



REVISTA PORTUGUESA DE HIPERTENSÃO E RISCO CARDIOVASCULAR

REVISTA INDEXADA

Google Scholar
Portal OpenAIRE Explore
Portal Index RMP
Portal RCAAP

20^o

CONGRESSO
PORTUGUÊS
DE HIPERTENSÃO
E RISCO
CARDIOVASCULAR
GLOBAL

ALGARVE
2026

19·22

FEVEREIRO

February

Grande Real Santa Eulália

International Meeting on Hypertension
and Global Cardiovascular Risk



www.sphta.org.pt

SECRETARIADO EXECUTIVO: Veranatura – Conference Organizers
+351 217 120 778 | cidaliampacheco@veranatura.pt

SOCIEDADE
PORTUGUESA DE
HIPERTENSÃO
Portuguese Society of Hypertension



8

ARTIGO ORIGINAL

Avaliação do risco cardiovascular em contexto laboral

Cardiovascular risk assessment in a work context

20

ARTIGO DE REVISÃO

Nível sérico de ácido úrico como preditor do risco cardiovascular - qual a evidência?

Serum uric acid level as a predictor of cardiovascular risk - what is the evidence?

28

CASO CLÍNICO

Hipertensão Arterial não estudada: uma catástrofe a longo prazo?

Unstudied Arterial Hypertension: A Long-Term Catastrophe?

32

RESUMOS

19º Congresso Português de Hipertensão e Risco Cardiovascular Global

FICHA TÉCNICA

Revista Médica Bimestral, excluída de registo no ICS de acordo com a alínea a) do art. 12 do D. R. n.º 8/99 de Junho de 1999.

ISSN 1646-8287

N.ºs avulsos: 10€ (se solicitado impressão em papel)

Assinatura anual: 35€

Depósito legal: 265384/07

Propriedade:

Grande Mensagem, Edições e Publicidade, Lda.

Av. Bombeiros Voluntários, n.º 52, Loja 8 Sala G

1495-022 Algés

Tel: 91 439 81 85

Fax: 21 357 90 21

E-mail: revphip@gmail.com

Design gráfico:

Inês Almaça Tlm: 91 485 46 00

E-mail: inesalmaca@hotmail.com

Editor Chefe / Editor-in-Chief

Prof. J. Braz Nogueira

Editor Adjunto / Deputy Editor

Prof. Luís Bronze

**Conselho Científico Nacional e Internacional
National and International Scientific Board**

Prof. Agostinho Monteiro

Dr. Fernando M. Gonçalves

Dr. Fernando Pinto

Prof. Jorge Polónia

Dr. José Alberto Silva

Prof. José Mesquita Bastos

Dr. José Nazaré

Prof. Luís Martins

Prof. Manuel Bicho

Dr. Manuel Carvalho Rodrigues

Dr. Manuel Viana

Prof. Miguel Castelo-Branco

Dr. Pedro Damião

Prof. Pedro Guimarães Cunha

Dr. Rasiklal Ranchhod

Dra. Rosa de Pinho

Dr. Vítor Paixão Dias

Conselho Redactorial / Editorial Board

Dr. Alípio Araújo

Dr. Filipe Machado

Dra. Francisca Abecasis

Dra. Heloísa Ribeiro

Dr. Lima Nogueira

Dr. Luís Nogueira Silva

Dr. Rogério Ferreira

Dr. Vasco Varela

Dra. Vitória Cunha

EDITORIAL

No presente número da nossa Revista chama-se a atenção em primeiro lugar para o artigo de Filipa Homem e colabs. da ULS Coimbra e Fundação Portuguesa de Cardiologia integrado no projeto “Coimbra Unida pelo Coração” em que se analisa o risco cardiovascular (através do SCORE) e estilos de vida (através do questionário Estilo de Vida Fantástico com classificação em 5 categorias) de um grupo de 388 colaboradores da Câmara Municipal de Coimbra com idades entre 26 e 69 anos 52% do sexo masculino e a maioria com ensino superior ou secundário. Curiosamente um grande número considerava ter um estilo de vida muito bom ou excelente embora pelo questionário 20% fossem fumadores e percentagem apreciável não cumprisse a atividade física recomendada e referisse problemas de nutrição, sono e stresse. Relativamente ao risco cardiovascular mais de 50% apresentavam valores tensionais iguais ou superiores a 130 e/ou 85 mm Hg e mais de 75% dos rotulados de hipertensos não sabiam sê-lo. Também cerca de 90% dos que tinham hipercolesterolemia referiam desconhecer essa situação. De salientar, igualmente, a presença de obesidade ou excesso de peso em 60% e, de acordo com o SCORE, haver 10% com risco muito elevado e que, na sequência deste estudo, ter havido pelo menos 25% dos indivíduos avaliados que ficaram sensibilizados a procurar cuidados de saúde. Os resultados apresentados chamam mais uma vez a atenção para a importância primordial da literacia em saúde que poderá contribuir para uma melhor percepção do risco cardiovascular o que, potencialmente, poderá contribuir para um mais adequado cumprimento da terapêutica medicamentosa e não medicamentosa.



Igualmente com interesse é o artigo de Inês Gonçalves e colabs. da ULS Cova da Beira que faz uma revisão narrativa de artigos publicados nos últimos anos sobre a importância da hiperuricemia como fator de risco cardiovascular e sua relação com outros fatores como insuficiência renal crónica, obesidade, diabetes e presença de hipertrofia ventricular esquerda e de rigidez arterial chamando ainda a atenção para o facto de os valores de ácido úrico deverem ser indexados à função renal.

Andreia Mandim e colabs. descrevem um caso clínico complexo de um doente com HTA resistente com graves complicações (insuficiência renal crónica e insuficiência cardíaca) e cuja investigação para identificação de possível causa secundária da HTA conduziu à hipótese diagnóstica de hiperaldosteronismo primário.

A terminar este editorial recorda-se que a 21ª edição do Hypertension Summer School da nossa Sociedade decorrerá este ano em Penela de 23 a 25 de outubro.

J. Braz Nogueira

<https://doi.org/10.58043/rphrc.182>



ARTERY 25

Valencia, Spain

16-17 October 2025



ARTERY 2025 - "LINKING BIOMEDICAL RESEARCH TO VASCULAR HEALTH TARGETS: ONE COIN, MANY SIDES!"

*A pedido da organização do evento na pessoa do **Prof. Dr. Enrique Rodilla Sala**, anunciamos a realização do **ARTERY25** um evento organizado pela **ARTERY Society** e apoiado pelo Working group “**Large Arteries**” da **European Society of Hypertension**.*

*Com características únicas será uma conferência dividida em duas partes: a primeira – “**Training School**” – permitirá o treino em pequenos grupos de múltiplas técnicas de estudo arterial seguida do próprio Congresso que, com um programa muito convidativo, se pauta por uma interessante mistura entre a investigação na ciência básica e na prática clínica do dia-a-dia.*

O Artery 2025 decorrerá em Valência entre os dias 15 e 17 de outubro de 2025.

Para aceder à carta convite endereçada a todos os investigadores e clínicos portugueses e conhecer todos os detalhes da organização clique [AQUI](#).

AValiação DO RISCO CARDIOVASCULAR EM CONTEXTO LABORAL

CARDIOVASCULAR RISK ASSESSMENT IN A WORK CONTEXT

Filipa Homem, RN, MSc, ULS Coimbra, UCC Coimbra Saúde, 27235@ulscoimbra.min-saude.pt

Ana Caetano, RN, MSc, ULS Coimbra, Cardiologia HG, 28213@ulscoimbra.min-saude.pt

Andreia Gomes, RN, MSc, ULS Coimbra, UCC Pera Grande, 14661@ulscoimbra.min-saude.pt

Mafalda Costa, RN, MSc, ULS Coimbra, Cirurgia Vascular, 5241@ulscoimbra.min-saude.pt

Susana Marcelino, Câmara Municipal de Coimbra, Divisão da Saúde, susana.marcelino@cm-coimbra.pt

Lino Gonçalves, MD; PhD, ULS Coimbra – Diretor de Serviço da Cardiologia, 7697@ulscoimbra.min-saude.pt

Domingos Ramos, MD; MSc, ULS Coimbra, Cardiologia, Presidente da Delegação Centro da Fundação portuguesa de Cardiologia, 385@ulscoimbra.min-saude.pt

<https://doi.org/10.58043/rphrc.145>

Introdução

A doença cardiovascular é a principal causa de morte em Portugal e uma das mais importantes causas de morbilidade e incapacidade. Com o envelhecimento populacional e maior sobrevivência aos eventos iniciais, a carga de anos de vida ajustados por incapacidade tende a aumentar, representando um desafio crescente para os sistemas de saúde (Ferreira & Macedo, 2017).

Neste sentido, a Sociedade Europeia de Cardiologia recomenda a deteção precoce do risco cardiovascular (RCV) nos cidadãos saudáveis, atuando essencialmente na modificação de fatores passíveis de intervenção (Visseren et al., 2022).

O modelo SCORE e seus derivados (SCORE 2 e SCORE2-OP) (Conroy et al., 2003; DGS, 2015; Hageman et al., 2021; Vries et al., 2021) são ferramentas importantes para a avaliação individual do RCV, uma vez que permitem não só identificar a idade do coração e motivar as pessoas para a redução do RCV, mas também delinear a intensidade da intervenção necessária para um controlo eficaz dos fatores de risco e avaliar os ganhos de intervenções propostas (DGS, 2014).

Neste sentido, desde 2016 o projeto “Coimbra Unida pelo Coração”, liderado pela Delegação Centro da Fundação Portuguesa de Cardiologia, em articulação com a Unidade Local de Saúde de Coimbra, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, Câmara Municipal de Coimbra e outras parcerias comunitárias, desenvolveu uma rede comunitária de saúde que: 1) identifica precocemente o risco cardiovascular dos cidadãos de Coimbra; 2) promove ações de sensibilização para um estilo de vida saudável; 3) melhora a vigilância da saúde das pessoas com RCV; 4) qualifica a procura de cuidados de saúde para vigilância de estado de saúde.

No âmbito deste projeto, em junho de 2023, foi realizada a avaliação do RCV dos colaboradores da Câmara Municipal de Coimbra (CMC), no sentido de planejar um projeto de intervenção para prevenção da doença cardiovascular dirigida às necessidades dos colaboradores da CMC.

Este estudo descritivo correlacional tem como objetivo avaliar o risco cardiovascular dos colaboradores da CMC e definir as estratégias a implementar na prevenção da doença cardiovascular.

Introduction

Cardiovascular disease is the leading cause of death in Portugal and a major contributor to morbidity and disability. With an aging population and increased survival following initial cardiovascular events, the burden of disability-adjusted life years is expected to grow, posing a significant challenge for health systems (Ferreira & Macedo, 2017).

