



Tradução das Recomendações do **IWGDF** pelo **GEPED**

GEPED - SPD

(Coordenador Rui Carvalho)

ÍNDICE

'20
GEPED

- 04 · Prefácio
- 05 · Elementos do GEPED
- 07 · Introdução
- 08 · Estrutura
- 09 · Metodologia
- 11 · Recomendações do IWGDF para a prevenção de úlceras de Pé Diabético
- 13 · Recomendações do IWGDF para o alívio da pressão de úlceras de Pé Diabético
- 16 · Recomendações do IWGDF para o diagnóstico, prognóstico e tratamento da Doença Arterial Periférica em pessoas com úlceras de Pé Diabético
- 18 · Recomendações do IWGDF para o diagnóstico e tratamento da infecção do Pé Diabético
- 21 · Recomendações do IWGDF sobre intervenções para promover a cicatrização de úlceras de Pé Diabético
- 23 · Recomendações do IWGDF sobre classificações de úlceras de Pé Diabético
- 24 · Classificações

PREFÁCIO

O ano de lançamento de recomendações internacionais sobre um determinado tema de saúde é uma época de entusiasmo e de empreendedorismo, contangindo os profissionais de saúde envolvidos nesse tema específico numa procura incessante de conhecimento científico, que permita um melhor desempenho profissional. O Grupo de Estudos de Pé Diabético (GEPED) da Sociedade Portuguesa de Diabetologia, ciente desta necessidade, traduz, divulga e distribui as recomendações internacionais do IWGDF sobre Prevenção e Tratamento de Pé Diabético, lançadas de 4 em 4 anos, desde 2007, fruto de um trabalho intensivo de revisão de profissionais dedicados de todos os Países. O resultado final é um documento com mais de uma centena de recomendações baseadas no melhor conhecimento científico atual sobre Pé Diabético.

O GEPED orgulha-se de, mais uma vez, traduzir e distribuir este documento de 2019 aos profissionais de saúde interessados neste tema em Portugal, cumprindo assim a sua missão estatutária principal.

O Coordenador do GEPED

Rui Carvalho

Assistente Graduado de Endocrinologia
Centro Hospitalar e Universitário do Porto

ELEMENTOS DO GEPED

Rui Carvalho | Centro Hospitalar e Universitário do Porto - Coordenador
Aída Paulino | Hospital de Castelo Branco
Alexandra Alves | Centro Hospitalar e Universitário de Lisboa Norte
Aline Gomes | Centro Hospitalar Tondela/Viseu
Alfredo Chavez | Hospital Divino Espírito Santo Ponta Delgada
Ana Formiga | Centro Hospitalar e Universitário de Lisboa Central
Ana Luísa Costa | APDP Lisboa
André Carvalho | Centro Hospitalar e Universitário do Porto
André Gomes | Centro Hospitalar e Universitário do Porto
Carlos Costa Almeida | Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
Cláudia Amaral | Centro Hospitalar e Universitário do Porto
Cláudia Freitas | Centro Hospitalar e Universitário do Porto
Daniel Brandão | Centro Hospitalar de Gaia/Espinho
Daniela Martins Mendes | Centro Hospitalar de Gaia/Espinho
Dolores Passos | Hospital Militar Lisboa
Edite Nascimento | Centro Hospitalar Tondela/Viseu
Eduardo Vinha | Hospital de São João Porto
Fátima Pinto | Hospital Horta Faial
Fernanda Gabriel | Centro Hospitalar e Universitário de Lisboa Norte
Fernando Graça | Centro Hospitalar e Universitário de Lisboa Central
Filomena Rodrigues | Hospital de Torres Vedras
Isabel Gonçalves | Centro Hospitalar e Universitário do Porto
Isabel Rosa | Centro Hospitalar Lisboa Ocidental
Joana Martins | Centro Hospitalar e Universitário do Porto
Joana Queirós | Hospital de São João Porto
João Gaspar | Hospital de Vila Real
João Nascimento | Hospital de Setúbal
José Dorés | ULS Baixo Alentejo
José Muras | Hospital Trofa Saúde
José Neves | Centro Hospitalar e Universitário de Lisboa Central
Júlia Granda | ULS Nordeste
Luís Costa | Centro Hospitalar e Universitário do Porto
Luís Loureiro | Centro Hospitalar e Universitário do Porto
Margarida Ferreira | Hospital Central do Funchal
Maria Jesus Dantas | Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa
Marília Vargas | Hospital de Angra do Heroísmo
Matilde Monteiro Soares | Faculdade de Medicina da Universidade do Porto
Miguel Abreu | Centro Hospitalar e Universitário do Porto
Natália Baptista | Centro Hospitalar Tondela/Viseu
Natércia Candeias | Centro Hospitalar e Universitário de Lisboa Central
Paulo Felicíssimo | Hospital de CUF Descobertas Lisboa
Patrícia Oliveira | Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
Pedro Cantista | Centro Hospitalar e Universitário do Porto

ELEMENTOS DO GEPED

Rosa Simão | Centro Hospitalar Tondela/Viseu

Rui Oliveira | APDP Lisboa

Sara Pinto | Centro Hospitalar e Universitário do Porto

Vanessa Dias | USF St André de Canidelo Gaia

Vitor Marques | Centro Hospitalar Tondela/Viseu

INTRODUÇÃO

O Pé Diabético é uma das complicações mais graves da Diabetes, na qual se associam, em geral, várias complicações crónicas, micro e macrovasculares. A Neuropatia afectando os nervos dos membros inferiores condiciona uma insensibilidade aos traumatismos vulgares do dia-a-dia e a Doença Arterial Periférica Aterosclerótica afectando as artérias de médio e pequeno calibre dos membros inferiores condiciona uma isquemia periférica com grande fragilidade tecidual, podendo surgir uma úlcera crónica do pé. A instalação de uma infecção no contexto de uma neuropatia e isquemia conduz a uma propagação e destruição extensa dos tecidos profundos do pé com necessidade eventual de amputações menores ou maiores do membro inferior.

A Doença Arterial Periférica Aterosclerótica condiciona um prognóstico mais grave nos doentes com Pé Diabético, já que a resolução e o desenvolvimento de cicatrização depende de uma revascularização arterial, que por vezes não é possível. Este tipo de doentes representa hoje uma sobrecarga enorme nas Consultas de Pé Diabético, sendo os mais prevalentes, conforme os dados do estudo Eurodiale e os dados da Unidade de Pé Diabético do Centro Hospitalar e Universitário do Porto (CHUP). Actualmente os doentes com Pé Diabético Isquémico ou Neuroisquémico ultrapassam os 60% quando há 20 anos atrás seriam 30%.

