Avaliação do Risco Cardiovascular nos Utentes com Disfunção Erétil no ACES de Matosinhos

Evaluation of Cardiovascular Risk of Patients with Erectile Dysfunction in the Primary Care Center Group of Matosinhos (ACES Matosinhos)

Hugo Correia Lopes,[1] Joana Aboim Mota,[1] Mariana Silva Ribeiro,[1] Rodrigo Salgado[1]

Resumo

Introdução: A disfunção erétil consiste na incapacidade persistente de atingir/manter uma ereção que permita desempenho sexual satisfatório. A fisiopatologia da disfunção erétil apresenta semelhanças com a da doença cardiovascular, incluindo aterosclerose, disfunção endotelial, dano vascular estrutural ou inflamação subclínica. A relação entre fatores de risco existe em ambos os sentidos: a abordagem precoce da disfunção parece reduzir o risco de eventos cardiovasculares *major,* visto que a disfunção erétil tem um valor preditivo independente nestes eventos. Este estudo pretende estratificar os doentes com disfunção erétil segundo o risco cardiovascular, uniformizando a abordagem diagnóstica e terapêutica.

Métodos: Este estudo é observacional e descritivo, tendo como objetivo avaliar risco cardiovascular em utentes com disfunção erétil. A amostra corresponde a utentes do sexo masculino com idade igual ou superior a 40 anos e com diagnóstico de disfunção erétil (ICPC-2 Y07 – "Impotência") no ACES Matosinhos, em 2022.

Resultados: Foram analisadas 14 unidades do ACES de Matosinhos, com um total de 720 utentes codificados com Y07. A média de idades foi 67 anos (mínimo 40 e máximo 97 anos). Relativamente às comorbilidades, analisando a codificação ICPC-2, 566 utentes apresentavam dislipidemia, 605 hipertensão arterial, 337 diabetes *mellitus* e 208 obesidade; 178 utentes eram fumadores e 64 apresentaram hábitos etílicos regulares. Os resultados demonstraram que 128 utentes apresentavam doença cardíaca isquémica, dos quais 50 com antecedentes de enfarte agudo do miocárdio e 32 de acidente vascular cerebral. De realçar que 224 utentes apresentavam risco cardiovascular de 5% e 309 de 10%.

Conclusão: A abordagem da disfunção erétil nos cuidados de saúde primários permanece um desafio. A sua abordagem de forma sistemática, equiparada a outros preditores de risco cardiovascular como a hipertensão arterial ou perfil lipídico, contribui para a otimização do risco cardiovascular, dado que é um marcador independente preditor de risco CV. Este estudo corrobora os existentes, visto que a maioria dos utentes com disfunção erétil apresentou risco cardiovascular elevado ou muito elevado. Assim, é importante questionar o padrão sexual dos utentes, de modo a identificar casos de DE e, consoante o risco CV, realizar estudo diagnóstico e abordagem terapêutica adequada.

Palavras-chave: Cuidados de Saúde Primários; Disfunção Erétil; Doenças Cardiovasculares; Factores de Risco de Doença Cardíaca

Abstract

Introduction: *Erectile dysfunction is defined as the persistent inability to achieve/maintain an erection that allows satisfactory sexual performance. The physiopathology of erectile dysfunction shares some similarities with cardiovascular disease, including atherosclerosis, endothelial dysfunction, structural vascular damage, and subclinical inflammation. The early management of erectile dysfunction seems to reduce the risk of major cardiovascular events, because erectile dysfunction has a significant predictive value for major cardiovascular events. This study aims to stratify patients with erectile dysfunction according to cardiovascular risk to standardize the diagnostic and therapeutic approach to be implemented.*

Methods: *This study is observational and descriptive aimed at assessing cardiovascular risk in men with erectile dysfunction. The study involved a sample of male individuals aged 40 and above diagnosed with erectile dysfunction coded as Y07 ("Impotence") according to the ICPC-2 classification, at Matosinhos Primary Health Care Unit in 2022.*

