10.2) Atividade física adequada ☐
- 10.3) Não fumar ☐
- 10.4) Alimentação saudável ☐

11. Como acha que pode melhorar os aspetos relativos ao seu estilo de vida?

- 11.1) Ser mais empenhado ☐
- 11.2) Ter um maior conhecimento do que fazer ☐
- 11.3) Ser mais acompanhado pela equipa de saúde (médico, enfermeira,...) ☐
- 11.4) Participar em atividade coletiva organizada pela entidade municipal ☐

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Portuguesa de Diabetologia. “Diabetes: factos e números – O Ano de 2015 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes.” Disponível em: <http://spd.pt/images/OND/DFN2015.pdf>. Consultado em 2 de Fevereiro de 2018.
2. International Diabetes Federation. “IDF diabetes atlas. 7th ed.” Disponível em: <http://diabetesatlas.org/resources/2017-atlas.html>. Consultado em 2 de Fevereiro de 2018.
3. World Health Organization: Geneva. “Global Report on Diabetes.” Disponível em: <http://www.who.int/diabetes/en>. Consultado em: 2 de Fevereiro de 2018.
4. American Diabetes Association. “Standards of Medical Care in Diabetes-2016 Abridged for Primary Care Providers.” *Clin Diabetes*, vol. 34, no. 1, 2016, pp. 3-21, doi:10.2337/diaclin.34.1.3.
5. Colberg, S. R. et al. “Exercise and Type 2 Diabetes: The American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: Joint Position Statement.” *Diabetes Care*, vol. 33, no. 12, 2010, pp. e147-167, doi:10.2337/dc10-9990.
6. Ley, S. H. et al. “Prevention and Management of Type 2 Diabetes: Dietary Components and Nutritional Strategies.” *Lancet*, vol. 383, no. 9933, 2014, pp. 1999-2007, doi:10.1016/S0140-6736(14)60613-9.
7. Hu, F. B. “Globalization of Diabetes: The Role of Diet, Lifestyle, and Genes.” *Diabetes Care*, vol. 34, no. 6, 2011, pp. 1249-1257, doi:10.2337/dc11-0442.
8. Hu, F. B. et al. “Diet, Lifestyle, and the Risk of Type 2 Diabetes Mellitus in Women.” *N Engl J Med*, vol. 345, no. 11, 2001, pp. 790-797, doi:10.1056/NEJMoA010492.
9. Terwee, C. B. et al. “Quality Criteria Were Proposed for Measurement Properties of Health Status Questionnaires.” *J Clin Epidemiol*, vol. 60, no. 1, 2007, pp. 34-42, doi:10.1016/j.jclinepi.2006.03.012.
10. Gardete-Correia, L. et al. “First Diabetes Prevalence Study in Portugal: Prevadiab Study.” *Diabet Med*, vol. 27, no. 8, 2010, pp. 879-881, doi:10.1111/j.1464-5491.2010.03017.x.
11. World Health Organization. “The Challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for Response.” Disponível em: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf?ua=1. Consultado em 2 de Fevereiro de 2018.
12. European Centre for International Political Economy (ECIPE). “The Prevalence and Growth of Obesity and Obesity-related Illnesses in Europe.” Disponível em: http://ecipe.org/app/uploads/2014/12/Think_piece_obesity_final.pdf. Consultado em 2 Fevereiro de 2018.
13. Hunt, J. “Motivational interviewing and people with diabetes.” *European diabetes nursing*, vol. 8, no. 2, 2011, pp. 68-73, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/edn.180>.
14. Silva, M. et al. “Exercício Físico na diabetes: Missão impossível Ou Uma Questão de Motivação?” *Rev. Port cardiol*, vol. 32 no. 1, 2013, pp. 35-43, <http://www.elsevier.pt/pt/revistas/revista-portuguesa-cardiologia-334/pdf/S0870255113700465/S300>.
15. Knowler, W. C. et al. “Reduction in the Incidence of Type 2 Diabetes with Lifestyle Intervention or Metformin.” *N Engl J Med*, vol. 346, no. 6, 2002, pp. 393-403, doi:10.1056/NEJMoA012512.
16. Tuomilehto, J. et al. “Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus by Changes in Lifestyle among Subjects with Impaired Glucose Tolerance.” *N Engl J Med*, vol. 344, no. 18, 2001, pp. 1343-1350, doi:10.1056/NEJM200105033441801.
17. Ramachandran, A. et al. “The Indian Diabetes Prevention Programme Shows That Lifestyle Modification and Metformin Prevent Type 2 Diabetes in Asian Indian Subjects with Impaired Glucose Tolerance (Idpp-1).” *Diabetologia*, vol. 49, no. 2, 2006, pp. 289-297, doi:10.1007/s00125-005-0097-z.
18. Gerstein, H. C. “Do Lifestyle Changes Reduce Serious Outcomes in Diabetes?” *N Engl J Med*, vol. 369, no. 2, 2013, pp. 189-190, doi:10.1056/NEJMc1306987.
19. Martinez-Gonzalez, M. A. et al. “Intensive Lifestyle Intervention in Type 2 Diabetes.” *N Engl J Med*, vol. 369, no. 24, 2013, p. 2357, doi:10.1056/NEJMc1312802#SA4.
20. Instituto Nacional de Estatística. “Censos 2011 Resultados definitivos – Portugal.” Disponível em: https://censos.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=148313382 Consultado em 2 de Fevereiro de 2018.

CONFLITOS DE INTERESSES

Os autores declaram a ausência de conflitos de interesses.

CORRESPONDÊNCIA

Célia Maria Sousa Maia
Rua Florbela Espanca, lote 48
4745-469 São Mamede do Coronado
E-mail: celia.maia.trofa@gmail.com

Mal de Meleda – Um caso clínico de queratodermia palmoplantar

Meleda disease – a case report of palmoplantar keratodermas

Ângela Teixeira¹, Ana Margarida Cabral², Paulo Morais³

1 Médica Interna de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar; USF Infante D. Henrique, ACeS Dão Lafões - Viseu

2 Médica Assistente de Medicina Geral e Familiar; UCSP de Sernancelhe, ACeS Douro Sul - Sernancelhe

3 Médico Assistente de Dermatologia e Venereologia, Hospital Privado de Alfena - Valongo

RESUMO

Introdução: A queratodermia palmoplantar tipo Mal de Meleda é uma doença hereditária rara, de transmissão autossômica recessiva. É provocada por uma alteração genética no locus 8qter, responsável pela codificação de uma proteína essencial na diferenciação da queratina. Manifesta-se com acentuada hiperqueratose palmar e plantar, acompanhada de eritema com distribuição em luvas e botas. É também associada a alterações ungueais e constrictões digitais (pseudoainhum).

Descrição do caso: Jovem de 19 anos, caucasiana e desempregada. Filha única de um casal consanguíneo em primeiro grau, saudável. Sem antecedentes patológicos e hábitos relevantes. Apresenta, desde o nascimento, hiperqueratose palmoplantar transgressiva amarelada, de agravamento progressivo. As lesões acompanham-se de eritema, que se estende ao dorso das mãos e pés, distrofia ungueal e pseudoainhum. Apresenta, também, hiperidrose e odor fétido palmoplantar. Sem comorbilidades sistémicas. Fez várias tentativas de tratamento sem sucesso. De momento apenas com queratolíticos e emolientes em uso contínuo. A doença tem forte impacto emocional, condicionando baixa autoestima e diminuição da qualidade de vida.

Discussão: O Mal de Meleda é uma doença crónica de difícil controlo. Apresenta grande morbilidade, comprometimento negativo da qualidade de vida e prejuízo das relações interpessoais. Este caso pretende alertar para a importância da avaliação familiar no estudo da transmissão de doenças hereditárias. O médico de família encontra-se numa posição privilegiada para esta avaliação e desempenha um papel primordial no acompanhamento e suporte destes doentes, tanto na prescrição de terapêutica de conforto, como na abordagem das suas consequências e rebato psicológico.

Palavras-chave: Mal de Meleda; queratodermia palmoplantar; consanguinidade

ABSTRACT

Introduction: Meleda disease or keratosis palmoplantaris is a rare hereditary disease with autosomal recessive transmission. It is caused by a genetic alteration in the 8qter locus, responsible for coding an essential protein in the differentiation of keratin. It manifests with high hyperkeratosis of palms and soles, accompanied by erythema with distribution in gloves and boots. It is also associated with nail changes and digital constrictions (pseudoainhum).

Case description: 19 years old caucasian woman. Only child of a healthy consanguineous couple. Without relevant pathological antecedents and habits. Since birth, she presents yellowish transgressive palmoplantar keratoderma, that was aggravated with growth. The lesions are accompanied by erythema, which extends to the back of the hands and feet, nail dystrophy and pseudoainhum. It also presents excessive sweating and foul odor of the feet and hands. Without systemic comorbidities. She made several unsuccessful treatments. At the moment, she's with keratolytic and emollient drugs in continuous use. The disease has a strong emotional impact, conditioning low self-esteem and a decrease in quality of life.

Discussion: Meleda disease is a chronic disease that is difficult to control. It has high morbidity, negative impairment in the patient's quality of life and interpersonal relationships. This case report draws attention to the importance of family assessment, to evaluate the transmission of hereditary diseases. The Family Doctor plays a key role in monitoring and support these patients in both prescription comfort therapy, as in addressing its consequences and psychological impairment.

Keywords: Meleda disease; palmoplantar keratodermas; consanguinity

INTRODUÇÃO

As queratodermias palmoplantares compreendem um grupo muito heterogêneo de doenças. O Mal de Meleda é um tipo hereditário de queratodermia palmoplantar de transmissão autossômica recessiva.¹ Esta doença foi descrita pela primeira vez em 1826 numa ilha da Croácia chamada Meleda, mas atualmente estima-se uma prevalência de 1:100.000 habitantes, tendo sido relatada em mais de 19 países.¹

Mutações no locus 8qter, que codifica a SLURP-1 (proteína-1 relacionada ao recetor do ativador de plasminogénio) foram encontradas nestes doentes.^{2,3} A SLURP-1 está envolvida na mediação da inflamação bem como na regulação da apoptose dos queratinócitos.^{2,3} Assim, clinicamente, o Mal de Meleda manifesta-se, logo após o nascimento, por hiperqueratose palmoplantar de tom amarelo.¹ O quadro tem agravamento progressivo para as faces dorsais das mãos e pés, acompanhado de eritema em “luvas e botas”. Podem ocorrer ainda lesões liquenoides, alterações tróficas das unhas (hiperqueratose subungueal, linhas de Beau, onicólise), braquidactilia e constrictões digitais (pseudoainhum).^{1,5}

A hiperqueratose pode ser complicada por hiperidrose, com subsequente sobreinfecção, dando origem a lesões dolorosas e com mau odor. Nas fases posteriores da doença, existem casos raros de melanoma maligno nas áreas de hiperqueratose.⁴

Não existe cura para o Mal de Meleda nem diretrizes específicas para o seu tratamento. Uma abordagem aceite inclui o uso de retinoides orais e queratolíticos e emolientes tópicos.⁶

Trata-se de uma doença com grande morbidade, comprometimento da qualidade de vida, por apresentar efeitos desfigurantes nas mãos e pés e impacto negativo da sua função.

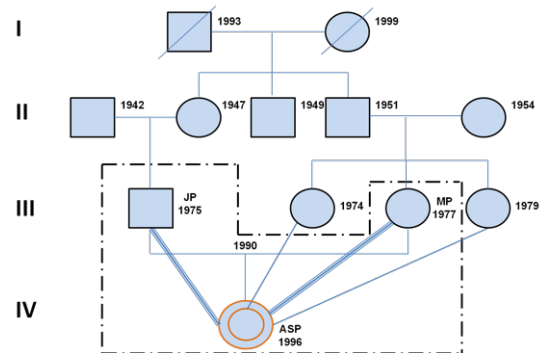
Este artigo relata o caso de uma utente com o quadro típico de Mal de Meleda e história de consanguinidade entre os progenitores e visa, por um lado, ilustrar uma genodermatose rara que deve fazer parte do diagnóstico diferencial das queratodermias palmoplantares, e por outro, alertar para a importância do estudo familiar e aconselhamento genético.

DESCRIÇÃO DO CASO

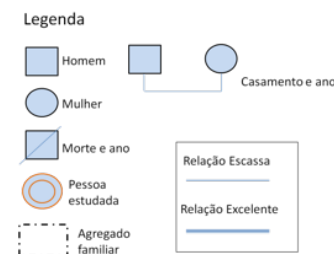
O caso clínico retrata uma jovem (ASP) do sexo feminino, caucasiana, com 19 anos de idade, solteira e desempregada. Filha única de um casal

consanguíneo em primeiro grau (primos diretos), ambos saudáveis. Trata-se de uma família nuclear, de classe média e no estágio V do ciclo de Duvall. Na figura 1 estão representados o genograma e a psicofigura de Mitchel desta família.