Outro dado preocupante nos doentes com Pé Diabético é a sua mortalidade excessiva. Os índices de mortalidade podem superar em algumas séries os 50% ao fim de 5 anos e, em doentes amputados, podem atingir os 70%! Num trabalho de Susana Garrido et al, em doentes da Unidade de Pé Diabético do CHUP, obtiveram uma mortalidade de 45,6% ao fim de 5 anos em doentes com Diabetes e úlcera do pé. A causa de morte mais frequente em doentes diabéticos são os eventos agudos decorrentes da doença aterosclerótica, pelo que se queremos reduzir mortalidade neste grupo de doentes, temos que adoptar estratégias agressivas de tratamento dirigidas ao controlo da doença aterosclerótica, nomeadamente cessação tabágica, controlo da hipertensão arterial, redução do c-LDL, antiagregação plaquetária e controlo da diabetes. Quem mais beneficia desta estratégia? Os doentes com maior risco cardiovascular, nomeadamente os diabéticos com evidência de doença aterosclerótica, como os doentes com Pé Diabético Isquémico e Neuroisquémico.

A multidisciplinaridade na abordagem dos doentes com Pé Diabético continua a ser a chave de sucesso no tratamento desta patologia. O Grupo de Estudos de Pé Diabético da Sociedade Portuguesa de Diabetologia espera que as recomendações deste livro sejam utilizadas pelo maior número possível de profissionais de saúde interessados e dedicados.

ESTRUTURA

Mais de 80 000 artigos foram revistos por 6 grupos de trabalho compostos por 6 membros do corpo editorial do IWGDF, 49 especialistas na área e 50 membros consultivos provenientes de 40 países diferentes e 5 continentes.

As recomendações estão agrupadas em 6 documentos que focam:

1. Prevenção de úlceras de Pé Diabético
2. Alívio da pressão de úlceras de Pé Diabético
3. Diagnóstico, prognóstico e tratamento da Doença Arterial Periférica em pessoas com úlceras de Pé Diabético
4. Diagnóstico e tratamento da infeção do Pé Diabético
5. Intervenções para promover a cicatrização de úlceras de Pé Diabético
6. Classificações de úlceras de Pé Diabético

As recomendações sobre o tópico da classificação de úlceras de Pé Diabético correspondem a documentos totalmente novos enquanto que os restantes tópicos foram sujeitos a atualização.

Este documento descreverá de forma global a metodologia que levou à formulação destas recomendações assim como as apresentará de forma sucinta.

É aconselhada a consulta dos documentos originais (6 documentos de *Guidelines* e 10 Revisões Sistemáticas) para o acesso a informação mais detalhada (disponíveis em <https://iwgdfguidelines.org/>).

Todas as classificações referidas ao longo do texto estão apresentadas no final deste documento.

GUIDELINES DO IWGDF

DESENVOLVIMENTO E METODOLOGIA

METODOLOGIA

O ponto de partida para todas as recomendações foi a formulação de questões clínicas pertinentes utilizando a estrutura PICO (população, intervenção, comparação e objetivo clínico). Após a formulação destas questões por cada grupo de trabalho, estas foram revistas por especialistas externos e pelo corpo editorial do IWGDF.

Cada objetivo clínico foi definido como sendo *crítico e importante*, mas *não crítico ou não importante*.

Para cada tópico foi desenvolvida pelo menos uma revisão sistemática realizada através de pesquisa bibliográfica por um bibliotecário creditado. No caso do documento relativo à classificação de úlceras de Pé Diabético foi realizada uma revisão da literatura tendo por base revisões sistemáticas que já existiam sobre o tópico.

Em cada grupo de trabalho foram criados pares para analisar os artigos sobre cada tópico.

A seleção dos artigos pelo título e abstract assim como na sua versão integral foi realizada por 2 especialistas de forma cega e independente. Os casos de discordância foram resolvidos através de consenso.

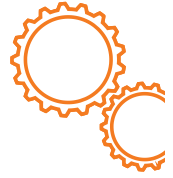
A gradação de cada recomendação foi feita através do sistema GRADE que elabora sobre a força da recomendação e a qualidade da evidência disponível.

A força da recomendação pode ser classificada como forte ou fraca. A qualidade da evidência pode ser classificada como alta, moderada ou baixa.

Para a maioria dos dados mais antigos incluídos nas revisões sistemáticas, que fundamentaram o documento das recomendações, não foi possível calcular ou avaliar a inconsistência ou imprecisão. Assim, foi decidido que a qualidade da evidência seria baseada no risco de vieses dos estudos incluídos, efeito amostral e opinião dos especialistas.

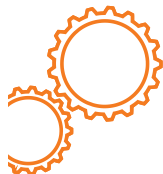
A análise da presença de vieses dos artigos selecionados foi realizada através de diversas grelhas de avaliação existentes para o efeito, dependendo do tipo de estudo [*Scottish Intercollegiate Grouping Network (SIGN) algorithm* (<http://www.sign.ac.uk/pdf/studydesign.pdf>) e do *Dutch Cochrane Centre* (www.cochrane.nl)], novamente por 2 especialistas de forma cega e independente. No caso do documento relativo ao diagnóstico da doença arterial periférica a qualidade metodológica foi avaliada utilizando a grelha *Quality Assessment for Diagnostic Accuracy Studies* (QUADAS) e ao prognóstico a *grelha Quality in Prognostic Studies* (QUIPS).

No caso do documento relativo à classificação de úlceras de Pé Diabético a qualidade da evidência foi analisada tendo em consideração a presença e o número de estudos que



GUIDELINES DO IWGDF

DESENVOLVIMENTO E METODOLOGIA



analisassem a reprodutibilidade da classificação assim como de estudos de validação interna e externa da classificação.

Os artigos que tivessem sido publicados por algum membro do grupo eram avaliados por outras pessoas que não os autores de forma a minimizar potenciais conflitos de interesse.

A evidência dos estudos incluídos foi sintetizada em tabelas de evidência.

A força da recomendação teve por base a qualidade da evidência, o equilíbrio entre os benefícios e os prejuízos, valores e preferências dos utentes e custos (utilização de recursos). Este método permite que exista uma ligação entre a evidência científica e o uso clínico diário.

Assim, é preciso salientar que a falta de evidência não implica falta de efeito e que, por outro lado, um nível de evidência elevado com uma recomendação forte não implica um uso generalizado.

No caso do documento relativo à classificação de úlceras de Pé Diabético a força da recomendação teve por base a qualidade da evidência, a complexidade e os elementos incluídos na classificação.

A escrita das recomendações foi realizada por cada um dos pares para cada um dos tópicos e formulada de

forma a responder cada uma das questões clínicas elencadas no início do processo. De seguida, foi feita uma leitura para todo o grupo de trabalho.