Results: *Fourteen Matosinhos Primary Health Care Units were analyzed, comprising a total of 720 patients coded with Y07 with at least 40 years of age. The mean age was 67 years, ranging from 40 to 97 years. Regarding comorbidities, based on ICPC-2 codification, 566 patients had dyslipidemia, 605 hypertension, 337 diabetes mellitus, and 208 obesity. A total of 178 patients were smokers, and 64 had alcohol habits. The results showed that 128 patients had ischemic heart disease, with 50 having an episode of acute myocardial infarction and 32 experiencing a*

1 – Unidade Local de Saúde de Matosinhos, Matosinhos, Portugal

DOI: https://doi.org/10.24915/aup.220

cerebral stroke. Notably, 224 patients had a cardiovascular risk equal to 5%, and 309 had a cardiovascular risk equal to 10%.

Conclusion: Addressing erectile dysfunction in the context of primary healthcare remains a challenge. The systematic approach, compared to other predictors of cardiovascular risk, such as arterial hypertension or lipid profile, contributes to the optimization of cardiovascular risk, since it is an independent predictor of CV risk. This study aligns with existing research, as the majority of erectile dysfunction patients displayed high or very high cardiovascular risk. Therefore, it is important to question the sexual pattern to identify cases of ED and, depending on CV risk, carry out a diagnostic study and an appropriate therapeutic approach.

Keywords: Cardiovascular Diseases; Erectile Dysfunction; Heart Disease Risk Factors; Primary Health Care

Introdução

A disfunção erétil (DE) é definida como a incapacidade de atingir/manter uma ereção que permita um desempenho sexual satisfatório, podendo acarretar um impacto negativo significativo na saúde biopsicossocial do doente.[1] Pode ser classificada em orgânica, psicogénica e mista (mais comum). A relação entre fatores de risco cardiovasculares (FRCV) e DE parece existir em ambos os sentidos, sendo que a abordagem precoce da DE parece reduzir o risco de ocorrência de eventos cardiovasculares *major,* visto que tem um valor preditivo independente e importante de eventos cardiovasculares *major.* A maioria dos FRCV são também fatores de risco para DE: obesidade, sedentarismo, síndrome metabólico, tabagismo, consumo excessivo de álcool e uso de opióides.[2-10] Quando comparada com estes fatores de risco, a DE tem um valor preditivo semelhante ou maior para eventos cardiovasculares.[4] A DE pode estar associada a determinadas comorbilidades: diabetes *mellitus* (DM), hipertensão arterial (HTA), obesidade, perturbações depressivas ou ansiosas, doença arterial periférica (DAP) e doença cardiovascular *major.*[1,5,11,12] A DE também pode ser consequência de condições ou procedimentos urológicos como hiperplasia benigna da próstata (HBP), prostatite crónica, radioterapia pélvica ou cirurgias da região pélvica.[1] Diferentes estudos reportam a existência de relação entre DE e doença cardiovascular, sendo possível que a DE anteceda o aparecimento/agravamento de doença cardiovascular, dado o menor tamanho da artéria peniana relativamente às artérias coronárias.[6,13] Assim, é importante perante o diagnóstico de DE, proceder transversalmente à avaliação e correção de fatores de risco cardiovasculares (FRCV), visto que se pode interpretar a DE como um sinal de alerta precoce para eventos cardiovasculares futuros. A DE aumenta significativamente o risco de doença cardiovascular (DCV), doença coronária, acidente vascular cerebral (AVC)[7,8] e mortalidade por todas as causas,[4] pelo que se torna essencial identificá-la precocemente, estratificar o doente segundo o seu risco CV e atuar correta e prontamente.

Métodos

Este trabalho é um estudo observacional e descritivo com o objetivo de avaliar o RCV em utentes de Matosinhos com DE. Foi obtido o parecer positivo da Comissão de Ética da Unidade Local de Matosinhos.