In this context, the European Society of Cardiology recommends early detection of cardiovascular risk (CVR) in healthy individuals, focusing on modifying risk factors that can be addressed through intervention (Visseren et al., 2022). The SCORE model and its derivatives (SCORE2 and SCORE2-OP) (Conroy et al., 2003; DGS, 2015; Hageman et al., 2021; Vries et al., 2021) are valuable tools for assessing individual CVR. These models not only identify heart age and motivate individuals to reduce CVR but also help determine the intensity of intervention needed for effective risk factor control and allow assessment of intervention benefits (DGS, 2014).

Since 2016, the project “Coimbra United by the Heart,” led by the Centro Delegation of the Portuguese Cardiology

Palavras-Chave:

Risco
Cardiovascular;
Saúde Ocupacional;
Intervenção
Comunitária

**Keywords:**

Cardiovascular Risk;
Occupational
Health;
Community
Intervention

Foundation, in partnership with the Coimbra Local Health Unit, Coimbra Nursing School, Coimbra Health Technologies School, Coimbra City Council, and other community partners, has developed a community health network that: 1) identifies cardiovascular risk in Coimbra citizens early; 2) promotes awareness initiatives for a healthy lifestyle; 3) enhances health monitoring for individuals with CVR; and 4) improves access to health care for health status surveillance. As part of this project, in June 2023, an assessment of the CVR of Coimbra City Council (CMC) employees was conducted to plan an intervention project aimed at preventing cardiovascular disease according to the specific needs of CMC staff. This descriptive correlational study aims to evaluate the cardiovascular risk of CMC employees and outline strategies for cardiovascular disease prevention.

Material e Métodos

Estudo descritivo correlacional que utilizou as recomendações do checklist Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE), adaptadas ao tipo de estudo (Malta et al., 2010), foi conduzido de acordo com as diretrizes de ética nacionais e internacionais e aprovado pela Comissão de Ética da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC). O Consentimento Livre e Esclarecido foi obtido presencialmente por escrito por todos os participantes.

Este estudo faz parte do projeto Coimbra Unida pelo Coração, e descreve os resultados da avaliação do RCV e do Estilo de Vida dos colaboradores da CMC. A colheita de dados foi realizada entre junho e setembro de 2023 em Coimbra.

O estudo foi realizado com colaboradores da CMC, definidos como o universo desta população alvo. Todos os 1877 colaboradores da CMC, foram convidados por email institucional a participar nas diferentes avaliações proporcionadas entre 12 e 16 de junho de 2023, nos diferentes espaços da CMC, segundo calendarização previamente definida com responsáveis dos diferentes setores, de forma a facilitar a participação dos colaboradores. O cálculo da amostra estimada, considerando frequência antecipada de 50%, limite de confiança de 5%, foi de 319 colaboradores. A amostra foi constituída de forma aleatória e não probabilística, sendo que todos os colaboradores puderam escolher ou não participar do estudo, através da assinatura do consentimento informado, totalizando 388 participantes, sendo representativa da população em estudo.

Antes da avaliação do RCV foi obtido o consentimento informado e entregue um formulário com questões sobre a condição sociodemográfica, laboral, antecedentes individuais e familiares de doença cardiovascular, prática de exercício físico, gestão do regime medicamentoso

e a avaliação do estilo de vida através da aplicação do questionário “Estilo de Vida FANTÁSTICO” (Silva, Brito e Amado, 2011). Este questionário é composto por 25 questões subdivididas em dez domínios (Família e amigos; Atividade física e associativismo; Nutrição; Tabaco; Álcool e outras drogas; Sono e stress e sexo seguro; Trabalho e tipo de personalidade; Introspeção; Comportamentos de saúde; Outros comportamentos). As respostas têm 3 opções, quantificadas de 0 a 2. O somatório permite obter um score total que caracteriza o estilo de vida em cinco categorias: Excelente (103 a 120 pontos), muito bom (85 a 102 pontos), bom (73 a 84 pontos), regular (47 a 72 pontos) e a precisar de melhoria (0 a 46 pontos). Quanto menor o score, maior será a necessidade de modificação no estilo de vida (Silva, Brito e Amado, 2011).

Para a avaliação do RCV, foram avaliados a pressão arterial (DGS, 2011), peso, altura, perímetro abdominal (DGS, 2013), assim como glicémia (DGS, 2011), e colesterolémia (DGS, 2011) através de amostra de sangue obtida punção capilar. A avaliação do RCV foi realizada de acordo com um manual de procedimentos elaborado com todas as recomendações da DGS para as diferentes avaliações realizadas.

Com estes dados, foi calculado o RCV com recurso ao SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) para países de baixo risco (Conroy et al., 2003, DGS, 2015). O SCORE é a probabilidade de eventos cardiovasculares fatais a 10 anos, em pessoas aparentemente saudáveis com idade compreendida entre os 40 e 65 anos, e depende da idade, género, pressão arterial sistólica, colesterol total e tabagismo. O SCORE estratifica o RCV em 4 classes sob a forma de cores: Verde – Baixo RCV; Amarelo – Moderado RCV; Laranja – Elevado RCV; Vermelho – Muito elevado RCV. Nos participantes com idade inferior a 40 anos foi utilizado o Risco Relativo para a avaliação do RCV (DGS, 2013). Apesar de existir

o SCORE2 (Hageman et al, 2021), uma escala atualizada para avaliação do RCV, que para além da mortalidade avalia a morbilidade, esta não foi considerada, uma vez que se baseia na avaliação do colesterol não HLD (e apenas dispomos de máquinas de avaliação do colesterol total) e pelo facto do registo no SClínico ainda não ter sido atualizado.

Foi realizada também a avaliação da prática de exercício físico e da gestão do regime medicamentoso, com recurso ao padrão de documentação existente no SClínico. Em função das respostas obtidas, o colaborador era sensibilizado para as recomendações da OMS para a prática de exercício físico, assim como a importância da adesão ao regime medicamentoso para controlo das doenças identificadas.

Os participantes receberam informação verbal e por escrito (cartão semáforo) dos valores de cada uma das avaliações e aconselhamento personalizado quanto ao seu risco cardiovascular.

No mês seguinte (julho), foi enviado email institucional com questionário on-line de satisfação, ao qual 44 (11%) participantes responderam.

Os dados foram introduzidos no SPSS e realizada a análise estatística descritiva simples.

Resultados

No total foram realizadas 388 avaliações a uma população representativa de ambos os géneros (52% homens e 48% mulheres) com uma média de 51 (±8,8) anos de idade, como é possível verificar na tabela 1. A maioria da população avaliada tem o ensino superior (42,8%) e o ensino secundário (28,9%). Contudo ainda uma percentagem considerável tem apenas o 3º ciclo (10,1%), o 2º ciclo (5,9%) e o 1º ciclo (7,5%).

TABELA 1 – Condições sociodemográficas dos colaboradores da CMC, segundo as variáveis: género, idade, habilitações académicas e local de trabalho.

VARIÁVEIS	FREQUÊNCIA
Género n(%)	
Feminino	186 (47,9%)
Masculino	202 (52,1%)
Idade (M±DP/Max-Min)	51,33 ± 8,84 (26-69)

Habilitações académicas n(%)	
1º ciclo	29 (7,5%)
2º ciclo	23 (5,9%)
3º ciclo	39 (10,1%)
Ensino Secundário	112 (28,9%)
Ensino Superior	166 (42,8%)
Não responderam	19 (4,9%)
Departamento n(%)	
Espaço Público	82 (21,1%)
Cultura e Turismo	58 (14,9%)
Ambiente e Sustentabilidade	44 (11,3%)
Edifícios e Equipamentos Municipais	43 (11,1%)
Financeiro	26 (6,7%)
Juventude e Desporto	24 (6,2%)
Administração Geral	20 (5,2%)
Gestão Urbanística	20 (5,2%)
Ação e Habitação Social	13 (3,4%)
Mobilidade, Trânsito e Transportes	13 (13%)
Educação e Saúde	7 (1,8%)
Recursos Humanos	7 (1,8%)
Estudos Estratégicos, Planeamento e Desenvolvimento Territorial	6 (1,5%)
Desenvolvimento Económico e Investimento	4 (1,0%)
Tecnologias de Informação e Inovação Digital	4 (1,0%)
Comunicação e Marketing	3 (0,8%)
Executivo	2 (0,5%)
Polícia Municipal	2 (0,5%)
Não responderam	10 (2,6%)

Dos 388 participantes, 365 colaboradores responderam ao questionário de Estilo de Vida Fantástico, sendo que 11,5% considera que tem um estilo de vida excelente e 54,8% um estilo de vida muito bom. Quando analisado proporcionalmente pelas diferentes áreas, como é possível ver através da tabela 2, são as áreas da “atividade física”, “nutrição”, “trabalho” e “sono e stress” com as piores avaliações, e as áreas de segurança rodoviária (“outros comportamentos”), “álcool e outras drogas” e “família e amigos” com as melhores avaliações. Quando questionados, de 0 a 10, como considerava o seu estilo de vida, a média é de 7,14±1,34 (3-10).



TABELA 2 – Estilo de Vida dos colaboradores da CMC

VARIÁVEIS	FREQUÊNCIA
Estilo de Vida FANTASTICO n(%)	
Score Família e Amigos (M±DP/Max-Min)	3,55 ± 0,73 (0-4)
Score Atividade física e associativismo (M±DP/Max-Min)	3,42 ± 1,48 (0-6)
Score Nutrição (M±DP/Max-Min)	3,74 ± 1,23 (1-6)
Score Tabaco (M±DP/Max-Min)	3,22 ± 1,37 (0-4)
Score Álcool e outras drogas (M±DP/Max-Min)	10,74 ± 1,38 (3-12)
Score Sono e stress (M±DP/Max-Min)	4,13 ± 1,30 (0-6)
Score Trabalho e tipo de personalidade (M±DP/Max-Min)	3,94 ± 1,22 (0-6)
Score Introspeção(M±DP/Max-Min)	4,34 ± 1,24 (0-6)
Score Comportamentos de saúde (M±DP/Max-Min)	4,43 ± 1,13 (1-6)
Score Outros comportamentos (M±DP/Max-Min)	3,58 ± 0,77 (0-4)
SCORE TOTAL	88,42 ± 12,88 (32-118)
Classificação Estilo de Vida FANTASTICO n(%)	
Excelente	42 (11,5%)
Muito Bom	200 (54,8%)
Bom	85 (23,3%)
Regular	35 (9,6%)
A precisar de melhoria	3 (0,8%)

O resultado das avaliações dos biossinais, estão representados na tabela 3. Do total de avaliações realizadas, 97,9% dos colaboradores obtiveram uma glicémia normal (<200 mg/dl), contudo 23 (5,9%) colaboradores referiram ter diabetes diagnosticada.