A redação definitiva da recomendação foi feita através de consenso por todo o grupo.

O enquadramento que fundamentou cada uma das recomendações encontra-se descrito nos documentos originais (<https://iwgdfguidelines.org/>).

O documento final foi revisto pelo grupo editorial e pelos membros internacionais do IWGDF.

O trabalho final pretendeu ser um consenso global baseado na evidência para a prevenção e tratamento das complicações de Pé Diabético. Cada recomendação deve ser adaptada para as circunstâncias locais de cada País.

GUIDELINES DO IWGDF

PREVENÇÃO

RECOMENDAÇÕES DO IWGDF PARA A PREVENÇÃO DE ÚLCERAS DE PÉ DIABÉTICO

1. Para identificar uma pessoa com Pé Diabético em risco examinem os pés das pessoas em muito baixo risco (grupo 0 na classificação do IWGDF) anualmente e procurem sinais ou sintomas de neuropatia ou doença vascular periféricas. (GRADE Força de recomendação: Forte; Qualidade da Evidência: Alta)

2. Uma pessoa com Pé Diabético em risco (grupos 1 a 3) deverá ser rastreada para: história de úlcera ou amputação prévias; doença renal crónica terminal; presença ou progressão de deformidades dos pés; limitação da mobilidade do pé; calosidade abundante e lesões pré-ulcerativas dos pés. Os doentes com Pé Diabético em risco classificados como grupo 1 deverão ser avaliados, a cada 6 a 12 meses; os do grupo 2 a cada 3-6 meses e os do grupo 3 a cada 1 a 3 meses. (Forte; Alta)

3. Para proteger o pé de uma pessoa com Pé Diabético em risco (grupos 1 a 3), eduquem para não andar descalço, apenas em meias ou com chinelos, quer em casa como no exterior. (Forte; Baixa)

4. Eduquem a pessoa com Pé Diabético em risco (grupos 1 a 3), e depois lembrem e reforcem, para: Efetuar uma inspeção diária dos pés e do interior dos sapatos; lavar os pés regularmente (com especial cuidado na secagem interdigital); Usar emolientes para hidratar a pele seca; Cortar as unhas de forma reta; Evitar o uso de agentes químicos ou apósitos ou qualquer outra técnica

para remover calosidades. (Forte; Baixa)

5. Forneçam educação estruturada a uma pessoa com Pé Diabético em risco (grupos 1 a 3) sobre os autocuidados do pé apropriados para a prevenção de úlcera. (Forte; Baixa)

6. Considerem educar uma pessoa com classificação de risco 2 ou 3 da IWGDF para monitorizar em casa a temperatura da sua pele diariamente, para identificar sinais precoces de inflamação no pé, e auxiliar na prevenção de uma úlcera “de novo” ou recorrente. Se houver uma diferença de temperatura entre dois locais similares de ambos os pés, durante dois dias consecutivos, eduquem o doente para fazer repouso e procurar ajuda de um profissional de saúde treinado para posterior diagnóstico e tratamento. (Fraco; Moderada)

7. Eduquem uma pessoa com Pé Diabético em risco moderado (grupo 2) ou que cicatrizou de uma lesão não plantar do pé (grupo 3) para utilizar calçado terapêutico que acomode o formato do pé e com espaço suficiente, de forma a reduzir a pressão plantar e auxiliar na prevenção de uma úlcera. Se existir uma deformidade do pé ou uma lesão pré-ulcerativa considerem prescrever sapatos terapêuticos feitos por medida, palmilhas individualizadas ou ortóteses digitais. (Forte; Baixa)

8. Considerem prescrever ortóteses, tais como silicões digitais ou ortóteses (semi-) rígidas para ajudar a remover o excesso de calosidade numa pessoa com Pé Diabético em risco (grupos 1 a 3). (Fraco; Baixa)

9. Numa pessoa com Pé Diabético em risco que cicatrizou uma lesão



GUIDELINES DO IWGDF PREVENÇÃO



plantar (grupo 3), prescrevam um calçado terapêutico com redução eficaz da pressão plantar durante a marcha, para auxiliar na prevenção da sua recorrência, e motivem o doente para usar este calçado em todas as ocasiões. (Forte; Moderada)

10. Tratem qualquer lesão pré-ulcerativa numa pessoa com Pé Diabético em risco (grupos 1 a 3) de forma a prevenir uma úlcera. Inclui: remover calosidades; tratar unhas espessadas ou encravadas; proteger pequenas bolhas; e prescrever tratamento antifúngico para infeções fúngicas. (Forte; Baixa)

11. Numa pessoa com Diabetes e calosidade abundante ou uma úlcera no ápex ou região distal de um dedo em martelo não rígido sem sucesso do tratamento conservador, considerem a tenotomia do tendão do flexor dos dedos para prevenir o desenvolvimento de uma úlcera digital ou a sua recorrência, após a cicatrização (Fraco; Baixa)

12. Numa pessoa com Diabetes e uma úlcera no antepé sem sucesso do tratamento conservador, considerem o alongamento do tendão de Aquiles, artroplastia, uni ou pan-resseção das cabeças dos metatarsos, ou osteotomia para prevenir a recorrência da úlcera após a sua cicatrização. (Fraco; Baixa)

13. Sugerimos que não utilizem a descompressão de nervo, em detrimento dos cuidados considerados como boa prática clínica standard, para prevenir uma úlcera de pé num numa pessoa com Pé Diabético em risco (grupos 2 e 3) e com dor neuropática. (Fraco; Baixa)

14. Considerem aconselhar uma pessoa com Pé Diabético em risco baixo ou moderado (grupos 1 e 2) a efetuar exercícios de mobilidade com o pé, de modo a reduzir fatores de risco para ulceração (nomeadamente reduzir a pressão plantar vertical máxima e aumentar o âmbito de movimento do tornozelo e do pé) e com o objetivo de melhorar os sintomas neuropáticos (Fraco; Moderada)

15. Considerem comunicar a uma pessoa com Pé Diabético em risco baixo ou moderado (grupos 1 e 2) que aumentar o seu nível de atividade ambulante com carga (por exemplo, caminhar mais 1000 passos por dia) é provavelmente seguro. Aconselhe esta pessoa a usar um sapato apropriado quando efectuar carga sobre o pé e para estar atento a potenciais lesões pré-ulcerativas ou mesmo rotura da pele. (Fraco; Baixa)

