

ORIENTAÇÃO

Número: 005/2025

Data: 11/11/2025

Assunto: Prevenção, Diagnóstico e Tratamento da Pessoa com Pé Diabético

Palavras-Chave: Pé diabético; Prevenção; Neuropatia; Úlcera; Infecção; Referenciação

Para: Sistema de Saúde

Contatos: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.min-saude.pt)

Sumário: Orientações para prevenção, avaliação e tratamento do pé diabético em pessoas com idade igual ou superior a 18 anos e com o diagnóstico de:

- Diabetes *mellitus* tipo 2, desde o diagnóstico;
- Diabetes *mellitus* tipo 1, desde que decorridos pelo menos cinco anos do diagnóstico;
- Outro tipo de diabetes, excluindo a diabetes gestacional.

Inclui a organização de consultas autónomas de pé diabético, multidisciplinares, em três níveis de cuidados. Contempla a avaliação anual dos pés, a estratificação do risco e intervenções específicas de prevenção e tratamento, assim como regras de referenciação, seguimento hospitalar e formação periódica dos profissionais de saúde.

Nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Regulamentar n.º 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde, do Programa Nacional para a Diabetes e do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos, a Direção-Geral da Saúde emite a seguinte:

ORIENTAÇÃO

1. As instituições hospitalares e de cuidados de saúde primários devem promover a implementação das consultas autónomas de pé diabético e garantir a continuidade de cuidados nos momentos de transição de cuidados entre as diferentes unidades prestadoras de cuidados de saúde^{1,2}.

2. As instituições prestadoras de cuidados de saúde que tenham consulta de diabetes *mellitus* (DM) devem^{2,3,4}:
 - a) Assegurar os recursos necessários para a implementação das consultas autónomas de pé diabético:
 - i. Definir o procedimento interno para implementação das consultas autónomas de pé diabético e critérios do circuito da pessoa com pé diabético;
 - ii. Designar as funções e responsabilidades de cada interveniente no processo de abordagem ao pé diabético, nos termos das respetivas competências profissionais, num princípio de responsabilidade partilhada entre a equipa multidisciplinar;
 - iii. Designar os representantes dos profissionais de saúde, nomeados pelos órgãos de gestão, envolvidos no processo de implementação das consultas autónomas de pé diabético, para a sua conceção, implementação e monitorização;
 - iv. Garantir tempo protegido para os profissionais envolvidos no processo;
 - v. Prever a existência de equipas multidisciplinares que proporcionem formação sobre o processo de implementação das consultas autónomas de pé diabético a todos os profissionais de saúde envolvidos;
 - b) Assegurar canais de comunicação eficazes entre os profissionais de saúde e doente/família/cuidador para troca de informação sobre a abordagem ao pé diabético (ex. linhas de apoio telefónico; sistema de *follow-up* telefónico; disponibilização de endereço eletrónico);
 - c) Assegurar canais de comunicação eficazes intrainstitucional, interinstitucional e entre os profissionais de saúde que estejam envolvidos no plano individual de cuidados da pessoa com pé diabético (ex. Registo de Saúde Eletrónico (RSE); informação escrita: carta de transferência, nota de alta; carta de referenciação; endereço eletrónico dedicado para partilha de informação; linha telefónica dedicada).
3. Em todas as pessoas com DM deve ser prescrita terapêutica para permitir atingir o valor alvo de hemoglobina glicada, determinado de forma individualizada, com o intuito de reduzir o risco de úlcera, infeção e/ou amputação^{5,6}.
4. É importante a obtenção de um bom controlo glicémico, eventualmente com insulinoaterapia, assim como o controlo de fatores de risco cardiovascular e a compensação de doenças concomitantes, como a insuficiência cardíaca ou a síndrome nefrótica^{5,7}. Nos casos de pessoas com diabetes, doença arterial periférica (DAP) e úlcera do pé diabético em simultâneo, acresce

ao plano de tratamento a prevenção primária e secundária de eventos isquémicos e a cessação tabágica^{5,8,9,10,11}.

Avaliação do pé diabético

5. Na consulta de DM, no mínimo anualmente, é necessário:
 - a) Avaliar o risco clínico dos pés, o que implica^{3,12,13,14}:
 - i. Realizar inspeção visual e palpação (presença de lesões pré-ulcerativas);
 - ii. Avaliar a sensibilidade;
 - iii. Avaliar a resistência da pele;
 - iv. Verificar se o calçado está adequado;
 - b) Determinar a estratificação do risco e intervir precocemente na prevenção do pé diabético;
 - c) Registrar a classificação do risco obtido no processo clínico da pessoa;
 - d) Validar o registo e controlo glicémico.

6. A avaliação do risco clínico dos pés e respetiva classificação é recomendada ser efetuada anualmente por médicos, enfermeiros ou podologistas com competência, experiência e treino na área, com registo no processo clínico, tendo por base, os seguintes procedimentos^{3,7,8,13,14}.
 - a) Avaliação da neuropatia periférica diabética (NPD) através da realização dos seguintes testes com a pessoa de olhos fechados:
 - i. Monofilamento de 5,07 mm (10g) Semmes Weinstein: ausência de sensibilidade em pelo menos duas de três aplicações, em pelo menos um dos locais da superfície plantar do pé a aplicar (nomeadamente, polpa do *hallux*, cabeças do primeiro e quinto metatarsos);
 - ii. Diapasão de 128 Hz: ausência de sensibilidade vibratória em duas de três aplicações do diapasão, no dorso do *hallux* (na base da falange distal);
 - iii. A alteração em um dos testes é considerada indicador da presença de neuropatia periférica diabética (NPD);
 - b) Avaliação de doença arterial periférica (DAP), através da recolha da história clínica e realização dos seguintes testes:
 - i. Palpação dos pulsos distais (pedioso e tibial posterior) ausentes em pelo menos 1 dos 2 locais de palpação;
 - ii. Índice tornozelo-braço (ITB) $\leq 0,9$;

- iii. Índice tornozelo-braço $\geq 1,4$;
 - iv. Quando $ITB > 0,91$ e $< 1,4$ é recomendado realizar a avaliação morfológica dos fluxos pedioso e tibial posterior (monofásico, bifásico ou trifásico) com doppler através de sonda periférica de 5 a 12 MHz;
 - c) Identificação de deformidades do pé e rigidez articular;
 - d) Existência de diagnóstico de doença renal crónica estágio 5;
 - e) História de úlcera ou amputação prévias nos membros inferiores.
7. Na consulta de DM nos cuidados de saúde primários, nos hospitais, nas unidades de internamento de cuidados continuados e nas unidades de internamento de cuidados paliativos importa ser avaliado o risco clínico dos pés, pelo menos, anualmente, e a sua classificação ser registada no processo clínico, de acordo com as seguintes categorias de risco de ulceração^{3,12,13,14}:
- a) Grau 0 – risco de ulceração muito baixo (ausência de fatores de risco) - tem indicação de vigilância anual;
 - b) Grau 1 – risco de ulceração baixo (presença de neuropatia periférica diabética (NPD) com perda da sensibilidade protetora ou doença arterial periférica (DAP)) - tem indicação de vigilância semestral a anual;
 - c) Grau 2 – risco de ulceração moderado (presença de NPD e DAP, NPD e deformidade podológica ou DAP e deformidade podológica) - tem indicação de vigilância a cada 3 a 6 meses;
 - d) Grau 3 – risco de ulceração elevado (existência de DAP ou NDP e um ou mais dos seguintes problemas: história de úlcera cicatrizada, história de amputação prévia do membro inferior e/ou doença renal crónica estágio 5) - tem indicação de manter vigilância a cada 1 a 3 meses.

Seguimento na consulta autónoma de pé diabético

8. Nas pessoas com diabetes e fatores de risco de ulceração nos pés (Grau 1, Grau 2 e Grau 3), recomenda-se a monitorização e o seguimento clínico pelas equipas multidisciplinares da consulta autónoma de pé diabético⁴:
- a) Grau 1 - consulta autónoma de pé diabético de nível I;
 - b) Grau 2 - consulta autónoma de pé diabético de nível II ou III;
 - c) Grau 3 - consulta autónoma de pé diabético de nível III.