Figura 1 - Genograma familiar e Psicofigura de Mitchel da família de ASP



Data: 29/05/2016



ASP não possui antecedentes patológicos de relevo, nem alergias medicamentosas, ambientais ou alimentares conhecidas. Sem hábitos tabágicos, alcoólicos ou medicamentosos. Relativamente à história ginecológica e obstétrica, a sua menarca foi aos 12 anos apresentando ciclos regulares, sem história de gravidez.

A utente refere, desde nascença, alterações cutâneas das palmas e plantas que se foram agravando com a idade. Refere, também, sudorese excessiva e odor fétido das mãos e dos pés. Até à data, nunca teve outras comorbilidades ou alterações sistémicas associadas. ASP desconhece casos semelhantes na sua família.

À observação, apresentava hiperqueratose palmoplantar transgressiva amarelada, com aspeto de parafina (Figura 2). As lesões acompanham-se de eritema, que se estende ao dorso das mãos e dos pés, distrofia e hiperqueratose ungueal e constrictões digitais (Figura 3).

Figura 2 - Hiperqueratose palmoplantar transgressiva amarelada, com aspeto de parafina



Figura 3 - Eritema em luva e bota, hiperqueratose ungueal e pseudoainhum



Foi seguida em consulta de Dermatologia durante vários anos, tendo feito tratamento com retinóides sem grande benefício. Teve alta em 2014 pelo insucesso terapêutico e, de momento, encontra-se apenas sob tratamento com queratolíticos e emolientes em uso contínuo.

A doente encontra-se desempregada desde que terminou o ensino secundário, facto que atribui à doença, pela sua localização com grande exposição e aspeto negativo, o que dificulta as relações interpessoais. Apesar da utente ter uma vida amorosa e amigáveis que classifica como boas, considera sentir o preconceito de quem desconhece a doença e refere que as pessoas a evitam com receio de que as lesões sejam contagiosas. Este facto condiciona muito o seu dia-a-dia e prejudica a sua qualidade de vida.

DISCUSSÃO

O Mal de Meleda é uma doença crónica com grande dificuldade terapêutica. Recomenda-se tratamento com acitretina oral 20 mg / dia associado a antimicrobianos tópicos e terapia queratolítica com produtos contendo ureia.⁶ No entanto, os retinóides devem ser usados com precaução nas mulheres em idade fértil pelos seus efeitos teratogénicos. Muito importante, também, é a limpeza e hidratação regular das mãos e pés, acompanhada de queratólise mecânica (com pedra-pomes ou outra superfície abrasiva).⁶ Dado o risco aumentado de infeções fúngicas, pode recorrer-se à utilização profilática de antifúngicos tópicos.⁶

O aconselhamento genético deve ser garantido às famílias com queratodermias palmoplantares.^{2,3}

Neste caso clínico, a ausência de sintomas nos pais e na restante família da utente e a história de consanguinidade são a favor de uma patologia de transmissão autossômica recessiva como o Mal de Meleda. No entanto, deve ser oferecido aconselhamento genético a este casal, no caso de quererem ter mais filhos.

Vimos que esta é uma patologia com grande morbilidade, comprometimento negativo da qualidade de vida da doente e prejuízo das suas relações interpessoais. Nesta utente, o médico de família deve estar alerta para sinais/sintomas depressivos e de isolamento social, podendo oferecer acompanhamento por psicólogo.

Com este caso clínico pretende-se chamar a atenção para a importância da avaliação familiar, particularmente do genograma familiar, para avaliação da transmissão de doenças hereditárias, especialmente em casos de consanguinidade.

O médico de família encontra-se numa posição privilegiada para este estudo familiar. Este desempenho, também, um papel primordial no acompanhamento e suporte destes doentes tanto na prescrição de terapêutica de conforto, como na abordagem das suas consequências e rebate psicológico.

REFERÊNCIAS

1. Braun-Falco, M. "Hereditary Palmoplantar Keratodermas." *J Dtsch Dermatol Ges*, vol. 7, no. 11, 2009, pp. 971-984; quiz 984-975, doi:10.1111/j.1610-0387.2009.07058.x.
2. Chimienti, F. et al. "Identification of Slurp-1 as an Epidermal Neuromodulator Explains the Clinical Phenotype of Mal De Meleda." *Hum Mol Genet*, vol. 12, no. 22, 2003, pp. 3017-3024, doi:10.1093/hmg/ddg320.
3. Fischer, J. et al. "Genetic Linkage of Meleda Disease to Chromosome 8qter." *Eur J Hum Genet*, vol. 6, no. 6, 1998, pp. 542-547, doi:10.1038/sj.ejhg.5200254.
4. Pecher, A.S. "Mal de meleda - Novas localizações e pan-anoníquia." *An Bras Dermatol*, vol.55, 1980, pp. 101-4, <http://www.anaisdedermatologia.org.br/detalhe-artigo/1466/Mal-de-Meleda-%E2%80%93Novas-localiza-coes-e-pan-anoniquia>
5. Prohic, A. et al. "Mal de meleda: a report of two cases in one family." *Medicinski glasnik*, vol.3, 2006, pp. 73-6. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962011000700026
6. Vahlquist, A. et al. "Congenital Ichthyosis: An Overview of Current and Emerging Therapies." *Acta Derm Venereol*, vol. 88, no. 1, 2008, pp. 4-14, doi:10.2340/00015555-0415.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram a ausência de conflitos de interesses.

CORRESPONDÊNCIA

Ângela Teixeira

Av. Dr. António José de Almeida, Edifício MAS, 2º andar, 3514-511 Viscu

E-mail: rita.teixeira389@gmail.com

Doença de Sever: uma causa comum de dor no retropé das crianças

Sever's disease: a common cause of pediatric heel pain

Helena Machado¹, Sara Domingues¹, Rosalina Arantes², Isabel Machado³

1 Médica Interna de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar, USF Pró-Saúde, ACeS Cávado II – Gerês/Cabreira

2 Médica Assistente Graduada de Medicina Geral e Familiar, USF Pró-Saúde, ACeS Cávado II – Gerês/Cabreira

3 Médica Interna de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar, USF do Minho, ACeS Cávado I – Braga

RESUMO

Introdução: A doença de Sever é uma patologia inflamatória musculoesquelética que afeta o retropé de crianças e adolescentes em crescimento. É uma causa frequente de dor e baixo rendimento físico em jovens atletas, sendo, por isso, motivo de grande preocupação tanto para as crianças como para os pais.

Descrição do caso: Apresentamos o caso clínico de uma criança do sexo masculino, de 9 anos, previamente saudável, trazido à consulta aberta dos Cuidados de Saúde Primários por dor no retropé esquerdo, com cerca de um mês de evolução. Não apresentava história prévia de traumatismo, apesar de jogar futebol frequentemente. Ao exame objetivo apresentava dor à palpação do retropé, sem sinais inflamatórios externos. A telerradiografia simples revelou aspeto esclerótico da apófise do calcâneo. Neste contexto, foi medicado com anti-inflamatório oral e tópico e foi recomendada restrição da atividade física. Um mês depois encontrava-se assintomático, tendo retomado os seus treinos de futebol.

Discussão: Por se tratar de uma doença autolimitada e raramente deixar sequelas tem merecido pouca atenção na literatura. No entanto, é uma doença frequente e com importante impacto na qualidade de vida dos jovens. O seu reconhecimento por parte dos colegas de Medicina Geral e Familiar é importante, uma vez que pode ser orientada apenas nos Cuidados de Saúde Primários, sem necessidade de referência hospitalar.

Palavras-chave: doença de Sever; osteocondrite; apofisite; calcâneo; crianças

ABSTRACT

Introduction: Sever's disease is a musculoskeletal inflammatory pathology that affects the heels of growing children and adolescents. It constitutes a frequent cause of pain and low physical performance in young athletes, creating concerns in both children and parents.

Case description: We present a clinical case of a 9-year-old healthy boy evaluated in Primary Health Care consultation for pain in his left heel after one month of evolution. There was no previous history of trauma, although he often played football. At the physical examination no external inflammatory signs were found, but he presented pain on the palpation of the heel. Sclerosis of the calcaneus apophysis was revealed by heel telerradiography. In this context, he was medicated with oral and topical anti-inflammatory and physical activity restriction was recommended. A month later he was asymptomatic and resumed his football training.

Discussion: Because it is a self-limiting disease rarely comprising sequels, this condition has received little focus on the literature. However, it is a frequent disease with an important impact on the quality of life of young people. Its recognition by colleagues in General and Family Medicine is important, as it can be managed by Primary Health Care Services, without secondary referral.

Keywords: Sever's disease; osteochondritis; apophysitis; calcaneus; children

INTRODUÇÃO

A doença de Sever, também conhecida por apofisite do calcâneo, é uma doença inflamatória musculoesquelética que ocorre em crianças e adolescentes em crescimento.¹ Esta constitui a causa mais comum de dor no calcâneo de jovens, sobretudo entre os que praticam desportos de alto impacto, como futebol, dança e ginástica.^{2,3,4}

Em termos fisiopatológicos, esta doença inflamatória pode resultar do microtrauma repetido provocado pelo impacto do retropé no chão dos jovens atletas e ocorre antes ou durante o pico de crescimento.⁵ A maior tração do tendão de Aquiles no seu local de inserção, em oposição à força de tração da fásia plantar e dos pequenos músculos do pé, que ocorre nestas situações, está na origem desta patologia e pode ser responsável pela fragmentação da apófise do calcâneo, pela compressão desta contra o corpo do calcâneo e pelo aumento da densidade óssea neste local, culminando num quadro clínico inflamatório. O excesso de peso, bem como outros fatores intrínsecos que alteram a biomecânica de apoio, como o pé plano ou o pé cavo, são fatores de risco que podem contribuir para o desenvolvimento desta patologia.⁴

O diagnóstico baseia-se essencialmente na clínica e no exame objetivo. A clínica é caracterizada por dor na região posterior e inferior do retropé com a marcha e o desporto, sobretudo em rapazes com idade compreendida entre os 9 e os 12 anos⁶, embora já tenha sido descrita em crianças de ambos os sexos, entre os 8 e os 15 anos de idade.^{4,7} O exame objetivo é caracterizado por dor despoletada pela compressão medial e lateral do calcâneo² e pela dorsiflexão do pé que provoca estiramento do tendão de Aquiles.⁸ O envolvimento bilateral é frequente, estando presente em aproximadamente 60% dos casos.⁸

Os meios complementares de diagnóstico não são essenciais, mas podem auxiliar no diagnóstico. Entre eles, a telerradiografia simples do calcâneo pode demonstrar várias alterações, isoladas ou combinadas, sugestivas desta entidade - alterações escleróticas, fragmentação do núcleo de ossificação e alargamento da linha fisária.⁹ Contudo, os sinais radiográficos são pouco específicos da doença de Sever, podendo corresponder a variações anatómicas, as quais se inserem nos padrões da normalidade para a idade.¹ Entre os sinais radiológicos, a fragmentação e o alargamento da linha fisária representam os sinais com maior fidedignidade para o diagnóstico.⁹

A doença de Sever, embora frequente, não é causa única de dor no calcâneo. Na presença deste contexto clínico, é importante considerar também outros

diagnósticos diferenciais, como a tendinite de Aquiles, a fascíte plantar, a bursite retrocalcaneal ou a barra társica (sinostose). Estas condições patológicas podem coexistir com a doença de Sever, influenciando o seu diagnóstico, tratamento e prognóstico.¹³

Relativamente ao tratamento, há poucos estudos e as recomendações atualmente existentes baseiam-se apenas em estudos retrospectivos e na clínica empírica. Tendo como referência essas recomendações, o tratamento é essencialmente conservador. Existem várias modalidades terapêuticas, entre as quais anti-inflamatórios, repouso, gelo, analgésicos, alongamentos diários do tendão de Aquiles, elevação do calcanhar com palmilhas viscoelásticas e ortóteses.^{1,10} A administração de anti-inflamatórios, associada à restrição da atividade física, constituem as recomendações terapêuticas globalmente mais aceites.¹ A literatura sugere que, com a devida intervenção, a maioria dos doentes pode retomar a atividade desportiva em algumas semanas a 2 meses após o tratamento. No entanto, há autores que referem que o tempo de recuperação pode demorar até 6 meses e, em alguns casos, a dor pode persistir até que o crescimento cesse.¹¹ Contudo, é consensual que o desporto deve ser apenas retomado na altura em que os sintomas permitam uma atividade física confortável.