Relativamente à **colesterolémia**, 49,5% apresentaram valores elevados (≥ 190 mg/dl), sendo que apenas 50 (12,9%) colaboradores referiram ter sido diagnosticada alguma alteração do metabolismo dos lípidos. Através da análise da tabela 4, é possível verificar que 88,5% dos participantes com colesterolémia elevada não reportaram ter sido diagnosticado alteração do metabolismo dos lípidos.

Quanto à **hipertensão arterial**, não é apenas com uma avaliação pontual que se determina o diagnóstico de HTA, contudo 57,8% dos colaboradores apresentaram valores

de Pressão Arterial superiores ao recomendado (PAS > 130 mmHg e/ou PAD > 85 mmHg). Cerca de 25 (6,5%) colaboradores apresentaram valores de PA preocupantes (HTA II e III) e foram aconselhados a dirigir-se à sua Unidade de Saúde Familiar. Apenas 61 colaboradores (15,7%) referiram que têm HTA diagnosticada previamente. Através da análise da tabela 5, é possível verificar que 77,0% dos participantes com valores compatíveis de PA com HTA (I, II ou III), não reportaram ter diagnóstico de HTA.

Relativamente ao **Índice de Massa Corporal**, 48,2% dos colaboradores tem IMC normal, 37,9% pré-obesidade, 17,8% Obesidade grau I, 2,6% Obesidade grau II e 0,8% Obesidade grau III.

Quando ao **risco de desenvolver uma doença metabólica**, calculada a partir da medição do perímetro abdominal, 42,3% apresenta um baixo risco, 22,4% apresenta elevado risco, e 33,0% apresenta um risco metabólico muito elevado.

Dos colaboradores avaliados, 20,7% dos colaboradores são **fumadores**, consumindo uma média de 11,89±8,48 cigarros diários.

TABELA 3 – Perfil de saúde dos colaboradores da CMC

VARIÁVEIS	FREQUÊNCIA
Avaliação da glicémia n(%)	
Glicémia anormal	7 (1,8%)
Glicémia normal	319 (82,8%)
Sem avaliação	62 (16,0%)
Avaliação da colesterolémia n(%)	
Colesterol elevado	192 (49,5%)
Colesterol normal	192 (49,5%)
Sem avaliação	4 (1,0%)
Avaliação da tensão arterial n(%)	
Normal	163 (42,0%)
Normal alta	93 (24%)
HTA grau I	106 (27,3%)
HTA grau II	17 (4,4%)
HTA grau III	8 (2,1%)
Sem avaliação	1 (0,3%)
Avaliação do Índice de Massa Corporal n(%)	
Baixo peso	1 (0,3%)
Normal	156 (40,2%)
Pré-obesidade	147 (37,9%)

Obesidade grau I	69 (17,8%)
Obesidade grau II	10 (2,6%)
Obesidade grau III	3 (0,8%)
Sem avaliação	2 (0,5%)
Avaliação do Risco Metabólico n(%)	
Baixo risco metabólico	164 (42,3%)
Risco metabólico aumentado	87 (22,4%)
Risco metabólico muito aumentado	128 (33,0%)
Sem avaliação	9 (2,3%)
Consumo de tabaco n(%)	
Não	308 (79,4%)
Sim	80 (20,6%)
Número de cigarros por dia (M±DP/ Max-Min)	11,89±8,48 (1-50)

Dos colaboradores avaliados, 230 (59,3%) participantes referem **habitualmente tomar medicação**, sendo que destes, apenas 46,1% refere nunca se ter esquecido de tomar a medicação, 80% nunca deixou de tomar a medicação prescrita por iniciativa própria e 78,3% nunca deixou de tomar os medicamentos prescritos por se sentir melhor. Depois de avaliados todos os parâmetros (idade, género, tabagismo, pressão arterial sistólica e colesterolémia) é possível calcular o **Risco Cardiovascular** através do SCORE. Cerca de 36,4% dos colaboradores avaliados têm pelo menos moderado risco cardiovascular, sendo que 10,1% têm muito elevado risco cardiovascular e deviam ter uma maior vigilância de saúde (gráfico 1). Quando as respostas do Estilo de Vida FANTÁSTICO são

TABELA 4 – Comparação da avaliação da colesterolémia com o diagnóstico de alteração do metabolismo dos lípidos auto reportada pelos colaboradores da CMC

		Tem diagnóstico de alteração do metabolismo dos lípidos?			% alteração met. lípidos sem diagnóstico
		Não	Sim	Total	
Avaliação da colesterolémia no dia da avaliação	Colesterol normal	164	28	192	-
	Colesterol elevado	170	22	192	88,54%
	Total	334	50	384	-

TABELA 5 – Comparação da avaliação da Pressão Arterial com o diagnóstico de HTA auto reportada pelos colaboradores da CMC

		Tem diagnóstico de HTA?			% HTA sem diagnóstico
		Não	Sim	Total	
Avaliação da Pressão Art. no dia da avaliação	Normal	154	9	163	-
	Normal alta	71	22	93	-
	HTA grau I	81	25	106	76,42%
	HTA grau II	14	3	17	82,35%
	HTA grau III	6	2	8	75,00%
	Total	326	61	387	-

Quando à **avaliação da prática de exercício físico**, 84 (21,64%) colaboradores não praticam qualquer tipo de exercício físico, sendo que os que praticam, fazem-no uma média de 4,15±2,21 vezes por semana, durante 69,55±52,09 minutos. Num dia típico, passam cerca de 5,04±3,14 em atividades sedentárias (tabela 6).

comparadas com o SCORE do RCV (tabela 8), é possível verificar que 30 (77%) colaboradores que têm muito elevado risco cardiovascular, consideram ter pelo menos bom estilo de vida. Realizando o teste Q-Quadrado entre estas variáveis, é possível inferir que existe relação entre o Estilo de Vida e o SCORE do RCV (p=0.000).



TABELA 6 – Prática de exercício físico dos colaboradores da CMC

VARIÁVEIS	MÉDIA
Avaliação da Exercício Físico (M±DP/Max-Min)	
Numa semana normal, em quantos dias por semana faz caminhada rápida ou exercício físico de intensidade equivalente ou superior (ex. atividade de ginásio, andar de bicicleta, praticar um desporto ativo, natação/hidroginástica...)?	4,15±2,21 (1-7)
Quanto tempo (minutos) duram, em média, essas atividades, por dia, considerando apenas os períodos em movimento?	69,55±52,09 (10-420)
Num dia típico das suas rotinas, quanto tempo (horas) no total, costuma passar na posição sentado? (ex. no carro ou outros transportes, numa secretaria, no computador, a ver TV, a ler, no sofá ou cadeiras a conviver, durante as refeições...)	5,04±3,14 (0-14)

TABELA 7 – Adesão ao regime medicamento dos colaboradores da CMC

VARIÁVEIS	FREQUÊNCIA				
	Com frequência	Nunca	Por vezes	Quase sempre	Sempre
Gestão do regime medicamentoso n(%)					
Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos prescritos?	13 (5,7%)	106 (46,1%)	106 (46,1%)	3 (1,3%)	2 (0,9%)
Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos prescritos?	7 (3,0%)	114 (49,6%)	104 (45,2%)	3 (1,3%)	2 (0,9%)
Alguma vez deixou de tomar os medicamentos prescritos por iniciativa própria?	8 (3,5%)	184 (80,0%)	34 (14,8%)	2 (0,9%)	2 (0,9%)
Alguma vez tomou mais um ou vários medicamentos prescritos por iniciativa própria?	6 (2,6%)	183 (79,6%)	38 (16,5%)	2 (0,9%)	1 (0,4%)
Alguma vez interrompeu a medicação por deixar acabar os medicamentos prescritos?	8 (3,5%)	174 (75,7%)	47 (20,4%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)
Alguma vez deixou de tomar os medicamentos prescritos por iniciativa própria por se sentir melhor?	9 (3,9%)	180 (78,3%)	38 (16,5%)	1 (0,4%)	2 (0,9%)

GRÁFICO 1 – Risco Cardiovascular dos colaboradores da CMC (%)

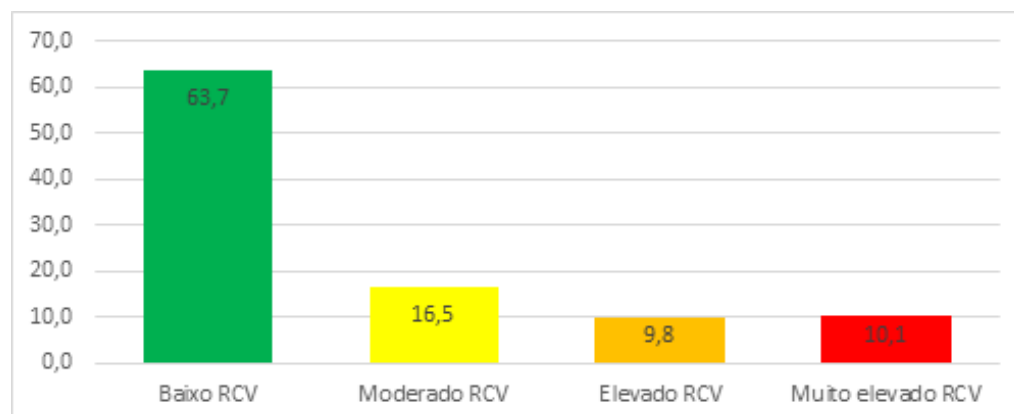


TABELA 8 – Comparação do RCV com o Estilo de Vida dos colaboradores da CMC.

		Estilo de Vida FANTASTICO ⁽ⁿ⁾					
		A precisar de melhoria	Regular	Bom	Muito Bom	Excelente	Total
SCORE ⁽ⁿ⁾	Verde	1	23	48	135	27	234
	Amarelo	2	3	15	33	8	61
	Laranja	0	5	10	18	3	36
	Vermelho	0	4	12	14	4	34
	Total	3	35	85	200	42	365

Depois da avaliação durante a sensibilização, foi enviado um questionário on-line institucional para **avaliação da satisfação**. 44 colaboradores da CMC responderam ao questionário até ao dia 24 de julho de 2023. 85,1% dos colaboradores ficaram muito satisfeitos e 14,9% satisfeitos com a prestação da equipa de saúde, em termos de simpatia, disponibilidade, conhecimento e capacidade de comunicação.

Quando questionados se o facto de ter participado nesta avaliação alterou o seu estilo de vida, 25% referiu “Não” e 37,7% referiu “Não, pois já tenho um estilo de vida saudável”. 37,3% dos colaboradores alterou o seu estilo de vida, tendo mais consciência do seu estado de saúde, fazendo mais vigilância, alteraram hábitos de exercício físico, alimentares e de gestão do stress (gráfico 2).

Dos colaboradores que responderam ao questionário de satisfação, 38,6% não sentiram necessidade de procurar serviços de saúde, 31,8% não sentiram necessidade porque já são devidamente vigiados no CS e 11,4% porque são seguidos por cardiologistas. 25% dos participantes sentiu necessidade de procurar cuidados de saúde, nomeadamente o médico de família, a saúde ocupacional da CMC e nutricionista (gráfico 3).