Utilizou-se uma amostra de utentes do sexo masculino com idade igual ou superior a 40 anos e diagnóstico de DE, Y07 ("Impotência") segundo a classificação ICPC-2, na população inscrita no ACES de Matosinhos, no ano de 2022. Foram analisadas as seguintes variáveis avaliadas segundo a codificação ICPC-2: presença de comorbilidades médicas e hábitos tabágicos ou alcoólicos. Na recolha de dados foi utilizada a plataforma SClinico®. O RCV foi obtido através do SClínico® CSP (Escala SCORE). Os dados foram colhidos e analisados utilizando o programa *Excel*®.

Resultados

Foram analisadas 14 unidades do ACES de Matosinhos, pertencentes a 4 centros de saúde distintos com um total de 720 utentes codificados com Y07 com idade igual ou superior a 40 anos. A média de idades foi de 67 anos (mínimo 40 e máximo 97 anos). Em relação às comorbilidades (Tabela 1), 566 utentes apresentavam dislipidemia (T93-alteração dos lípidos), 605 HTA (K86-hipertensão sem complicações; K87-hipertensão com complicações), 337 diabetes *mellitus* (T90-diabetes não insulinodependente; T89-diabetes insulinodependente) e 208 obesidade (T82). No que respeita aos hábitos, 178 utentes eram fumadores (P17-abuso do tabaco) e 64 apresentavam hábitos etílicos excessivos (P15-abuso crónico do álcool). De notar que 128 utentes já apresentavam doença cardíaca isquémica (K76-doença cardíaca isquémica sem angina; K74-doença cardíaca isquémica com angina), sendo que destes 50 já tinham registo de enfarte agudo do miocárdio prévio (K75-enfarte agudo do miocárdio) e 32 de AVC (K90-trombose/acidente vascular cerebral).

Discussão

A abordagem da DE nos CSP permanece um desafio. Apesar da sua comprovada importância enquanto preditor precoce de RCV, verifica-se que é um tema pouco abordado em consulta e, consequentemente, subtratado antes da respetiva referenciação, por vezes não atempada.[3] O médico de família tem a oportunidade de identificar sintomas na sua fase inicial, o que proporciona uma janela de oportunidade única para o aconselhamento relativo à modificação de estilos de vida e, quando justificado, ao estudo e tratamento adicional.[13] Em todos os pacientes as mudanças no estilo de vida como a cessação tabágica, realização de atividade física moderada/intensa pelo menos 150 minutos por

Tabela 1 – Análise descritiva das variáveis relativas às comorbilidades médicas, hábitos tabágicos e alcoólicos.

Codificação	Total (n)	Percentagem (%)
T82 (obesidade)	208	28,89%
T89 (diabetes insulinodependentes)	33	4,58%
T90 (diabetes não insulinodependentes)	304	42,22%
T93 (alteração dos lípidos)	566	78,61%
K74 (doença cardíaca isquémica com angina)	61	8,47%
K75 (enfarte agudo do miocárdio)	50	6,94%
K76 (doença cardíaca isquémica sem angina)	67	9,31%
K86 (hipertensão sem complicações)	436	60,56%
K87 (hipertensão com complicações)	169	23,47%
K90 (trombose/acidente vascular cerebral)	32	4,44%
P15 (abuso crónico do álcool)	64	8,89%
P17 (abuso do tabaco)	178	24,72%

A média de risco cardiovascular foi de 6,66%, com um mínimo de 0% e um máximo de 12%. Analisando a Tabela 2, verificou-se que 224 utentes apresentavam risco cardiovascular igual a 5% e 309 igual a 10%.

semana, dieta variada e equilibrada e consumo alcoólico moderado (até 10 g de álcool por dia nas mulheres ou homens acima de 65 anos e até 20 g em homens <65 anos) reduzem o risco cardiovascular e melhoram a função erétil.[14]