9. A composição mínima de cada equipa de consulta autónoma de pé diabético deve ser ajustada à especificidade e competências de cada nível de cuidados, nomeadamente^{2,4,5}:
- a) Consulta autónoma de pé diabético de nível I – cuidados de saúde primários:
 - i. Médico e enfermeiro com experiência em pé diabético (preferencialmente enfermeiros de cuidados gerais ou especialistas com competência acrescida diferenciada e avançada em enfermagem em viabilidade tecidular e feridas) e apoio de podologista;
 - ii. Sempre que possível, incluir, apoio de fisioterapeuta para promoção de atividade física, assistente social, psicólogo;
 - b) Consulta autónoma de pé diabético de nível II – consulta hospitalar:
 - i. Equipa multidisciplinar que integra, obrigatoriamente, cirurgião geral e/ou ortopedista, endocrinologista e/ou internista, enfermeiro com experiência em pé diabético (preferencialmente enfermeiros de cuidados gerais ou especialistas com competência acrescida diferenciada e avançada em enfermagem em viabilidade tecidular e feridas) e podologista;
 - ii. Com apoio de: serviço de medicina física e de reabilitação, com técnico ortoprotésico (calçado e ortóteses), serviço de radiologia/imagiologia, microbiologista clínico, assistente social, psicólogo;
 - c) Consulta autónoma de pé diabético de nível III – consulta hospitalar diferenciada:
 - i. Equipa multidisciplinar com experiência na área do diagnóstico e tratamento de DAP que inclui todos os profissionais previstos no nível II, acrescida de cirurgia vascular (obrigatória), com acesso a cirurgia clássica e endovascular, e apoio de dermatologia;
 - ii. Sempre que possível, contar com apoio de cirurgia plástica e reconstrutiva.
10. As pessoas com pé diabético que cumpram os critérios clínicos de elegibilidade definidos para cada nível de cuidados de saúde têm indicação para referenciação à consulta autónoma de pé diabético correspondente, nos tempos de resposta, descritos em seguida⁷:
- a) Consulta autónoma de pé diabético de nível I:
 - i. A efetivar no prazo de 30 a 90 dias - a pessoa com DM e qualquer fator de risco de ulceração e/ou presença de lesões pré-ulcerativas;
 - ii. A efetivar no prazo máximo de 7 dias – a pessoa com diabetes e úlcera neuropática sem infeção ou com infeção ligeira;
 - b) Consulta autónoma de pé diabético de nível II:

- i. A efetivar no prazo de 30 a 90 dias - a pessoa com DM e NPD com deformidades no pé ou história de úlcera cicatrizada ou amputação prévia, que mantém vigilância a cada 1 a 3 meses;
 - ii. A efetivar no prazo máximo de 7 dias - a pessoa com diabetes e úlcera neuropática sem infeção ou com infeção ligeira que não evolui para cicatrização num período máximo de quatro a seis semanas;
 - iii. A efetivar no prazo máximo de 24 a 48h e, na sua impossibilidade, ao serviço de urgência - a pessoa com diabetes e úlcera com infeção moderada sem DAP.
 - c) Consulta autónoma de pé diabético de nível III:
 - i. A efetivar no prazo máximo de 7 dias e, na sua impossibilidade, ao serviço de urgência da unidade de saúde de nível III - a pessoa com diabetes e que apresenta DAP, com úlcera não infetada e sem necrose;
 - ii. A efetivar no prazo máximo de 24 a 48 horas e, na sua impossibilidade, ao serviço de urgência da unidade de saúde de nível III - a pessoa com diabetes e que apresenta DAP e dor isquémica em repouso;
 - iii. A efetivar no prazo máximo de 24 a 48 horas e, na sua impossibilidade, ao serviço de urgência da unidade de saúde de nível III - a pessoa com diabetes e que apresenta DAP e com úlcera infetada e/ou com necrose;
 - iv. Deve ser referenciado ao serviço de urgência de nível II ou de nível III a pessoa com diabetes e que apresenta úlcera com infeção grave.
11. O seguimento hospitalar da pessoa com pé diabético, em consulta autónoma de pé diabético, deve ser mantido no nível II e no nível III nas seguintes situações clínicas³:
 - a) Consulta autónoma de pé diabético de nível II:
 - i. Pessoas com NPD com deformidades no pé não corrigidas;
 - b) Consulta autónoma de pé diabético de nível III:
 - i. Pessoa com DAP sintomática (claudicantes incapacitantes, dor isquémica em repouso e úlcera do pé);
 - ii. Pessoas submetidas a revascularização (por um período de pelo menos dois anos).
12. Às equipas multidisciplinares das consultas autónomas pé diabético importa assegurar as seguintes intervenções^{3,4,13}:
 - a) Consulta autónoma de pé diabético de nível I:
 - i. Educação para a saúde;

- ii. Avaliação e classificação do risco clínico e aplicação das medidas preventivas necessárias;
 - iii. Referenciação, quando aplicável;
 - iv. Cuidados a lesões pré-ulcerativas em pessoas com risco baixo ou moderado de ulceração;
 - v. Intervenção na dor neuropática periférica da pessoa com diabetes;
 - vi. Tratamento de úlceras superficiais não infetadas ou com infeção ligeira.
- b) Consulta autónoma de pé diabético de nível II:
- i. Educação para a saúde;
 - ii. Avaliação e classificação do risco clínico e aplicação das medidas preventivas necessárias;
 - iii. Referenciação, quando aplicável;
 - iv. Cuidados a lesões pré-ulcerativas em pessoas com risco elevado;
 - v. Intervenção na dor neuropática periférica da pessoa com diabetes;
 - vi. Tratamento de úlceras com infeção moderada e grave em pessoas sem DAP;
 - vii. Reforço da educação para a saúde e de medidas preventivas de futuras lesões;
- c) Consulta autónoma de pé diabético de nível III:
- i. Inclui as intervenções descritas no nível II;
 - ii. Identificação da necessidade de avaliação vascular invasiva do membro inferior;
 - iii. Tratamento de úlceras dos pés em pessoas com DAP;
 - iv. Proceder a intervenções de revascularização do membro inferior;
 - v. Intervenções reconstrutivas adequadas (no âmbito da cirurgia ortopédica ou cirurgia reconstrutiva).
13. Na pessoa com DM e pé em risco (Grau ≥ 1) com deformidade ou lesão pré-ulcerativa recomenda-se avaliação e prescrição de calçado terapêutico, suportes plantares e/ou ortóteses digitais^{3,45}.

Úlcera do Pé Diabético

14. Na prevenção da recorrência de úlcera deve-se^{5,13,16}:
- a) Efetuar cuidado podológico integrado, que inclui tratamento podológico, calçado adequado e educação, a cada 1 a 3 meses, de acordo com a avaliação da situação clínica, com registo no processo clínico;

- b) Prescrever calçado terapêutico eficaz no alívio da pressão plantar durante a marcha e motivar a pessoa para usar este calçado em todas as ocasiões (incluindo em casa).
15. Na pessoa com úlcera, devem ser consideradas as seguintes intervenções para alívio da pressão^{5,17}:
- a) Um aparelho de imobilização não removível até ao joelho com uma interface adequada para o pé (isto é, gesso de contacto total ou aparelho removível tornado não removível até ao joelho);
 - b) Um aparelho de imobilização removível até ao joelho com uma interface adequada para o pé ou tornozelo, reforçando a importância do seu uso em todas as atividades de suporte de peso;
 - c) Feltro adesivo em combinação com calçado adequado como terceira opção de tratamento em casos de úlcera plantar neuropática no antepé ou no mediopé quando não estão disponíveis aparelhos de alívio de pressão;
 - d) A utilização de um elevador do calçado no membro contralateral quando utilizado um aparelho de alívio de pressão até ao joelho ou tornozelo.
16. Para o tratamento local da úlcera, de acordo com a situação clínica e contexto individual, é necessário^{7,18,19,20,21}:
- a) Lavagem da área de pele circundante com água potável e sabão de pH neutro, evitando o leito da úlcera;
 - b) Irrigação do leito da úlcera com cloreto de sódio a 0,9%;
 - c) Desbridamento cortante de tecidos desvitalizados e calosidade em redor da úlcera, exceto na suspeita de isquemia (situação clínica restrita ao nível III);
 - d) Aplicação de material de penso estéril, de acordo com as características do leito da ferida, que permita controlo do exsudado não comprometendo o ambiente húmido favorável ao processo de cicatrização;
 - e) A periodicidade de troca do penso deve estar descrita no processo clínico da pessoa e respeitar o limite de tempo de permanência do penso no leito da ferida descrito pelo fabricante;
 - f) No nível II e nível III de cuidados de saúde, deve ser considerada a prescrição de terapia de pressão negativa (TPN) nos seguintes casos:
 - i. No pós-operatório de cirurgia do pé diabético com ferida cirúrgica extensa, profunda com grande quantidade de exsudado e com grande destruição de tecidos;