Relativamente ao prognóstico, a doença de Sever é autolimitada e, geralmente, desaparece quando a fase de crescimento termina.¹¹ Os episódios álgicos podem recorrer até aos 15 anos de idade¹¹ e, em casos raros, esta patologia pode condicionar fraturas de avulsão apofiseal do calcâneo, caso não seja tratada.¹²

A prevenção é essencial nas fases assintomáticas, devendo-se evitar todas as formas de descarga do tendão de Aquiles de forma a impedir o seu encurtamento (como o uso de ortóteses e saltos altos) e, no fim da atividade desportiva, realçar a necessidade de alongamento do tendão de Aquiles.

De realçar que a incapacidade física provocada pela dor é um grande motivo de preocupação, tanto para os pais como para as crianças.¹¹ As crianças com esta patologia, segundo o *Pediatric Musculoskeletal Functional Health Questionnaire* da Sociedade de Ortopedia Pediátrica da América do Norte, apresentam menor grau de felicidade e menor rendimento físico, quando comparadas com crianças sem esta patologia.¹⁴

Por tudo isto, e considerando o impacto que esta patologia pode ter na qualidade de vida da criança, é fundamental o seu reconhecimento e tratamento ao nível dos Cuidados de Saúde Primários.

DESCRIÇÃO DO CASO

Criança de 9 anos de idade, do sexo masculino, caucasiano, pertencente a uma família nuclear, na fase IV do ciclo de *Duwall* e classe social média segundo a classificação de *Graffar*. Sem antecedentes familiares e pessoais patológicos ou cirúrgicos de relevo. Como modalidade desportiva, praticava regularmente futebol, 3 a 5 vezes por semana.

Foi trazido pela mãe à consulta aberta da Unidade de Saúde Familiar por dor no retropé esquerdo durante a marcha e a prática de futebol, com cerca de 1 mês de evolução, de agravamento progressivo e que aliviava com o repouso. Durante a anamnese, não se identificou história prévia de traumatismo que pudessem justificar o início do quadro algico. Negou infecção estreptocócica recente, febre, *rash* cutâneo ou outras artralgias.

Ao exame objetivo, apresentava dor à palpação medial e lateral do retropé esquerdo que agravava com a dorsiflexão. Não apresentava sinais inflamatórios externos, deformidades ou diminuição da amplitude dos movimentos. Neste contexto, pediu-se telerradiografia simples do pé esquerdo (Figura 1) que revelou aspecto esclerótico da apófise do calcâneo.

Figura 1. Telerradiografia simples do pé esquerdo



Tendo em conta a prática frequente de futebol, a idade e o género da criança, o quadro clínico apresentado e, depois de excluídos outros diagnósticos diferenciais, considerou-se como hipótese de diagnóstico a doença de Sever. Com base neste pressuposto, medicou-se com ibuprofeno (10mg/kg/toma) de 12/12 horas durante 7 dias, indometacina tópica 2 vezes dia e recomendou-se pausa na atividade física enquanto mantivesse queixas.

Na consulta de reavaliação, 2 meses após o diagnóstico, a criança encontrava-se assintomática, tendo retomado a atividade física 1 mês após o tratamento. Como forma de prevenção foi recomendado o alongamento do tendão de Aquiles após a prática da atividade física.

DISCUSSÃO

A doença de Sever tem sido, nos últimos anos, objeto de pouca reflexão na literatura. Os relatos de caso descritos são escassos, provavelmente por esta ser uma condição autolimitada no tempo e raramente deixar sequelas físicas.

A partilha deste caso clínico com a comunidade médica pretende, assim, relembra a doença de Sever como diagnóstico provável de queixas algicas ao nível do retropé entre os jovens desportistas. A elevada prevalência, aliada ao diagnóstico clínico e à abordagem terapêutica conservadora, deve incentivar o seu reconhecimento e seguimento ao nível dos Cuidados de Saúde Primários. No seu seguimento, é importante reconhecer o impacto que esta entidade pode ter na qualidade de vida das crianças e legitimar a preocupação dos pais, explicando, contudo, que se trata de uma condição autolimitada e com tendência para melhoria ao longo do crescimento.

REFERÊNCIAS

1. Hussain, S. et al. "Sever's Disease: A Common Cause of Paediatric Heel Pain." *BMJ Case Rep*, vol. 2013, 2013, doi:10.1136/bcr-2013-009758.
2. Sando, J.P. et al. "Nontraumatic Sports Injuries to the Lower Extremity." *Clin Pediatr Emerg Med*, vol. 14, no. 4, 2013, pp. 327-339, doi:10.1016/j.cpem.2013.10.003.
3. Atanda, A., Jr. et al. "Osteochondrosis: Common Causes of Pain in Growing Bones." *Am Fam Physician*, vol. 83, no. 3, 2011, pp. 285-291, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21302869>.
4. Hendrix, C. L. "Calcaneal Apophysitis (Sever Disease)." *Clin Podiatr Med Surg*, vol. 22, no. 1, 2005, pp. 55-62, vi, doi:10.1016/j.cpm.2004.08.011.

- 5.Chang, G. H. et al. "Lower Extremity Overuse Injuries in Pediatric Athletes: Clinical Presentation, Imaging Findings, and Treatment." *Clin Imaging*, vol. 37, no. 5, 2013, pp. 836-846, doi:10.1016/j.clinimag.2013.04.002.
- 6.Soprano, J.V. et al. "Common Overuse Injuries in the Pediatric and Adolescent Athlete." *Clin Pediatr Emerg Med*, vol. 8, no. 1, 2007, pp. 7-14, doi:10.1016/j.cpem.2007.02.009.
- 7.Ogden, J. A. et al. "Sever's Injury: A Stress Fracture of the Immature Calcaneal Metaphysis." *J Pediatr Orthop*, vol. 24, no. 5, 2004, pp. 488-492, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15308897>.
- 8.Frush, T. J. and T. N. Lindenfeld. "Peri-Epiphyseal and Overuse Injuries in Adolescent Athletes." *Sports Health*, vol. 1, no. 3, 2009, pp. 201-211, doi:10.1177/1941738109334214.
- 9.Prado, J.I. et al. "Occurrence of radiologic patterns related to calcaneum epiphysitis in asymptomatic children." *Rev Bras Ortop*, vol. 27, n.1, 1992, pp. 55-60, http://www.caionery.med.br/arquivos/textos/pdf/trabalho_017.
- 10.Adirim, T. A. and T. L. Cheng. "Overview of Injuries in the Young Athlete." *Sports Med*, vol. 33, no. 1, 2003, pp. 75-81, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12477379>.
- 11.Madden, C. C. and M. B. Mellion. "Sever's Disease and Other Causes of Heel Pain in Adolescents." *Am Fam Physician*, vol. 54, no. 6, 1996, pp. 1995-2000, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8900359>.
- 12.Lee, K. T. et al. "Neglected Sever's Disease as a Cause of Calcaneal Apophyseal Avulsion Fracture: Case Report." *Foot Ankle Int*, vol. 31, no. 8, 2010, pp. 725-728, doi:10.3113/FAL.2010.0725.
- 13.Elengard, T. et al. "Aspects of Treatment for Posterior Heel Pain in Young Athletes." *Open Access J Sports Med*, vol. 1, 2010, pp. 223-232, doi:10.2147/OAJSM.S15413.
- 14.Scharfbillig, R.W. et al. "S. Sever's disease - does it effect quality of life?" *Foot* vol. 19, no. 1, 2009, pp. 36-43, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0958259208000709>.

CONFLITOS DE INTERESSES

Os autores declaram a ausência de conflitos de interesses.

CORRESPONDÊNCIA

Helena Machado

Rua Américo Ferreira de Carvalho, nº 142, 2º 4715-001 Braga

E-mail: lenadafonseca@hotmail.com

Relação da dieta vegetariana com a incidência de cancro colo-rectal: uma revisão baseada na evidência

Relation of vegetarian diet with the incidence of colorectal cancer: an evidence-based review

Nuno Amaral¹, Catarina Ferreira², Paula Neves², Duarte Silva³, Sónia Madalena⁴

1 Médico Interno de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar, USF Nova Mateus, ACeS Douro Norte – Vila Real

2 Médica Interna de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar, USF Nova Mateus, ACeS Douro Norte – Vila Real

3 Médico Interno de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar, UCSP Mondim de Bastos, ACeS Tâmega I – Mondim de Bastos

4 Médica Interna de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar na UCSP Tarouca, ACeS Douro Sul - Tarouca

RESUMO

Introdução: O vegetarianismo define-se por um regime alimentar baseado no consumo de alimentos de origem vegetal, com ou sem uso de laticínios e ovos. No último século têm sido múltiplos os estudos debruçados sobre os benefícios de uma dieta parcial ou totalmente vegetariana nomeadamente na prevenção do desenvolvimento de neoplasias malignas. Apesar do aumento de risco determinado pela base genética no cancro colo-rectal (CCR), sabe-se que a dieta é um dos fatores de risco com maior impacto na incidência do mesmo. Este estudo teve como objetivo principal verificar o efeito da dieta vegetariana no desenvolvimento de CCR através da comparação de incidências nos grupos de vegetarianos e não vegetarianos.

Material e Métodos: Pretendeu-se fazer uma revisão baseada na evidência por pesquisa de meta-análises, revisões sistemáticas, ensaios clínicos aleatorizados e controlados entre 2009 e 2016 nas línguas inglesa e espanhola, usando como bases de dados *Pubmed*, *UpToDate* e *Medscape*, utilizando os termos MeSH “Diet, Vegetarian” e “Colorectal Neoplasms”.

Resultados: A pesquisa resultou em 66 artigos dos quais 4 estudos de coorte foram alvo de análise. Verificou-se apenas num estudo de coorte uma redução de incidência CCR na população vegetariana.

Discussão: Os resultados contraditórios destes estudos poderão estar relacionados com os diferentes tipos de refeições vegetarianas, diferentes níveis de consumo de fruta, fibras e vitamina C e presença de hábitos tabágicos e etanólicos.

Conclusão: Não foi encontrada evidência consistente que demonstre um efeito protetor da dieta vegetariana sobre o desenvolvimento de CCR.

Palavras-chave: dieta vegetariana; cancro colo-retal; vegetariano

ABSTRACT

Introduction: Vegetarianism is a plant-based diet, with or without dairy or eggs. During the last centuries multiple studies were published about the potential benefits of a partial or total vegetarian diet concerning the development of colorectal cancer. Even though genetic predisposition increases the risk of developing colorectal cancer, the diet turns out to be one of the main risk factors contributing towards its incidence. In this study we evaluated the association between vegetarian diet patterns and the incidence of colorectal cancer. As such, a comparison was made between vegetarian and non-vegetarian population.

Material and Methods: We aimed to conduct an evidence-based review including meta-analysis, systematic reviews and randomized controlled trials between 2009 and 2016 (English and Spanish language), using PubMed, UpToDate and Medscape databases, with the MeSH terms “Diet, Vegetarian” and “Colorectal Neoplasms”.

Results: A total of 66 articles were found, of which 4 cohort studies were selected. One cohort study concluded that the incidence of colorectal cancer in vegetarian population was diminished.

Discussion: The contradictory results of these studies may be related to different patterns of vegetarian meals (differences in fruit consumption, fiber and vitamin C), smoking and alcohol abuse.

Conclusion: No clear evidence concerning protective effects of vegetarian diet towards the development of CRC was found.

Keywords: vegetarian diet; colorectal cancer; vegetarian

INTRODUÇÃO

Define-se como vegetarianismo um regime alimentar baseado no consumo de alimentos de origem vegetal, com ou sem uso de laticínios e ovos. Os cereais, hortícolas, frutas, leguminosas, frutos gordos e sementes são os alimentos comuns aos vários tipos de dietas vegetarianas.¹

A alimentação vegetariana é conhecida desde os tempos da Grécia antiga. Desde esse período que a adoção desse tipo de dieta tem por base valores religiosos, questões relacionadas com a saúde e filosóficas.²

Nos últimos anos foram desenvolvidos estudos que vieram apoiar a necessidade de tornar mais presente no nosso dia-a-dia uma dieta rica em alimentos de origem vegetal. Os benefícios estudados deste tipo de dieta estão não só na diminuição do consumo de gordura saturada, colesterol e proteína animal, carne vermelha e ferro, mas também no aumento do consumo de fruta, vegetais, sementes, dieta rica fibra, antioxidantes e fitoquímicos. Trata-se de uma dieta rica em vitaminas e minerais com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias capazes de proteger as células. Desta forma a dieta vegetariana tem um importante papel na prevenção de doenças cardiovasculares, oncológicas, endocrinológicas, destacando a diabetes e obesidade.³

Na Europa 20 a 30% do impacto ambiental de uma família está associado ao consumo alimentar, e com a eliminação do consumo de carne estima-se uma redução média deste fenómeno em 25%.¹

Segundo a literatura científica, os benefícios da dieta vegetariana, nomeadamente na prevenção de neoplasias malignas, não devem ser vistos à luz de alguns alimentos de forma isolada, mas sim como resultado de uma dieta diversificada e sinérgica, bem como a associação a um estilo de vida saudável.¹

Apesar do aumento de risco determinado pela base genética no cancro colo-rectal (CCR), sabe-se que a dieta é um dos fatores de risco com maior impacto na incidência do mesmo.⁴

O objetivo desta revisão é estudar a incidência de CCR em indivíduos adultos vegetarianos, previamente saudáveis, em comparação com indivíduos não vegetarianos.

