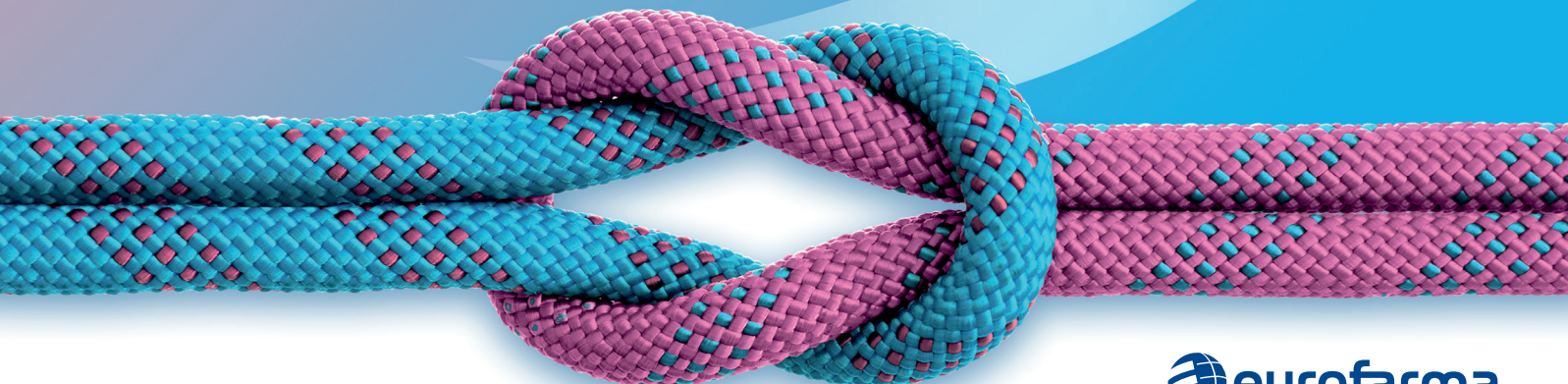


ABORDAGEM DO
***DIABETES MELLITUS* TIPO 2**
ASSOCIADO À SARCOPENIA:
PAPEL DA
EVOGLIPTINA

Dra. Adriana Costa e Forti
CRM-CE: 1.659

Dr. Joaquim Custódio Jr.
CRM-BA: 16.564



Abordagem do *diabetes mellitus* tipo 2 associado à sarcopenia: papel da **VOGLIPTINA**



Dra. Adriana Costa e Forti

CRM-CE: 1.659

- Endocrinologista pela SBEM/AMB
- Doutora pela Unifesp
- Profª titular de Endocrinologia da Faculdade de Medicina da UFCeará
- Membro do comitê das Diretrizes Brasileiras de Diabetes
- Membro efetivo da Academia Cearense de Medicina



Dr. Joaquim Custódio Jr.

CRM-BA: 16.564

- Professor assistente e preceptor de Endocrinologia da UFBA
- Presidente do Departamento de Dislipidemias da SBEM
- Membro do comitê editorial das Diretrizes Brasileiras de Diabetes

Definição

Em 2018, o European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) definiu sarcopenia como a diminuição de três parâmetros: força muscular (avaliada pela força de prensão manual), quantidade/qualidade muscular ou função muscular (avaliada pela massa magra apendicular ou massa muscular esquelética) e desempenho físico (avaliado pela velocidade da marcha ou bateria de desempenho físico) decorrentes do envelhecimento. É um distúrbio muscular esquelético progressivo e sistêmico, associado a consequências graves, como fragilidade, quedas, fraturas, incapacidade física, doenças cardíaca e respiratória, hipogonadismo, osteoporose, alterações cognitivas, baixa qualidade de vida e maior mortalidade.¹ O *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2) tem emergido como uma das principais condições associadas à ocorrência de sarcopenia em idosos.²

Prevalência da sarcopenia em pessoas com *diabetes mellitus* tipo 2

Dados epidemiológicos demonstram clara associação da ocorrência de sarcopenia ao diagnóstico de DM2, quando comparado a pessoas sem diabetes.^{3,4} Uma metanálise que analisou, agrupadamente, 1.832 indivíduos com DM2 e 4.694 controles sem DM demonstrou que a prevalência de sarcopenia é 55% maior em pessoas com DM2 por que em indivíduos sem diabetes (OR: 1,55; IC95%: 1,25 a 1,91; $p < 0,001$).⁵

Há uma relação bidirecional entre a sarcopenia e o DM2, em que um eleva o risco do outro e ambos levam ao declínio funcional e à incapacidade.⁶ A ocorrência de sarcopenia se associa a aumento da taxa de mortalidade do DM2.⁷

Coerentemente, a prevalência de sarcopenia aumenta com a progressão da idade em populações de pessoas com DM2 (**Tabela 1**).⁸

Em relação à duração do DM2, o estudo de Cui et al. mostrou prevalência de sarcopenia de 27,6%, 21,8% e 52,6% para pessoas com diabetes com até 10 anos de duração de doença, entre 10 e 20 anos e acima de 20 anos, respectivamente, com o grupo acima de 20 anos apresentando uma prevalência significativamente maior do que os outros dois grupos.⁸