- ii. Em úlceras neuropáticas ou isquémicas após revascularização, extensas, profundas, com grande quantidade de exsudado e com grande destruição de tecidos e em úlceras crónicas que não melhoram em quatro semanas com o tratamento otimizado.
17. Na suspeita de eczema de contacto irritativo e/ou alérgico recomenda-se solicitar o apoio de dermatologia e ter em consideração as seguintes recomendações no imediato^{1,2,21,22,23}:
 - a) Ser suspensa a aplicação na pele perilesional dos produtos com:
 - i. Antissépticos, incluindo na úlcera;
 - ii. Emolientes com conservantes (parabenos e outros) ou emulsificantes;
 - iii. Material de penso com hidrogel, com antissépticos e/ou revestidos a viscoso;
 - iv. Pensos e ligaduras com adesivos;
 - b) Considerar a prescrição de corticosteroide tópico de potência alta (dipropionato de betametasona 0,05%, aceponato de metilprednisolona) para aplicação na pele perilesional da úlcera lesada;
 - c) Aplicar vaselina sólida como emoliente na pele perilesional;
 - d) Aplicar material de penso não aderente e não libertador de substância (ex. espumas, alginatos, vaselinados e siliconados).
18. Recomenda-se o registo das dimensões e da evolução da úlcera em cada tratamento e a cada 2 a 4 semanas efetuar a avaliação da eficácia do tratamento e ajustar se necessário. Este período de avaliação pode ser encurtado sempre que se verifique agravamento da evolução da úlcera^{13,24}.
19. O tratamento da úlcera crónica neuropática deverá basear-se na remoção regular das queratoses e tecidos desvitalizados, para evitar o seu pseudo encerramento e infeção posterior, bem como na correção das zonas de hiperpressão plantar. O alívio da pressão plantar por imobilização com contacto total (gessos ou bota-*walker*) ou outras técnicas de imobilização (meios-sapatos e feltros) é fundamental para a cura de úlceras plantares²⁵.
20. A decisão de revascularização deve ser efetuada de acordo com a situação clínica e contexto individual na pessoa com DAP e isquemia crítica, apresentando carácter urgente quando na presença de^{5,8,26}:
 - a) Pressão no tornozelo < 50 mmHg; e/ou
 - b) Índice tornozelo-braço ITB < 0,5; e/ou
 - c) Pressão transcutânea de oxigénio (TcPO₂) < 25 mmHg; e/ou

- d) Pressão do *hallux* < 30 mmHg; e/ou
- e) Úlcera do pé na ausência de redução de pelo menos 50% da área ao fim de 4 semanas de tratamento otimizado.

Infeção no pé diabético

21. Considerar a infeção no pé diabético, com ou sem úlcera, na presença de, pelo menos, dois dos seguintes sinais ou sintomas^{3,5,13,27,28}:
- a) Edema local;
 - b) Eritema > 0,5 cm em redor da úlcera;
 - c) Dor ou desconforto local;
 - d) Calor local;
 - e) Exsudado purulento.
22. A infeção no pé diabético deve ser distinguida de outra causa reconhecida de resposta inflamatória local (como por exemplo, trauma, gota, fratura, estase venosa ou neuro-osteopatia de Charcot aguda)¹³.
23. A avaliação da gravidade da infeção institui-se de acordo com a seguinte classificação^{13,27,28}:
- a) Infeção ligeira:
 - i. Eritema < 2 cm em redor da úlcera; e
 - ii. Sem atingimento profundo; e
 - iii. Sem sinais/sintomas sistémicos de infeção;
 - b) Infeção moderada:
 - i. Eritema \geq 2 cm em redor da úlcera; e/ou
 - ii. Envolvimento profundo com atingimento de osso, articulação, tendão ou músculo;
e
 - iii. Sem sinais/sintomas sistémicos de infeção;
 - c) Infeção grave - qualquer infeção do pé diabético com resposta inflamatória sistémica manifestada por pelo menos dois dos seguintes:
 - i. Temperatura timpânica > 38 °C ou < 36 °C;
 - ii. Frequência cardíaca > 90bpm;
 - iii. Frequência respiratória > 20cpm ou PaCO₂ < 32mmHg;
 - iv. Contagem de leucócitos sanguíneos > 12.000 ou < 4.000/ml, ou > 10% de formas imaturas.

24. No tratamento das infeções fúngicas devem ser prescritos (Anexo I)^{9,25,28,29,30}:
- Antifúngicos tópicos nas tineas interdigitais, em tinea *pedis* hiperqueratótica com "mocassim" ligeiras a moderadas e/ou nas onicomicoses distais;
 - Antifúngicos sistémicos nas onicomicoses ou tineas mais extensas ou erosivas:
 - Terbinafina, como primeira linha, na ausência de contraindicações e/ou potenciais interações;
 - Fluconazol ou itraconazol, na ausência de resposta, contraindicação e/ou potenciais interações à terbinafina.
25. Na avaliação da úlcera de pé diabético quando detetados sinais de infeção recomenda-se uma reavaliação urgente por consulta autónoma de pé diabético de nível II ou III (dependendo do caso clínico) e ponderar o desbridamento cirúrgico. Se infeção acompanhada de abscesso, gás ou fascíte necrotizante proceder a intervenção cirúrgica urgente e, realizar no imediato^{4,16,31,32}:
- Avaliar a profundidade e extensão da infeção, para definir a gravidade;
 - Efetuar cultura microbiológica recorrendo a execução de biopsia - amostra tecidual (com a atenção de não agravar a lesão inicial nas situações de pé com DAP) - de forma a identificar os potenciais microrganismos infetantes e a sua sensibilidade aos antibióticos;
 - Evitar repetir culturas microbiológicas, a menos que a evolução clínica seja desfavorável, ou, ocasionalmente, quando justificável, para avaliar o controlo de infeção por organismos multirresistentes;
 - Considerar a intervenção cirúrgica urgente no caso de abscessos profundos, síndrome de compartimento, sépsis e virtualmente todas as infeções de tecidos moles necrotizantes;
 - Considerar a intervenção cirúrgica não urgente nos casos de osteomielite acompanhados por infeção de tecidos moles em progressão, invólucro destruído de tecidos moles, destruição progressiva do osso na radiografia (RX) ou osso visível;
 - Restringir a aplicação de agentes antimicrobianos tópicos (ex. polihexanida, clorohexidina, octenidina) apenas a úlceras com infeção.
26. No tratamento da infeção do pé diabético recorrendo a antibioterapia devem ser considerados os agentes patogénicos mais prováveis ou isolados, a suscetibilidade do microrganismo, a gravidade clínica da infeção e a evidência da eficácia do agente no tratamento do pé diabético infetado (Anexo II)^{7,13,27,28,33}.
27. A terapêutica antimicrobiana adequada ao pé diabético infetado sem osteomielite sugere-se ter a duração de uma a duas semanas na maioria das infeções ligeiras e moderadas de pé diabético e três a quatro semanas nas infeções mais graves²⁷.

28. Considerar terapêutica antimicrobiana durante 10 dias, após o desbridamento cirúrgico, em casos de infeção moderada a grave sem evidência de osteomielite^{16,27}.

Osteomielite

29. O diagnóstico de osteomielite baseia-se na presença de resultados positivos provenientes de uma combinação de testes diagnósticos, como o cureta-osso (*probe-to-bone*), marcadores inflamatórios plasmáticos, radiografia simples seriada ou ressonância magnética^{34,35}:

- a) Os resultados de um teste cureta-osso (*probe-to-bone*) numa pessoa com úlcera infetada devem ser interpretados da seguinte forma:
 - i. Na pessoa com úlcera recente, um teste negativo (ausência de toque ósseo) afasta o diagnóstico;
 - ii. Na pessoa com úlcera crónica um teste positivo (presença de toque ósseo) é considerado diagnóstico^{16,27};
- b) Para situações de diagnóstico de osteomielite, a prescrição de ressonância magnética é restrita a úlceras sem evolução para cicatrização ao fim de seis semanas de tratamento otimizado^{16,27,35}.

30. No tratamento da osteomielite recomenda-se:

- a) Prescrição da terapêutica antibiótica, pelo menos 6 semanas, nas pessoas em que não há ressecção do osso infetado e durante 2 a 5 dias quando há remoção cirúrgica completa^{13,27,28};
- b) Considerar tratamento da osteomielite durante pelo menos 3 semanas após uma ressecção do osso infetado que apresente margens, ou colheita do osso remanescente, com isolamento positivo para agentes microbianos infetantes^{16,27}.

Considerações finais

31. A formação em serviço dos profissionais de saúde recomenda-se ser efetuada na integração e atualizada de quatro em quatro anos.

32. Deve constar do processo clínico a decisão fundamentada da eventual impossibilidade da aplicação da presente Orientação.

33. A presente Orientação revoga a Orientação n.º 003/2011 de 21/01/2011 "Organização de cuidados, prevenção e tratamento do Pé Diabético", da Direção-Geral da Saúde.