Nos casos de DE sem uma causa evidente (por exemplo, trauma pélvico), o RCV deve ser sempre estratificado, possibilitando uma correta orientação terapêutica.[15] De acordo com a Princeton Consensus Conference, corroborando a American College of Cardiology Foundation/American Heart Association (ACCF/AHA), o risco cardiovascular associado à disfunção erétil é definido como a probabilidade de eventos mortais ou mórbidos em 3-5 anos a partir do início da DE e fornece recomendações para a avaliação e gestão de risco em homens com DE e sem DCV conhecida. Deve ser sempre investigado o padrão sexual em todos os homens, visto que a DE compartilha fatores de risco com DCV e por si só é um marcador independente de risco aumentado para DCV.[4] O estudo sistemático do padrão sexual pode basear-se na utilização de escalas orientadoras como o *Sexual Health Inventory for Men – Questionnaire* e a exclusão *ad initium* da existência de DE e suas possíveis causas.[1,4]

Num estudo recente, quando adicionalmente à realização do *Framingham Risk Score* (idade, sexo, colesterol total, HDL, tabagismo, pressão arterial sistólica e uso de anti hipertensores) foi realizada a avaliação de DE promoveu-se uma reclassificação de 78 pacientes considerados de baixo risco para risco intermédio. A gravidade crescente da DE associou-se a um risco maior de DCV, principalmente em homens com menos de 40 anos, visto que nesta faixa etária, caso apresentem DE, aumentam em 7 vezes a probabilidade de eventos cardiovasculares ateroscleróticos. Percebe-se que um homem com DE orgânica, independentemente da existência de outros FRCV, deve ser considerado *ad initium* com risco aumento de DCV.[4] Este estudo corrobora os estudos existentes, visto que a maioria dos utentes com DE apresentou RCV elevado ou muito elevado.[5-8] Uma abordagem terapêutica abrangente permite a redução do risco CV e a melhoria a função sexual, diminuindo a DE.

A Princeton Consensus Conference propõe a categorização dos doentes consoante indicadores como a idade, comorbilidades médico-cirúrgicas, história familiar de DCV prematura, e fatores do estilo de vida (dieta, álcool, tabagismo e atividade física). Posto isto, recomenda a realização transversal de exame físico que inclua medicação da pressão arterial, frequência cardíaca, perímetro abdominal, IMC, auscultação cardiopulmonar, palpação dos pulsos femorais e pediosos, exame neurológico sumário e utilização do Índice Internacional de Função Erétil para mensurar a gravidade e duração da DE.[1,4] Segundo a British Society for Sexual Medicine e a International Society for Sexual Medicine deve complementar-se esta avaliação inicial

Tabela 2 – Análise descritiva da variável relativa ao RCV.

RCV (%)	Total n (%)
0	15 (2,08%)
1	19 (2,64%)
2	34 (4,72%)
3	62 (8,61%)
4	33 (4,58%)
5	224 (31,11%)
6	11 (1,53%)
7	4 (0,56%)
8	1 (0,14%)
9	5 (0,69%)
10	309 (42,92%)
11	1 (0,14%)
12	2 (0,28%)

com estudo analítico composto pelo doseamento da glicose em jejum, creatinina sérica, TFG estimada, razão albumina/creatinina, testosterona total matinal em jejum e perfil lipídico (colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos). Se o doente apresentar diabetes *mellitus* ou hipertensão arterial devemos complementar a investigação diagnóstica com a realização de um ECG.[1,4] Relativamente ao doseamento da testosterona total, pode existir necessidade de suplementação para valores menores que 230 ng/dL. Para valores entre 230 e 350 ng/dL, deve suplementar-se se doente sintomático (por exemplo, diminuição da líbido ou DE), sendo que para valores superiores a 350 ng/dL não existe necessidade de suplementação. O objetivo da suplementação é atingir os 350-600 ng/dL de testosterona total, sendo que é recomendado a realização de hemograma completo e o doseamento do PSA total como controlo aos 6 meses. Acima dos 70 anos sugere-se o uso de formulações de testosterona facilmente tituláveis como gel, *spray* ou adesivo em vez de injeções intermediárias e de ação prolongada.[4]

As avaliações cardiovasculares não invasivas ideais ao estudo de cada doente dependem da escala de risco SCORE *(Systematic Coronary Risk Evaluation)* em que o doente se insere (Fig. 1).