Tabela 1. Prevalência de sarcopenia em pessoas com DM2 por faixa etária⁸

Faixa etária	Prevalência
65 a 69 anos	17,4%
70 a 74 anos	28,1%
75 a 80 anos	52,4%
Mais de 80 anos	60%

Alguns estudos epidemiológicos sugerem que a frequência da sarcopenia se relaciona ao controle glicêmico avaliado pela HbA1c.⁹ A relação entre controle glicêmico e sarcopenia não pode ser completamente excluída.¹⁰

Maior prevalência de sarcopenia no DM2 também está relacionada à presença de complicações macro ou microvasculares. A doença renal do diabetes pode afetar a massa muscular¹¹ e a neuropatia diabética periférica, associada à atividade física reduzida ao menor desempenho, em razão de equilíbrio postural instável ou visão prejudicada, pode prejudicar a força muscular.^{12,13} A doença vascular periférica, induzindo isquemia muscular, também contribui para diminuição da força, da massa e do desempenho muscular.¹⁴

A alta prevalência de sarcopenia em pessoas com DM2 tem sido observada em indivíduos com pior estado nutricional,¹⁵ menor ingesta calórica (1.499 versus 1.786 kcal/dia)¹⁶ e menor grau de atividade física.¹⁷

Diagnóstico de sarcopenia

A Sociedade Brasileira de Diabetes¹⁸ recomenda para o diagnóstico de sarcopenia os critérios inclusos na **Tabela 2** e a utilização do fluxograma com os instrumentos para diagnóstico (**Figura 1**) do *European Working Group on Sarcopenia in Older People 2* (EWGSOP2)¹ com vista à identificação dos casos, com posterior avaliação (força muscular), confirmação (quantificação e qualidade da massa muscular) e determinação da gravidade da sarcopenia (capacidade física) (*Find cases-Assess-Confirm-Severity* [FACS]). De acordo com EWGSOP2,¹ os pontos de corte de cada um dos testes para diagnóstico de sarcopenia se encontram na **Tabela 3**.

Tabela 2. Critérios diagnósticos de sarcopenia

▶ Baixa força muscular	
▶ Baixa massa muscular ou baixa qualidade muscular	
▶ Baixa capacidade física	
Avaliação	
Um critério:	provável sarcopenia
Dois critérios:	diagnóstico confirmado
Três critérios:	sarcopenia grave

Fonte: adaptada de Moura F, et al. Abordagem do paciente idoso com diabetes mellitus, 2022.

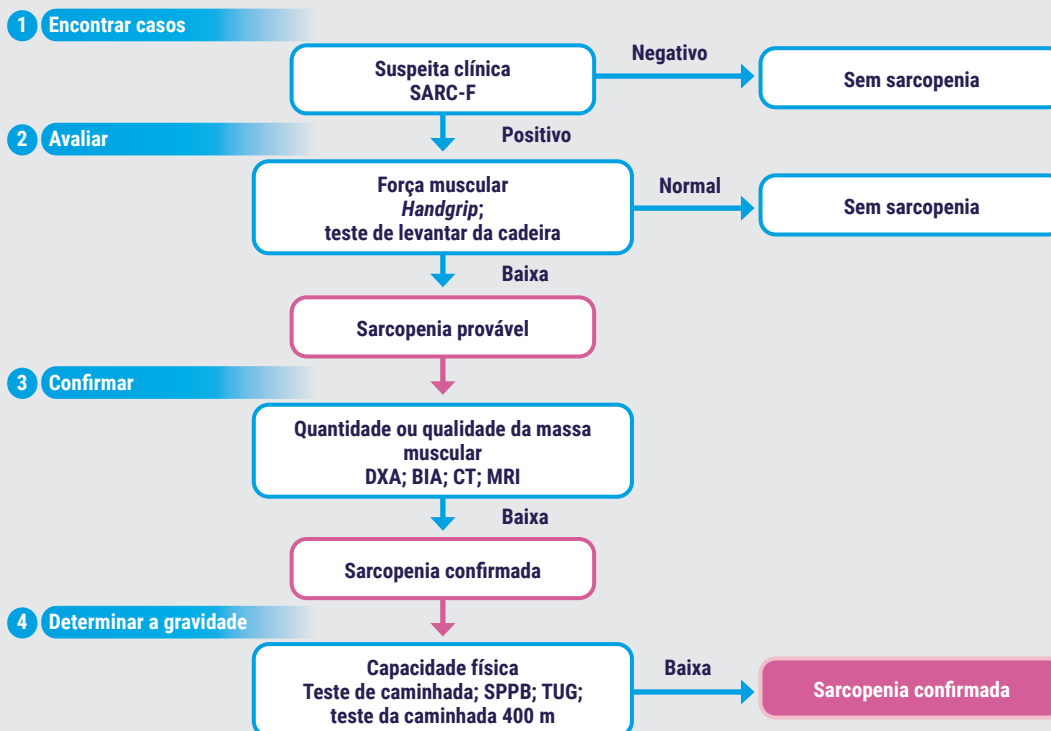


Figura 1. Fluxograma de diagnóstico da sarcopenia.

Fonte: adaptada de Moura F, et al. Abordagem do paciente idoso com diabetes mellitus, 2022.