Rita Sá Machado

Diretora-Geral da Saúde

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Glossário

- A. Isquemia crítica: dor em repouso ou úlcera ou gangrena, atribuíveis objetivamente a DAP comprovada. Implica cronicidade definida como a presença de sintomas com mais de 2 semanas^{13,36}.
- B. Dor isquémica em repouso: dor que ocorre nos dedos. Ocasionalmente ocorre no pé proximal às cabeças dos metatarsianos. A elevação do membro acima ou na posição horizontal, agrava a dor e a pendência, até certo ponto pelo menos, alivia. Em mais de 90% dos casos, os dedos estão envolvidos. É importante ter em conta que a dor isquémica em repouso depende da perceção da dor, que pode estar reduzida ou abolida no caso de neuropatia sensitiva secundária a diabetes, idade avançada ou a isquemia por si só. Ocorre mais tipicamente à noite (quando o membro não está numa posição pendente) mas nos casos mais graves pode ser contínua. A dor é localizada à parte distal do pé, acorda frequentemente a pessoa de noite e força-o a massajar o pé, levantar-se ou dar uns passos. O alívio parcial pode ser obtido pela posição pendente, enquanto a elevação do membro e o frio aumentam a gravidade da dor. Não raramente, a pessoa dorme com a perna fora da cama pendente ou sentado numa cadeira^{13,36}.
- C. Úlcera crónica: é uma úlcera que não cicatriza após seis semanas de tratamento otimizado³⁷.
- D. As lesões do pé diabético surgem da insensibilidade provocada pela neuropatia sensitivo-motora e/ou da isquemia provocada pela doença arterial periférica aterosclerótica do membro inferior. Ao serem atingidas, de forma preferencial, uma destas duas estruturas, nervos e/ou vasos, irá condicionar o aparecimento de um pé neuropático, de um pé isquémico ou de um pé neuro-isquémico. As lesões do pé neuropático curam, na maior parte dos casos, quando submetidas a um tratamento adequado. O prognóstico do pé neuro-isquémico ou isquémico depende já do restabelecimento da circulação sanguínea. A distinção principal destes tipos de pé diabético está na presença ou ausência de pulsos periféricos. Por esta razão, na prática clínica, os parâmetros diagnósticos decisivos são os vasculares, enquanto os neurológicos apenas são confirmativos²⁰.
- E. A confirmação das alterações sensitivas, condicionadas pela neuropatia é efetuada em todos os casos, pesquisando a sensibilidade à pressão com o monofilamento de 10 g de Semmes-Weinstein e pelo menos mais uma sensibilidade, como a sensibilidade vibratória (uso de diapasão de 128 Hz)^{10,11,16}.

- a) O teste do monofilamento de 10 g de Semmes-Weinstein é utilizado como marcador de risco de ulceração;
 - b) O monofilamento é aplicado perpendicularmente à pele sã, com pressão suficiente para o dobrar durante um máximo de dois segundos;
 - c) É indicado à pessoa com diabetes para estar com os olhos fechados, sendo-lhe perguntado se sente a pressão e onde a sente;
 - d) O teste correto é efetuado em três locais: para resultados convincentes devem ser efetuados três toques em cada local e alternar toques reais com toques simulados e considerar-se que existe sensação protetora se, para cada local, duas das três respostas forem corretas;
 - e) O teste com o diapasão é efetuado também com a pessoa de olhos fechados e perguntando se sente a vibração e onde a sente, sendo considerado sensibilidade se houver duas de três respostas corretas após aplicação do diapasão no dorso do *hallux*³.
- F. O diagnóstico de pé isquémico é clínico: presença de claudicação intermitente gemelar (dor gemelar com o exercício) ou do pé (parestesias no pé com o exercício é muitas vezes referido pelos doentes), arrefecimento do pé e sobretudo ausência de pulsos tibial posterior e/ou pedioso palpáveis. A realização de doppler de fluxo contínuo com sonda de 8 MHz melhora a acuidade diagnóstica³⁶.
- G. A determinação do índice tornozelo/braço, (ITB) para cada membro inferior, é realizada com um esfigmomanómetro e a sonda doppler, através da divisão do valor mais baixo da pressão sistólica da artéria dorsal pediosa ou tibial posterior do pé pelo valor mais elevado da pressão sistólica braquial esquerda ou direita. O valor obtido permite estratificar a gravidade da doença arterial. O valor normal é $> 0,9$ e $< 1,3$. Quanto menor for este valor mais grave será a DAP¹¹.
- H. A calcificação da camada média da parede arterial é frequente nas pessoas com diabetes e DAP causando a sua incompressibilidade, o que pode falsear os resultados do ITB. Assim as pessoas com diabetes e com ITB normal devem ser submetidos a avaliação morfológica dos fluxos pediosos e tibial posterior com sonda doppler. A existência de um fluxo trifásico exclui a presença de DAP clinicamente significativa^{11,38,39}.
- I. A educação para a saúde das pessoas com diabetes e dos familiares/cuidadores, nomeadamente sobre os cuidados a ter com os pés, incluindo a higiene e hidratação da pele, o conhecimento dos agentes agressores, o uso de palmilhas personalizadas, o calçado

adequado e a remoção de calosidades, são necessárias para se prevenir não apenas o aparecimento de novos casos, bem como a gravidade do quadro clínico¹⁶.

- J. As lesões não ulcerativas dos pés das pessoas com DM, nomeadamente a pele seca, as calosidades e a patologia da pele e das unhas deverão ser sempre tratadas e monitorizadas. Os fatores desencadeantes deverão ser avaliados e sempre que possível evitados ou minorados¹⁶.
- K. Na pessoa com pé de risco (médio ou alto), o tratamento de lesões não ulcerativas como calosidades, patologia da pele, onicogrifoses e onicocriptoses e infeções fúngicas deverá ser realizado por profissionais com competências em cuidados de prevenção e tratamento do pé diabético e deverá ter monitorização periódica. Um diagnóstico precoce das infeções fúngicas é essencial na prevenção, pois são fatores de risco importantes para a aquisição de infeções bacterianas graves da pele e tecidos moles^{5,16}.
- L. As pessoas com úlceras com cicatrização não favorável após seis semanas de tratamento otimizado, e após discussão em reunião multidisciplinar, deverão integrar uma listagem específica de referenciação para tratamentos diferenciados, que passam por uma das seguintes intervenções¹⁹:
 - a) Pensos impregnados de octassulfato de sacarose em pés neuro isquémicos;
 - b) Oxigenoterapia hiperbárica em pés neuro isquémicos ou isquémicos;
 - c) Dispositivos de libertação de oxigénio tópico;
 - d) Pensos com gel de fibrina, leucócitos e plaquetas após centrifugação de sangue autólogo;
 - e) Produtos derivados de placenta.
- M. Todas as propostas de prescrição empírica de antimicrobianos deverão ter em conta a história individual de alergias ou contra-indicações assim como a necessidade do ajuste de dosagem em função do cálculo de depuração renal¹⁶.
- N. Não se deve utilizar alendronato, pamidronato, zoledronato, calcitonina, PTH ou metilprednisolona como tratamento para a neuro-osteopatia de Charcot ativa⁴⁰.
- O. Recomenda-se a não utilização de denosumab como tratamento para a neuro-osteopatia de Charcot ativa⁴⁰.

- P. A consulta autónoma de pé diabético de nível III deve ter profissionais com experiência na área do diagnóstico e tratamento de DAP e garantir o recurso aos procedimentos e técnicas necessários, incluindo o acesso a cirurgia clássica e endovascular³.

FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA

- A. A prevalência estimada de diabetes no mundo é crescente, afetando, em 2024, cerca de 589 milhões de pessoas no mundo, entre os 20-79 anos de idade, o que corresponde a 11,1% da população nesta faixa etária, sendo que em Portugal, para o mesmo ano, estima-se uma prevalência ajustada de 10,5%, o valor estimado mais elevado até ao momento¹.
- B. O pé diabético é uma das complicações mais graves da diabetes, sendo o principal motivo de ocupação prolongada de camas hospitalares pelas pessoas com diabetes e o responsável por cerca de 70% de todas as amputações dos membros inferiores efetuadas por causas não traumáticas. Após rastreio regular dos pés de todas as pessoas com diabetes, devem ser implementadas estratégias de prevenção de úlceras ao longo da vida, com uma equipa de profissionais de saúde devidamente treinada, que aborde todos os pilares da prevenção de úlceras como parte dos cuidados integrados².
- C. A abordagem ao pé diabético deverá ser assegurada por uma estrutura geral concebida para satisfazer necessidades crónicas, estando preconizado que, em todos os países, existam pelo menos três níveis de cuidados aos pés das pessoas com diabetes, constituídos por equipas interdisciplinares, considerando a úlcera do pé como um sinal de doença multissistémica, e que integre as diferentes disciplinas envolvidas nos cuidados⁴. Esta equipa deve trabalhar em ambientes de cuidados primários e secundários e ter pelo menos um membro disponível para consulta ou avaliação em todos os momentos². Recomendando-se a estratificação do risco de ulceração em quatro graus de risco^{3,12}. Após a avaliação do risco de ulceração do pé, exige-se a implementação de estratégias de prevenção ao longo de toda a vida, abordando todos os pilares da prevenção de úlceras no contexto de cuidados integrados. Qualquer úlcera identificada deve ser tratada de acordo com o seu grau de gravidade e tendo em conta a sua complexidade⁴. Se a pessoa com diabetes apresentar fatores de risco de ulceração, deverá ser alargada a sua vigilância através de uma inspeção mais regular dos pés³.