MATERIAL E MÉTODOS

Pretendeu-se fazer uma revisão baseada na evidência por pesquisa de meta-análises, revisões sistemáticas, ensaios clínicos aleatorizados e controlados publicados entre 2009 e 2016 nas línguas inglesa e espanhola, usan-

do as bases de dados *Pubmed*, *UpToDate* e *Medscape*, utilizando os termos MeSH “*Diet, Vegetarian*” e “*Colorectal Neoplasms*”. Para a atribuição dos níveis de evidência e forças de recomendação foi usada a escala *Strenght of Recommendation Taxonomy* (SORT), da *American Family Physician*. Para a pesquisa efetuada foi colocada a questão sob a forma PICO sobre a incidência de cancro colo-retal numa população previamente saudável com idade superior ou igual a 18 anos, com uso de dieta vegetariana, em comparação com uma população não vegetariana. Foram excluídos artigos de opinião, artigos que não responderam ao objetivo do estudo, estudos com metodologias de investigação molecular e artigos com grupo de controlo não concordante para a questão em estudo.

RESULTADOS

Foram obtidos 66 artigos, dos quais cumpriram os critérios de inclusão 4 estudos de coorte. Na Tabela I estão apresentadas as principais características e conclusões dos estudos.

No estudo *Oxford Vegetarian Study*⁵, do tipo coorte prospectivo, foi comparada a incidência de CCR na população vegetariana e não vegetariana observada por um período de 17 anos. A amostra de 10998 indivíduos foi selecionada por convite em revistas sobre alimentação, e por contato direto de membros pertencentes à Sociedade Vegetariana do Reino Unido. Após terem sido selecionados os membros vegetarianos, os mesmos ficaram encarregues de sugerir conhecidos não vegetarianos com exceção de familiares. Todos eles foram submetidos a um questionário sobre hábitos e estilo de vida, dados biométricos e antecedentes pessoais de patologia. Após o período de seguimento verificou-se um risco relativo (RR) de desenvolver CCR no grupo dos vegetarianos de 0.72 num intervalo de 0.48-1.10 (com um intervalo de confiança (IC) 95%). No entanto, quando estes dados foram ajustados para o consumo de álcool e tabaco perdeu-se significância estatística. No estudo *Vegetarian EPIC Oxford*⁶, seguiram uma população de 63550 indivíduos num intervalo de 7 a 12 anos. A amostra foi recolhida por convite direto e através de proposta em contexto de consulta de Medicina Geral e Familiar. De seguida, foram divididos em 3 grupos: consumidores de carne, vegetarianos e veganos, e peixívoros. Verificou-se um rácio de incidência de CCR padronizado (utilizando a população britânica para comparação) de 84% num intervalo de 73-95% para a população não vegetariana e de 102% (80%-129%) para a população vegetariana o que permitiu

Tabela I. Estudos de coorte

Autores	População	Resultados	NE
Sanjoaquim Ma <i>et al.</i> , 2004 <i>Oxford Vegetarian Study</i>	n – 10998 <i>Follow up</i> 17 anos	- Risco relativo (RR) de desenvolver CCR na população vegetariana 0.72 (0,48-1,10) - RR de desenvolver CCR na população não vegetariana 1.00 - RR ajustado sem significância estatística. - Redução de RR na população consumidora de fruta fresca.	2
Key Tj <i>et al.</i> , 2009 <i>European Prospective Investigation Into cancer and Nutrition (EPIC-Oxford)</i>	n – 63550 <i>Follow up</i> 7-12 anos	- Taxa de incidência padronizada de CCR: - Não vegetarianos 0.84 (0.73-0.95) - Vegetarianos 1.02 (0.80-1.29) - Rácio de taxas de incidência (IRR) ajustado à dieta numa população de 52706 - Vegetarianos 1.49 (1.09-2.03) - Não Vegetarianos 1.00 - IRR População consumidora de peixe 0.64 (0.37-1.10)	2
Key Tj <i>et al.</i> , 2009	n – 61566 <i>Follow up</i> 12.2 anos	- RR de CCR - Peixívoros 0.77 (0.53-1.13) - Vegetarianos 1.12 (0.87-1.44) - Não vegetarianos 1.00 - Diminuição da incidência de CCR nos consumidores de peixe e vegetais	2
Orlich Mj <i>et al.</i> , 2015 <i>The Adventist Health Study 2</i>	n – 77659 <i>Follow up</i> 7.3 anos	- IRR de CCR vegetarianos vs não vegetarianos 0.78 (0.64-0.95) - IRR CCR em vegetariano/vegano/peixívoro vs Não vegetariano 95% IC - Não vegetarianos 1.00 - Veganos 0.84 (0.59-1.19) - Lacto-ovo vegetariano 0.82 (0.65-1.02) - Vegetariano peixívoro 0.57 (0.40-0.82) - Semi-vegetariano 0.92 (0.62-1.37)	2

aos autores afirmar uma semelhança de incidências neste último grupo. Quando calculado o rácio de taxas de incidência, verificou-se uma incidência maior de CCR no grupo dos vegetarianos (1.49 num intervalo de 1.09-2.03 com IC 95%). Os autores consideram que este estudo é possuidor de um forte fator de confundimento capaz de inflacionar indiretamente a incidência de CCR na população vegetariana, tendo em conta que a premissa de que a população não vegetariana era consumidora de pouca quantidade de carne. Em 2009, pelo mesmo autor e colaboradores⁷, juntou-se uma população de 61566 oriunda dos estudos *EPIC* e *Oxford Vegetarian Study* e foram observados durante uma média de 12,2 anos. A amostra foi classificada em três grupos: consumidores de carne, vegetariano e consumidores estritos de peixe e vegetais. Concluiu-se que os vegetarianos teriam um risco relativo de vir a desenvolver CCR muito próximo de 1 e que existiria um certo grau de proteção para este tipo de cancro na população peixívora. As conclusões deste estudo apresentam as limitações inerentes a um estudo de coorte retrospectivo com durações de *follow up* distintas. No *Adventist Health Study 2*⁸ recrutaram uma população de 77659 indivíduos junto de igrejas adventistas com posterior preenchimento de um questionário. Esta amostra foi dividida em cinco grupos: veganos, ovolatovegetarianos, vegetarianos peixívoros, semi-vegetarianos e não vegetarianos. Ao fim de aproximadamente 7 anos de seguimento, constatou-se uma redução de incidência de CCR na população vegetariana, sendo que seria a população vegetariana peixívora aquela que apresentava menor incidência. Segundo os autores estas conclusões ainda podem ser algo precipitadas na medida em que este estudo ainda apresenta um seguimento curto. No mesmo artigo questionou-se a diferença destes resultados com os encontrados no *EPIC-Oxford*, concluindo que a provável razão de neste último haver menor incidência de CCR, não excluindo o curto *follow up*, poderá ser pelo maior consumo de fibra, vegetais e vitamina C por parte da população adventista.

DISCUSSÃO

Esta revisão compreende um baixo número de estudos, todos eles com limitações passíveis de colocar em causa a robustez das conclusões retiradas pelos autores. Aparecem como principais lacunas nos estudos incluídos: amostras reduzidas e representativas apenas de dois países, seguimento de curta duração nos estudos *EPIC-Oxford* e *The Adventist Health Study 2*, dois dos estudos serem do tipo retrospectivo, seleção

de amostras por convite, variabilidade nas dietas e na classificação das mesmas, falta de quantificação da dieta em questão e do tempo de vegetarianismo e, por fim, falha no controlo de possíveis confundidores tais como toma de fármacos, tipo de confeção de alimentos e quantidades ingeridas de outras fontes de fibra.

Nos quatro estudos incluídos não existe, portanto, evidência clara no efeito protetor da dieta vegetariana no desenvolvimento de CCR. No entanto, o *The Adventist Health Study 2*, pelo rigoroso controlo dos fatores de confundimento e por se tratar de um estudo debruçado sobre uma população com poucos hábitos alcoólicos e tabágicos, mostra-se promissor nas suas conclusões e viabilidade das mesmas. É unânime em todos os estudos que o consumo de fruta e peixe parece estar associado a uma redução de risco de CCR.

A ação protetora de uma dieta vegetariana para o desenvolvimento de CCR justifica-se pela presença de antioxidantes, cálcio, folato, vitamina D, flavonoides organossulfitos inibidores de proteases (reduzem o número de mutações), fibra fermentada presente na fruta e vegetais que reduz o tempo de trânsito intestinal, reduz o pH e produzem cadeias curtas de ácidos gordos com propriedades anti-carcinogénicas.

Apesar de o controlo de dieta (na sua quantidade e qualidade) durante pelo menos 10 a 15 anos ser uma tarefa árdua, só controlando os vieses acima mencionados se poderão tirar conclusões com maior nível de evidência.

CONCLUSÃO

A dieta vegetariana tem vindo a tornar-se progressivamente mais comum em todas as sociedades, justificando a necessidade de se estudar quais os seus reais benefícios enquanto parte integrante na promoção de estilos de vida saudáveis e prevenção da doença.

Assim, a pergunta que esta revisão pretendeu responder é atual e de importância prática. No entanto, não há evidência consistente que demonstre um efeito protetor da dieta vegetariana sobre o desenvolvimento de CCR. Para análise desta questão, e porque a alimentação é o fator com maior impacto na incidência de CCR, são necessários mais estudos controlados com um seguimento longitudinal, com amostras que englobem participantes de vários países e culturas e que estabeleçam um rigoroso controlo para as restantes variáveis, nomeadamente os hábitos tabágicos, alcoólicos e coexistência de outras patologias. Também importante é a uniformização da classificação alimentar dos participantes nos vários estudos.

Apesar de não fazer parte do objetivo principal deste estudo verificou-se haver menos casos de cancro colorectal em população predominantemente peixívora.

REFERÊNCIAS

1. Alimentação saudável|DGS. “Linhas de orientação para uma alimentação vegetariana saudável.” Disponível em: <https://www.alimentacao-saudavel.dgs.pt/activeapp/wp-mf/1444910720>. Consultado em: 20 de julho de 2017
2. Vegetarian.Society. “World history of vegetarianism.” Disponível em: <https://www.vegsoc.org/history>. Consultado em: 20 de julho de 2017
3. American Journal of Lifestyle Medicine. “Health Implications of a Vegetarian Diet: A Review.” Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1559827611425762>. Consultado em: 20 de julho de 2017
4. Pericleous, M. et al. “Diet and Supplements and Their Impact on Colorectal Cancer.” *J Gastrointest Oncol*, vol. 4, no. 4, 2013, pp. 409-423, doi:10.3978/j.issn.2078-6891.2013.003.
5. Sanjoaquin, M. A. et al. “Nutrition, Lifestyle and Colorectal Cancer Incidence: A Prospective Investigation of 10998 Vegetarians and Non-Vegetarians in the United Kingdom.” *Br J Cancer*, vol. 90, no. 1, 2004, pp. 118-121, doi:10.1038/sj.bjc.6601441.
6. Key, T. J. et al. “Cancer Incidence in Vegetarians: Results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (Epic-Oxford).” *Am J Clin Nutr*, vol. 89, no. 5, 2009, pp. 1620S-1626S, doi:10.3945/ajcn.2009.26736M.
7. Key, T. J. et al. “Cancer Incidence in British Vegetarians.” *Br J Cancer*, vol. 101, no. 1, 2009, pp. 192-197, doi:10.1038/sj.bjc.6605098.
8. Orlich, M. J. et al. “Vegetarian Dietary Patterns and the Risk of Colorectal Cancers.” *JAMA Intern Med*, vol. 175, no. 5, 2015, pp. 767-776, doi:10.1001/jamainternmed.2015.59.

CONFLITOS DE INTERESSES

Os autores declaram como possível conflito de interesses o facto de três dos autores pertencerem à equipa da Revista MGF&Ciência.