16. Para prevenir uma úlcera recorrente do pé numa pessoa com Pé Diabético em risco elevado (grupo 3), assegurem um cuidado integrado ao pé. Isto inclui: tratamento profissional do pé; calçado adequado e educação estruturada do doente para o autocuidado, e deverá ser repetido ou reavaliado de cada um a três meses. (Forte; Baixa)

GUIDELINES DO IWGDF ALÍVIO DA PRESSÃO

RECOMENDAÇÕES DO IWGDF PARA O ALÍVIO DA PRESSÃO DE ÚLCERAS DE PÉ DIABÉTICO

1. A) Para cicatrizar uma úlcera neuropática plantar do antepé e mediopé sem infecção e/ou isquemia numa pessoa com Diabetes, utilizem um aparelho não removível até ao joelho com uma interface adequada para o pé como primeira escolha de tratamento de alívio de pressão e promoção da cicatrização da úlcera. (Forte; Elevada) B) Quando utilizarem um aparelho não removível até ao joelho para cicatrizar uma úlcera neuropática plantar do antepé e mediopé sem infecção e/ou isquemia numa pessoa com Diabetes, utilizem um gesso de contacto total ou uma bota-walker não removível até ao joelho, com a escolha dependente dos recursos disponíveis, perícia do técnico, preferência do doente e extensão da deformidade do pé. (Forte; Moderada)
2. Para cicatrizar uma úlcera neuropática plantar do antepé e mediopé sem infecção e/ou isquemia numa pessoa com Diabetes, considerem utilizar um aparelho removível até ao joelho; se houver contraindicação ou intolerância do doente, considerem um aparelho não removível com uma interface adequada para o pé, como segunda escolha de tratamento de alívio de pressão e promoção da cicatrização da úlcera. Devem encorajar o doente a utilizar o aparelho em todas as ocasiões. (Fraco; Baixa)
3. Para cicatrizar uma úlcera neuropática plantar do antepé e mediopé sem infecção e/ou isquemia numa

- pessoa com Diabetes, utilizem um meio-sapato ou sapato de Barouk ou sapato ortopédico; se houver contraindicação ou intolerância do doente ao aparelho removível, como terceira escolha de tratamento de alívio de pressão e promoção da cicatrização da úlcera. Devem encorajar o doente a utilizar o dispositivo em todas as ocasiões. (Forte; Baixa)
4. A) Para cicatrizar uma úlcera neuropática plantar do antepé e mediopé sem infecção e/ou isquemia numa pessoa com Diabetes, não utilizem, e instruem o doente a não utilizar, calçado terapêutico standard ou convencional como tratamento de alívio de pressão para promover a cicatrização da úlcera, a não ser que nenhum dos aparelhos referidos anteriormente esteja disponível. (Forte; Moderada) B) Nesse caso, considerem utilizar descargas em feltro em combinação com calçado terapêutico standard ou convencional com espaço suficiente como a quarta escolha de tratamento de alívio de pressão e promoção da cicatrização da úlcera (Fraco; Baixa)
 5. Para cicatrizar uma úlcera neuropática plantar a nível das cabeças metatársicas numa pessoa com Diabetes, considerem o Alongamento do Tendão de Aquiles, Ressecção Metatarsiana, Artroplastia ou Osteotomia para promover a cicatrização, quando não houve sucesso do tratamento conservador. (Fraco; Baixa)



GUIDELINES DO IWGDF ALÍVIO DA PRESSÃO



6. Para cicatrizar uma úlcera digital plantar numa pessoa com Diabetes, considerem realizar uma tenotomia do tendão flexor dos dedos, para promover a cicatrização, quando não houve sucesso do tratamento conservador. (Fraco; Baixa)

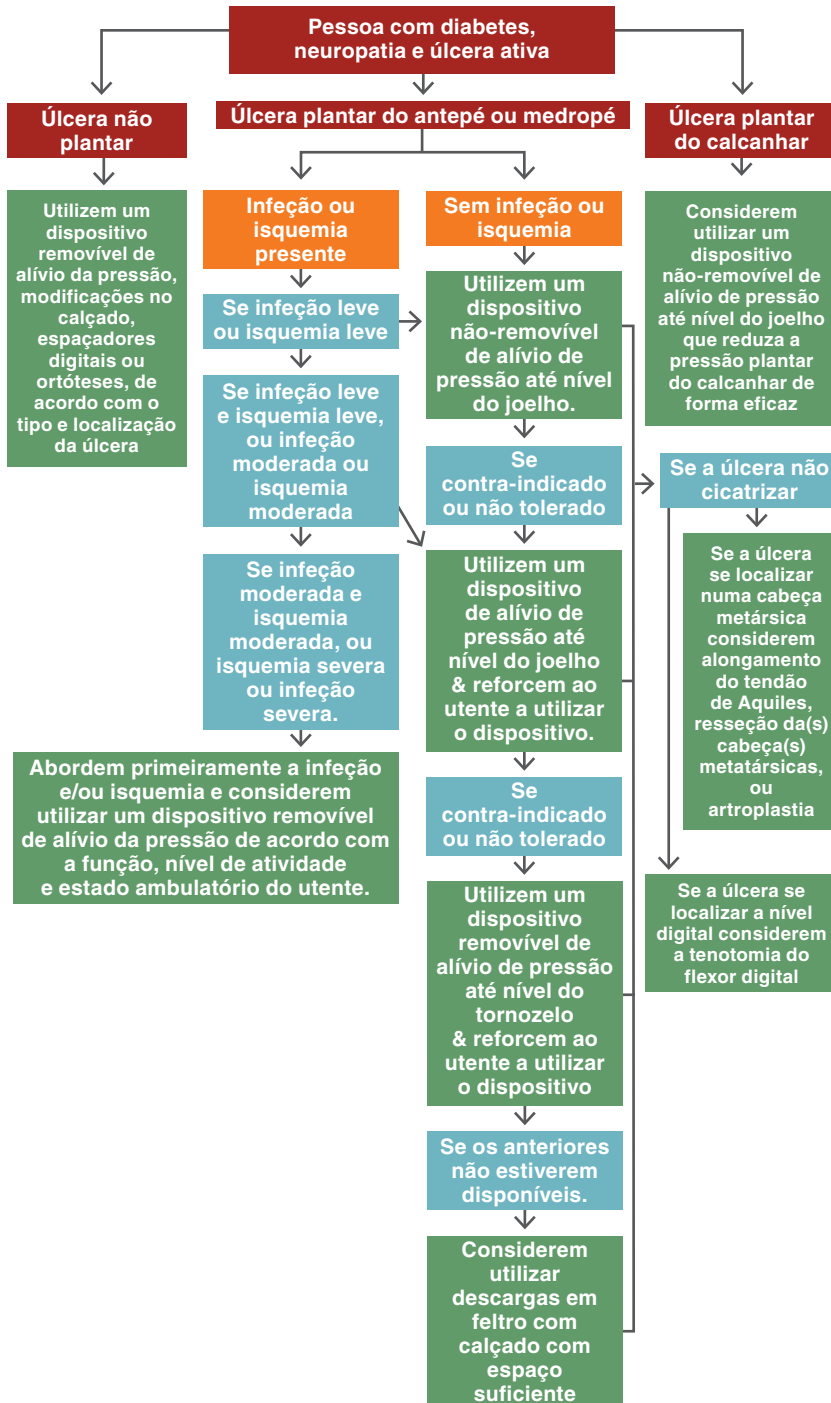
7. A) Para cicatrizar uma úlcera neuropática plantar do antepé e mediopé sem infecção e/ou isquemia numa pessoa com Diabetes e com infecção leve ou isquemia leve, considerem utilizar um aparelho não removível até ao joelho para promover a cicatrização da úlcera. (Fraco; Baixa) B) Para cicatrizar uma úlcera neuropática plantar do antepé e mediopé sem infecção e/ou isquemia numa pessoa com Diabetes, com infecção leve e isquemia leve, infecção moderada ou isquemia moderada considerem utilizar um aparelho removível até ao joelho para promover a cicatrização da úlcera. (Fraco; Baixa) C) Para cicatrizar uma úlcera neuropática plantar do antepé ou mediopé sem infecção e/ou isquemia, com isquemia moderada e infecção moderada, infecção grave ou isquemia grave, abordem primeiramente a infecção e/ou a isquemia e considerem utilizar um aparelho removível de descarga eficaz considerando a autonomia do doente, nível de atividade e estado em ambulatório. (Fraco; Baixa)