- D. Uma pessoa sem perda de sensibilidade protetora e sem doença arterial periférica (DAP) é classificada como risco 0, segundo o sistema de estratificação de risco recomendado, apresentando risco muito baixo de ulceração. Nestes casos, é suficiente realizar rastreio anual. Todas as restantes categorias são consideradas "em risco" e requerem rastreios mais frequentes, bem como inspeção e avaliação regular dos pés, em comparação com pessoas sem fatores de risco³.
- E. A relação benefício-dano do tratamento de lesões pré-ulcerativas por um profissional de cuidados dos pés devidamente treinado, será positiva e terá custos relativamente baixos. Os esforços dirigidos à prevenção primária de ulcerações de baixo custo que produzam qualquer tipo de reduções na incidência de úlceras de pé diabético podem proporcionar a melhor oportunidade de redução de custos, especialmente se focados em pessoas com neuropatia diabética periférica e/ou doença arterial periférica^{3,7,41}.
- F. A avaliação de risco de ulceração e os tratamentos preventivos têm o potencial de causar danos quando realizados de forma inadequada e, por isso, só devem ser realizados por um profissional de saúde devidamente formado e durante todo o período em que os sinais ou lesões estejam presentes³.
- G. Está recomendada a avaliação do calçado, nomeadamente a presença de calçado inadequado, inapropriado ou ausente, entre outros fatores importantes no autocuidado diário aos pés^{3,4}.
- H. Um bom controlo glicémico com valores próximos do normal, implementado precocemente no curso da diabetes, demonstrou ser eficaz em atrasar ou prevenir o desenvolvimento de neuropatia periférica diabética e neuropatia autonómica cardíaca em pessoas com diabetes⁶.
- I. A principal origem das úlceras nos pés relacionadas com a diabetes está no excesso de stress mecânico exercido sobre os tecidos do pé em pessoas com diabetes, geralmente associado à perda da sensação protetora, alterações na marcha, deformações nos pés e enfraquecimento dos tecidos moles. Uma vez instalada a úlcera, a cicatrização tende a ser prolongada, especialmente se não houver alívio eficaz da pressão sobre a área afetada⁵.
- J. Os princípios fundamentais da gestão de feridas como o desbridamento, a preparação adequada do leito da ferida e o recurso a tecnologias inovadoras, que modificam a fisiologia

da ferida para favorecer a cicatrização, assumem um papel essencial na abordagem destas lesões crónicas¹⁹.

- K. Para o acompanhamento de doentes com dermatite de contacto, recomenda-se cuidados integrados, com equipas multidisciplinares que incluam um dermatologista especializado em testes de contacto²².
- L. Um sistema de classificação pode ser entendido como uma ferramenta descritiva cujo objetivo é agrupar os doentes em diferentes categorias. Já um sistema de pontuação atribui uma escala quantificável aos diferentes fatores envolvidos, permitindo calcular uma pontuação global. Em termos práticos, os sistemas de classificação centram-se na discriminação, ou seja, na capacidade de separar indivíduos ou dados em classes distintas. O seu propósito é, sobretudo, padronizar a comunicação entre profissionais de saúde e promover uma utilização mais racional dos recursos disponíveis, independentemente da sua natureza²⁴.
- M. A diabetes é um fator de risco importante para o desenvolvimento de doença arterial periférica (DAP). Nas pessoas com diabetes, a DAP apresenta frequentemente um padrão de doença mais complexo, caracterizado por lesões multissegmentares e bilaterais. A revascularização do pé representa apenas uma parte do tratamento, que deve ser realizado no contexto de uma equipa multidisciplinar. A ausência de acesso a cuidados especializados está associada a piores resultados clínicos. O acompanhamento destes doentes deve ser realizado por profissionais de saúde com experiência adequada no tratamento dos fatores de risco cardiovascular e no controlo da glicemia, preferencialmente integrados na equipa multidisciplinar responsável pelos cuidados ao pé diabético^{8,42}.
- N. As infeções do pé diabético estão associadas a uma morbilidade significativa, exigindo cuidados diários à ferida, visitas frequentes dos profissionais de saúde, terapêutica antimicrobiana, intervenções cirúrgicas e elevados custos com cuidados de saúde. Adotar uma abordagem sistemática, baseada em evidência científica, para a gestão das infeções do pé diabético pode melhorar significativamente os resultados clínicos, sobretudo na resolução de infeções complexas, contribuindo para evitar complicações graves, como infeções potencialmente fatais e perda de membros¹³.
- O. Embora a maioria das infeções do pé diabético se apresente inicialmente como superficial, os microrganismos podem propagar-se de forma contígua aos tecidos subcutâneos,

incluindo fáscia, tendões, músculos, articulações e ossos. O profissional de saúde que avalia uma pessoa com diabetes e uma úlcera no pé deve, obrigatoriamente, verificar a presença de infeção e, se confirmada, classificar a sua gravidade¹³.

- P. Embora medidas como os cuidados preventivos com os pés e a educação do doente sejam amplamente reconhecidas como estratégias eficazes na prevenção de úlcera de pé diabético, tem-se dado uma importância crescente ao tratamento da tinea *pedis* e da onicomicose, das infeções fúngicas nos pés e nas unhas dos pés, por serem precursoras de úlceras e de infeções dos tecidos moles e ósseos dos dedos dos pés^{9,30}.
- Q. Muitos casos de infeção do pé diabético podem ser geridos em regime ambulatorio, no entanto, existem situações em que o internamento é claramente indicado. Deve ser considerada a hospitalização e/ou acompanhamento em consultas autónomas de pé diabético envolvendo diversas especialidades, nomeadamente medicina interna, cirurgia, enfermagem, podologia e infeciologia, todos os doentes com infeção grave do pé, de forma a garantir uma abordagem terapêutica eficaz e atempada^{4,16}.
- R. A terapêutica antimicrobiana deve cobrir *Staphylococcus aureus* resistente à metilina em infeções de pé diabético quando estão presentes fatores de risco epidemiológicos ou contextos clínicos graves. Adiar a cobertura até haver uma confirmação laboratorial ou "falência da primeira linha" não é apenas imprudente, é clinicamente perigoso⁵. A escolha empírica deve ser suficientemente abrangente para cobrir MRSA em doentes de alto risco, sob pena de aumento significativo de complicações e amputações^{27,31,33,43}.
- S. A evidência demonstra que os doentes com osteomielite do pé diabético submetidos a desbridamento cirúrgico e tratados com terapêutica antibiótica durante 3 ou 6 semanas apresentaram resultados clínicos semelhantes, pelo que se recomenda uma duração de 3 semanas¹⁶.
- T. A osteomielite pode estar presente em qualquer lesão no pé, especialmente quando se verifique uma estagnação/evolução desfavorável e/ou prolongada (4 a 6 semanas), lesões de grandes dimensões, profundas, localizadas sobre proeminências ósseas, com exposição óssea visível ou associadas a sinais clínicos como eritema e edema, nomeadamente a presença de um dedo edemaciado e eritematoso com aspeto de "salsicha". Entre os exames clínicos disponíveis para avaliação do pé diabético, o teste da cureta-osso (*probe-to-bone*) destaca-se como uma das ferramentas mais úteis na suspeita de osteomielite¹⁶.

- U. Recomenda-se, de forma geral, a administração dos antibióticos na dose máxima recomendada, e por um período substancialmente superior ao necessário para tratar infeções de tecidos moles¹⁶.
- V. As Equipas de Coordenação Local do Programa Nacional para a Diabetes (ECL-PND), previstas no despacho n.º 3390/2025 de 17 de março, desempenham um papel estratégico na promoção da formação contínua dos profissionais de saúde envolvidos na prevenção, tratamento e acompanhamento da diabetes. Estas equipas promovem ainda a integração funcional entre os diferentes níveis de cuidados, assegurando a interligação entre cuidados de saúde¹⁰.