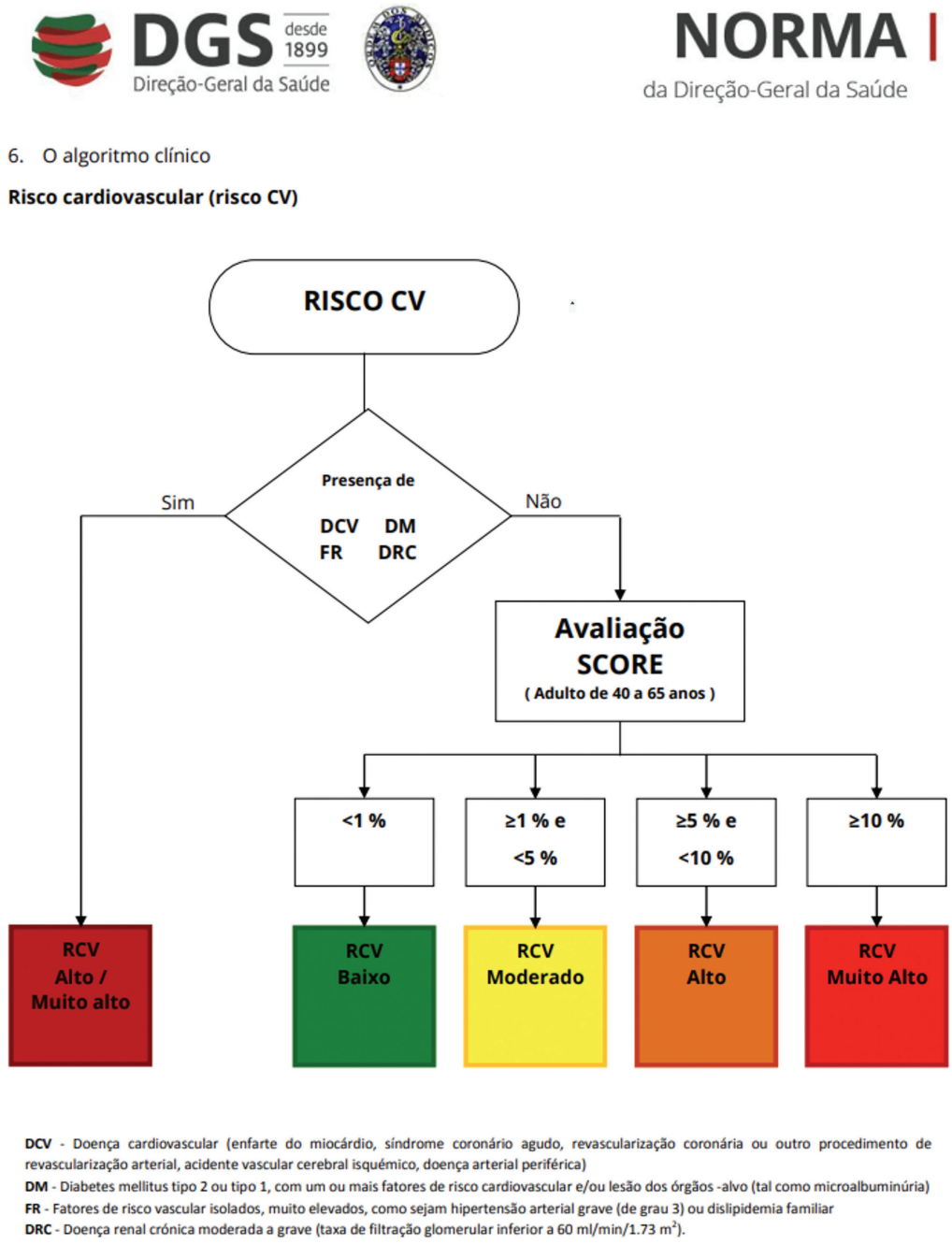

Figura 1 – Escala de risco cardiovascular SCORE publicada pela Direção Geral de Saúde (DGS) de Portugal.

Segundo a avaliação e estratificação do risco cardiovascular SCORE, o doente deve:

- Realizar ECG com prova de esforço, ecocardiografia carotídea com medição da espessura das camadas íntima-média ou índice Tornozelo-Braço se escala de risco SCORE moderado e assintomático;
- Realizar angiografia por tomografia computadorizada (angioTC) com score de cálcio da artéria coronária se escala de risco SCORE moderado e doente com 40 ou mais anos;
- Realizar angiografia coronária se escala de risco SCORE alto ou muito alto;

Em suma, sugere-se que todos os homens assintomáticos que não correspondem a escala de risco SCORE baixo ou alto/ /muito alto realize avaliação cardiovascular não invasiva através de ECG com prova