CORRESPONDÊNCIA

Nuno Amaral

USF Nova Mateus, Rua dos Três Lagares, 5000-577

Quinta da Redonda, Mateus

E-mail: nunoamaral.med@gmail.com

Hipotiroidismo subclínico e mortalidade: uma revisão baseada na evidência

Subclinical hypothyroidism and mortality: an evidence-based review

Catarina Rodrigues¹, Juliana Silva¹, Andreia Rodrigues Silva¹

¹ Médica Interna de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar, USF Casa dos Pescadores, ACeS Póvoa de Varzim/Vila do Conde

RESUMO

Introdução: O hipotiroidismo subclínico apresenta uma prevalência de 4 a 15%. Pretende-se determinar se o hipotiroidismo subclínico se associa ao aumento da mortalidade cardiovascular (CV) e mortalidade por todas as causas.

Material e métodos: Pesquisa bibliográfica de normas de orientação clínica, meta-análises, revisões sistemáticas e ensaios clínicos aleatorizados, publicados entre 2007 e 2017, utilizando os termos MeSH “*Hypothyroidism*” e “*Mortality*”, nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola.

Resultados: De um total de 97 artigos obtidos, foram incluídos quatro: três meta-análises e uma norma de orientação clínica. As três meta-análises não encontraram associação estatisticamente significativa entre hipotiroidismo subclínico e mortalidade por todas as causas (Nível de Evidência 2). As meta-análises de Singh e Rodondi, demonstraram um aumento estatisticamente significativo da mortalidade coronária (Nível de Evidência 2). As guidelines da *American Association of Clinical Endocrinologists* and the *American Thyroid Association* de 2012, recomendam o tratamento com levotiroxina nos doentes com TSH > 10 mIU/L (Força de Recomendação B), devendo esta decisão ser individualizada para valores inferiores (Força de Recomendação B).

Discussão: Existe evidência de qualidade limitada do aumento da mortalidade CV e do não aumento da mortalidade por todas as causas, nos doentes com hipotiroidismo subclínico. Mecanismos como a dislipidemia e a desregulação imunológica poderão explicar o efeito CV.

Conclusão: O hipotiroidismo subclínico não está associado a aumento da mortalidade por todas as causas – *Strenght of recommendation taxonomy* (SORT) B; associa-se, no entanto, a aumento da mortalidade CV – SORT B. Estão em falta ensaios clínicos aleatorizados e controlados que confirmem este efeito.

Palavras-chave: hipotiroidismo; mortalidade; cardiovascular

ABSTRACT

Introduction: Subclinical hypothyroidism presents a prevalence of 4 to 15%. The aim of this work is to determine whether subclinical hypothyroidism is associated with an increase both in cardiovascular (CV) and all-cause mortalities.

Material and methods: Literature review of clinical guidelines, meta-analyzes, systematic reviews and randomized clinical trials published between 2007 and 2017 using the MeSH terms “*Hypothyroidism*” e “*Mortality*” in the English, Portuguese and Spanish languages.

Results: From a total of 97 articles, four were included: three meta-analyzes and one clinical guideline. The three meta-analyzes did not find a statistically significant association between subclinical hypothyroidism and all-cause mortality (Level of evidence 2). The meta-analyzes by Singh and Rodondi demonstrated an statistically significant increase in coronary mortality (Level of evidence 2). The American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association guidelines (2012) recommend treatment with levothyroxine in patients with TSH>10 mIU / L (Strenght of Recommendation B), and this decision should be individualized to lower values (Strenght of Recommendation B).

Discussion: There is evidence of limited quality of increase in CV mortality and no increase in all-cause mortality in subclinical hypothyroidism. Mechanisms such as dyslipidemia and immunological dysregulation may explain the CV effect.

Conclusion: Subclinical hypothyroidism is not associated with increased all-cause mortality – Strenght of recommendation taxonomy (SORT) B. However, it is associated with an increase in CV mortality (SORT B). Randomized controlled trials that confirm this effect are lacking.

Keywords: hypothyroidism; mortality; cardiovascular

INTRODUÇÃO

As novas técnicas de doseamento da TSH (*thyroid-stimulating hormone*), de maior sensibilidade, introduzidas nas duas últimas décadas, têm aumentado o número de novos casos detetados de doença tiroideia subclínica.¹ O hipotiroidismo subclínico (HS) é, de entre o espectro de doença tiroideia subclínica do adulto, o mais frequente e caracteriza-se por níveis elevados de TSH com valores de T4 livre (T4L) anormalmente normais.²

O HS apresenta uma prevalência de 4 a 15% na população mundial. Esta tende a ser superior no sexo feminino e na raça caucasiana e aumenta com o avanço da idade.³⁻⁷

A importância da sua identificação prende-se com a associação a variadas complicações, que têm sido apresentadas em diferentes estudos. Desde logo, a progressão para o hipotiroidismo clínico, ocorre a uma taxa de 2-3% por ano, podendo ser superior (4-5%) nos doentes com Anticorpos Antitireoperoxidase (TPO) positivos.¹ Embora controverso, parece existir um efeito nocivo do HS na dislipidemia. Observa-se uma tendência para melhoria dos valores de colesterol total nos doentes sob tratamento com levotiroxina, sendo estatisticamente significativa (ES) a melhoria do *low density lipoprotein cholesterol* (LDL-c) em indivíduos com valores iniciais superiores a 155 mg/dl.^{1,3}

De facto, tem vindo a ser sugerido que o HS poderá estar associado ao aumento da morbimortalidade, nomeadamente cardiovascular (CV). No entanto, a literatura é inconclusiva, pelo que é objetivo deste trabalho determinar a sua associação ao aumento da mortalidade, CV e total.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi efetuada uma pesquisa bibliográfica em março de 2017, nas bases de dados MEDLINE®, *Guidelines Finder*, *National Guideline Clearinghouse* (NICE), *Canadian Medical Association Infobase*, *Canadian Task Force on Preventive Health*, *US Preventive Services Task Force*, *The Cochrane Library*, *DARE*, *Bandolier*, *TRIP* e referências bibliográficas dos artigos selecionados. A pesquisa incluiu normas de orientação clínica, meta-análises, revisões sistemáticas e ensaios clínicos aleatorizados, publicados nos 10 anos prévios, nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola. Foram utilizados os termos MeSH “*Hypothyroidism*” e “*Mortality*”.

Os níveis de evidência (NE) e forças de recomendação (FR) foram atribuídos segundo a escala *Strenght of Recommendation Taxonomy* (SORT) da *American Family Physician*.⁸

Como critérios de inclusão foram considerados: tipo de estudo (ensaios clínicos aleatorizados e controlados, meta-análises, revisões sistemáticas, normas de orientação clínica); população adulta; diagnóstico baseado na TSH e T4L; terem grupo controlo eutiroideu; *outcomes* mortalidade cardiovascular e/ou mortalidade total. Foram excluídos os estudos que não cumprissem os critérios de inclusão, que divergissem do objetivo do trabalho, que fossem artigos repetidos ou estivessem incluídos nas meta-análises ou revisões sistemáticas.

RESULTADOS

Da pesquisa realizada resultou um total de 97 artigos, 89 dos quais foram excluídos por título e resumo, e quatro pela leitura do texto integral. Foram incluídos quatro artigos para revisão: três meta-análises e uma norma de orientação clínica.

A descrição resumida dos artigos incluídos encontra-se nas Tabelas 1 e 2.

Em 2008, foi publicada a meta-análise de Haentjens *P et al.*⁹ (NE=2), que avaliou a associação entre hipotiroidismo subclínico e mortalidade por todas as causas. Incluíram nove estudos coorte, com um total de 13.039 indivíduos, dos quais 1580 tinham hipotiroidismo subclínico. Numa subanálise, foram comparados os grupos de doentes com pelo menos uma das comorbilidades estudadas (doença cardíaca, acidente vascular cerebral e diabetes mellitus) com outro sem as mesmas comorbilidades. Constataram que a mortalidade por todas as causas não estava aumentada nos doentes com HS, (Risco Relativo (RR)=1.03 Intervalo de Confiança (IC) 95%, 0.78–1.35; $p=0.83$), havendo, no entanto, uma associação estatisticamente significativa no grupo de doentes com pelo menos uma das comorbilidades (RR=1.76 IC95% 1.36–2.30; $p<0.001$).

No mesmo ano, Singh *et al.*¹⁰, publicaram uma meta-análise (NE=2) com o objetivo de determinar uma associação entre as alterações tiroideias subclínicas e a doença coronária, mortalidade CV e mortalidade por todas as causas. Incluíram seis estudos coorte, perfazendo um total de 11.495 participantes. O tempo de seguimento variou entre 4 a 20 anos. Alguns dos estudos incluídos definiram mortalidade CV como sendo de causa coronária, codificada pelo *International Classification of Diseases - 9* (ICD-9) CM 390-459, após morte hospitalar. Outros consideraram o Enfarte Agudo Miocárdio (EAM), internamento por angina ou para revascularização, como morte por causa coronária. Foi demonstrado um aumento estatisticamente significativo de mortalidade coronária nos doentes com HS (RR=1.188 IC95% 1.024–1.379, $p<0.05$). Significância semelhante foi encontrada para a

Tabela 1. Meta-análises

Autor/Ano	Conclusões	NE
Haentjens P. <i>et al.</i> , 2008 ⁹	Hipotiroidismo subclínico versus Eutiroidismo 9 estudos coorte prospectivos (n= 1580/3450, controle=13038/55827) Outcome: mortalidade por todas as causas Incluídos doentes com comorbilidades (AVC, diabetes <i>mellitus</i>, doença cardíaca) Resultados - Mortalidade total não aumentada (RR=1.03 IC95%, 0.78–1.35; p=0.83) exceto nos doentes com comorbilidades: doença cardíaca, AVC, Diabetes mellitus (RR=1.76 IC95% 1.36–2.30;p<0.001) - Heterogeneidade nos estudos, sendo esta significativa (Q test p=0,006; i2 = 63%)	2
Singh S. <i>et al.</i> , 2008 ¹⁰	Hipotiroidismo subclínico vs. Eutiroidismo 6 estudos coorte prospectivos (n= 11 495) Outcomes: mortalidade CV, mortalidade total, doença coronária Resultados - Mortalidade coronária: aumento estatisticamente significativo (RR=1.188 IC95%1.024–1.379, p<0.05) - Mortalidade total: sem diferença - Doença coronária: diferença significativa mesmo após ajuste para fatores de risco CV (RR=1.188, IC95%1.024–1.379, p<0.05).	2
Rodondi <i>et al.</i> , 2010 ¹¹	Hipotiroidismo subclínico vs. Eutiroidismo 11 estudos coorte prospectivos (n= 3450, controle= 55 287) Outcomes: eventos CV, mortalidade coronária, mortalidade total Resultados - Mortalidade coronária: aumento estatisticamente significativo (ES) com TSH>7, sendo tanto maior quanto maior a TSH (TSH 7-9.9mIU/L: HR=1.42 IC95%1.03-1.95; TSH>10mIU/L: HR=1,58 IC95%1.10-2.27;p<0,005) - Mortalidade total: não aumentada - Eventos CV: aumento estatisticamente significativo para TSH>10 (RR 1.89, IC95%1.28–2.80) - Resultados semelhantes quando ajustados para fatores de risco.	2

Tabela 2. Norma de orientação clínica

Autor/Ano	Conclusões	FR
<i>American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association, 2012</i> ¹²	Doentes com TSH > 10 mIU/L estão em maior risco de insuficiência cardíaca e mortalidade CV, e devem ser considerados para tratamento com levotiroxina.	B
	Os doentes com TSH entre o limite superior do limite normal e 10mIU/L devem ser considerados para tratamento de acordo com fatores individuais, nomeadamente sintomas sugestivos de hipotiroidismo, anticorpos TPO positivos, ou evidência de doença cardiovascular aterosclerótica, insuficiência cardíaca, ou fatores de risco para essas doenças.	B

doença coronária, mesmo após ajuste para fatores de risco CV: idade, sexo, pressão arterial, colesterol total, diabetes, tabaco, índice de massa corporal, exercício físico (RR 1.188, IC95%1.024–1.379, $p<0.05$). Por outro lado, a mortalidade total não mostrou diferenças entre os grupos.

A meta-análise de Rodondi *et al.*¹¹ (NE=2), publicada em 2010, teve como objetivos principais avaliar a associação entre hipotiroidismo e três resultados: eventos CV, mortalidade CV e mortalidade por todas as causas. Incluíram 11 estudos coorte, que perfizeram um total de 55.287 participantes, 3450 dos quais com HS, avaliados ao longo de 2 a 20 anos. Os eventos cardiovasculares considerados foram os relacionados com doença coronária, ou seja, EAM e internamento por angina ou para revascularização, o mesmo ocorrendo com a mortalidade CV. A análise foi ajustada para idade, sexo e fatores de risco CV (tabaco, pressão arterial, colesterol total e diabetes *mellitus*). Verificaram que existia um aumento estatisticamente significativo dos eventos CV, nos doentes com TSH>10mIU/L (RR 1.89, IC (95%)1.28–2.80). Para a mortalidade CV, observou-se um aumento estatisticamente significativo a partir de valores de TSH superiores a 7mIU/L (TSH 7-9.9mIU/L: RR=1.42, IC95%1.03-1.95; TSH>10mIU/L: RR=1.58, IC95%1.10-2.27; $p<0,005$). Por sua vez, a mortalidade total não surgiu aumentada nos doentes com HS relativamente ao grupo eutiroides.