Dos 6 (13,6%) colaboradores fumadores que preencheram o inquérito de satisfação, 50% referem que era importante existir consulta de cessação tabágica na CMC. Dos 22 (50%) colaboradores que consideram ter peso a mais ou não ter uma alimentação correta, 91,0% refere que era importante existir consulta de nutrição na CMC. Dos 30 (68,2%) que consideram estar sob stress,

GRÁFICO 2 – Respostas à questão “O facto de ter participado nesta avaliação, alterou o seu estilo de vida?” (n)

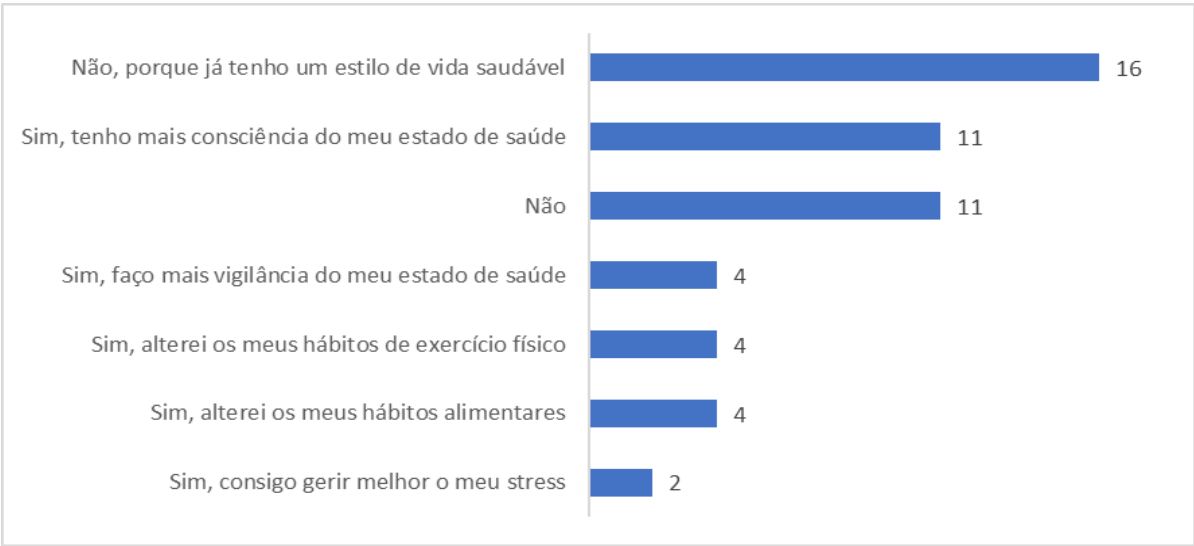
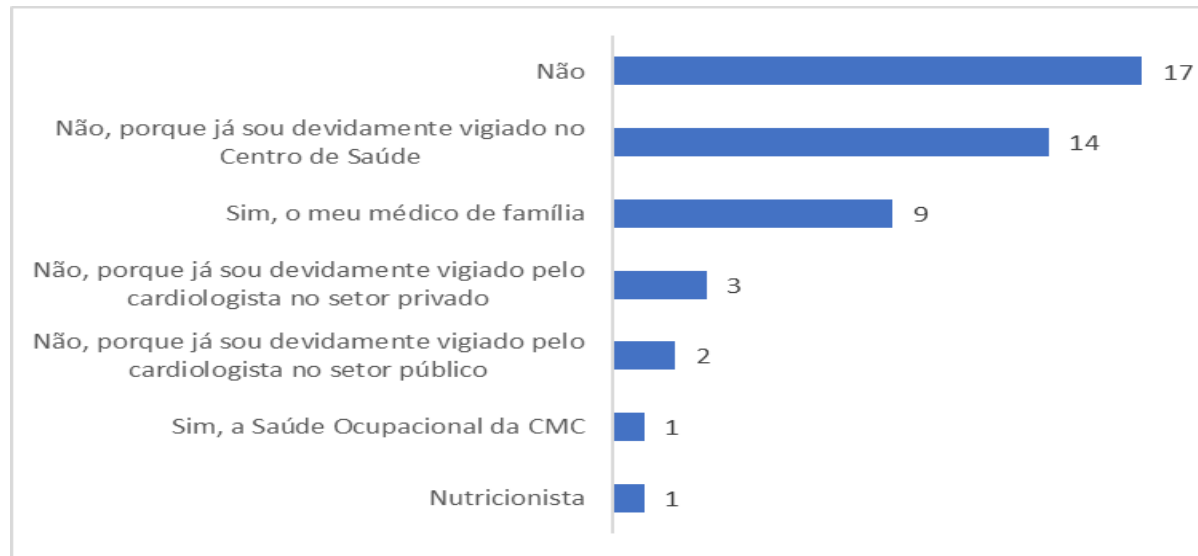




GRÁFICO 3 – Respostas à questão “Esta intervenção levou-o a procurar (ou ter vontade) de procurar os serviços de saúde?” (n)



83,3% refere que era importante existir consulta de psicologia na CMC, para ajudar na gestão do stress.

Estes dados foram transformados em relatório e entregues ao Serviço de Saúde Ocupacional da CMC, para que, em conjunto, se pudessem delinear estratégias de promoção da saúde dirigidas às necessidades e perfil de saúde dos colaboradores da CMC. Ao abrigo do projeto “Coimbra Unida pelo Coração”, foram enviados às respetivas Equipas da Unidades de Cuidados na Comunidade para que pudessem ser introduzidos no processo clínico dos utentes e possível convocatória por parte das Equipas de Saúde Familiares.

Discussão

Através da análise dos dados do Perfil Local de Saúde 2021 do Agrupamento de Centros de Saúde do Baixo Mondego (ACeS BM), podemos verificar que os valores obtidos através das avaliações realizadas aos colaboradores da CMC, com exceção para a diabetes, são muito superiores aos do ACeS BM (DM - 5,9% VS 9,2%; HTA - 33,8% VS 25,8%; alteração do metabolismo dos lípidos - 49,5% VS 30,1%; Excesso de peso - 37,95 VS 20,1%; obesidade - 21,24% VS 14,3; Consumo de tabaco - 20,7% VS 9,8%) (Marques, 2021). Uma hipótese para esta divergência pode estar no facto desta avaliação abranger a população adulta ativa, que pouco frequente os cuidados de saúde primários como forma de vigilância de saúde. Efetivamente, apenas 14 dos 44

colaboradores que responderam ao questionário de satisfação referem ser vigiados nos cuidados de saúde primários. Tal como referem Reis, Reis e Ferreira (2020), a baixa representatividade de faixas etárias mais jovens nos CSP pode ser enganadora, podendo existir um eventual subdiagnóstico.

O facto de 77,0% dos participantes com valores de Pressão Arterial compatíveis com HTA (I, II ou III) e 88,5% dos participantes com colesterolémia elevada não terem reportado o diagnóstico de HTA e alteração do metabolismo dos lípidos, respetivamente, é indicativo do subdiagnóstico destes dois fatores de risco tão importantes para a patologia cardiovascular.

Apesar da maioria dos colaboradores (66,3%) considerar ter um estilo de vida muito bom e excelente, cerca de 36,7% dos colaboradores avaliados têm pelo menos moderado risco cardiovascular. Efetivamente, 77% dos colaboradores que têm muito elevado risco cardiovascular consideram ter pelo menos bom estilo de vida. Estes dados obrigam-nos a refletir sobre a perceção do estado de saúde e literacia em saúde. Um estudo realizado por (Andrade et al., 2018), refere que existe uma grande proporção de baixa literacia em saúde sobre o AVC e o EAM em Portugal. Neste sentido, (Rodrigues, 2018) evidencia a importância da literacia em saúde na promoção da saúde e na prevenção da doença, sendo que baixa literacia em saúde é fator promotor da inadequação na utilização dos serviços

de saúde, maior dificuldade na comunicação com os profissionais de saúde, maior défice na compreensão da informação sobre a doença e o regime terapêutico proposto, assim como na promoção de hábitos de vida saudável e na adoção de medidas preventivas.

Durante a avaliação do RCV, com uma duração aproximadamente de 20 minutos, o colaborador da CMC foi sensibilizado sobre o seu RCV e os diferentes fatores de risco que deveriam ser modificadores para obter um menor RCV, melhorando assim a sua literacia em saúde cardiovascular.

A prática de exercício físico/sedentarismo também é um fator de risco importante de ser documentado, para uma maior vigilância e incentivo à adesão às recomendações da OMS (2020), assim como a avaliação da gestão do regime medicamentoso, onde é possível identificar compromisso com o regime medicamentoso, assim como desmistificar alguns mitos existentes sobre a medicação e incentivar ao seu cumprimento.

Conclusões

Este estudo reforça a importância das sensibilizações comunitárias não só na identificação do risco cardiovascular de pessoas aparentemente saudáveis e sem doença cardiovascular conhecida, como recomenda a Sociedade Europeia de Cardiologia (Visseren et al., 2022), como também na promoção da literacia em saúde cardiovascular. Mas como chegar a uma população que não frequenta os CSP? Sensibilizações comunitárias com avaliação do RCV podem ser a resposta, contudo é fundamental uma correta articulação com os CSP, correndo o risco de serem identificadas as pessoas com elevado RCV que, se não forem incentivadas à procura de cuidados de saúde, continuam a ser doentes subdiagnosticados e não tratados.

O projeto Coimbra Unida pelo Coração, pela sua articulação com as Unidades de Cuidados na Comunidade, pode ser uma forma eficaz de avaliar e documentar o RCV dos indivíduos aparentemente saudáveis nos respetivos processos clínicos, assim como a avaliação da prática de exercício físico e a gestão do regime medicamentoso. Contudo, deve ser estabelecida uma melhor relação com as restantes Unidades Funcionais dos Cuidados de Saúde para referência dos cidadãos identificados. Tal facto foi identificado

por Ribeiro, Ferreira e Homem (2022), nas entrevistas telefónicas realizadas aos participantes (n=60) do projeto “Coimbra Unida pelo Coração 2016-2018”, em que verificaram que cerca de 90% dos casos não foram contactados pelas suas unidades de saúde familiares.

Este projeto revelou-se útil na identificação do RCV cidadãos dos colaboradores da CMC, e assim delinear um plano de intervenção para a promoção de estilo de vida em contexto laboral, centrado nas necessidades dos mesmos. Com a introdução dos dados obtidos e a sua introdução no processo clínico dos colaboradores, melhoramos a sua vigilância de saúde, assim como contribuímos para a melhoria dos indicadores estabelecidos para a prevenção das DCV.