ANEXO I

Tratamento Farmacológico de Pé Diabético com Antifúngicos Sistémicos

Quadro 1. Resumo de fármacos recomendados para o tratamento de onicomicose no pé diabético.

Fármaco	Posologia
Terbinafina	<ul style="list-style-type: none">• 250 mg/dia por via oral, durante 12 semanas consecutivas; ou• 250 mg/dia por via oral, durante 3 meses, em meses alternados
Itraconazol	<ul style="list-style-type: none">• 400 mg/dia por via oral, durante a primeira semana de cada mês, por um período de 3 a 4 meses consecutivos; ou• 200 mg/dia por via oral, durante 12 semanas consecutivas
Fluconazol	<ul style="list-style-type: none">• 150 mg por via oral, uma vez/semana, durante 9 meses

Quadro 2. Resumo de fármacos recomendados para o tratamento de casos clínicos de *tinea pedis* (pé de atleta) em pé diabético.

Fármaco	Posologia
Terbinafina	<ul style="list-style-type: none">• 250 mg/dia por via oral, durante 12 semanas consecutivas; ou• 250 mg/dia por via oral, durante 3 meses, em meses alternados
Itraconazol	<ul style="list-style-type: none">• 400 mg/dia por via oral, durante a primeira semana de cada mês, por um período de 3 a 4 meses consecutivos; ou• 200 mg/dia por via oral, durante 12 semanas consecutivas
Fluconazol	<ul style="list-style-type: none">• 150 mg por via oral, uma vez/semana, durante 9 meses

ANEXO II

Tratamento Farmacológico de Pé Diabético com Recurso a Antibioterapia Sistémica

Quadro 3. Resumo de fármacos recomendados para o tratamento farmacológico de infeção de úlcera do pé diabético com recurso a antibioterapia, em infeção sem osteomielite.

INFEÇÃO SEM OSTEOMIELITE		
Nível de Infeção	Tratamento da Infeção Recomendado	
	1ª Linha	Alternativas
Ligeira*	Flucloxacilina 500mg de 6/6h, via oral	<ul style="list-style-type: none"> • Clindamicina 300mg de 6/6h, via oral <p>Em caso de suspeita de MRSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sulfametoxazol + Trimetoprim (800mg + 160mg) de 12/12h, via oral
Moderada (Ambulatório)**	Amoxicilina + Ácido Clavulânico (875mg + 125mg) de 12/12h, via oral	<ul style="list-style-type: none"> • Levofloxacina 500mg de 24/24h + Clindamicina 300mg de 6/6h, via oral <p>Em caso de suspeita de MRSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Linezolid 600mg de 12/12h, via oral; ou ○ Doxiciclina 100mg de 12/12h, via oral
Moderada ou Grave (Internamento)**	Piperacilina/Tazobactam 4.5g de 8/8h, via endovenosa (EV)	<ul style="list-style-type: none"> • Ertapenem 1g de 24/24h, via EV; ou • Imipenem/Cilastatina 500mg de 6/6h, via EV <p>Em caso de alergia aos beta-lactâmicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levofloxacina 750mg de 24/24h, via EV + Metronidazol 500mg de 6/6h, via EV; ou • Ceftazidima 1-2g de 8/8h, via EV + Metronidazol 500mg de 6/6h, via EV <p>Em caso de suspeita de MRSA, associar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vancomicina 1g de 12/12h, via EV; ou ○ Daptomicina 4-6mg/Kg de 24/24h, via EV; ou ○ Linezolid 600mg de 12/12h, via EV

Quadro 4. Resumo de fármacos recomendados para o tratamento farmacológico de infeção de úlcera do pé diabético com recurso a antibioterapia, em infeção com osteomielite.

INFEÇÃO COM OSTEOMIELITE		
Nível de Infeção	Tratamento da Infeção Recomendado	
	<u>1ª Linha</u>	<u>Alternativas</u>
Moderada ou Grave	Clindamicina 300mg de 6/6h, via oral	<ul style="list-style-type: none"> • Levofloxacina 750mg de 24/24h, via oral <p>Em caso de suspeita de MRSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Doxiciclina 100mg de 12/12h, via oral + Rifampicina 600mg de 24/24h, via oral; ou ○ Daptomicina 4-6mg/Kg de 24/24h, via EV

ANEXO III

Indicadores de Saúde

Quadro 5. Indicadores.

Nível de Cuidados	Indicador	Definição (Numerador/Denominador)	Unidades	Tipo
Cuidados de Saúde Primários	Proporção de pessoas com diabetes, com avaliação do risco de ulceração do pé no último ano	Numerador: Utentes inscritos com diabetes, com avaliação do risco de ulceração do pé, realizado no último ano. Denominador: Utentes inscritos com diabetes.	%	Resultado
	Proporção de pessoas com diabetes e compromisso de vigilância, com úlcera ativa no pé no último ano	Numerador: Utentes inscritos com diabetes, com compromisso de vigilância e com registo de diagnóstico de enfermagem de "úlceras de pé", ativo, no último ano. Denominador: Utentes inscritos com diabetes e com compromisso de vigilância no programa de diabetes.	%	Resultado
	Proporção de pessoas com diabetes e compromisso de vigilância com grau de risco de úlcera de pé diabético > 0, seguidos em consulta autónoma de pé diabético de nível I	Numerador: Utentes inscritos com diabetes e compromisso de vigilância com grau de risco de úlcera de pé diabético >0, seguidos em consulta autónoma de pé diabético de nível I Denominador: Utentes inscritos com diabetes e compromisso de vigilância com grau de risco de úlcera de pé diabético >0.	%	Processo
	Proporção de pessoas com diabetes e úlcera neuropática sem infeção ou com infeção ligeira seguidos em consulta autónoma de pé diabético de nível I	Numerador: Utentes inscritos com diabetes e úlcera neuropática sem infeção ou com infeção ligeira seguidos em consulta autónoma de pé diabético de nível I Denominador: Utentes inscritos com diabetes e úlcera neuropática sem infeção ou com infeção ligeira	%	Processo

	Proporção de pessoas com diabetes e NDP com deformidades no pé ou história de úlcera cicatrizada ou amputação prévia, com pedido de consulta autónoma de pé diabético de nível II	Numerador: Utentes inscritos com diabetes e NDP com deformidades no pé ou história de úlcera cicatrizada ou amputação prévia, com pedido de consulta autónoma de pé diabético de nível II Denominador: Utentes inscritos com diabetes e NDP com deformidades no pé ou história de úlcera cicatrizada ou amputação prévia	%	Processo
	Proporção de pessoas com diabetes e úlcera de pé ativa com critérios de referência para consulta autónoma de pé diabético de nível II e III, com pedido de consulta efetivado	Numerador/Denominador Numerador: Utentes com critérios de referência para consulta autónoma de pé diabético de nível II e III com pedido efetuado de acordo com critérios do ponto de orientação 10 Denominador: Utentes com critérios de referência à consulta autónoma de pé diabético de nível II e III, descritos no ponto de orientação 10	%	Processo
Cuidados de Saúde Hospitalares	Proporção de utentes com resposta atempada para 1ª consulta autónoma de pé diabético de nível II	Numerador: Utentes com critérios de consulta autónoma de pé diabético de nível II com resposta atempada de acordo com critérios do ponto de orientação 10 Denominador: Utentes referenciados à consulta autónoma de pé diabético de nível II, que cumpram critérios descritos no ponto de orientação 10	%	Processo
	Proporção de utentes com resposta atempada para 1ª consulta autónoma de pé diabético de nível III	Numerador: Utentes com critérios de consulta autónoma de pé diabético de nível III com resposta atempada de acordo com critérios do ponto de orientação 10 Denominador: Utentes referenciados à consulta autónoma de pé diabético de nível III, que cumpram critérios descritos no ponto de orientação 10	%	Processo