- 1. Encontrar casos:** para rastrear os casos sugestivos de sarcopenia, recomenda-se usar o questionário SARC-F ou SARC-F CP e seguir os casos suspeitos de acordo com o uso de instrumentos descritos na **Tabela 3**.
- 2. Avaliar:** para evidenciar a sarcopenia, o EWGSOP2 recomenda o uso de força de preensão ou o teste de levantar da cadeira (**Tabela 3**).
- 3. Confirmar:** a confirmação da sarcopenia se dá pela detecção de baixa quantidade e reduzida qualidade muscular, podendo ser usado DXA (densitometria óssea), BIA (bioimpedância elétrica), TC (tomografia computadorizada) ou MRI (ressonância magnética).
- 4. Determinar a gravidade:** a gravidade pode ser avaliada por medidas de desempenho, como velocidade de marcha, *Short Physical Performance Battery* (SPPB), *Timed Up and Go* (TUG) e teste de caminhada de 400 m (**Tabela 3**).

Tabela 3. Pontos de corte de cada um dos testes para diagnóstico de sarcopenia, de acordo com EWGSOP2

Teste	Pontos de corte	
	Homens	Mulheres
Handgrip	< 27 kg	< 16 kg
Levantar da cadeira	> 15 segundos para subidas	
Massa muscular esquelética apendicular	< 20 kg	< 15 kg
Massa muscular esquelética apendicular/altura ²	< 7 kg/m ²	< 6 kg/m ²
Teste de caminhada	≤ 0,8 m/s	
(SPPB) <i>Short Physical Performance Battery</i>	≤ 8 pontos	
(TUG) <i>Timed Up and Go</i>	≥ 20 s	
Teste de caminhada 400 m	Não concluído ou ≥ 6 minutos para conclusão	

Abordagem não farmacológica da sarcopenia

Várias revisões sistemáticas demonstraram que atingir os níveis recomendados de atividade física, em particular o treinamento baseado em resistência, é uma eficaz estratégia protetora para sarcopenia, com um impacto positivo na massa/força muscular e capacidades físicas em idosos e no DM2.¹⁹⁻²¹ Tanto o exercício aeróbico quanto o de resistência previnem e tratam o declínio da massa e da força muscular que ocorrem com a idade. Tais exercícios devem ser individualizados em idosos, principalmente naqueles com diabetes. É importante lembrar que os níveis de glicose devem ser monitorados antes e depois da sessão de exercício.²²

O papel de uma intervenção nutricional para prevenir e tratar sarcopenia é menos definido, embora algumas evidências mostrem o benefício de padrões alimentares mais saudáveis, como ingestão adequada de proteínas, uso de vitamina D, antioxidantes e ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa.^{23,24} O planejamento alimentar deve ser individualizado com base no estado nutricional, no nível de atividade física, no estado da sarcopenia e no controle do diabetes.²⁵ Deve-se evitar casos de desnutrição em pacientes idosos e com diabetes, especialmente com fragilidade ou sarcopenia.²⁶ A dieta mediterrânea reúne as melhores evidências, de acordo com metanálises publicadas, para reduzir o risco de fragilidade e incapacidade funcional, incluindo pessoas com DM2.^{27,28}

Tratamento farmacológico do diabetes com sarcopenia

A abordagem terapêutica dos pacientes com DM2 envolve múltiplos fatores relacionados à doença e que implicam diretamente nas escolhas de tratamento. Neste aspecto, o paciente com sarcopenia, em especial com idade mais avançada, representa um grande desafio ante as opções terapêuticas atualmente disponíveis no mercado brasileiro. Quando se fala das terapias disponíveis, é necessário lembrar que alguns efeitos colaterais dificultam a manutenção a médio e a longo prazo das medicações. Fármacos de uso cada vez mais frequente, como agonistas do GLP-1 e inibidores de SGLT2, sabidamente levam à perda de peso, o que muitas vezes não é desejado nesse perfil de pacientes, com possível impacto em outros aspectos do cuidado, como ocorrência de eventos gastrointestinais, alterações do estado de hidratação e aceitação de alimentos (em especial, aqueles com mais conteúdo proteico).

A insulina é uma medicação tradicionalmente utilizada em pacientes com mais longa duração do DM2, porém o fato de se tratar de uma terapia injetável gera dificuldades de ordem prática, o que muitas vezes vai exigir do indivíduo auxílio para o adequado manejo da medicação, em relação à aplicação e à conservação. Nesse contexto, inibidores da dipeptidil peptidase 4 (iDPP4) se tornam uma opção bastante segura e efetiva para o controle da glicemia em pacientes com DM2, em especial naqueles que apresentam quadro de sarcopenia, tendo em vista a baixa incidência de hipoglicemia associada à terapia, bem como a neutralidade em relação ao peso corporal.

Inibidores da dipeptidil peptidase 4 – O papel da evogliptina

Evidências epidemiológicas mostram que pessoas idosas com diabetes tratadas com iDPP4 apresentam melhores parâmetros de sarcopenia em comparação com aquelas tratadas com outros fármacos hipoglicemiantes.²⁹ Em 80 idosos com DM2, por meio da análise de impedância bioelétrica (BIA) e dinamômetro de Kern e testes de velocidade de marcha de 4 m, verificaram-se aumento da massa muscular e melhora na força e no desempenho físico, após quatro meses de tratamento com iDPP4 em comparação com o grupo com sulfonilureias.