8. Para cicatrizar uma úlcera neuropática plantar do retopé numa pessoa com Diabetes, considerem utilizar um aparelho de descarga até ao joelho ou outra intervenção de descarga, que reduza eficazmente a pressão do calcanhar e seja tolerada pelo doente para promover a cicatrização da úlcera (Fraco; Baixa)

9. Para cicatrizar uma úlcera não plantar numa pessoa com Diabetes, utilizem um aparelho de descarga removível até ao tornozelo, modificações no calçado, espaçadores digitais, ou órteses, de acordo com o tipo e localização da úlcera, para promover a cicatrização da úlcera (Forte; Baixa)

GUIDELINES DO IWGDF

ALÍVIO DA PRESSÃO



GUIDELINES DO IWGDF

DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA



RECOMENDAÇÕES DO IWGDF PARA O DIAGNÓSTICO, PROGNÓSTICO E TRATAMENTO DA DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA EM PESSOAS COM ÚLCERAS DE PÉ DIABÉTICO

1. Examinem uma pessoa com Diabetes anualmente para o diagnóstico de doença arterial periférica (DAP); no mínimo deverá incluir história e palpação de pulsos (Forte; Baixa)
2. Examinem clinicamente (através da história clínica e palpação de pulsos distais) todas as pessoas com Diabetes e úlcera do pé para o diagnóstico de DAP. (Forte; Baixa)
3. Como o exame clínico não é fiável para excluir DAP numa pessoa com Diabetes e úlcera do pé; determinem a avaliação morfológica do fluxo pedioso pelo Doppler arterial em conjunto com a pressão sistólica do tornozelo e o índice tornozelo/braço (ITB) ou a pressão sistólica do hálux e o índice hálux/braço (IHB). Nenhuma modalidade mostrou ser ótima e não existe limiar para o qual possamos excluir DAP. Contudo podemos dizer que o diagnóstico de DAP é pouco provável quando existem fluxos trifásicos distais, ITB entre 0,9 e 1,3 e um IHB $\geq 0,75$. (Forte; Baixa)
4. Prevejam o potencial de cicatrização da úlcera do pé num doente com Diabetes e DAP com um destes testes que aumentam a probabilidade pré-teste de cicatrização em pelo menos 25%: pressão de perfusão da pele ≥ 40 mmHg, pressão do hálux ≥ 30 mmHg, ou TcPO₂ ≥ 25 mmHg. (Forte; Moderada)
5. Usem o sistema de classificação WIFI (Wound/Ischemia/FootInfection)

como um meio para estratificar o risco de amputação e o benefício de revascularização num doente com úlcera do Pé Diabético e DAP (Forte; Moderada)

6. Considerem imagiologia vascular e revascularização urgente em doentes com uma úlcera de Pé Diabético e uma pressão do tornozelo < 50 mmHg, ITB $< 0,5$, pressão do hálux < 30 mmHg ou TcPO₂ < 25 mmHg (Forte; Baixa)

7. Considerem sempre imagiologia vascular em doentes com úlcera de Pé Diabético, independentemente dos exames não invasivos, se a úlcera não melhorar ao fim de 4 a 6 semanas de tratamento otimizado. (Forte; Baixa)

8. Considerem sempre revascularização em doentes com úlcera de Pé Diabético e DAP, independentemente dos exames não invasivos, se a úlcera não melhorar ao fim de 4 a 6 semanas de tratamento otimizado. (Forte; Baixa)

9. A microangiopatia diabética, quando presente, não deve ser considerada como a causa de má cicatrização em doentes com úlcera de Pé Diabético, devem considerar outras possibilidades para dificuldades na cicatrização (Forte; Baixa)

10. O Eco-Doppler, o AngioTAC, a AngioRM ou a Angiografia digital de subtracção devem ser utilizados para obter informação anatómica quando a revascularização está a ser considerada. A circulação arterial de toda a extremidade inferior deve ser avaliada com visualização detalhada das artérias abaixo do joelho e pediosas, num plano antero-posterior e lateral. (Forte; Baixa)

GUIDELINES DO IWGDF

DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA

11. O objetivo da revascularização num doente com úlcera de Pé Diabético é restaurar um fluxo pulsátil direto a pelo menos uma das artérias do pé, preferencialmente a que irriga a região anatómica da úlcera. Após o procedimento, devem avaliar o seu sucesso através de uma medida objetiva da perfusão. (Forte; Baixa)

12. Dado não existir evidência na escolha entre tratamento endovascular, clássico ou híbrido, tomem decisões baseadas em fatores individuais, como a distribuição morfológica da DAP, a disponibilidade de veia autóloga, co-morbilidades do doente e experiência local. (Forte; Baixa)

13. Todos os centros de tratamento de doentes com úlcera de Pé Diabético deverão ter experiência e acesso fácil e rápido aos procedimentos necessários ao diagnóstico e tratamento de DAP. Tanto a cirurgia clássica como a endovascular devem estar disponíveis. (Forte; Baixa)