No entanto, este estudo fomenta investigações futuras, nomeadamente avaliar o impacto deste tipo de sensibilização na vigilância nos CSP, assim como no controlo dos fatores de risco cardiovasculares a longo prazo.

Bibliografia

- Andrade, N., Alves, E., Costa, A. R., Moura-Ferreira, P., Azevedo, A., & Lunet, N. (2018). Knowledge about cardiovascular disease in Portugal. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 37(8), 669–677. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2017.10.017>
- Conroy, R. et al. (2003). Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *European Heart Journal*, 24: 987-1003. Disponível em: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/24/11/987/427645>
- Direção Geral de Saúde (2011). Diagnóstico e classificação da Diabetes Mellitus (Norma 002/2011). Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0022011-de-14012011-pdf.aspx>
- Direção Geral de Saúde (2011). Hipertensão arterial: definição e classificação (Norma 020/2011). Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202011-de-28092011-atualizada-a-19032013-jpg.aspx>
- Direção Geral de Saúde (2013). Avaliação antropométrica no adulto (Norma 017/2013). Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0172013-de->



[05122013-pdf.aspx](#)

Direção Geral de Saúde (2014). Processo assistencial integrado do risco vascular no adulto. ISBN: 978-972-675-212-7 (inf. nº 009/2014). Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/informacoes/informacao-n-0092014-de-29122014-pdf.aspx>

Direção Geral de Saúde (2015). Abordagem terapêutica das dislipidemias no adulto (Norma 019/2011). Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0192011-de-28092011-png.aspx>

Direção Geral de Saúde (2015). Avaliação do Risco Cardiovascular SCORE. Norma nº 005/2013 de 19/03/2013 atualizada 21/01/2015. Disponível em: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/avaliacao-dorisco-cardiovascular-score-systematic-coronary-risk-evaluation.pdf>

Ferreira, R.; Macedo, M. E. (2017). Programa Nacional para as Doenças Cerebro-Cardiovasculares. Disponível em: <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-892489-pdf.aspx?v=%3d%3dDwAAAB%2bLCAA AAAAABAARySzItzVUY81MsTU1MDAFAHzFEfkPAAA>

Hageman, S., Pennells, L., Ojeda, F., Kaptoge, S., Kuulasmaa, K., de Vries, T., Xu, Z., Kee, F., Chung, R., Wood, A., McEvoy, J. W., Veronesi, G., Bolton, T., Achenbach, S., Aleksandrova, K., Amiano, P., Sebastian, D.-S., Amouyel, P., ... Di Angelantonio, E. (2021). SCORE2 risk prediction algorithms: New models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. *European Heart Journal*, 42(25), 2439–2454. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab309>

Organização Mundial da Saúde (2020). Recomendações da OMS para atividade física e comportamento sedentário: Resumo [WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance]. ISBN 978-65-00-15021-6

Malta M, Cardoso L, Bastos F, Magnanini M, Silva C. (2010). Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev Saúde*

Pública ;44(3):559–65.

Marques, R. (2021). Perfil Local de Saúde 2021 - ACES Baixo Mondego. Disponível em: https://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2023/02/PeLS2021_A25_BM.pdf

Reis, M; Reis, J, Ferreira, S. (2020). Caraterização de hipertensos seguidos numa unidade de saúde familiar do distrito de Setúbal. *Revista portuguesa de hipertensão e risco cardiovascular*. Setembro- Outubro: 10-14. ISSN 1646-8287

Ribeiro, T.; Ferreira, P.; Homem, F. (2022). Coimbra unida pelo coração: efetividade de um projeto de sensibilização comunitária para a prevenção da doença cardiovascular. Tese de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica. ESEnC, Coimbra.

Rodrigues, V. (2018). Literacia em saúde. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 37(8), 679–680. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2018.07.001>

Silva, A.; Brito, I.; Amado, J. (2011). Tradução, adaptação e validação do questionário Fantastic Lifestyle Assessment em Estudantes do Ensino Superior. Instituto de Ciências da Saúde do Porto-Universidade Católica Portuguesa: Porto, 2011

Visseren, F. L. J., Mach, F., Smulders, Y. M., Carballo, D., Koskinas, K. C., Bäck, M., Benetos, A., Biffi, A., Boavida, J.-M., Capodanno, D., Cosyns, B., Crawford, C., Davos, C. H., Desormais, I., Di Angelantonio, E., Franco, O. H., Halvorsen, S., Hobbs, F. D. R., Hollander, M., ... Williams, B. (2022). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Journal of Preventive Cardiology*, 29(1), 5–115. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwab154>

Vries, T., Cooney, M., Selmer, R., Hageman, S., Pennells, L., Wood, A., Kaptoge, S., Xu, Z., Westerink, J., Rabanal, K., Tell, G., Meyer, H., Igland, J., Ariansen, I., Matsushita, K., Blaha, M., Nambi, V., Peters, R., ... Graham, I. (2021). SCORE2-OP risk prediction algorithms: Estimating incident cardiovascular event risk in older persons in four geographical risk regions. *European Heart Journal*, 42(25), 2455–2467. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab312>

NÍVEL SÉRICO DE ÁCIDO ÚRICO COMO PREDITOR DO RISCO CARDIOVASCULAR - QUAL A EVIDÊNCIA?

SERUM URIC ACID LEVEL AS A PREDICTOR OF CARDIOVASCULAR RISK - WHAT IS THE EVIDENCE?

Inês Rodrigues Gonçalves

Médica interna de formação especializada em medicina geral e familiar, USF Cereja, ULS Cova da Beira

ORCID: 0009-0003-8086-8642

Daniel Santos Silva

Médico interno de formação especializada em medicina geral e familiar, UCSF, Belmonte, ULS Cova da Beira

ORCID 0009-0008-5271-9486

Luísa Belo Vieira

Médica interna de formação especializada em medicina geral e familiar, USF Herminius, ULS Cova da Beira

ORCID: 0009-0005-5827-1238

Andréa Cunha Antunes

Assistente em medicina geral e familiar, USF Cereja, ULS Cova da Beira

ORCID: 0009-0009-3833-2979

Autor correspondente

Inês Rodrigues Gonçalves

Av. Infante Dom Henrique 6200-506 Covilhã, ines.r.goncalves@gmail.com

<https://doi.org/10.58043/rphrc.183>

Resumo

Introdução: O risco cardiovascular é definido como a probabilidade de um indivíduo desenvolver uma doença cardiovascular no futuro, para a qual contribuem fatores de risco bem estabelecidos. Uma vez que a doença cardiovascular constitui a principal causa de morte e incapacidade nos países ocidentais, é fundamental gerir adequadamente desses fatores e explorar a existência de outros.

Métodos: Revisão narrativa da literatura científica sobre a relação entre o valor sérico de ácido úrico e o risco cardiovascular, utilizando uma pesquisa de artigos publicados entre 01 de janeiro de 2022 e 31 de dezembro de 2024 nas bases de dados Pubmed®, Science Direct® e Cochrane Library®.

Resultados: A hiperuricemia está associada ao aumento do risco cardiovascular, através da relação com importantes fatores de risco, nomeadamente a doença renal crónica, diabetes, obesidade, hipertrofia ventricular esquerda e rigidez arterial. Para além disso, foi demonstrado que a indexação do valor sérico de ácido úrico à função renal, através do valor sérico de creatinina, o torna um marcador mais completo, devendo também ser utilizado no rastreio dos pacientes.

Discussão e Conclusão: A hiperuricemia é considerada um fator de risco adicional quer para o desenvolvimento, quer para o agravamento da doença cardiovascular. A monitorização precoce do valor sérico de ácido úrico e a gestão adequada da hiperuricemia podem ser fundamentais na redução do risco cardiovascular e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Abstract

Introduction: Cardiovascular risk is defined as the probability of an individual developing cardiovascular disease in the future, influenced by well-established risk factors. Since cardiovascular disease is the leading cause of mortality and disability in Western countries, it is essential to manage these factors effectively and investigate the presence of additional contributors.

Methods: A narrative review of the scientific literature was conducted to assess the relationship between serum uric acid levels and cardiovascular risk. The study involved a search for articles published between January 1, 2022, and December 31, 2024, in the PubMed®, ScienceDirect®, and Cochrane Library® databases.

Results: Hyperuricemia is associated with an increased cardiovascular risk through its relationship with key risk factors, including chronic kidney disease, diabetes, obesity, left ventricular hypertrophy, and arterial stiffness. Additionally, indexing serum uric acid levels to renal function, using serum creatinine levels, has been shown to enhance its role as a comprehensive biomarker, suggesting its utility in patient screening.

Discussion and Conclusion: Hyperuricemia is considered an additional risk factor for both the development and progression of cardiovascular disease. Early monitoring of serum uric acid levels and appropriate management of hyperuricemia may be fundamental to reduce cardiovascular risk and improve patients' quality of life.

Palavras-Chave:

uricemia;
risco cardiovascular;
preditor

Keywords:

serum uric acid;
cardiovascular risk;
predictor



Introdução

Define-se risco cardiovascular como a probabilidade de o indivíduo desenvolver uma doença cardiovascular no futuro. Para o cálculo deste risco são conhecidos fatores de risco bem definidos, como a hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, diabetes, doença renal crónica e o tabagismo.¹ No entanto, dado o crescente impacto que a doença cardiovascular continua a ter na qualidade de vida das populações, urge reconhecer a existência de novos fatores que possam contribuir para o estabelecimento de doença cardiovascular, de forma a ser possível uma atuação precoce.²

A doença cardiovascular continua a ser, na sua globalidade, a principal causa de morbimortalidade a nível mundial.³ De acordo com os números da Organização Mundial de Saúde, registam-se diariamente na Europa 10.000 óbitos por eventos relacionados com a doença cardiovascular, sendo esta a principal causa de morbilidade e incapacidade no continente europeu.⁴

Um dos marcadores que tem vindo a ser proposto como preditor do risco cardiovascular é o nível sérico de ácido úrico. Embora esteja normalmente associado a patologias como a gota e a litíase renal, estudos mais recentes sugerem que a sua elevação poderá estar diretamente relacionada com o aumento da inflamação endotelial, um fator essencial para o estabelecimento de doença cardiovascular.⁵ Para além disso, a elevação do nível sérico de ácido úrico parece ser um preditor do surgimento de hipertensão arterial^{5,6} e de doença renal crónica.⁵ Existem ainda vários estudos que sugerem a relação entre a hiperuricemia e o desenvolvimento de diversos componentes do síndrome metabólico, incluindo a diabetes.⁷

Este trabalho pretende efetuar uma revisão narrativa da literatura científica relativamente ao tema, com o objetivo de esclarecer a relação existente entre o nível sérico de ácido úrico e o risco cardiovascular, de forma a compreender a sua utilidade e importância na prática clínica.