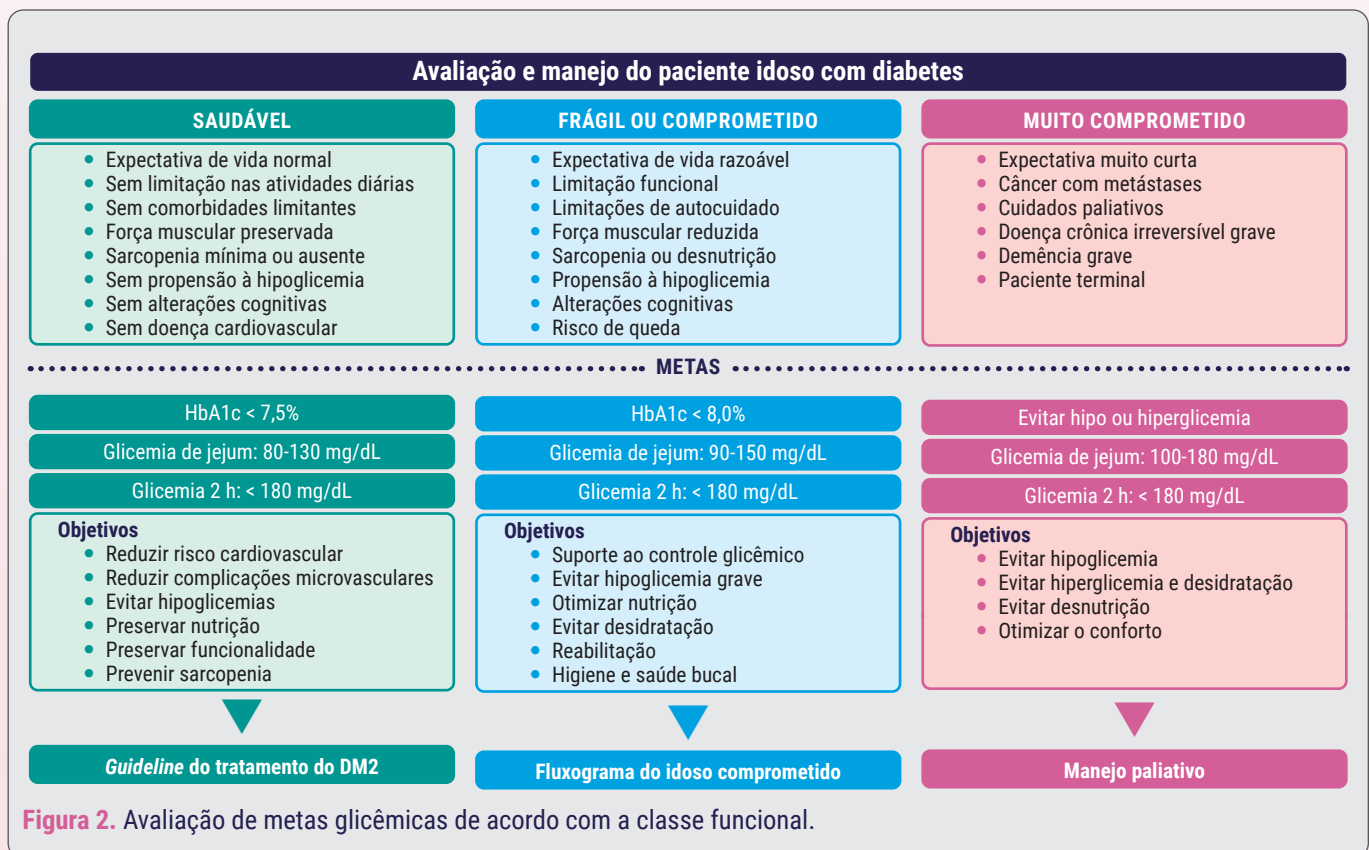
Os benefícios dos parâmetros sarcopênicos se correlacionaram com controle glicêmico adequado, aumento dos valores da área sob a curva de GLP-1 e níveis mais baixos de parâmetros inflamatórios. Os resultados foram considerados consistentes com a hipótese de que o uso de iDPP4 pode ter um efeito positivo na perda de massa e da função muscular.²⁹