Em 2012, foram publicadas as guidelines da *American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association* (AACE/ATA)¹², com o objetivo de orientar a abordagem do adulto com hipotiroidismo. Apresentam uma escala própria para atribuição das FR, podendo ser A, B ou C quando baseadas na evidência e de acordo com o seu nível;

são classificadas com grau D se baseadas apenas em consenso de peritos. Nestas orientações, é recomendado o tratamento com levotiroxina nos doentes com TSH>10mIU/L por estarem em maior risco de insuficiência cardíaca e mortalidade cardiovascular (FR B da AACE/ATA). No caso dos doentes com TSH entre o limite superior do normal e 10mIU/L, recomendam que se considere o tratamento de acordo com fatores individuais, nomeadamente sintomas sugestivos de hipotiroidismo, anticorpos TPO positivos, ou evidência de doença cardiovascular aterosclerótica, insuficiência cardíaca, ou fatores de risco para essas doenças (FR B da AACE/ATA).

DISCUSSÃO

Existe evidência de aumento da mortalidade cardiovascular nos doentes com HS (SORT B), não havendo, no entanto, associação a maior mortalidade por todas as causas (SORT B).

Alguns mecanismos poderão explicar o seu efeito adverso na mortalidade CV.

Uma das hipóteses prende-se com a autoimunidade tiroideia estar associada a fenómenos de inflamação vascular por reatividade imunológica anormal, aumentando o risco de estenose coronária.¹⁵⁻¹⁷

Além disso, a alteração do perfil lipídico, associado ao HS, poderá ser gerador de um maior risco aterosclerótico.¹⁰ Ainda, e neste seguimento, poderá existir um aumento da resistência vascular periférica devido a alterações lipídicas condicionadoras de aumento do *stress* oxidativo ou alterações no óxido nítrico ou endotelina-1.^{11,13}

In vitro, constata-se inibição da agregação plaquetária e estimulação do relaxamento do músculo liso pelas hormonas tiroideias, processo que poderá estar prejudicado no hipotireoidismo.¹⁰

CONCLUSÃO

O HS não está associado a aumento da mortalidade por todas as causas (SORT B). No entanto, existe evidência de aumento da mortalidade cardiovascular (SORT B). Estão em falta ensaios clínicos aleatorizados e controlados que confirmem esta associação.

Até melhor evidência estar disponível, o conhecimento do aumento da mortalidade CV no HS poderá ser importante para intensificação do diagnóstico e controlo dos fatores de risco CV nestes doentes.

REFERÊNCIAS

1. Villar, H. C. et al. "Thyroid Hormone Replacement for Subclinical Hypothyroidism." *Cochrane Database Syst Rev*, no. 3, 2007, p. CD003419, doi:10.1002/14651858.CD003419.pub2.
2. Ayala, A. R. et al. "When to Treat Mild Hypothyroidism." *Endocrinol Metab Clin North Am*, vol. 29, no. 2, 2000, pp. 399-415, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10874537>.
3. Canaris, G. J. et al. "The Colorado Thyroid Disease Prevalence Study." *Arch Intern Med*, vol. 160, no. 4, 2000, pp. 526-534, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10695693>.
4. Tunbridge, W. M. et al. "The Spectrum of Thyroid Disease in a Community: The Whickham Survey." *Clin Endocrinol (Oxf)*, vol. 7, no. 6, 1977, pp. 481-493, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/598014>.
5. Bagchi, N. et al. "Thyroid Dysfunction in Adults over Age 55 Years. A Study in an Urban Us Community." *Arch Intern Med*, vol. 150, no. 4, 1990, pp. 785-787, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2109585>.
6. Kanaya, A. M. et al. "Association between Thyroid Dysfunction and Total Cholesterol Level in an Older Biracial Population: The Health, Aging and Body Composition Study." *Arch Intern Med*, vol. 162, no. 7, 2002, pp. 773-779, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11926850>.
7. Parle, J. V. et al. "Prevalence and Follow-up of Abnormal Thyrotrophin (Tsh) Concentrations in the Elderly in the United Kingdom." *Clin Endocrinol (Oxf)*, vol. 34, no. 1, 1991, pp. 77-83, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2004476>.
8. Ebell, M. H. et al. "Strength of Recommendation Taxonomy (Sort): A Patient-Centered Approach to Grading Evidence in the Medical Literature." *Am Fam Physician*, vol. 69, no. 3, 2004, pp. 548-556, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14971837>.
9. Haentjens, P. et al. "Subclinical Thyroid Dysfunction and Mortality: An Estimate of Relative and Absolute Excess All-Cause Mortality Based on Time-to-Event Data from Cohort Studies." *Eur J Endocrinol*, vol. 159, no. 3, 2008, pp. 329-341, doi:10.1530/EJE-08-0110.
10. Singh, S. et al. "Impact of Subclinical Thyroid Disorders on Coronary Heart Disease, Cardiovascular and All-Cause Mortality: A Meta-Analysis." *Int J Cardiol*, vol. 125, no. 1, 2008, pp. 41-48, doi:10.1016/j.ijcard.2007.02.027.
11. Rodondi, N. et al. "Subclinical Hypothyroidism and the Risk of Coronary Heart Disease and Mortality." *JAMA*, vol. 304, no. 12, 2010, pp. 1365-1374, doi:10.1001/jama.2010.1361.
12. Garber, J. R. et al. "Clinical Practice Guidelines for Hypothyroidism in Adults: Cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association." *Endocr Pract*, vol. 18, no. 6, 2012, pp. 988-1028, doi:10.4158/EP12280.GL.
13. Monzani, F. et al. "Effect of Levothyroxine Replacement on Lipid Profile and Intima-Media Thickness in Subclinical Hypothyroidism: A Double-Blind, Placebo- Controlled Study." *J Clin Endocrinol Metab*, vol. 89, no. 5, 2004, pp. 2099-2106, doi:10.1210/jc.2003-031669.
14. Nagasaki, T. et al. "Increased Pulse Wave Velocity in Subclinical Hypothyroidism." *J Clin Endocrinol Metab*, vol. 91, no. 1, 2006, pp. 154-158, doi:10.1210/jc.2005-1342.
15. Kvetny, J. et al. "Subclinical Hypothyroidism Is Associated with a Low-Grade Inflammation, Increased Triglyceride Levels and Predicts Cardiovascular Disease in Males Below 50 Years." *Clin Endocrinol (Oxf)*, vol. 61, no. 2, 2004, pp. 232-238, doi:10.1111/j.1365-2265.2004.02088.x.
16. Cikim, A. S. et al. "Evaluation of Endothelial Function in Subclinical Hypothyroidism and Subclinical Hyperthyroidism." *Thyroid*, vol. 14, no. 8, 2004, pp. 605-609,

doi:10.1089/1050725041692891.

17. Owen, P.J. et al. "Subclinical Hypothyroidism, Arterial Stiffness, and Myocardial Reserve." J Clin Endocrinol Metab, vol. 91, no. 6, 2006, pp. 2126-2132, doi:10.1210/jc.2005-2108.

CONFLITOS DE INTERESSES

Os autores declaram a ausência de conflitos de interesses.

CORRESPONDÊNCIA

Catarina Rodrigues

USF Casa dos Pescadores. Rua Assunção, S/N

4490-496 Póvoa de Varzim

E-mail: catarina.itr@gmail.com

Eficácia e segurança do uso de sulodexida no tratamento de úlceras venosas crônicas em adultos – uma revisão baseada na evidência

Efficacy and safety of the use of sulodexide in the treatment of chronic venous ulcers in adults - an evidence-based review

Ana Sofia Fontes¹, Sofia Magalhães Ferreira¹

¹ Médica Interna de Formação Específica de Medicina Geral e Familiar; USF Uma Ponte para a Saúde, ACeS Santo Tirso/ Trofa – Trofa

RESUMO

Introdução: A úlcera venosa (UV) dos membros inferiores é uma patologia comum, que afeta a qualidade de vida dos doentes. Várias opções terapêuticas promovem a sua cicatrização, tais como a sulodexida. O objetivo deste trabalho é avaliar a evidência disponível sobre o uso de sulodexida no tratamento desta patologia.

Material e Métodos: Pesquisados artigos nas bases de dados de Medicina Baseada na Evidência, publicados entre janeiro de 2006 e dezembro de 2016. Termos MeSH: “venous ulcer” OR “varicose ulcer” AND “sulodexide” OR “glucuronyl glucosamine glycan sulfate”. Aplicada a escala *Strenght of Recommendation Taxonomy* (SORT) para avaliação dos níveis de evidência e da força de recomendação.

Resultados: Obtiveram-se 138 artigos e cinco cumpriram os critérios de inclusão: duas normas de orientação clínica (NOC), duas revisões sistemáticas (RS) e uma RS com meta-análise. Uma NOC recomenda o uso de fármacos venoativos em doentes com edema e dor por doença venosa. A restante NOC, a meta-análise e uma das RS evidenciaram que a sulodexida pode ser uma boa opção como terapia adjuvante do tratamento local. A última RS evidenciou a ausência de benefício da sulodexida em comparação com placebo.

Discussão: A sulodexida mostrou segurança e benefício como adjuvante do tratamento local compressivo da UV. No entanto, serão necessários mais estudos, com maior amostra e seguimento, que clarifiquem a dose mais adequada, duração do tratamento e benefícios a longo prazo.

Conclusão: Com a evidência atualmente disponível, a sulodexida é eficaz como adjuvante do tratamento local da UV (SORT B).

Palavras-chave: úlcera venosa; sulodexida

ABSTRACT

Introduction: Venous ulcers (VU) of the lower limbs are frequent conditions, affecting the life quality of patients. There are several therapeutic options that promote healing, such as sulodexide. The aim of this article is to review the available evidence regarding sulodexide's use for the treatment of this condition.

Material and methods: Search for articles in Evidence-Based Medicine databases, published between January 2006 and December 2016. MeSH terms: “venous ulcer” OR “varicose ulcer” AND “sulodexide” OR “glucuronyl glucosamine glycan sulfate”. Applied to the Strenght of Recommendation Taxonomy (SORT) for the evaluation of levels of evidence and the strength of recommendation.

Results: We found 138 articles and five fulfilled the inclusion criteria: two guidelines, two systematic reviews (SR) and one SR with meta-analysis. One of the guidelines recommends the use of venous drugs in patients with edema and pain due to venous disease (VD). The remaining guideline, the meta-analysis and one of the SR showed that sulodexide may be a good option as adjunctive therapy for local treatment. The second SR states the absence of benefit of sulodexide when compared to placebo.

Discussion: Sulodexide has been shown to be safe and beneficial as adjuvant to local compressive VU treatment. However, further studies, with larger samples and greater follow-up, will be needed to clarify the most appropriate dose, duration of treatment and long-term benefits.

Conclusion: With the currently available evidence, sulodexide is effective as adjuvant to the local treatment of VU (SORT B).

Keywords: venous ulcer; sulodexide

INTRODUÇÃO

A úlcera crônica define-se por uma perda do tecido cutâneo com duração superior a seis semanas. Existem vários fatores que podem estar associados ao desenvolvimento de úlceras nos membros inferiores. No entanto, cerca de 60 a 80% destas úlceras são de origem venosa, apresentando-se como o estado mais avançado da doença venosa, sendo mais frequentes nos idosos.^{1,2,3,4}

A úlcera venosa crônica é uma condição que afeta 1% da população adulta em todo o mundo, tendo um grande impacto na qualidade de vida dos doentes, com consequente elevado consumo de recursos de saúde, sociais e económicos.⁵

A nível fisiopatológico, a pressão venosa persistentemente elevada resulta em deterioração das válvulas venosas, remodelação da parede vascular e disfunção da microcirculação. Deste modo, provoca edema nos tecidos por extravasamento capilar, promovendo a deposição de proteínas no tecido subcutâneo, impedindo a normal oxigenação e culminando na ulceração da pele suprajacente.⁵

O tratamento destes doentes tem como principais objetivos a melhoria dos sintomas como dor e cansaço, a redução do edema e promoção da cicatrização das úlceras.⁶

A primeira escolha para o tratamento das úlceras venosas é a terapia compressiva. No entanto, esta pode não estar indicada em algumas situações ou ser insuficiente. Esses doentes podem beneficiar de terapêutica sistémica, como coadjuvante do tratamento compressivo ou isoladamente. Atualmente, existem várias opções terapêuticas que podem atenuar o processo de ulceração e promover a sua cicatrização.^{3,5}

Entre os vários fármacos que têm sido estudados para a promoção da cicatrização das úlceras venosas está a sulodexida. Esta é um glicosaminoglicano purificado que apresenta propriedades anti-trombóticas, fibrinolíticas e anti-inflamatórias.^{3,5,7}

O objetivo deste trabalho é avaliar a evidência disponível para o uso da sulodexida no tratamento de úlceras venosas crônicas em adultos, no que concerne à sua eficácia e segurança.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica em janeiro de 2017 de artigos (normas de orientação clínica, meta-análises, revisões sistemáticas e estudos originais), publicados entre 1 de janeiro de 2006 e 31 de dezembro de 2016 nas bases de dados *National*

Guideline Clearinghouse, *Canadian Medical Association Practice Guidelines Infobase*, *Guidelines Finder da National Electronic Library for Health do NHS britânico*, *The Cochrane Library*, *DARE*, *Bandolier*, *Pubmed*, bem como referências bibliográficas dos artigos selecionados.