	Proporção de utentes seguidos em consulta autónoma de pé diabético	Numerador: Utentes seguidos em consulta autónoma de pé diabético Denominador: Utentes inscritos na área de influência da Unidade Local de Saúde	%	Processo
Unidade Local de Saúde (ULS)	Proporção de utentes inscritos com diabetes em consulta autónoma de pé diabético	Numerador: Utentes seguidos em consulta autónoma de pé diabético Denominador: Utentes com diabetes inscritos na área de influência da Unidade Local de Saúde	%	Processo
	Proporção de amputação <i>major</i> dos membros inferiores de pessoas com diabetes	Numerador: Utentes inscritos sujeitos a amputação <i>major</i> dos membros inferiores por diabetes Denominador: Utentes inscritos com diabetes na área de influência da Unidade Local de Saúde	%	Resultado
	Proporção de amputação <i>minor</i> dos membros inferiores de pessoas com diabetes	Numerador: Utentes inscritos sujeitos a amputação <i>minor</i> dos membros inferiores por diabetes Denominador: Utentes inscritos com diabetes na área de influência da Unidade Local de Saúde	%	Resultado
	Mortalidade a 5 anos de pessoas por patologia do pé diabético	Numerador: Utentes inscritos falecidos por patologia do pé diabético, nos últimos cinco anos Denominador: Utentes inscritos com diabetes, nos últimos 5 anos	%	Resultado
	Mortalidade a 5 anos de pessoas com diabetes e amputação dos membros inferiores	Numerador: Utentes inscritos falecidos por amputação dos membros inferiores por diabetes, nos últimos cinco anos. Denominador: Utentes inscritos com amputação dos membros inferiores por diabetes nos últimos 5 anos	%	Resultado

Nota: Considera-se "pessoa com diabetes" uma pessoa com idade igual ou superior a 18 anos e com o diagnóstico de: diabetes *mellitus* (DM) tipo 2, desde o diagnóstico; diabetes *mellitus* tipo 1, desde que decorridos pelo menos cinco anos do diagnóstico ou outro tipo de diabetes, excluindo a diabetes gestacional.

SIGLAS/ACRÓNIMOS

Sigla/Acrónimo	Designação
ACSS, I.P.	Administração Central do Sistema de Saúde, Instituto Público
DAP	Doença arterial periférica
DGS	Direção-Geral da Saúde
DM	Diabetes <i>mellitus</i>
DQS	Departamento da Qualidade na Saúde
ECL-PND	Equipa de Coordenação Local do Programa Nacional para a Diabetes
EV	Endovenosa
GRADE	<i>Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</i>
ITB	Índice de tornozelo-braço
MRSA	<i>Staphylococcus aureus</i> resistente à metilina
NDP	Neuropatia diabética periférica
RSE	Registo de Saúde Eletrónico
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPMS, E.P.E.	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, Entidade Pública Empresarial
ULS	Unidade Local de Saúde

APOIO CIENTÍFICO

- A. A presente Orientação foi elaborada no âmbito do Departamento da Qualidade na Saúde, do Programa Nacional para a Diabetes e do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos.
- B. O Painel de Peritos da presente Orientação foi constituído por: Enf.^a Carla Filipe (coordenação executiva final), Enf.^a Gestora Cristina Martins d' Arrábida (coordenação executiva inicial), Enf. José Dores (coordenação científica final), Dr. Rui Carvalho (coordenação científica final), Dr. José Neves Antunes (coordenação científica inicial), Prof. Doutor André Carvalho, Dr.^a Ana Luísa Costa, Dr. Eduardo Vinha, Enf.^a Eugénia Pedro, Dr.^a Henriqueta Cunha, Dr.^a Isabel Ramoa, Dr.^a Joana Martins, Enf.^a Katia Furtado, Enf.^a Especialista Maria Jorge Brites, Prof. Doutora Matilde Soares, Dr.^a Maria Pacheu, Enf. Especialista Rui Oliveira, Enf.^a Tânia Santos, Enf.^a Vanessa Dias, Dr. Vítor Marques, Dr. Nuno Fradinho, Prof. Doutor João João Mendes e Enf.^a Ana Rita Leal Nóbrega.
- C. A presente Norma foi submetida a auscultação da Direção Executiva do SNS, I.P., Ordem dos Médicos, Ordem dos Enfermeiros, INFARMED, I.P., SPMS, E.P.E. e ACSS, I.P.
- D. Foi submetida a revisão científica da Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas (criada pelo Despacho n.º 8468/2015, de 3 de agosto).

- E. Os peritos envolvidos na elaboração da presente Orientação cumpriram o determinado pelo Decreto-Lei n.º 14/2014 de 22 de janeiro, no que se refere à declaração de inexistência de incompatibilidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. European Wound Management Association. Tratamento de feridas em equipa. *Journal of Wound Care*. 2014. 23 (5).
2. Monteiro-Soares M, Hamilton EJ, Russell DA, Srisawasdi G, Boyko EJ, Mills JL, Jeffcoate W, Game F. Guidelines on the classification of foot ulcers in people with diabetes (IWGDF 2023 update). *Diabetes Metab Res Rev*. 2024 Mar;40(3):e3648. doi: 10.1002/dmrr.3648. Epub 2023 May 14. PMID: 37179483.
3. Bus SA, Sacco ICN, Monteiro-Soares M, Raspovic A, Paton J, Rasmussen A, Lavery LA, van Netten JJ. Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2023 update). *Diabetes Metab Res Rev*. 2024 Mar;40(3):e3651. doi: 10.1002/dmrr.3651. Epub 2023 Jun 11. PMID: 37302121.
4. Portugal. Despacho n.º 3390/2025, de 17 de março. *Diário da República* n.º 53/2025, Série II; 2025. Disponível em <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/3390-2025-911131335>.
5. Bus SA, Armstrong DG, Crews RT, Gooday C, Jarl G, Kirketerp-Moller K, Viswanathan V, Lazzarini PA. Guidelines on offloading foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2023 update). *Diabetes Metab Res Rev*. 2024 Mar;40(3):e3647. doi: 10.1002/dmrr.3647. Epub 2023 May 25. PMID: 37226568.
6. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 12. Retinopathy, Neuropathy, and Foot Care: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care* 1 January 2025; 48 (Supplement_1): S252–S265. Disponível em <https://doi.org/10.2337/dc25-S012>
7. National Institute for Health and Care Excellence. Diabetic foot problems: prevention and management. NICE Guideline, No. 19. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2019 Oct. ISBN-13: 978-1-4731-1387-9. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553608/>
8. Fitridge R, Chuter V, Mills J, Hinchliffe R, Azuma N, Behrendt CA, Boyko EJ, Conte MS, Humphries M, Kirksey L, McGinagle KC, Nikol S, Nordanstig J, Rowe V, Russell D, van den Berg JC, Venermo M, Schaper N. The intersocietal IWGDF, ESVS, SVS guidelines on peripheral artery disease in people with diabetes and a foot ulcer. *Diabetes Metab Res Rev*. 2024 Mar;40(3):e3686. doi: 10.1002/dmrr.3686. Epub 2023 Sep 19. PMID: 37726988.
9. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RR. Fungal diseases. *Dermatology*. 3.ed. Elsevier Saunders .2013; 1267.

10. Marx N, Federici M, Schütt K, Müller-Wieland D, Ajjan RA, Antunes MJ, et al. ESC Scientific Document Group. 2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes: Developed by the task force on the management of cardiovascular disease in patients with diabetes of the European Society of Cardiology (ESC), European Heart Journal, Volume 44, Issue 39, 14 October 2023, Pages 4043–4140. Disponível em <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad192>
11. Federation, I. D. IDF Diabetes Atlas 11th Edition - 2025. (D. J. Magliano, E. J. Boyko, I. Genitsaridi, L. Piemonte, P. Riley, & P. Salpea, Eds.). ISBN 978-2-930229-96-6.
12. Crawford F, Cezard G, Chappell FM, Murray GD, Price JF, Sheikh A, Simpson CR, Stansby GP, Young MJ. A systematic review and individual patient data meta-analysis of prognostic factors for foot ulceration in people with diabetes: the international research collaboration for the prediction of diabetic foot ulcerations (PODUS). Health Technol Assess. 2015 Jul;19(57):1-210. doi: 10.3310/hta19570. PMID: 26211920; PMCID: PMC4781379.
13. Senneville É, Albalawi Z, van Asten SA, Abbas ZG, Allison G, Aragón-Sánchez J, Embil JM, Lavery LA, Alhasan M, Oz O, Uçkay I, Urbančič-Rovan V, Xu ZR, Peters EJG. IWGDF/IDSA guidelines on the diagnosis and treatment of diabetes-related foot infections (IWGDF/IDSA 2023). Diabetes Metab Res Rev. 2024 Mar;40(3):e3687. doi: 10.1002/dmrr.3687. Epub 2023 Oct 1. PMID: 37779323.
14. Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, Bus SA, Fitridge R, Game F, Monteiro-Soares M, Senneville E; IWGDF Editorial Board. Practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease (IWGDF 2023 update). Diabetes Metab Res Rev. 2024 Mar;40(3):e3657. doi: 10.1002/dmrr.3657. Epub 2023 May 27. PMID: 37243927.
15. Apelqvist J, Larsson J, Agardh CD. The influence of external precipitating factors and peripheral neuropathy on the development and outcome of diabetic foot ulcers. J Diabet Complications. 1990;4(1):21-5.
16. OECD/European Union. Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle. OECD Publishing, Paris. 2000. Disponível em <https://doi.org/10.1787/82129230-en>.
17. Moore Z, Angel D, Bjerregaard J, O'Connor T, McGuinness W, Kröger K, eHealth in Wound Care: from conception to implementation. J Wound Care. 2015 May 1;24(Sup5):S1-S44. doi: 10.12968/jowc.2015.24.Sup5.S1.
18. Alavi A, Sobbold G, Ladizinsky B, et al. Wound-Related Allergic/Irritant Contact dermatitis. Advances in skin and wound care. 2016; 29:278–286.
19. Chen P, Vilorio NC, Dhatariya K, Jeffcoate W, Lobmann R, McIntosh C, Piaggese A, Steinberg J, Vas P, Viswanathan V, Wu S, Game F. Guidelines on interventions to enhance healing of foot