14. Garantam que após uma revascularização de doente com uma úlcera de Pé Diabético, o doente é tratado numa Consulta Multidisciplinar. (Forte; Baixa)

15. Os doentes com sinais de DAP e infeção têm um risco particularmente elevado de amputação major, pelo que o seu diagnóstico e tratamento deve ser considerado urgente. (Forte; Moderada)

16. Evitem a revascularização quando, na perspetiva do doente, o risco/benefício para a probabilidade de sucesso é desfavorável. (Forte; Baixa)

17. Todas as pessoas com uma úlcera de Pé Diabético isquémica devem receber tratamento agressivo da doença cardiovascular ateroscleróti-

ca, incluindo suporte de cessação tabágica, tratamento de hipertensão, prescrição de estatina, assim como de aspirina de baixa dose ou clopidogrel. (Forte; Baixa)



GUIDELINES DO IWGDF

INFEÇÃO



RECOMENDAÇÕES DO IWGDF PARA O DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA INFEÇÃO DO PÉ DIABÉTICO

1. A) A infecção de tecidos moles no Pé Diabético deve ser diagnosticada clinicamente, com base na presença de sintomas ou sinais locais ou sistêmicos de inflamação. (Forte; Baixa) B) Avaliem a gravidade da infecção no Pé Diabético através da classificação da IDSA/IWGDF. (Forte; Moderada)

2. Considerem o internamento hospitalar para todas as pessoas com Diabetes com infecções graves ou moderadas mais complexas, ou associadas com co-morbilidades relevantes. (Forte; Baixa)

3. Em pessoas com Diabetes e casos de infecção suspeita, mas com exame físico equívoco ou não interpretável, ponderem o uso de marcadores inflamatórios séricos como a Proteína C-reativa (PCR), a velocidade de sedimentação eritrocitária ou talvez a procalcitonina, como um teste adjuntivo para estabelecimento de diagnóstico. (Fraco; Baixa)

4. Sugerimos que não utilizem a medição de temperatura cutânea do pé ou da colheita microbiológica quantitativa para diagnóstico de infecção de Pé Diabético. (Fraco; Baixa)

5. Numa pessoa com suspeita de osteomielite no pé, recomendamos que utilizem o uso da combinação do teste “cureta-osso”, velocidade de sedimentação (ou PCR e/ou procalcitonina) e raio-X simples como exames iniciais de apoio ao diagnóstico de osteomielite. (Forte; Moderada)

6. A) Numa pessoa com Diabetes e suspeita de osteomielite não é necessário progredir nos estudos auxiliares se a clínica, o raio-X simples e os estudos laboratoriais forem compatíveis com o diagnóstico de osteomielite. (Forte; Baixa) B) Se persistir a dúvida sobre o diagnóstico de osteomielite, considerem prosseguir o estudo através de ressonância magnética, PET-FDG/CT ou cintilograma com leucócitos marcados. (Forte; Moderada)

7. Numa pessoa com Diabetes e suspeita de osteomielite, que se apresenta como necessário o diagnóstico definitivo ou a determinação da sensibilidade antibiótica do agente causal, deve ser colhida uma amostra asséptica de osso (de forma percutânea ou cirúrgica), para estudo cultural e histológico (se possível). (Forte; Baixa)

8. A) Colham uma amostra adequada na maioria das úlceras infetadas para determinação da sensibilidade antibiótica do agente causal. (Forte; Baixa) b) Nas infecções apenas de tecidos moles deve ser obtida uma amostra de tecido infetado de forma asséptica (por curetagem ou biópsia) para cultura. (Forte; Moderada)

9. Na infecção de Pé Diabético não devem ser utilizadas técnicas de microbiologia molecular (em detrimento dos procedimentos convencionais) como primeira linha de identificação do agente causal. (Forte; Baixa)

10. Tratem a infecção de Pé Diabético com um antibiótico eficaz, de acordo com os resultados de ensaios clínicos aleatorizados publicados, e apropriado para cada doente. Considerem: penicilinas, cefalosporinas,

GUIDELINES DO IWGDF

INFEÇÃO

clindamicina, linezolida, daptomicina, fluoroquinolonas ou vancomicina (mas não tigeciclina) (Forte; Elevada)

11. Seleccionem o antibiótico para tratar a infeção de Pé Diabético baseado: nos agentes patogénicos mais prováveis ou conhecidos, na sua sensibilidade, na gravidade clínica da infeção, na evidência publicada da eficácia do agente no tratamento do Pé Diabético infetado, no risco de efeitos adversos (incluindo risco de dano na flora comensal), nas possíveis interações medicamentosas, na sua disponibilidade local, e no seu custo. (Forte; Moderada)

12. Administrem inicialmente, o antibiótico de forma parentérica em todas as infeções graves de Pé Diabético, mudando para terapêutica oral se a infeção tiver uma evolução favorável (e existir disponível um agente oral adequado e sem contra-indicações). (Forte; Baixa)

13. Tratem todas as infeções leves e a maioria das moderadas com antibioterapia oral, *ad initium* ou após melhoria com curso inicial de antibioterapia parentérica. (Fraco; Baixa)

14. Não recomendamos que utilizem agentes antimicrobianos tópicos no tratamento das infeções leves de Pé Diabético, (Fraco; Moderada)

15. A) Administrem terapêutica antibiótica em infeções de pele e tecidos moles no Pé Diabético por um período de tempo entre 1 a 2 semanas. (Forte; Alta) B) Considerem prolongar o tratamento para até 3 a 4 semanas, se a infeção melhorar, mas é extensa; está a ter uma resposta mais lenta do que a esperada; ou o doente apresentar doença arterial periférica grave. (Fraco; Baixa) C) Se

a evidência de infeção não estiver resolvida após 4 semanas de antibioterapia, considerada como “eficaz”, reavaliem o doente e reconsiderem novos estudos diagnósticos e outras alternativas terapêuticas. (Forte; Baixa)

16. Em doentes com infeção leve de Pé Diabético, que não tenham realizado antibioterapia recentemente e que habitem em climas temperados, a antibioterapia empírica inicial deve cobrir apenas agentes Gram-positivos aeróbicos (*Streptococci beta-hemolíticos* e *Staphylococcus aureus*). (Forte; Baixa)

17. Em doentes que residam em climas tropicais/sub-tropicais, que tenham sido tratados recentemente com antibióticos (poucas semanas), apresentem doença arterial periférica grave, ou uma infeção moderada a grave; sugerimos uma cobertura que englobe Gram-positivos, Gram-negativos mais comuns e possivelmente anaeróbios estritos nos casos de infeção moderada a grave. Este esquema de antibiótico deve ser revisto conforme resposta clínica e resultados microbiológicos. (Fraco; Baixa)