Foram incluídos, nas referências bibliográficas desta revisão, artigos com data de publicação prévia ao período em estudo (1 de janeiro de 2006), dado serem bibliografia de apoio às publicações selecionadas para análise.

Foram utilizados os termos MeSH: “*venous ulcer*” OR “*varicose ulcer*” AND “*glucuronyl glucosamine glycan sulfate*” OR “*sulodexide*”. A pesquisa foi limitada a artigos nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa.

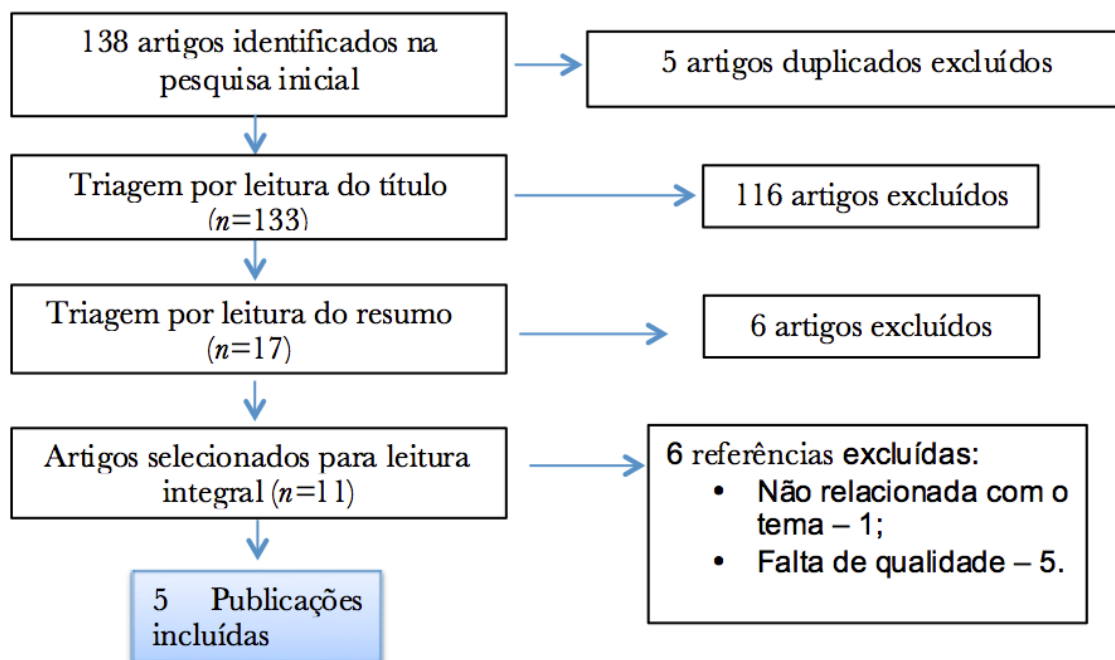
Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: População - adultos (idade superior a 18 anos) com úlcera venosa crônica dos membros inferiores; Intervenção – grupo exposto à terapêutica com sulodexida isolada ou em associação ao tratamento compressivo; Comparação – grupo placebo/ tratamento convencional; *Outcome* – eficácia expressa em cicatrização da úlcera, bem como segurança e efeitos secundários do tratamento.

Foram excluídos artigos de revisão clássica e estudos não aleatorizados, de baixa qualidade ou realizados em animais, bem como aqueles realizados em doentes com menos de 18 anos e doentes portadores de úlcera de etiologia não venosa. Estudos duplicados ou já incluídos nas revisões sistemáticas ou meta-análise selecionadas foram também excluídos.

O nível de evidência e a força de recomendação dos vários artigos, quando ausente, foram atribuídos de acordo com os critérios da escala *Strenght of Recommendation Taxonomy* (SORT).

RESULTADOS

Da pesquisa efetuada foram encontrados 138 artigos. Destes, foram incluídas 5 publicações: duas normas de orientação clínica (NOC), duas revisões sistemáticas (RS) e uma revisão sistemática com meta-análise. As restantes publicações foram excluídas por divergirem do objetivo do trabalho, por não cumprirem os critérios de inclusão, por serem repetidas ou estarem incluídas nos artigos selecionados (Figura 1).

Figura 1. Resultados da pesquisa bibliográfica realizada em janeiro de 2017

Legenda: n- número

A NOC da *Society for Vascular Surgery, American Venous Forum*⁸ (Quadro I), de maio de 2011 e revista em 2013, sugere a utilização de medicamentos venoativos (entre eles a sulodexida) nos doentes com dor e edema dos membros inferiores devidos a doença venosa crônica, nos países onde estes fármacos estão disponíveis. No entanto, apresenta-se como sendo uma recomendação fraca (Grau 2B).⁹

A NOC da *Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society*¹⁰ (Quadro I), de junho de 2011, preconiza o uso da sulodexida como adjuvante do tratamento compressivo, com administração oral ou intramuscular, pelo seu efeito benéfico na cicatrização das úlceras venosas crônicas dos membros inferiores (SORT C).

Na Revisão Sistemática de Nelson EA¹¹ (Quadro II), de 2011, foi realizada uma pesquisa de artigos publicados até junho de 2011, e teve como objetivo avaliar os tratamentos e intervenções disponíveis para as úlceras venosas dos membros inferiores (tratamentos convencionais e adjuvantes). Além disso, avaliaram-se as taxas de cura e de recorrência das úlceras, bem como os efeitos secundários dos fármacos. No caso da sulodexida, foram incluídos 4 ensaios clínicos aleatorizados e controlados (ECAC's)^{12,13,14,15}, com uma amostra de 488 doentes,

de modo a comparar a eficácia da sulodexida como adjuvante do tratamento compressivo. Comparativamente à compressão isolada, a associação de sulodexida oral mostrou-se mais eficaz, com aumento da taxa de cicatrização aos 2 e aos 3 meses. Apenas um estudo¹² descreveu os efeitos secundários: 19% do grupo com sulodexida versus 15% no grupo placebo (significância não avaliada). Os mais frequentes e associados à sulodexida foram eritema cutâneo, diarreia, epigastria e cefaleias. Um outro estudo¹⁵ revela que não houve diferença de efeitos secundários em relação ao grupo controlo. Nenhum dos estudos incluídos avaliou a taxa de recorrência de úlceras com a sulodexida. As autoras decidiram atribuir a esta revisão sistemática um nível de evidência 2, pelo facto de o tamanho das amostras ser reduzido e pela heterogeneidade dos estudos.

Varatharajan L et al⁶ (Quadro II), na sua revisão sistemática de 2015, incluíram 10 estudos (até agosto de 2013) de modo a rever as evidências atuais e determinar a existência de benefício clínico no uso de agentes farmacológicos como tratamento adjuvante nas úlceras venosas crônicas. Dois ECAC's^{12,13} (com 329 indivíduos) foram incluídos para avaliar o efeito da sulodexida. Os resultados agrupados destes dois ensaios mostraram que a su-

lodexida em comparação com o placebo pode não ter efeitos benéficos como adjuvante do tratamento local para cicatrização de úlceras (RR 0,16 95% IC: 0,06-0,26). As autoras atribuíram à revisão sistemática de *Varatharajan L et al*⁸ um nível de evidência 2.

A Revisão Sistemática com meta-análise da *Cochrane de Wu B et al*⁸ (Quadro III), de 2016, foi elaborada com o objetivo de avaliar a eficácia e segurança da sulodexida no tratamento de úlceras

venosas dos membros inferiores. Para tal, os autores realizaram uma pesquisa até julho de 2015, tendo incluído ensaios clínicos envolvendo pessoas com diagnóstico de úlceras venosas dos membros inferiores que compararam a sulodexida isolada ou como adjuvante de tratamento compressivo com placebo ou outra terapêutica farmacológica. Quatro ECAC's^{12,13,15,16} foram incluídos nesta revisão, com uma amostra de 463 indivíduos, com idades

Quadro I. Normas de Orientação Clínica

Fonte	Recomendação	Grau
<i>Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum</i> (2013) ⁸	Recomenda o uso de fármacos venoativos como adjuvantes do tratamento compressivo em doentes com edema e dor dos membros inferiores por doença venosa	2B
<i>Wound, Ostomy and Continence Nurses Society</i> (2011) ¹⁰	Recomenda o uso da sulodexida como adjuvante do tratamento compressivo da úlcera venosa	C

Quadro II. Revisões Sistemáticas

Fonte	Estudos	Intervenção	Resultados	Conclusão	NE
<i>Nelson EA</i> (2011) ¹¹	- Até junho de 2011; 101 artigos; 4ECAC's^{12,13,14,15} (n=488) incluídos nesta revisão*	- Sulodexida oral associada a tratamento compressivo versus compressão isolada - Sulodexida intramuscular 600 LSU, 20-30 dias, seguido de sulodexida 250 ou 500 LSU oral (2xdia) durante 30-70 dias ou até cicatrização da úlcera.	- Um ECAC (n=235)¹²: Taxas de cura aos 3 meses 52% com sulodexida adjuvante vs 32% com placebo; RR 1.65 95% IC 1,28- 18,54 - Um ECAC¹³ (n= 95): Taxas de cura aos 2 meses 58% com sulodexida adjuvante à compressão vs 35% compressão isolada; RR 1,65 95% IC 1,06-2,7; - Um ECAC¹⁴ (n= 44): Taxas de cura às 7 semanas 70% com sulodexida intramuscular e depois oral a um regime de compressão vs 35% grupo controle; <i>p</i> <0,05; - Um ECAC¹⁵ (n= 114): Taxas de cura aos 30 dias 52% com sulodexida oral vs 32% compressão isolada; <i>p</i> <0,05;	Comparativamente à compressão isolada, a associação de sulodexida oral mostrou-se mais eficaz, com aumento da taxa de cicatrização aos 2 e aos 3 meses.	2

Continuação Quadro II. Revisões Sistemáticas

Fonte	Estudos	Intervenção	Resultados	Conclusão	NE
Varatharajan L, et al (2015) ⁵	- Até agosto de 2013; 10 ECAC's; 2 ECAC's^{12,13} (n=329) incluídos nesta revisão*	- Sulodexida versus placebo - Sulodexida intramuscular 600 LSU, 20¹² ou 30¹³ dias, seguido de sulodexida 250 LSU oral (2xdia) durante 30 dias¹³ ou 500 LSU oral (2xdia) durante 70 dias¹².	- Um ECAC (n= 94)¹³: Taxas de cura aos 2 meses 58% com sulodexida adjuvante à compressão vs 36% compressão isolada; P=0,03; - Um ECAC¹² (n=235): Taxa de cicatrização de dois meses de 35% foi observada com a sulodexida vs 21% com placebo (p <0,018). Taxa de cicatrização aos 3 meses 52,5% vs 32,7% (p <0,004). - Os resultados agrupados destes dois ensaios mostraram que a sulodexida em comparação com o placebo pode não ter efeitos benéficos como adjuvante à cicatrização de úlceras (RR 0,16 95% IC: 0,06-0,26)	Sulodexida pode não ter efeitos benéficos como tratamento adjuvante	2

Legenda: ECAC – Ensaio Clínico Aleatorizados e Controlado; NE – Nível de Evidência; LSU – Lipase-mic Units; n – número; RR – Risco Relativo; IC – Intervalo de Confiança.