de esforço ou ecografia carotídea. Se a avaliação sugerir risco significativamente aumentado, o doente deve realizar angiografia coronária.[4]

Compreende-se a importância de incluir a avaliação do padrão e função sexual na avaliação cardiovascular inicial de todos os homens. O objetivo principal é estimar o risco CV associado à atividade sexual em pacientes com DE e DCV conhecida. Questiona-se o doente sobre a sua capacidade para atividade física (atividade sexual é comparada a caminhar 1 km em 20 minutos ou subir 2 lances de escadas em 10 segundos) e subdividem-se os doentes em 3 categorias de estratificação de risco

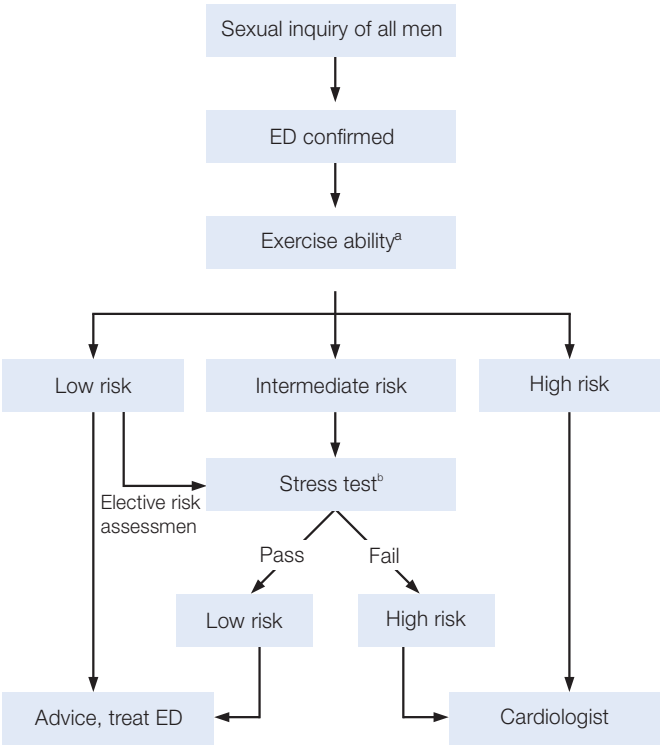

Figura 2 – Abordagem perante DE confirmada, consoante a sua estratificação de risco cardiovascular, segundo as *Guidelines on Sexual and Reproductive Health* – European Association of Urology.