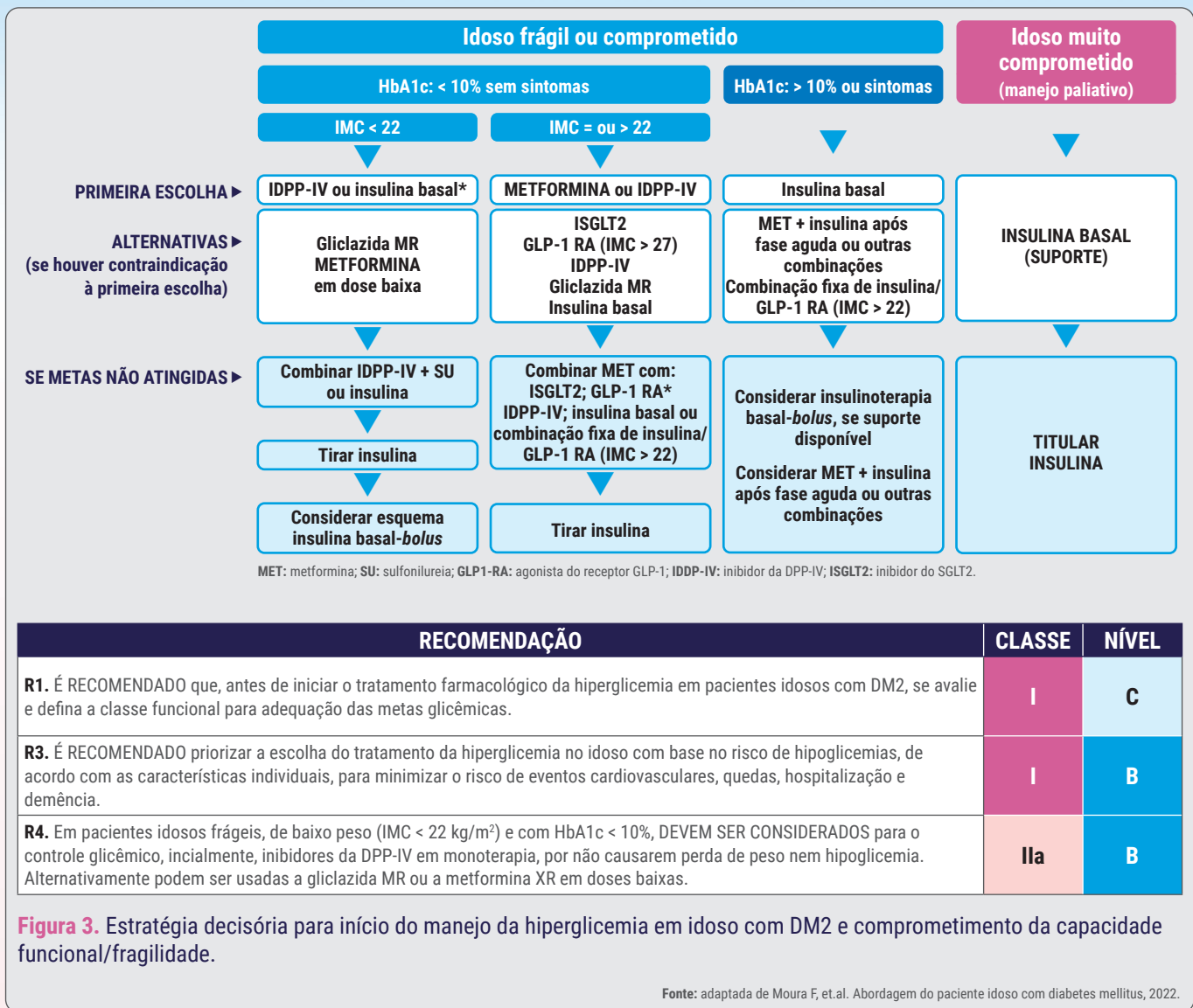
Após um ano, o tratamento com iDPP4 demonstrou, em 36 pessoas com DM2, melhora no índice do músculo esquelético significativamente maior do que em pessoas sem o uso de iDPP4 ($0,05 \pm 0,06$ vs. $-0,10 \pm 0,04$ kg; $P = 0,046$), sugerindo o potencial de iDPP4 prevenir perda progressiva de massa muscular com o envelhecimento em pessoas com DM2.³⁰

Em um estudo retrospectivo com seis meses de seguimento, em 90 pessoas com DM e sarcopenia (de acordo com os critérios EGWSOP-2), com média de idade de 72 anos, demonstrou-se que o grupo que recebeu iDPP4 apresentou diminuição da taxa de baixa força muscular (39,6% vs. 25%; $P = 0,039$) e melhor controle glicêmico.³¹

Os iDPP4 têm se mostrado uma boa opção na terapêutica de idosos com DM2 e também com sarcopenia, dados o baixo potencial de hipoglicemias, o reduzido risco de eventos adversos, a alta tolerância, a ação neutra sobre o peso corporal, não se associando a aumento de risco cardiovascular (MACE), sem necessidade de ajuste de dose para linagliptina e **evogliptina** e com eficácia clínica comprovada.

As diretrizes clínicas da Sociedade Brasileira de Diabetes³² recomendam uma avaliação de metas glicêmicas de acordo com a classe funcional para a pessoa idosa com diabetes (**Figura 2**) e apresentam um passo a passo para o manejo da hiperglicemia de idoso com DM2 e comprometimento da capacidade funcional/fragilidade (**Figura 3**), em que citam os iDPP4 como medicamentos de primeira escolha.





Entre as opções disponíveis nessa classe atualmente no Brasil, a evogliptina é uma molécula com características peculiares de farmacodinâmica que permitem uma comodidade posológica muito útil na prática clínica, com dose única de 5 mg/dia, sem a necessidade de ajuste de dose por questões relacionadas à função renal ou à hepática.³³ Em combinação com outros fármacos ou em monoterapia, a evogliptina demonstrou eficácia na redução da glicemia dos pacientes com DM2, sem causar hipoglicemias e sem induzir perda de peso.