Métodos

A revisão narrativa da literatura foi realizada através de uma pesquisa de artigos nas bases de dados PubMed®, Science Direct® e Cochrane Library®, com seguintes termos em Title/Abstract: “Serum Uric Acid”; “Cardiovascular Risk”; “Predictor”. Os critérios de inclusão consideraram artigos publicados em inglês e português entre 01 de janeiro de

2022 e 31 de dezembro de 2024.

Foram encontrados inicialmente 158 artigos e, após a aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados 16 para a leitura dos resumos. Posteriormente foram escolhidos 6 artigos para leitura integral, com base na sua relevância para a revisão narrativa.

Resultados

Hiperuricemia e Doença Renal Crónica

A hiperuricemia está associada, não apenas a doença renal de novo, como também ao agravamento da doença renal pré-existente, estando o mecanismo de lesão relacionado com o desenvolvimento de doença arteriolar pré-glomerular, o que está na causa de hipertensão glomerular.⁵ No estudo de coorte transversal de Calin Pop et al. de 2022, que incluiu um total de 1470 participantes e na qual se considerou uma amostra de 883 indivíduos, foi aplicado um questionário de 51 itens, medições antropométricas, medições de pressão arterial e análises laboratoriais com inclusão do valor sérico de ácido úrico sérico e da função renal. Foi demonstrada uma diferença estatisticamente significativa na taxa de filtração glomerular (TFG) entre os pacientes com hiperuricemia e os pacientes com valores de ácido úrico sérico normais (TFG = 59.15 mL/min/m² e TFG = 71.33 mL/min/m², respetivamente).⁸ O estudo de coorte multicêntrico de Edoardo Casiglia, et al, de 2023, procurou identificar o papel da razão ácido úrico/creatinina enquanto preditor de eventos cardiovasculares. Para tal, foi utilizada uma amostra de indivíduos entre os 18 e os 95 anos (n=20724) que foram seguidos durante um período médio de 9 anos. Foram definidos como eventos cardiovasculares major: enfarte agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, acidente isquémico transitório, angina e complicações hipertensivas. Concluiu-se que a indexação do valor sérico de ácido úrico à função renal, através do valor sérico de creatinina (sCr), é um marcador mais completo na previsão do risco cardiovascular. Determinou-se o valor da razão SUA/sCr>5,35 como o *cut-off* para identificar indivíduos em risco de desenvolver eventos cardiovasculares prematuros, em ambos os sexos.⁹

Hiperuricemia e Diabetes

Os pacientes com diabetes apresentam um risco cardiovascular superior ao da restante população, não apenas pelo estado inflamatório crónico que a própria

patologia lhes confere, mas também pelo facto de a doença renal crónica, muitas vezes subjacente, contribuir para o aumento do risco cardiovascular.^{10,12} No estudo de coorte multicêntrico, retrospectivo e observacional de Lanfranco D'Elia et.al, de 2024 os autores procuram estabelecer o papel da razão SUA/sCr no risco cardiovascular dos pacientes com diabetes e validar um *cut-off* para essa população. Tentaram também perceber se a elevação do nível de ácido úrico levaria a diferenças estatisticamente significativas, consoante a presença ou não de doença renal crónica. Para isso, dividiram a amostra de pacientes diabéticos (n=2230, com idade média de 65 anos) em quatro grupos: pacientes com doença renal crónica (definida como TFG < 60 mL/min/1.73 m²) e razão SUA/sCr < 5.35; pacientes com doença renal crónica e SUA/sCr > 5.35; pacientes sem doença renal crónica e razão SUA/sCr > 5.35 e pacientes sem doença renal crónica e razão SUA/sCr < 5.35. Concluiu-se que no grupo dos pacientes sem doença renal crónica existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, com uma incidência de mortalidade cardiovascular superior nos pacientes com razão SUA/sCr > 5.35. Por outro lado, no grupo dos doentes sem doença renal crónica, as diferenças entre subgrupos não foram estatisticamente significativas. Desta forma, os autores propuseram o valor SUA/sCr > 7.50 como o *cut-off* para os pacientes com doença renal crónica, sugerindo a existência de limiares diferentes da razão SUA/sCr nos pacientes com diabetes, de acordo com a sua função renal.¹¹

Hiperuricemia e Obesidade

À semelhança da diabetes, a obesidade é considerada um dos fatores de risco major para o desenvolvimento de doença cardiovascular.¹² O objetivo do estudo de coorte prospetivo e multicêntrico de Dai. Wakabayashi et.al, de 2023 foi esclarecer a relação entre o nível sérico de ácido úrico e a ocorrência de eventos cardiovasculares em indivíduos com obesidade. A população em estudo incluiu 450 indivíduos japoneses com obesidade, ao longo de um período de seguimento de 5 anos, durante os quais foram recomendados aos pacientes mudanças no estilo de vida, com o intuito de redução do peso corporal. Concluiu-se no sexo masculino não haver diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes valores de índice de massa corporal no que diz respeito à incidência de eventos cardiovasculares, ao contrário do que se verificou no

sexo feminino, em particular com o valor sérico de ácido úrico entre 6.0 e 11.0 mg/dL. Assim, demonstrou-se que na obesidade a hiperuricemia tem um impacto mais significativo nos indivíduos do sexo feminino.¹³

Hiperuricemia e outros fatores de risco

Tanto a hipertrofia ventricular esquerda como a rigidez arterial estão também relacionadas com o aumento do risco cardiovascular.^{14,15} O estudo de coorte multicêntrico, retrospectivo e observacional de Maria Lorenza Muiesan, et al. de 2023 pretendeu estudar a existência de uma relação entre a hiperuricemia (definida como valor sérico de ácido úrico superior a 5.6 mg/dL nos indivíduos do sexo masculino e 5.1 mg/dL nos indivíduos do sexo feminino) e a hipertrofia ventricular esquerda (definida como a medição ecocardiográfica do índice de massa do ventrículo esquerdo (IMVE) superior a 95 g/m² nas mulheres e 115 g/m² nos homens). Para tal, foi incluído no estudo uma amostra de indivíduos caucasianos, com idades entre os 18 e os 93 anos (n= 10733), que foram seguidos por um período médio de 11 anos. Os resultados deste estudo mostraram que, em ambos os sexos, os indivíduos que apresentaram hiperuricemia e hipertrofia ventricular esquerda tiveram uma taxa de sobrevivência inferior. Para além disso, no sexo masculino registou-se uma diferença mais significativa, tanto na hipertrofia ventricular esquerda isolada, como na hiperuricemia isolada e também na conjugação de ambas.¹⁴ O estudo de coorte transversal de Zhiyuan Wu et.al, de 2022, teve como objetivo conhecer os efeitos da elevação mútua dos níveis séricos de homocisteína e de ácido úrico na rigidez arterial. Assim, uma amostra constituída por 17.697 indivíduos com idade igual ou superior a 20 anos foi seguida durante 8 anos, tendo sido avaliada a rigidez arterial - através da velocidade da onda de pulso braquial- tornozelo - bem como o nível sérico de ácido úrico e homocisteína. Os autores concluíram que a elevação simultânea do valor sérico de homocisteína e ácido úrico está associada a maior rigidez arterial, em ambos os sexos, o que condiciona um aumento do risco cardiovascular.¹⁵

Discussão e Conclusão

A relação entre a hiperuricemia e o risco cardiovascular voltou recentemente a ser explorada na investigação médica. A evidência de que a hiperuricemia está associada ao aumento do risco cardiovascular, através da sua relação com



importantes fatores de risco, nomeadamente a diabetes, obesidade, doença renal crónica, hipertrofia ventricular esquerda e rigidez arterial, destaca a importância da identificação precoce e rastreio de pacientes com hiperuricemia. Por outro lado, a compreensão de que a indexação do valor sérico de ácido úrico à função renal, através do valor sérico de creatinina, o torna um marcador mais completo, enfatiza a importância de uma abordagem integrada no rastreio e seguimento dos pacientes.

É essencial considerar a hiperuricemia como um fator de risco para a doença cardiovascular quer para o desenvolvimento, quer para o agravamento de doenças cardiovasculares, incentivando a monitorização do valor sérico de ácido úrico e/ou da razão SUA/sCr na prática clínica. Desta forma, será possível uma abordagem clínica atempada, permitindo contribuir para a redução do risco cardiovascular e melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

No entanto, existem algumas limitações que podem condicionar a robustez das conclusões, entre as quais, o número reduzido de artigos com relevância sobre o tema e a existência de amostras com população heterógena, a qual varia em fatores como a idade, o fundo genético e tempo de seguimento. Assim, é necessário um maior número de estudos que permitam corroborar estas conclusões.

Referências

1. Giampaoli S, Palmieri L, Mattiello A, Panico S. Definition of high risk individuals to optimise strategies for primary prevention of cardiovascular diseases. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2005 Feb;15(1):79-85. doi: 10.1016/j.numecd.2004.12.001. PMID: 15871855.
2. Gupta S, Gudapati R, Gaurav K, Bhise M. Emerging risk factors for cardiovascular diseases: Indian context. *Indian J Endocrinol Metab*. 2013 Sep;17(5):806-14. doi: 10.4103/2230-8210.117212. PMID: 24083161; PMCID: PMC3784863.
3. Di Cesare M, Perel P, Taylor S, Kabudula C, Bixby H, Gaziano TA, McGhie DV, Mwangi J, Pervan B, Narula J, Pineiro D, Pinto FJ. The Heart of the World. *Glob Heart*. 2024 Jan 25;19(1):11. doi: 10.5334/gh.1288. PMID: 38273998; PMCID: PMC10809869.
4. World Health Organization. Cardiovascular diseases kill 10 000 people in the WHO European Region every day, with men dying more frequently than women. <https://www.who.int/europe/news-room/15-05-2024-cardiovascular-diseases-kill-10-000-people-in-the-who-european-region-every-day--with-men-dying-more-frequently-than-women>.
5. Feig DI, Kang DH, Johnson RJ. Uric acid and cardiovascular risk. *N Engl J Med*. 2008 Oct 23;359(17):1811-21. doi: 10.1056/NEJMr0800885. Erratum in: *N Engl J Med*. 2010 Jun 10;362(23):2235. PMID: 18946066; PMCID: PMC2684330.
6. Alper AB Jr, Chen W, Yau L, Srinivasan SR, Berenson GS, Hamm LL. Childhood uric acid predicts adult blood pressure: the Bogalusa Heart Study. *Hypertension*. 2005 Jan;45(1):34-8. doi: 10.1161/01.HYP.0000150783.79172.bb. Epub 2004 Nov 29. PMID: 15569853.
7. Xiong Q, Liu J, Xu Y. Effects of Uric Acid on Diabetes Mellitus and Its Chronic Complications. *Int J Endocrinol*. 2019 Oct 13;2019:9691345. doi: 10.1155/2019/9691345. PMID: 31737070; PMCID: PMC6815590.
8. Pop C, Gheorghe Fronea OF, Branea IA, Itu LM, Darabont R, Parepa I, Benedek T, Dorobantu M. Prevalence and Predictors of Renal Disease in a National Representative Sample of the Romanian Adult Population: Data from the SEPHAR IV Survey. *Diagnostics (Basel)*. 2022 Dec 16;12(12):3199. doi: 10.3390/diagnostics12123199. PMID: 36553206; PMCID: PMC9777169.
9. Casiglia E, Tikhonoff V, Virdis A, Grassi G, Angeli F, Barbagallo CM, Bombelli M, Cicero AFG, Cirillo M, Cirillo P, Dell'Oro R, D'elia L, Desideri G, Ferri C, Galletti F, Gesualdo L, Giannattasio C, Iaccarino G, Lippa L, Mallamaci F, Masi S, Maloberti A, Masulli M, Mazza A, Mengozzi A, Muiesan ML, Nazzaro P, Palatini P, Parati G, Pontremoli R, Quarti-Trevano F, Rattazzi M, Reboli G, Rivasi G, Salvetti M, Tocci G, Ungar A, Verdecchia P, Viazzi F, Volpe M, Borghi C; Working Group on Uric Acid and Cardiovascular Risk of the Italian Society of Hypertension (SIIA). Serum uric acid / serum creatinine ratio as a predictor of cardiovascular events. Detection of prognostic cardiovascular cut-off values. *J Hypertens*. 2023 Jan 1;41(1):180-186. doi: 10.1097/HJH.0000000000003319. Epub 2022 Nov 2. PMID: 36453660; PMCID: PMC9794153.
10. Lovre D, Shah S, Sihota A, Fonseca VA. Managing Diabetes and Cardiovascular Risk in Chronic Kidney Disease Patients. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2018 Mar;47(1):237-257. doi: 10.1016/j.ecl.2017.10.006. Epub