18. Considerem o tratamento empírico com agentes orientados para *Pseudomonas aeruginosa* se esta tiver sido isolada recentemente na área afetada ou nos doentes que habitam em climas tropicais/sub-tropicais (pelo menos nas infeções moderadas a graves). (Fraco; Baixa)

19. Não tratem úlceras clinicamente não infetadas com antibioterapia sistémica ou tópica com o intuito de promover a cicatrização ou de reduzir o risco de infeção. (Forte; Baixa)



GUIDELINES DO IWGDF

INFEÇÃO



20. Em caso de infecções graves, ou moderadas complicadas por doença isquêmica grave, gangrena extensa, infecção necrotizante, sinais sugestivos de fascíte, abscesso ou síndrome de compartimento os doentes devem ser avaliados com urgência por clínicos com competências cirúrgicas. (Forte; Baixa)

21. A) Numa pessoa com Diabetes e osteomielite não-complicada do antepé (e para o qual não exista outra indicação cirúrgica) considerem o tratamento conservador apenas com antibiótico. (Forte; Moderada)

B) Numa pessoa com Diabetes e osteomielite provável associada a infecção dos tecidos moles circundantes, devem avaliar com urgência a necessidade de tratamento cirúrgico da infecção e programada reavaliação pós-operatória cuidada. (Forte; Moderada)

22. No tratamento médico da osteomielite no Pé Diabético selecionem os antibióticos que demonstraram eficácia em estudos clínicos. (Forte; Baixa)

23. A) Não tratem a osteomielite por mais de 6 semanas de antibioterapia. Se a infecção não melhorar nas primeiras 2 a 4 semanas, reconsiderar a necessidade de: colheita de material ósseo para cultura, tratamento cirúrgico da infecção ou selecionar um esquema alternativo de antibiótico. (Forte; Moderada) B) Tratem a osteomielite de Pé Diabético com antibioterapia durante apenas alguns dias, se o osso infetado tiver sido removido cirurgicamente. (Fraco; Baixa)

24. No caso de osteomielite de Pé Diabético tratada inicialmente com

esquema de antibioterapia parentérica, considerem mudar para esquema oral após 5 a 7 dias, se os agentes causais forem sensíveis, o antibiótico tiver elevada biodisponibilidade e não existirem contraindicações. (Fraco; Moderada)

25. A) Durante a cirurgia para resseção de osso por osteomielite de Pé Diabético considerem a realização de uma colheita de tecido ósseo para cultura (e possivelmente para histologia) na porção proximal do osso preservado para identificar a possibilidade de infecção residual. (Fraca; Moderada) B) Se nesta colheita assética for identificado um agente patogénico ou na histologia for reconhecido um padrão de osteomielite, então tratem convenientemente com um antibiótico eficaz durante 6 semanas. (Forte; Moderada)

26. No Pé Diabético infetado não devem utilizar Oxigenoterapia Hiperbárica como terapia adjuntiva, se a única indicação for especificamente para tratar a presença de infecção. (Fraco; Baixa)

27. Ao tratar especificamente o Pé Diabético infetado A) não devem utilizar tratamentos adjuvantes com fatores de crescimento, (Fraca; Moderada) B) Ou tratamentos de rotina com antissépticos tópicos, apósitos com prata, mel, terapia com bacteriófagos ou terapia de pressão negativa. (Fraca; Baixa)

GUIDELINES DO IWGDF

INTERVENÇÕES PARA A CICATRIZAÇÃO

RECOMENDAÇÕES DO IWGDF SOBRE INTERVENÇÕES PARA PROMOVER A CICATRIZAÇÃO DE ÚLCERAS DE PÉ DIABÉTICO

1. Em geral, removam o tecido desvitalizado, necrose e a calosidade em redor da úlcera, preferencialmente com desbridamento cortante e tendo em conta possíveis contraindicações como a dor e a isquemia grave. (Forte; Baixa)
2. Escolham os pensos preferencialmente de acordo com o controlo do exsudado, conforto e custo. (Forte; Baixa)
3. Não usem pensos ou produtos antimicrobianos com o propósito de acelerar o processo de cicatrização da úlcera. (Forte; Baixa)
4. Considerem o uso de penso impregnado de octassulfato de sacarose em úlceras do pé não infetadas e neuro-isquémicas, com cicatrização difícil, apesar do melhor tratamento convencional. (Fraco; Moderada)
5. Considerem o uso de oxigenoterapia hiperbárica sistémica como um tratamento adjuvante em úlceras isquémicas estagnadas, apesar do melhor tratamento convencional. (Fraco; Moderada)
6. Sugerimos que não utilizem oxigenioterapia local como tratamento principal ou adjuvante em úlceras de pé diabético, incluindo aquelas de difícil cicatrização. (Fraco; Baixa)
7. Considerem o uso de terapia de pressão negativa para reduzir a área da ferida em úlceras do pé pós-op-

eratórias em pessoas com Diabetes, em adição ao melhor tratamento convencional. (Fraco; Baixa)

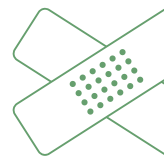
8. Como a terapia de pressão negativa não mostrou superioridade na cicatrização de feridas não operatórias, sugerimos que não a utilizem em detrimento do melhor tratamento convencional. (Fraco; Baixa)

9. Considerem o uso de produtos derivados da placenta como tratamento adjuvante ao melhor tratamento conservador, quando este falhou na redução da área da úlcera do pé. (Fraco; Baixa)

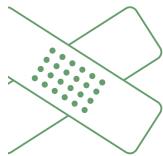
10. Sugerimos que não utilizem agentes relatados como promotores da cicatrização, por alterar a biologia da ferida, incluindo fatores de crescimento, gel plaquetário autólogo, produtos de pele biomodificados, ozono, dióxido de carbono tópico e óxido nítrico, em detrimento do melhor tratamento convencional. (Fraco; Baixa)

11. Considerem o uso de fibrina, plaquetas e leucócitos combinados autólogos como um tratamento adjuvante ao melhor tratamento convencional em úlceras não infetadas de difícil cicatrização. (Fraco; Moderada)

12. Não utilizem agentes relatados como promotores da cicatrização por alterar o ambiente físico da ferida, incluindo através do uso de ondas de electricidade, magnetismo, ultrassons e choque, em detrimento do melhor tratamento convencional. (Forte; Baixa)



GUIDELINES DO IWGDF INTERVENÇÕES PARA A CICATRIZAÇÃO



13. Não utilizem tratamentos sistêmicos com o objetivo de melhorar o estado nutricional (incluindo suplementos proteicos, vitaminas e oligoelementos, fármacos promotores de angiogénese) com o propósito de melhorar a cicatrização, em detrimento do melhor tratamento convencional. (Forte; Baixa)