A evogliptina é uma molécula que se caracteriza por alta seletividade na inibição da DPP4 quando comparada a outras opções da classe,³⁴ aliada a um padrão farmacocinético que permite posologia única (comprimido de 5 mg utilizado uma vez ao dia), sem necessidade de ajustes em pacientes com disfunções renal e hepática. Quando utilizada em adição à metformina em pacientes com hemoglobina glicada (HbA1c) entre 7,5% e 10,5%, leva a reduções de HbA1c da ordem de 0,8% a 1,0%, resultado equivalente ao de outras moléculas da classe, com alcance de metas de HbA1c < 7,0% da ordem de 60%, em uso da dose de 5 mg/dia.^{33,35} Tais resultados foram alcançados sem elevar o risco de hipoglicemia em relação a placebo, com mínima ocorrência de efeitos colaterais, o que levou a baixas taxas de interrupção do tratamento.

Tais características tornam a evogliptina uma opção terapêutica válida para um amplo espectro de pacientes com DM2, incluindo grupos de pacientes aos quais as opções terapêuticas são mais restritas, como intolerantes a outros fármacos (como metformina), bem como pacientes com alto risco de hipoglicemia. A neutralidade de evogliptina em relação ao peso corporal torna-a uma opção muito útil para idosos com DM2, pacientes com fragilidade associada, bem como àqueles com histórico de importante perda de massa muscular (sarcopenia). O padrão de metabolização da evogliptina permite seu uso em pacientes com hepatopatia e nefropatia crônicas, sem necessidade de ajuste de dose.³⁶

Metanálises recentes comprovaram a segurança terapêutica de evogliptina, considerando dados de ensaios clínicos, em comparação com outros fármacos da classe dos iDPP4,³⁷ bem como atestam sua segurança cardiovascular quando comparada a hipoglicemiantes de uso corrente, como a glimepirida.³⁸

Originalmente lançada no mercado asiático, a evogliptina conta com importante ensaio clínico conduzido por Cercato et al. que atesta sua eficácia e segurança na população brasileira. Nesse estudo que analisou pacientes com DM2 de dez centros de pesquisa brasileiros, com 20 a 75 anos de idade, evogliptina 5 mg/dia levou a uma redução média de HbA1c de 1,12% em 12 semanas de uso, com marcante efeito na glicemia de jejum, sem efeitos colaterais relevantes.³⁵ Esse é um dado muito relevante, considerando a heterogeneidade étnica predominante em nosso país, que muitas vezes não é retratada nos principais estudos clínicos das medicações em uso no Brasil.

Desta forma, a evogliptina pode ser utilizada em diversos contextos dos pacientes com DM2: seja associada à metformina, como monoterapia nos pacientes intolerantes à metformina, associada a outras classes de hipoglicemiantes orais (como sulfonilureias e inibidores de SGLT2), bem como em pacientes em uso de insulina.

Evogliptina representa uma opção segura e eficaz de hipoglicemiante oral para tratamento de pacientes com DM2, reunindo comodidade posológica associada a dados robustos de eficácia e segurança, adequadamente validados na população brasileira.