2017 Dec 18. PMID: 29407054; PMCID: PMC5806139.

11. D'Elia L, Masulli M, Cirillo P, Virdis A, Casiglia E, Tikhonoff V, Angeli F, Barbagallo CM, Bombelli M, Cappelli F, Cianci R, Ciccarelli M, Cicero AFG, Cirillo M, Dell'Oro R, Desideri G, Ferri C, Gesualdo L, Giannattasio C, Grassi G, Iaccarino G, Lippa L, Mallamaci F, Maloberti A, Masi S, Mazza A, Mengozzi A, Muiesan ML, Nazzaro P, Palatini P, Parati G, Pontremoli R, Quarti- Trevano F, Rattazzi M, Reboldi G, Rivasi G, Russo E, Salvetti M, Tocci G, Ungar A, Verdecchia P, Viazzi F, Volpe M, Borghi C, Galletti F; Working Group on Uric Acid and Cardiovascular Risk of the Italian Society of Hypertension (SIIA). Serum Uric Acid/ Serum Creatinine Ratio and Cardiovascular Mortality in Diabetic Individuals-The Uric Acid Right for Heart Health (URRAH) Project. *Metabolites*. 2024 Mar 14;14(3):164. doi: 10.3390/metabo14030164. PMID: 38535324; PMCID: PMC10972048.

12. Niemann B, Rohrbach S, Miller MR, Newby DE, Fuster V, Kovacic JC. Oxidative Stress and Cardiovascular Risk: Obesity, Diabetes, Smoking, and Pollution: Part 3 of a 3-Part Series. *J Am Coll Cardiol*. 2017 Jul 11;70(2):230-251. doi: 10.1016/j.jacc.2017.05.043. PMID: 28683970; PMCID: PMC5568826.

13. Wakabayashi D, Kato S, Tanaka M, Yamakage H, Kato H,

Kusakabe T, Ozu N, Kasama S, Kasahara M, Satoh-Asahara N; Japan Obesity Metabolic Syndrome Study (JOMS) Group. Novel pathological implications of serum uric acid with cardiovascular disease risk in obesity. *Diabetes Res Clin Pract*. 2023 Nov;205:110919. doi: 10.1016/j.diabres.2023.110919. Epub 2023 Sep 22. PMID: 37742802.

14. Muiesan ML, Agabiti Rosei C, Painsi A, Casiglia E, Cirillo M, Grassi G, Iaccarino G, Mallamaci F, Maloberti A, Mazza A, Mengozzi A, Palatini P, Parati G, Reboldi G, Rivasi G, Russo E, Salvetti M, Tikhonoff V, Tocci G, Borghi C; Working Group on Uric Acid and Cardiovascular Risk of the Italian Society of Hypertension (SIIA). Serum uric acid and left ventricular mass index independently predict cardiovascular mortality: The uric acid right for heart health (URRAH) project. *Eur J Intern Med*. 2023 Aug;114:58-65. doi: 10.1016/j.ejim.2023.04.010. Epub 2023 Apr 23. PMID: 37098447.

15. Wu Z, Zhang H, Li Z, Li H, Miao X, Pan H, Wang J, Liu X, Kang X, Li X, Tao L, Guo X. Mutual effect of homocysteine and uric acid on arterial stiffness and cardiovascular risk in the context of predictive, preventive, and personalized medicine. *EPMA J*. 2022 Sep 26;13(4):581-595. doi: 10.1007/s13167-022-00298-x. PMID: 36505895; PMCID: PMC9727018.

Financiamento

Não existiram fontes de financiamento, públicas ou privadas.

Prêmios e Apresentações prévias

Uma primeira versão do trabalho foi apresentada sob a forma de póster no 19.º Congresso Português de Hipertensão e Risco Cardiovascular Global, realizado no Grande Real Santa Eulália em Albufeira, de 13 a 16 de fevereiro de 2025.

HIPERTENSÃO ARTERIAL NÃO ESTUDADA: UMA CATÁSTROFE A LONGO PRAZO?

UNSTUDIED ARTERIAL HYPERTENSION: A LONG-TERM CATASTROPHE?

Andreia Mandim - Mestrado Integrado em Medicina; Unidade Local de Saúde Póvoa de Varzim / Vila do Conde; andreiamandim@hotmail.com

Dina Fernandes - Mestrado Integrado em Medicina; Unidade Local de Saúde de Matosinhos

Alba Rodriguez - Graduada em Medicina; Serviço de Cardiologia; Hospital Álvaro Cunheiro

Jose Nicolas Canoa - MD, PhD, Especialista em Cardiologia; Serviço de Cardiologia; Hospital Álvaro Cunheiro

<https://doi.org/10.58043/rphrc.184>

Resumo

A hipertensão arterial (HTA) é um dos principais fatores de risco modificáveis para a doença cardiovascular e renal. O hiperaldosteronismo primário (HAP) é uma causa tratável de HTA secundária, frequentemente subdiagnosticada. A identificação precoce pode prevenir complicações graves. Relata-se o caso de um homem de 57 anos com HTA de longa data e controlo tensional inadequado, admitido por insuficiência cardíaca aguda. Destacavam-se hipocalémia persistente, lesão renal crónica e hipertrofia ventricular esquerda. O estudo hormonal, apesar da terapêutica em curso, revelou aldosterona plasmática significativamente elevada (1405 ng/dL), atividade da renina diminuída (0,34 ng/mL/h) e relação aldosterona/renina >40, confirmando o diagnóstico de HAP. A ressonância magnética mostrou discreto espessamento da glândula suprarrenal esquerda. O caso ilustra a importância da investigação etiológica em HTA resistente. O diagnóstico de hiperaldosteronismo primário deve ser considerado em doentes com HTA resistente, hipocalémia e lesão de órgão-alvo. A investigação dirigida, mesmo com terapêutica mantida, pode permitir um diagnóstico correto e prevenir complicações cardiovasculares e renais irreversíveis.

Palavras-Chave:

Hipertensão secundária; Hiperaldosteronismo primário; Doença cardio-renal

Abstract

Arterial hypertension (HTN) is one of the leading modifiable risk factors for cardiovascular and renal disease. Primary aldosteronism (PA) is a treatable cause of secondary hypertension that remains frequently underdiagnosed. Early identification can prevent severe complications. We report the case of a 57-year-old man with long-standing hypertension and poor blood pressure control, admitted for acute heart failure. Notable findings included persistent hypokalemia, chronic kidney disease, and left ventricular hypertrophy. Hormonal evaluation, despite ongoing antihypertensive therapy, revealed markedly elevated plasma aldosterone (1405 ng/dL), suppressed plasma renin activity (0.34 ng/mL/h), and an aldosterone-to-renin ratio >40, confirming the diagnosis of primary aldosteronism. Magnetic resonance imaging showed mild thickening of the left adrenal gland. This case highlights the importance of etiological investigation in resistant hypertension. The diagnosis of primary aldosteronism should be considered in patients with resistant hypertension, hypokalemia, and evidence of target organ damage. A targeted workup—even while maintaining antihypertensive treatment—can lead to accurate diagnosis and may prevent irreversible cardiovascular and renal complications.

Introdução

A hipertensão arterial (HTA) é um dos principais fatores de risco para doença cardiovascular e uma causa evitável de mortalidade global. [1] Aproximadamente 90% dos casos correspondem a hipertensão primária (essencial), enquanto os restantes 10% derivam de causas secundárias potencialmente tratáveis. [2] Entre estas, destaca-se o hiperaldosteronismo primário (HAP), cuja prevalência tem sido historicamente subestimada. Estudos contemporâneos sugerem que o HAP poderá estar presente em ≥5% dos doentes com HTA não selecionada, atingindo 10–20% (ou mais) em populações com HTA resistente ou hipocalémia. [3–5,10–12]

Classicamente, o HAP associa-se à tríade hipertensão, hipocalémia e alcalose metabólica; contudo, a maioria dos doentes não apresenta

hipocalémia franca, motivo pelo qual o rastreio baseado apenas no potássio sérico falha numerosos casos. [3,10] O diagnóstico e tratamento precoces são cruciais, pois a exposição crónica ao excesso de aldosterona promove remodelagem cardiovascular, dano renal progressivo, albuminúria e aumento de eventos adversos. [1,5,7,8,11,12]

O presente caso pretende alertar para a necessidade de uma marcha diagnóstica completa em doentes com HTA resistente, mesmo na presença de doença cardio-renal avançada, onde a interpretação dos testes hormonais pode ser complexa.

Descrição do caso

Homem de 57 anos, obesidade grau I, história de HTA de etiologia



não esclarecida. Cerca de 15 anos antes, episódio de emergência hipertensiva com retinopatia grau 3–4; não realizou investigação etiológica subsequente. Em seguimento ambulatorio mantinha terapêutica com betabloqueador e bloqueador dos canais de cálcio. Apresentou dispneia progressiva, ortopneia e edema marcado dos membros inferiores com cinco dias de evolução. Ao exame objetivo: Pressão arterial 187/111 mmHg; auscultação pulmonar com crepitações bilaterais; edema periférico +++; sinais inflamatórios do membro inferior esquerdo. Do estudo realizado destaque para: ECG: Bloqueio completo do ramo direito; hemibloqueio anterior esquerdo; critérios de sobrecarga ventricular esquerda; Analiticamente com Creatinina 3,91 mg/dL; NT-proBNP 250.000 pg/mL (valor confirmado laboratorialmente); potássio 2,6 mmol/L. Radiografia do tórax: Infiltrado alveolar bilateral compatível com congestão pulmonar. Ecocardiograma transtorácico: Fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) reduzida.