Tabela 3 – Estratificação do risco cardíaco em 3 categorias (baixo, intermédio e alto) segundo a Princeton Consensus Conference.

Low–risk category	Intermediate-risk category	High-risk category
Asymptomatic, <3 risk factors for CAD (excluding sex)	≥3 risk factors fot CAD (excluding sex)	High risk arrhytmias
Mild, stable angina (evaluated and/or being treated)	Moderate stable angina	Unstable or refractory angina
Uncomplicated previous MI	Recent MI (>2, <6 weeks)	Recent MI (<2 weeks)
LVD/CHF (NYHA class I or II)	LVD/CHF (NYHA classIII)	LVD/CHF (NYHA classIV)
Post-successful coronary revascularization	Non-cardiac sequelae of athrosclerotic disease (e.g., stroke, peripheral vascular disease)	Hypertrophic obstructive and other cardiomyopathies
Controlled hypertension		Uncontrolled hypertension
Mild valvular disease		Modetate-to-severe valvular disease

CAD = coronary artery disease; CHF = congestive heart failure; LVD = left ventricular dysfunction; MI = myocardial infarction; NYHA = New York Heart Association.

(Tabela 3): baixo risco (a atividade sexual não representa risco cardíaco significativo) alto risco (condições cardíacas graves ou descompensadas e risco significativo com atividade sexual) e risco indeterminado. No caso do doente enquadrar a estratificação de risco indeterminado deve complementar-se a avaliação com ECG com prova de esforço, enquadrando posteriormente o doente no baixo ou alto risco, consoante os resultados.

Perante a estratificação do risco, se o doente com DE for considerado de baixo risco, pode manter atividade sexual e tratar a DE consoante a sua causa mais provável, sem necessidade de avaliação adicional. Se alto risco, o doente deve ser inicialmente avaliado por um cardiologista e só reiniciar atividade sexual em segurança após condição cardíaca estabilizada. Se o risco for estratificado como intermédio deverá realizar um exame de esforço cardíaco (por exemplo, ECG com prova de esforço) e, segundo o resultado, enquadrar o paciente no baixo ou alto risco, agindo em conformidade (Fig. 2).[1,4]

A importância da articulação da Medicina Geral e Familiar, Urologia e Cardiologia é essencial, uma vez que ao assumir uma postura preventiva e proativa, se minimiza as consequências nefastas desde binómio DE e DCV. Uma limitação identificada neste estudo é o facto da escala de estratificação de risco SCORE utilizada no SClínico não ser a escala atualizada, visto que já existe a escala de estratificação de risco SCORE2.

Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de Financiamento: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Confidencialidade dos Dados: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

Proteção de Pessoas e Animais: Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pela Comissão de Ética responsável e de acordo com a Declaração de Helsínquia revista em 2024 e da Associação Médica Mundial.

Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

Ethical Disclosures

Conflicts of Interest: *The authors have no conflicts of interest to declare.*

Financing Support: *This work has not received any contribution, grant or scholarship*

Confidentiality of Data: *The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.*

Protection of Human and Animal Subjects: *The authors declare that the procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki as revised in 2024).*

Provenance and Peer Review: *Not commissioned; externally peer reviewed.*

Autor Correspondente/*Corresponding Author:*
Hugo Correia Lopes.
Rua Bombeiros Voluntários de São Mamede de Infesta, 100, apartamento 1.2, 4465-262 MATOSINHOS
E-mail: hugoantoniocorreialopes@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8274-4748

Recebido/*Received:* 2024-03-15
Aceite/*Accepted:* 2024-10-22
Publicado online/*Published online:* 2024-10-31
Publicado/*Published:* 2025-08-01

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Acta Urol Port 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.
© Author(s) (or their employer(s)) and Acta Urol Port 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

Declaração de Contribuição/ Contributorship Statement:
HCL, JAM, MSR and RS: Conceptualization, acquisition of data, drafting the manuscript, revision and approval of the final version to be published.