Referências bibliográficas 1. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019;48(1):16-31. 2. Liccini AP, Malmstrom TK. Sarcopenia as predictors of adverse health outcomes in persons with diabetes mellitus. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(9):846-51. 3. Çeliker M, Selçuk MY, Oit S. Sarcopenia in diabetic nephropathy: a cross-sectional study. *Rom J Intern Med*. 2018;56(2):102-8. 4. Trierweiler H, Kisielewicz G, Jonasson TH, et al. Sarcopenia: a chronic complication of type 2 diabetes mellitus. *Diabetol Metab Syndr*. 2018;10:25. 5. Anagnostis G, Gkekakos NK, Achilla C, et al. Type 2 diabetes mellitus is associated with increased risk of sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *Calcif Tissue Int*. 2020;107(5):453-63. 6. Mesinovic J, Zengin A, Courten B, et al. Sarcopenia and type 2 diabetes mellitus: a bidirectional relationship. *Diabetes Metab Syndr Obes Targets Ther*. 2019;12:1057-72. 7. Lin JA, Hou JD, Wu SY, et al. Effect of sarcopenia on mortality in type 2 diabetes: a long-term follow-up propensity score-matched diabetes cohort study. *J Clin Med*. 2022;11(15):4424. 8. Cui M, Gang X, Wang G, et al. A cross-sectional study: associations between sarcopenia and clinical characteristics of patients with type 2 diabetes. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(2):e18708. 9. Sugimoto K, Tabara Y, Ikegami H, et al. Hyperglycemia in non-obese patients with type 2 diabetes is associated with low muscle mass: the Multicenter Study for Clarifying Evidence for Sarcopenia in Patients with Diabetes Mellitus. *J Diabetes Investig*. 2019;10(6):1471-9. 10. Izzo A, Massimino E, Riccardi G, et al. A narrative review on sarcopenia in type 2 diabetes mellitus: prevalence and associated factors. *Nutrients*. 2021;13(1):183. 11. Wang XH, Mitch WE. Mechanisms of muscle wasting in chronic kidney disease. *Nat Rev Nephrol*. 2014;10(9):504-16. 12. Nomura T, Ishiguro T, Ohira M, et al. Diabetic polyneuropathy is a risk factor for decline of lower extremity strength in patients with type 2 diabetes. *J Diabetes Investig*. 2018; 9(1):186-92. 13. Gupta P, Aravindhan A, Gand ATL, et al. Association between the severity of diabetic retinopathy and falls in an Asian population with diabetes: the Singapore Epidemiology of Eye Diseases Study. *JAMA Ophthalmol*. 2017;135(12):1410-6. 14. Dziubek W, Bulinska K, Stefanska M, et al. Peripheral arterial disease decreases muscle torque and functional walking capacity in elderly. *Maturitas*. 2015;81(4):480-6. 15. Velázquez-Alva MC, Irigoyen-Camacho ME, Zepeda-Zepeda MA, et al. Sarcopenia, nutritional status and type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study in a group of Mexican women residing in a nursing home. *Nutr Diet*. 2020;77(5):515-22. 16. Okamura T, Miki A, Hashimoto Y, et al. Shortage of energy intake rather than protein intake is associated with sarcopenia in elderly patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study of the KAMOGAWA-DM cohort. *J Diabetes*. 2019;11(6):477-83. 17. Freitas MM, Oliveira VLP, Grassi T, et al. Difference in sarcopenia prevalence and associated factors according to 2010 and 2018 European consensus (EWGSOP) in elderly patients with type 2 diabetes mellitus. *Exp Gerontol*. 2020;132:110835. 18. Yang R, Zhang Y, Shen X, et al. Sarcopenia associated with renal function in the patients with type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. 2016;118:121-9. 19. Song Z, Pan T, Tong X, et al. The effects of nutritional supplementation on older sarcopenic individuals who engage in resistance training: a meta-analysis. *Front Nutr*. 2023;10:1109789. 20. Vlietstra L, Hendrickx W, Waters DL. Exercise interventions in healthy older adults with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *Australas J Ageing*. 2018;37(3):169-83. 21. Beaudart C, Dawson A, Shaw SC, et al. Nutrition and physical activity in the prevention and treatment of sarcopenia: systematic review. *Osteoporos Int*. 2017;28(6):1817-33. 22. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, et al. Physical activity/exercise and diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2016;39(11):2065-79. 23. Ganapathy A, Nieves JW. Nutrition and sarcopenia – What do we know? *Nutrients*. 2020;12(6):1755. 24. McKendry J, Currier BS, Lim C, et al. Nutritional supplements to support resistance exercise in countering the sarcopenia of aging. *Nutrients*. 2020;12(7):2057. 25. Tamura Y, Omura T, Toyoshima K, et al. Nutrition management in older adults with diabetes: a review on the importance of shifting prevention strategies from metabolic syndrome to frailty. *Nutrients*. 2020;12(11):3367. 26. Umegaki H. Sarcopenia and frailty in older patients with diabetes mellitus: sarcopenia and frailty in DM. *Geriatr Gerontol Int*. 2016;16(3):293-9. 27. Silva R, Pizato N, Mata F, et al. Mediterranean diet and musculoskeletal-functional outcomes in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *J Nutr Health Aging*. 2018;22(6):655-63. 28. Kojima G, Avgerinou C, Iliffe S, et al. Adherence to mediterranean diet reduces incident frailty risk: systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(4):783-8. 29. Rizzo MR, Barbieri M, Fava I, et al. Sarcopenia in elderly diabetic patients: role of dipeptidyl peptidase 4 inhibitors. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(10):896-901. 30. Bouchi R, Fukuda T, Takeuchi T, et al. Dipeptidyl peptidase 4 inhibitors attenuates the decline of skeletal muscle mass in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Metab Res Rev*. 2018;34(2):e2957. 31. Sencan C, Dost FS, Bulut EA, et al. DPP4 inhibitors as a potential therapeutic option for sarcopenia: a 6-month follow-up study in diabetic older patients. *Exp Gerontol*. 2022;164:111832. 32. Bertoluci MC (ed.). Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: SBD, 2022. 33. Dutta D, Bhattacharya S, Krishnamurthy A, et al. Efficacy and safety of novel dipeptidyl-peptidase-4 inhibitor evogliptin in the management of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis. *Indian J Endocrinol Metab*. 2020;24(5):434-45. 34. Kim G, Lim S, Kwon HS, et al. Efficacy and safety of evogliptin treatment in patients with type 2 diabetes: a multicentre, active-controlled, randomized, double-blind study with open-label extension (the EVERGREEN study). *Diabetes Obes Metab*. 2020;22(9):1527-36. 35. Cercato C, Felício JS, Russo LAT, et al. Efficacy and safety of evogliptin in the treatment of type 2 diabetes mellitus in a Brazilian population: a randomized bridging study. *Diabetol Metab Syndr*. 2019;11:107. 36. Tan X, Hu J. Evogliptin: a new dipeptidyl peptidase inhibitor for the treatment of type 2 diabetes. *Expert Opin Pharmacother*. 2016;17(9):1285-93. 37. Oh H, Nguyen HD, Yoon IM, et al. Efficacy and tolerability of evogliptin in patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis with bayesian inference through a quality-management system. *Clin Ther*. 2021;43(8):1336-55. 38. Park SH, Jeong HE, Oh IS, et al. Cardiovascular safety of evogliptin in patients with type 2 diabetes: a nationwide cohort study. *Diabetes Obes Metab*. 2021;23(6):1232-41.