- ulcers in people with diabetes (IWGDF 2023 update). *Diabetes Metab Res Rev.* 2024 Mar;40(3):e3644. doi: 10.1002/dmrr.3644. Epub 2023 May 25. PMID: 37232034.
20. Game FL, Apelqvist J, Attinger C, Hartemann A, Hinchliffe RJ, Löndahl M, Price PE, Jeffcoate WJ; International Working Group on the Diabetic Foot. Effectiveness of interventions to enhance healing of chronic ulcers of the foot in diabetes: a systematic review. *Diabetes Metab Res Rev.* 2016 Jan;32 Suppl 1:154-68.
 21. Lazarus GS, Cooper DM, Knighton DR, Margolis DJ, Pecoraro RE, Rodeheaver G, Robson MC. Definitions and guidelines for assessment of wounds and evaluation of healing. *Arch Dermatol.* Apr;130(4):489-93.1994.
 22. Johnston G. A et al Guidelines for the management of contact dermatitis 2017.. *British Journal of Dermatology* (2017) 176, pp 317-329.
 23. Johnston GA, Exton LS, Mohd Mustapa MF, Slack JA, Coulson IH, English JS, Bourke JF. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of contact dermatitis 2017. *Br J Dermatol.* 2017 Feb;176(2):317-329. doi: 10.1111/bjd.15239. PMID: 28244094.
 24. Mazzolai L, Teixeira-Tura G, Lanzi S, Boc V, Bossone E, Brodmann M, Bura-Rivière A, De Backer J, Deglise S, Della Corte A, Heiss C, Katuzna-Oleksy M, Kurpas D, McEniery CM, Mirault T, Pasquet AA, Pitcher A, Schaubroeck HAI, Schlager O, Sirnes PA, Sprynger MG, Stabile E, Steinbach F, Thielmann M, van Kimmenade RRJ, Venermo M, Rodriguez-Palomares JF; ESC Scientific Document Group. 2024 ESC Guidelines for the management of peripheral arterial and aortic diseases. *Eur Heart J.* 2024 Sep 29;45(36):3538-3700. doi: 10.1093/eurheartj/ehae179. PMID: 39210722.
 25. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS), Florence Congress, Position Document. Local management of diabetic foot ulcers. *Wounds International*, 2016.
 26. Hingorani A, LaMuraglia GM, Henke P, Meissner MH, Loretz L, Zinszer KM, Driver VR, Frykberg R, Carman TL, Marston W, Mills JL Sr, Murad MH. The management of diabetic foot: A clinical practice guideline by the Society for Vascular Surgery in collaboration with the American Podiatric Medical Association and the Society for Vascular Medicine. *J Vasc Surg.* 2016 Feb;63(2 Suppl):3S-21S.
 27. Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, Pile JC, Peters EJG, Armstrong DG, et al. 2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clin Infect Dis.* 2012; 54: 12, e132-173.
 28. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR. TASC II Working Group. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). January 2007 Volume 45, Issue 1, Supplement, Pages S5-S67.

29. Matricciani L, Talbot K, Jones S. Safety and efficacy of tinea pedis and onychomycosis treatment in people with diabetes: a systematic review. *J Foot Ankle Res.* 2011 Dec 4;4:26. doi: 10.1186/1757-1146-4-26. PMID: 22136082; PMCID: PMC3248359.
30. Bell-Syer SE, Hart, Crawford, F, et al. Oral treatments for fungal infections of the skin of the foot. *Cochrane Database Sys. Rev.* CD003584, 2002.
31. National Registry of Infected Diabetic Foot Ulcer. Moderately and severely infected diabetic foots' microbiological profile, management and clinical outcomes. National Registry of Infected Diabetic Foot Ulcer (RENAPEDI). May 2019. DOI: 10.13140/RG.2.2.28141.84963.
32. Tayeb KA. Managing infection: a holistic approach. *J Wound Care*, 20-30; 2015.
33. Finch R. Gram-positive infections: lessons learnt and novel solutions. *Clinical Microbiology and Infection*, 12: 3-8; 2006. Disponível em <https://doi.org/10.1111/j.1469-0691.2006.01624.x>
34. Aragón-Sánchez J, Lipsky BA, Lázaro-Martínez JL. Diagnosing diabetic foot osteomyelitis: is the combination of probe-to-bone test and plain radiography sufficient for high-risk inpatients? *Diabet Med.* 2011 Feb;28(2):191-4. doi: 10.1111/j.1464-5491.2010.03150.x.
35. Dinh MT, Abad CL, Safdar N. Diagnostic accuracy of the physical examination and imaging tests for osteomyelitis underlying diabetic foot ulcers: meta-analysis. *Clin Infect Dis* 47:519-527, 2008.
36. Conte MS, Bradbury AW, Kolh P, White JV, Dick F, Fitridge R, Mills JL, Ricco JB, Suresh KR, Murad MH; GVG Writing Group. Global vascular guidelines on the management of chronic limb-threatening ischemia. *J Vasc Surg.* 2019 Jun;69(6S):3S-12S.e40. doi: 10.1016/j.jvs.2019.02.016. Epub 2019 May 28. Erratum in: *J Vasc Surg.* 2019 Aug;70(2):662. doi: 10.1016/j.jvs.2019.06.102. PMID: 31159978; PMCID: PMC836586.
37. van Netten JJ, Bus SA, Apelqvist J, et al. Definitions and criteria for diabetes-related foot disease (IWGDF 2023 update). *Diabetes Metab Res Rev.* 2024:e3654. Disponível em <https://doi.org/10.1002/dmrr.3654>
38. Aubert CE, Cluzel P, Zemel S, Michel PL, Lajat-Kiss F, Dadon M, Hartemann A, Bourron O. Influence of peripheral vascular calcification on efficiency of screening test for peripheral arterial occlusive disease in diabetes – a cross-sectional study. *Diabetic Medicine.* 2014 Feb; 31(2):192-9.
39. Aubert CE, Cluzel P, Zemel S, Michel PL, Lajat-Kiss F, Dadon M, Hartemann A, Bourron O. Influence of peripheral vascular calcification on efficiency of screening test for peripheral arterial occlusive disease in diabetes – a cross-sectional study. *Diabetic Medicine.* 2014 Feb; 31(2):192.
40. Wukich DK, Schaper NC, Gooday C, Bal A, Bem R, Chhabra A, Hastings M, Holmes C, Petrova NL, Santini Araujo MG, Senneville E, Raspovic KM. Guidelines on the diagnosis and treatment of

- active Charcot neuro-osteoarthropathy in persons with diabetes mellitus (IWGDF 2023). *Diabetes Metab Res Rev.* 2024 Mar;40(3):e3646. doi: 10.1002/dmrr.3646. Epub 2023 May 23. PMID: 37218537.
41. Barshes NR, Saedi S, Wrobel J, Kougias P, Kundakcioglu OE, Armstrong DG. A model to estimate cost-savings in diabetic foot ulcer prevention efforts. *J Diabetes Complications.* Volume 31, Issue 4, 2017, Pages 700-707. ISSN 1056-8727, <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2016.12.017>.
 42. Fitridge R, Chuter V, Mills J, Hinchliffe R, Azuma N, Behrendt CA, et al. The intersocietal IWGDF, ESVS, SVS guidelines on peripheral artery disease in people with diabetes mellitus and a foot ulcer. *J Vasc Surg.* 2023 Nov;78(5):1101-1131. doi: 10.1016/j.jvs.2023.07.020. Epub 2023 Sep 20. PMID: 37724985.
 43. PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde. Orientação n.º 018/2014 de 27/11/2014, atualizada a 27/04/2015 - Prevenção e controlo de colonização e infeção por *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA) nos hospitais e unidades de internamento de cuidados continuados integrados. Lisboa: DGS; 2015.