Referências

1. European Association of Urology. Guidelines on Sexual and Reproductive Health: Sexual and reproductive health. Uroweb.org. [accessed Jan 2024] Available at: https://uroweb.org/guidelines/sexual-and-reproductive-health
2. Imprialos KP, Stavropoulos K, Doumas M, Tziomalos K, Karagiannis A, Athyros VG. Sexual Dysfunction, Cardiovascular Risk and Effects of Pharmacotherapy. Curr Vasc Pharmacol. 2018;16:130-42. doi: 10.2174/1570161115666170609101502.
3. Morgado A, Moura ML, Dinis P, Silva CM. Misdiagnosis And Undertreatment Of Erectile Dysfunction In The Portuguese Primary Health Care. Sex Med. 2019;7:177-83. doi: 10.1016/j.esxm. 2019.01.004.
4. Nehra A, Jackson G, Miner M, Billups KL, Burnett AL, Buvat J, et al. The Princeton III Consensus recommendations for the management of erectile dysfunction and cardiovascular disease. Mayo Clin Proc. 2012;87:766-78. doi: 10.1016/j.mayocp.2012.06.015.
5. Mostafaei H, Mori K, Hajebrahimi S, Abufaraj M, Karakiewicz PI, et al. Association of erectile dysfunction and cardiovascular disease: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. BJU Int. 2021;128:3-11. doi: 10.1111/bju.15313.
6. Gandaglia G, Briganti A, Jackson G, Kloner RA, Montorsi F, Montorsi P, et al. A systematic review of the association between erectile dysfunction and cardiovascular disease. Eur Urol. 2014;65:968-78. doi: 10.1016/j.eururo.2013.08.023.

7. Thompson IM, Tangen CM, Goodman PJ, Probstfield JL, Moinpour CM, Coltman CA. Erectile dysfunction and subsequent cardiovascular disease. JAMA. 2005;294:2996-3002. doi: 10.1001/jama. 294. 23.2996.
8. Dong JY, Zhang YH, Qin LQ. Erectile dysfunction and risk of cardiovascular disease: meta-analysis of prospective cohort studies. J Am Coll Cardiol. 2011;58:1378-85. doi: 10.1016/j.jacc.2011.06.024.
9. Jackson G. The importance of risk factor reduction in erectile dysfunction. Curr Urol Rep. 2007;8:463-6. doi: 10.1007/s11934-007-0049-x.
10. Allen MS, Walter EE. Erectile Dysfunction: An Umbrella Review of Meta-Analyses of Risk-Factors, Treatment, and Prevalence Outcomes. J Sex Med. 2019;16:531-41. doi: 10.1016/j.jsxm.2019. 01.314.
11. Kouidrat Y, Pizzol D, Cosco T, Thompson T, Carnaghi M, Bertoldo A, et al. High prevalence of erectile dysfunction in diabetes: a systematic review and meta-analysis of 145 studies. Diabet Med. 2017;34:1185-92. doi: 10.1111/dme.13403.
12. Francis ME, Kusek JW, Nyberg LM, Eggers PW. The contribution of common medical conditions and drug exposures to erectile dysfunction in adult males. J Urol. 2007;178:591-6; discussion 596. doi: 10.1016/j.juro.2007.03.127.
13. Frias Lopes B, Malheiro Lopes M, Peres J, Queiroz Gonçalves MI, Caseiro T, Pereira – M. A disfunção erétil como indicador de patologia cardiovascular. Rev Hipertensão. 2022; 89:18-20.
14. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Bäck M, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). Rev Esp Cardiol. 2022;75:429. doi: 10.1016/j.rec. 2022.04.003.
15. Khera M, Matsumoto AM, O'Leary MP. Evaluation of male sexual dysfunction. Up ToDate. [accessed Jan 2024] Available at: https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-male-sexual-dysfunction