GUIDELINES DO IWGDF

CLASSIFICAÇÃO DE ÚLCERAS

RECOMENDAÇÕES DO IWGDF SOBRE CLASSIFICAÇÕES DE ÚLCERAS DE PÉ DIABÉTICO



1. Numa pessoa com úlcera de Pé Diabético, usem a classificação SINBAD para comunicar entre profissionais de Saúde acerca das características da úlcera. (Forte; Moderada)
2. Não usem nenhuma das classificações atuais disponíveis para determinar o prognóstico individual de uma pessoa com úlcera de Pé Diabético (Forte; Baixa)
3. Numa pessoa com úlcera de Pé Diabético infetada, usem a classificação de infeção da IDSA/IWGDF para caracterizar e orientar a abordagem da infeção. (Fraco; Moderada)
4. Numa pessoa com úlcera de Pé Diabético e que esteja a ser avaliada num centro com disponibilidade de diagnóstico e intervenção vascular, usem a classificação WIFI para ajudar na tomada de decisão na avaliação da perfusão periférica e na necessidade de revascularização. (Fraco; Moderada)
5. Usem a classificação SINBAD para auditorias regionais/nacionais/internacionais de modo a permitir comparações entre instituições no que respeita aos desfechos clínicos das pessoas com úlcera de Pé Diabético (Forte; Elevada)

CLASSIFICAÇÕES

Sistema de Estratificação de Risco do IWGDF 2019 e periodicidade de vigilância respetiva

Categoria	Risco de Ulceração	Características	Frequência de vigilância
0	Muito baixo	Sem Perda de Sensibilidade Protetora (PSP) e Sem Doença Arterial Periférica (DAP)	Anual
1	Baixo	PSP ou DAP	6 a 12 meses
2	Moderado	PSP + DAP ou PSP + deformidade podológica ou DAP + deformidade podológica	3 a 6 meses
3	Alto	PSP e/ou DAP e ≥ 1 das seguintes: <ul style="list-style-type: none"> . História de úlcera . História de amputação (minor ou major) . Insuficiência renal crónica terminal 	1 a 3 meses

CLASSIFICAÇÕES

Sistema Wifl para diagnóstico e estadiamento de Doença Arterial Periférica

ÚLCERA (wound)		
Grau	Úlcera	Gangrena
0	. Sem úlcera	. Sem gangrena
1	. Úlcera pequena, superficial e distal, sem exposição óssea (exceto se limitada falange distal)	. Sem gangrena
2	. Úlcera mais profunda com exposição óssea, articular ou de tendão; geralmente não envolvendo o calcanhar; . Úlcera superficial do calcanhar, sem envolvimento do calcâneo	. Alterações gangrenosas limitadas aos dedos
3	. Úlcera profunda e extensa que envolve o antepé e/ou mediopé; . Úlcera profunda do calcanhar, com ou sem envolvimento do calcâneo	. Gangrena extensiva que envolve o antepé e/ou mediopé; . Gangrena profunda do calcâneo

ISQUEMIA			
	Índice de tornozelo-braço	Pressão sistólica do tornozelo (mmHg)	Pressão digital, pressão transcutânea de O ₂ (mmHg)
0	≥ 0,80	>100	≥ 60
1	0,6 – 0,79	70 – 100	40 – 59
2	0,4 – 0,59	50 – 70	30 – 39
3	≤ 0,39	< 50	< 30

INFEÇÃO (ver IDSA/IWGDF)

CLASSIFICAÇÕES

Sistema de classificação para definir a presença e severidade da infecção de Pé Diabético (IDSA/IWGDF)

Classificação clínica de infecção	Classificação IWGDF
NÃO INFETADO	
Sem sintomas ou sinais locais ou sistêmicos de infecção	1 (não infetado)
INFETADO	
Pelo menos 2 destes itens estão presentes:	
. Edema local ou tumefação	
. Eritema >0.5 cm peri-lesional	
. Sensibilidade ou dor local	
. Aumento local da temperatura	
. Liberação purulenta	
E nenhuma outra causa de resposta inflamatória da pele	
Infeção sem manifestações sistêmicas (ver acima) envolvendo	
. Apenas a pele ou tecido subcutâneo, e	2 (infecção leve)
. Qualquer eritema presente não se estende >2cm em redor da lesão	
Infeção sem manifestações sistêmicas (ver acima) envolvendo	
. Eritema que se estende ≥ 2 cm a partir da margem da lesão, e/ou	3 (infecção moderada)
. Tecido mais profundo do que a pele ou tecido subcutâneo	
Qualquer infecção do pé com manifestações sistêmicas associadas (do síndrome de resposta inflamatória sistêmica [SRIS]), manifestando ≥ 2 dos seguintes critérios:	
. Temperatura $>38^{\circ}\text{C}$ ou $<36^{\circ}\text{C}$	4 (infecção severa)
. Frequência cardíaca >90 batimentos/minuto	
. Frequência respiratória >20 respirações/minuto ou pressão parcial de dióxido de carbono <4.3 kPa (32 mmHg)	
. Contagem leucocitária $>12\ 000/\text{mm}^3$, ou $<4\ 000/\text{mm}^3$, ou $>10\%$ formas imaturas	
Infeção que envolve o osso (osteomielite)	Adicionar "(O)" a 3 se <2 critérios SRIS, ou 4 se ≥ 2 critérios SRIS

CLASSIFICAÇÕES

Sistema de classificação de úlceras de Pé Diabético SINBAD

Categoria	Definição	Score
Local (Site)	Antepé	0
	Mediopé ou retropé	1
Isquemia	Fluxo sanguíneo intacto, um pulso palpável	0
	Evidência clínica de redução de fluxo sanguíneo	1
Neuropatia	Sensação protetora intacta	0
	Sensação protetora perdida	1
Infecção Bacteriana	Ausente	0
	Presente	1
Área	Úlcera <1cm ²	0
	Úlcera >1cm ²	1
Profundidade (Depth)	Úlcera confinada à pele e tecido subcutâneo	0
	Úlcera atingindo músculo, tendão ou mais profunda	1
Score total possível		0 - 6

**IWGDF Guidelines on the prevention and management
of diabetic foot disease.**



International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF)

website: www.iwgdfguidelines.org

contact: www.iwgdfguidelines.org/contact

Versão Portuguesa editada com o apoio de:



Apoios:



SOCIEDADE PORTUGUESA
DIABETOLOGIA

PORTUGUESE
SOCIETY OF DIABETOLOGY