As opiniões emitidas nesta publicação são de inteira responsabilidade dos autores e não refletem, necessariamente, a opinião do Laboratório Eurofarma.®



SUGANON®
evogliptina 5mg

A simplicidade de ser seguro e eficaz¹⁻⁴



Nova Geração
de iDPP-4⁵



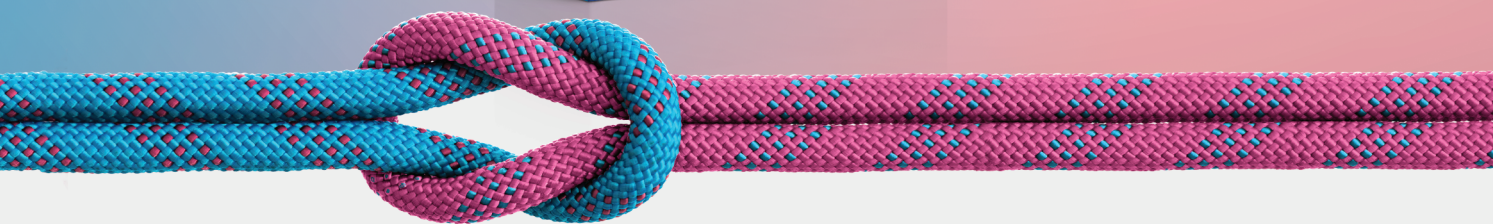
Posologia Cômuda
Apenas 1 comprimido ao dia,
sem necessidade de ajuste
de dose, independente do
perfil do paciente^{1-3,6,7}



Estudo com **comprovação
de eficácia e segurança**
na população brasileira⁸



Permite
**associação com outros
antidiabéticos orais¹**



Suganon® (tartarato de evogliptina) – Comprimido revestido 5mg – USO ORAL - USO ADULTO – **INDICAÇÕES:** adjuvante à dieta e exercício para melhorar o controle glicêmico em diabetes mellitus tipo 2 em monoterapia ou em terapia combinada.

CONTRAINDICAÇÕES: hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula ou a inibidores da DPP-4. **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:** claritromicina; rifampicina; outras.

ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES: uso concomitante com medicamentos que causam hipoglicemia pode demandar ajuste de dose destes; < 18 anos; dor articular grave e incapacitante; penfigoide bolhoso; insuficiência cardíaca; comprometimento renal; comprometimento hepático; pancreatite aguda; categoria C de risco na gravidez; lactação. **REAÇÕES ADVERSAS:** tontura; dor de cabeça; insônia; alergias na pele; prisão de ventre e outras. **POSOLOGIA:** 5mg/VO/dia com ou sem alimentos. **PARA INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES, CONSULTE A BULA. M.S.: 1.0043.1343. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. MATERIAL DESTINADO EXCLUSIVAMENTE AOS PROFISSIONAIS HABILITADOS A DISPENSAR OU PRESCRIVER MEDICAMENTOS. ame@eurofarma.com.br**

REFERÊNCIAS: 1. Eurofarma. Suganon® – bula do profissional de saúde. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bula/q/?nomeProduto=suganon>. Acesso em março de 2023. 2. Oh H, Nguyen HD, Yoon IM, Kim MS. Efficacy and Tolerability of Evogliptin in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-analysis with Bayesian Inference Through a Quality-management System. Clin Ther. 2021 Jul 22;S0149-918(21)0023. 3. Park SH, Jeong HE, Oh IS, et al. Cardiovascular safety of evogliptin in patients with type 2 diabetes: A nationwide cohort study. Diabetes Obes Metab. 2021 Jun;23(6):1232-1241. 4. Kim G, Lim S, Kwon HS, et al. Efficacy and safety of evogliptin treatment in patients with type 2 diabetes: A multicentre, active-controlled, randomized, double-blind study with open-label extension (the EVERGREEN study). Diabetes Obes Metab. 2020 Sep;22(9):1527-1536. 5. Kim MK, Chae YN, Kim HD, et al. DA-1229, a novel and potent DPP4 inhibitor, improves insulin resistance and delays the onset of diabetes. Life Sci. 2012 Jan 2;90(1-2):21-9. 6. Filho R, Albuquerque L, Cavalcanti S, Tambascia M, Valente F, Bertoluci M. Tratamento farmacológico da hiperglicemia no DM2. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). 7. McCormack PL. Evogliptin: First Global Approval. Drugs. 2015 Nov;75(17):2045-9. 8. Cercato C, Felício JS, Russo LAT, et al. Efficacy and safety of evogliptin in the treatment of type 2 diabetes mellitus in a Brazilian population: a randomized bridging study. Diabetol Metab Syndr. 2019 Dec 19; 11:107. 9. Registro de medicamento novo, conforme RE3.320 de 27/08/2021, publicado no DOU164 de 30/08/2021. 10. Conforme consulta no site da ANVISA (<https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/q/?substancia=265406:situacaoRegistro=V>) pelo princípio ativo tartarato de evogliptina em: 17/08/2023