*os restantes estudos não cumpriam os critérios de inclusão estabelecidos pelas autoras, nomeadamente no que concerne ao outcome.

compreendidas entre os 42 anos e os 93 anos. Todos os estudos avaliaram os efeitos da sulodexida associada ao tratamento local. Contudo, a sulodexida foi administrada em doses, frequência e duração diferentes nos vários estudos. Três ensaios iniciaram o tratamento com sulodexida intramuscular 600 LSU, durante 20 dias¹² ou 30 dias^{13,15}, seguido de sulodexida 250 LSU oral (2 tomas diárias) durante 30 dias¹³ ou 500 LSU oral (2 tomas diárias) por mais 70 dias¹². Um ensaio¹⁶ usou sulodexida 500 LSU oral, em toma única diária de manhã, sem referir a duração do tratamento. A meta-análise que incluiu três desses ECAC's^{12,13,15}, com um total de 438 participantes (233 participantes do grupo sulodexida e 205 no grupo controlo), mostrou um aumento na proporção de úlceras completamente cicatrizadas no grupo de doentes com a sulodexida (RR 1,66; IC 95%: 1,30 a 2,12), em comparação com o grupo de controlo. Dois ECAC's^{12,15} referiram quais os efeitos adversos que surgiram durante o período de

tratamento, não havendo evidência clara de uma diferença nas taxas de efeitos adversos: RR 1,44; IC 95% 0,48-4,34. Os efeitos adversos relatados foram eritema cutâneo, dor epigástrica e cefaleia. Os autores desta revisão sistemática consideram que a evidência disponível é de baixa qualidade, devido ao risco elevado de viés pela ausência de dados relativamente à ocultação da intervenção, ao método de distribuição dos indivíduos pelos dois grupos e de avaliação dos resultados obtidos. Por essa razão, as autoras decidiram atribuir a esta revisão um nível de evidência de 2.

DISCUSSÃO

Os estudos incluídos nesta revisão têm algumas limitações e baixa qualidade, pois apresentam amostras pequenas, a maioria da mesma área geográfica (apenas um estudo é multicêntrico), seguidas

Quadro III. Revisão Sistemática com meta-análise

Fonte	Estudos	Intervenção	Resultados	Conclusão	NE
Wu B, et al (2016) ³	- Até julho de 2015; 4 ECAC's^{12,13,15,16} (n=463); idade 42-93 anos)	- Sulodexida oral associada a tratamento compressivo versus compressão isolada e sulodexida versus placebo 3 ensaios iniciaram com sulodexida intramuscular 600 LSU, 20 dias¹² ou 30 dias^{13,15}, seguida de sulodexida 250 LSU oral (2xdia) durante 30 dias¹³ ou 500 LSU oral (2xdia) durante 70 dias.¹² Um ensaio¹⁶ usou sulodexida 500 LSU oral, em toma única diária (sem referir a duração).	Meta-análise de 3 ECAC's ^{12,13,15} mostrou um aumento da proporção de úlceras curadas utilizando a sulodexida como adjuvante do tratamento local em comparação com este isoladamente (taxa de cura de 49,4% vs 29,8%; RR 1.66; IC de 95% 1,30-2,12)	- Sulodexida como adjuvante do tratamento compressivo é benéfica; - Evidência de baixa qualidade devido ao risco de viés; - Não foi clara a associação entre uso de sulodexida e o aumento de efeitos adversos.	2

Legenda: ECAC – Ensaio Clínico Aleatorizados e Controlado; NE – Nível de Evidência; LSU – Lipase-mic Units; n – número; RR – Risco Relativo; IC – Intervalo de Confiança.

por curtos intervalos de tempo (1-3 meses). O curto período de seguimento não permite antever efeitos a longo prazo ou a duração-alvo da utilização de sulodexida para obtenção dos efeitos pretendidos. Além disso, utilizaram-se diferentes dosagens e vias de administração, nem todas com a mesma eficácia. Os efeitos secundários também não foram referidos em todos os estudos avaliados.

Ainda assim, a maioria das NOC e revisões sistemáticas incluídas neste trabalho mostra um benefício da sulodexida na melhoria da cicatrização das úlceras venosas dos membros inferiores, quando associada ao tratamento local e compressivo. Apesar dos efeitos secundários não terem sido referidos em todos os estudos, o tratamento com sulodexida parece ser seguro.

Por esse motivo, as autoras decidiram atribuir, de acordo com a *Strenght of Recommendation Taxonomy* (SORT), uma força de recomendação B para a utilização da sulodexida no tratamento das úlceras venosas dos membros inferiores.

Os trabalhos incluídos decorreram maioritariamente em países desenvolvidos, uma realidade

provavelmente comparável à portuguesa. Este dado pode ser relevante, uma vez que o nível socioeconómico do doente poderá influenciar o controlo da doença venosa crónica e, como tal, o desenvolvimento de complicações, como úlceras venosas crónicas dos membros inferiores.

No futuro serão necessários novos estudos de elevada qualidade, multicêntricos, com mais participantes e um seguimento mais longo, que clarifiquem: a via de administração mais eficaz e doses mais convenientes, a duração-alvo da administração da sulodexida, o seu papel na prevenção de determinadas complicações da úlcera venosa e, por fim, os efeitos secundários exatos da sulodexida nas doses recomendadas. No entanto, a realização de ensaios clínicos aleatorizados nestes doentes poderá apresentar algumas dificuldades e limitações, nomeadamente na ocultação das intervenções terapêuticas efetuadas.

CONCLUSÃO

Com base na evidência atualmente disponível e apresentada anteriormente, a sulodexida mostrou ser segura e benéfica quando usada como adjuvante do tratamento local compressivo das úlceras venosas dos membros inferiores, promovendo a sua cicatrização (SORT B).

REFERÊNCIAS

1. Scallon, C. et al. "Flavonoids for Treating Venous Leg Ulcers." *Cochrane Database Syst Rev*, no. 5, 2013, p. CD006477, doi:10.1002/14651858.CD006477.
2. Pina, E. et al. "Leg Ulcers in Portugal: An Underestimated Health Care Problem." *Rev Port Cir Cardiorac Vasc*, vol. 11, no. 4, 2004, pp. 217-221, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15735774>.
3. Wu, B. et al. "Sulodexide for Treating Venous Leg Ulcers." *Cochrane Database Syst Rev*, no. 6, 2016, p. CD010694, doi:10.1002/14651858.CD010694.
4. Roztocil, K. and P. L. Antignani. "Sulodexide: It Is Time for a Program against Chronic Venous Disease." *Int Angiol*, vol. 33, no. 3, 2014, pp. 209-211, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24936530>.
5. Varatharajan, L. et al. "Pharmacological Adjuncts for Chronic Venous Ulcer Healing: A Systematic Review." *Phlebology*, vol. 31, no. 5, 2016, pp. 356-365, doi:10.1177/0268355515587194.
6. Herschthal, J. and R. S. Kirsner. "Current Management of Venous Ulcers: An Evidence-Based Review." *Surg Technol Int*, vol. 17, 2008, pp. 77-83, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18802885>.
7. Andreozzi, G. M. "Sulodexide in the Treatment of Chronic Venous Disease." *Am J Cardiovasc Drugs*, vol. 12, no. 2, 2012, pp. 73-81, doi:10.2165/11599360-000000000-00000.
8. Gloviczki, P. et al. "The Care of Patients with Varicose Veins and Associated Chronic Venous Diseases: Clinical Practice Guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum." *J Vasc Surg*, vol. 53, no. 5 Suppl, 2011, pp. 2S-48S, doi:10.1016/j.jvs.2011.01.079.
9. Hirsh, J. et al. "Executive Summary: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition)." *Chest*, vol. 133, no. 6 Suppl, 2008, pp. 71S-109S, doi:10.1378/chest.08-0693.
10. Kelechi, T.J. et al. "Guideline for the Management of Wounds in Patients with Lower-Extremity Venous Disease: An Executive Summary." *J Wound Ostomy Continence Nurs*, vol. 39, no. 6, 2012, pp. 598-606, doi:10.1097/WON.0b013e31827179e9.
11. Nelson EA. "Venous leg ulcers." *BMJ Clin Evid*. 2011. pii: 1902, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3275133/>
12. Coccheri, S. et al. "Randomised, Double Blind, Multicentre, Placebo Controlled Study of Sulodexide in the Treatment of Venous Leg Ulcers." *Thromb Haemost*, vol. 87, no. 6, 2002, pp. 947-952, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12083500>.
13. Scondotto, G. et al. "Treatment of Venous Leg Ulcers with Sulodexide." *Angiology*, vol. 50, no. 11, 1999, pp. 883-889, doi:10.1177/000331979905001102.
14. Kucharzewski M, Franek A, Koziolok H. "Treatment of venous leg ulcers with sulodexide." *Phlebologie*, vol. 32, 2003, pp. 115-120, <https://www.schattauer.de/index.php?id=5236&mid=994&L=0>
15. Zou Y-X, Feng X, Jing Z-P. "Efficacy and safety of sulodexide in the treatment of venous ulcers of leg." *Pharm Care Res (Yaoxue Fuwu Yu Yanjiu)* vol. 7, 2007, pp. 22-24, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/14651858.CD010694>
16. Niglio A, Miranda R, Del Guercio M. "Role of sulodexide in the treatment of flebotatic ulcers [Ruolo del sulodexide nell'ulcera flebotatica]." *Minerva Angiologia*, vol. 16(Suppl2), 1991, p. 104, <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/000331979905001102>

CONFLITOS DE INTERESSES

As autoras declaram a ausência de conflitos de interesses.

CORRESPONDÊNCIA

Ana Sofia Fontes

USF Uma Ponte para a Saúde, Rua da Revolta nº412, 4785-060 Covelas, Trofa

E-mail: anasofia.limafontes@gmail.com

AGRADECIMENTOS

O Corpo Editorial agradece todo o esforço e colaboração dos revisores e outros elementos com um contributo imensurável para a presente edição.

Adelaide Moutinho	Medicina Interna	Ricardo Ribeiro	Psiquiatria
Albertina Cardoso	Medicina Geral e Familiar	Richard Azevedo	Gastrenterologia
Amadeu Duarte	Medicina Geral e Familiar	Rita Batista	Pediatria
Ana Beatriz Figueiredo	Medicina Geral e Familiar	Rita Regadas	Medicina Geral e Familiar
Ana Cláudia Pereira	Medicina Geral e Familiar	Rosa Carvalho	Medicina Interna
Ana Isabel Pinto	Dermatologia	Rui Capucho	Saúde Pública
Ana Laura Esperança	Medicina Geral e Familiar	Rute Teixeira	Medicina Geral e Familiar
Ana Leonor Assunção	Medicina Geral e Familiar	Sara Negrões	Medicina Geral e Familiar
Ana Luisa Santos	Pediatria	Sara Nunes	Ginecologia
Ana Sottomayor	Saúde Pública	Sara Rocha	Medicina Geral e Familiar
Andreia Rodrigues Silva	Medicina Geral e Familiar	Sérgio Taveira	Medicina Geral e Familiar
Antonio Vaz Carneiro	Medicina Geral e Familiar	Sofia Fraga	Medicina Geral e Familiar
Bárbara Ribeiro	Ginecologia	Sofia Reis	Pediatria
Carlos Santos	Medicina Geral e Familiar	Sónia Canadas	Medicina Interna
Carla Marques	Medicina Geral e Familiar	Sónia Moreira	Medicina Geral e Familiar
Carminda Carvalho	Medicina Geral e Familiar	Tiago Gonçalves	Gastrenterologia
Catarina Eusébio	Nefrologia		
Catarina Pinho	Medicina Geral e Familiar		
Cláudia Junqueira	Medicina Geral e Familiar		
Cláudia Nogueira	Endocrinologia		
Érico Rudi Costa	Medicina Interna		
Eurico Gaspar	Pediatria		
Filipa Vilaça	Medicina Geral e Familiar		
Filomena Xavier	Medicina Geral e Familiar		
Inês Sá	Ginecologia		
Isabel Saavedra	Psiquiatria		
Joana Guerra Silva	Medicina Geral e Familiar		
Joana Vidal	Saúde Pública		
João Enes da Silva	Medicina Interna		
Jorge Abreu Ferreira	Pediatria		
José Pedro Águeda	Medicina Geral e Familiar		
Luís Caldeira	Medicina Geral e Familiar		
Magda Simões	Medicina Geral e Familiar		
Manuel Gonçalves	Medicina Geral e Familiar		
Margarida Rato	Dermatologia		
Mariana Leite	Medicina Geral e Familiar		
Marta Fournier	Medicina Geral e Familiar		
Miguel Magalhães	Medicina Geral e Familiar		
Mónica Chaves	Medicina Geral e Familiar		
Nuno Ramos	Urologia		
Patrícia Nascimento	Pediatria		
Paulo Carrola	Medicina Interna		
Pedro Miguel Pereira	Medicina Geral e Familiar		
Pedro Mota	Ortopedia		
Pedro Silva	Medicina Geral e Familiar		
Pedro Vasconcelos	Medicina Geral e Familiar		
Ricardo Fernandes	Medicina Interna		
Ricardo Matos	Otorrinolaringologia		