Internado por insuficiência cardíaca aguda (estádio C, FEVE reduzida) possivelmente precipitada por infecção cutânea local. [6] Iniciou-se terapêutica diurética intensiva com redução ponderal de ~25 kg e franca melhoria clínica; contudo, persistiu hipertensão significativa apesar de otimização terapêutica.

Realizada Investigação de HTA Secundária face a HTA resistente e hipocalémia persistente, assim procedeu-se a estudo hormonal:

- Aldosterona plasmática: 1405 ng/dL*
- Atividade de renina plasmática (ARP): 0,34 ng/mL/h
- Relação aldosterona/renina (A/R): 41,3
- Potássio concomitante: 2,9 mmol/L

Apesar de a ARP não se encontrar completamente suprimida, os níveis muito elevados de aldosterona e a A/R francamente aumentada são fortemente sugestivos de produção autónoma de aldosterona, especialmente considerando a hipocalémia refratária. Interferentes potenciais incluem terapêutica diurética recente, insuficiência renal e variabilidade analítica, todos passíveis de elevar a renina e, portanto, atenuar a magnitude da supressão. [1,3,10,13]

A ressonância magnética (RM) abdominal evidenciou discreto espessamento da glândula suprarrenal esquerda, sem massas francamente nodulares contralaterais. Este achado morfológico, num contexto bioquímico sugestivo de excesso de aldosterona, reforça a suspeita de HAP de provável lateralização esquerda (adenoma produtor de aldosterona ou hiperplasia unilateral). [1,3,4,14–16] Embora a tomografia computadorizada (TC) seja frequentemente a modalidade de primeira linha para caracterização adrenal, a RM constitui alternativa válida, sobretudo em doentes com insuficiência renal nos quais se procura evitar contraste iodado. [14–16]

Conjugando: HTA resistente grave; hipocalémia persistente; aldosterona marcadamente elevada com ARP baixa e A/R aumentada apesar de interferentes; achado imagiológico adrenal unilateral — o diagnóstico de hiperaldosteronismo primário foi considerado o mais provável. [1,3–5,10,11]

Discussão

O diagnóstico de hiperaldosteronismo deve ser ponderado em doentes com HTA resistente, hipocalémia e evidência de lesão de órgão-alvo. No entanto, é fundamental considerar o contexto clínico e os fatores interferentes nos testes hormonais. Neste contexto clínico, a ausência de uma supressão apropriada da atividade plasmática da renina, associada à presença de insuficiência cardíaca aguda e ao uso de diuréticos, é mais compatível com um diagnóstico de hiperaldosteronismo primário. Este é caracterizado por níveis suprimidos de renina em associação com concentrações elevadas de aldosterona, refletindo uma produção autónoma deste mineralocorticoide pela zona glomerulosa das adrenais. A diferenciação com o hiperaldosteronismo secundário — no qual há elevação simultânea de renina e aldosterona, geralmente em resposta a estados de hipoperfusão renal — é fundamental. No caso do hiperaldosteronismo secundário, pode também ocorrer acidose tubular renal do tipo IV, consequência da hipoaldosteronismo funcional ou resistência à ação da aldosterona. Assim, o padrão bioquímico observado sustenta com maior robustez o diagnóstico de hiperaldosteronismo primário. A avaliação diagnóstica deve ser interpretada com cautela e, sempre que possível, repetida em condições basais para confirmação etiológica.

Foi iniciado estudo de HTA secundária. Apesar da manutenção de terapêutica com diuréticos e bloqueadores dos canais de cálcio (por necessidade clínica), foi possível proceder a avaliação hormonal: Aldosterona plasmática: 1405 ng/dL; Atividade da renina plasmática (ARP): 0,34 ng/mL/h; Relação aldosterona/renina (A/R): 41,3; Potássio: 2,9 mmol/L.

A ressonância magnética abdominal revelou discreto espessamento da glândula suprarrenal esquerda, um achado morfológico que reforça a hipótese diagnóstica de hiperaldosteronismo primário. Este padrão imagiológico é compatível com a presença de uma lesão adrenocortical produtora de aldosterona, como um adenoma ou hiperplasia unilateral. Tal evidência contrasta com a fisiopatologia do hiperaldosteronismo secundário, no qual se esperariam alterações renais ou vasculares associadas à estimulação do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), frequentemente em resposta a tumores produtores de renina ou estados de hipoperfusão renal. Assim, a alteração imagiológica observada apoia o diagnóstico de um distúrbio primário na secreção de aldosterona.

Descreve-se o caso de um doente com hipertensão secundária

e lesão de órgão-alvo, em que a ausência de marcha diagnóstica no episódio inicial pode ter contribuído para a progressão para doença cardio-renal. A hipocalémia e HTA persistentes justificaram o estudo hormonal (7).

Bibliografia

1. Funder JW, Carey RM, Mantero F, Murad MH, Reincke M, Shibata H, et al. The management of primary aldosteronism: case detection, diagnosis, and treatment: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016;101(5):1889–916.
2. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2020 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2020;41(33):255–323.
3. Vaidya A, Mulatero P, Baudrand R, Adler GK. The expanding spectrum of primary aldosteronism: implications for diagnosis, pathogenesis, and treatment. *Endocr Rev*. 2018;39(6):1057–88.
4. Rossi GP, Bisogni V, Bacca AV, Belfiore A, Cesari M, Mantero F, et al. The diagnosis of primary aldosteronism: value of adrenal vein sampling. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2019;48(4):717–35.
5. Brown JM, Siddiqui M, Calhoun DA, Carey RM, Hopkins PN, Williams GH, et al. The unrecognized prevalence of primary aldosteronism: a cross-sectional study. *Ann Intern Med*. 2020;173(1):10–20.
6. Ruilope LM, Zanchetti A. Hypertension in the metabolic syndrome: its role in cardiovascular risk. *J Hypertens*. 2005;23(3):327–36.
7. Sarafidis PA, Bakris GL. State of hypertension management in chronic kidney disease. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2020;29(5):437–44.
8. Schmieder RE, Mann JFE, Schumacher H, McQueen MJ, Dagenais GR, Yusuf S. Changes in albuminuria predict mortality and morbidity in patients with vascular disease. *J Am Soc Nephrol*. 2011;22(7):1353–64.
9. Young WF Jr. Primary aldosteronism: renaissance of a syndrome. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2007;66(5):607–18.



A Sociedade Portuguesa de Hipertensão organiza a 21ª edição da sua HYPERTENSION SUMMER SCHOOL, que irá decorrer de 23 a 26 de Outubro de 2025, no Duecitània Design Hotel, em Penela.

ASSEMBLEIA GERAL

Presidente
Luís Bronze

Vice-Presidente
Rogério Ferreira

Secretário
Vitória Cunha

DIREÇÃO

Presidente
Fernando Martos Gonçalves

Presidente-Eleito
Heloísa Ribeiro

Secretário-Geral
Francisca Abecasis

Secretários-Adjuntos
Luís Nogueira Silva
Cláudia Pinho
Vasco Varela

Tesoureiro
Lima Nogueira

CONSELHO FISCAL

Presidente
Alípio Araújo

Vice-Presidente
Filipe Machado

Secretário
Ana Tornada

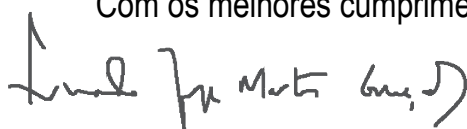
É um curso num formato singular, com elevada proximidade dos preletores e com temas provocatórios e destina-se a jovens médicos, dinâmicos e com particular interesse particular na clínica e investigação da área cardiovascular, nomeadamente da hipertensão arterial. Nesta edição, as inscrições estão limitadas a um total de 15 participantes e a língua oficial do curso será o Inglês. Neste curso serão abordados diferentes tópicos: novas drogas cardiovasculares, epidemiologia, genética, sal, AVC, obesidade, HTA no idoso, doença cardíaca isquémica/insuficiência cardíaca, Inteligência Artificial, análise crítica da evidência científica, relação médico-doente, novos fatores de risco cardiovascular entre outros. As sessões são interativas. Haverá envio prévio, em tempo adequado, da bibliografia cujo estudo é imprescindível. Ao melhor participante neste Curso, escolhido após avaliação efetuada no fim do mesmo, será concedida uma Bolsa de Estudo com a duração de três meses, para participar num projeto de investigação num Serviço de renome, no estrangeiro, na área da HTA.

Manifeste o seu interesse em participar até 31 de Agosto, através do envio de carta dirigida à Comissão Organizadora, para o e-mail: summerschool2025.sphta@gmail.com. Receberá posteriormente o formulário a preencher e todas as instruções necessárias à formalização da candidatura. A Comissão Organizadora comunicará a todos os candidatos até 8 de Setembro, a aceitação ou não da candidatura, após avaliação.

Todo o candidato tem de ser fluente em Inglês e estar disponível para aceitar a Bolsa de Estudo no estrangeiro, caso venha a ser o laureado. O alojamento terá de ser obrigatoriamente partilhado, em quarto duplo, para as pessoas do mesmo género, tal como sucede em outros eventos similares a nível europeu. A inscrição no Curso é gratuita. Todas as despesas do Curso e a Bolsa de Estudo são suportadas pela Sociedade Portuguesa de Hipertensão.

A participação é única e, portanto, não deve deixar perder esta oportunidade.

Com os melhores cumprimentos,



Dr. Fernando Martos Gonçalves
Presidente da Sociedade Portuguesa de Hipertensão



Prof. Agostinho Monteiro
Presidente Comissão Organizadora

ID RESUMO : 22 TERAPEUTICA ANTIDISLIPIDEMICA EM DIABETICOS HIPERTENSOS - O QUE PODEMOS MELHORAR?

Tema : Risco Cardiovascular

Joana Carvalho (1), Juliana Pais (1)

USF Cuidar (1)

Resumo

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte, incapacidade e gastos em saúde, sendo essencial o papel da prevenção primária. A dislipidemia emerge como um dos principais fatores de risco modificáveis das DCV, com elevada prevalência na nossa Unidade de Saúde (cerca de 31.7%). Nos doentes com diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial (HTA), o risco cardiovascular (RCV) associado é muito alto, pelo que o valor da lipoproteína de baixa densidade (LDL) deverá ser ≤ 70 mg/dl ou, caso não seja possível, deve-se observar uma redução da LDL $\geq 50\%$ do seu valor inicial.

Objetivo: Otimizar a terapêutica antilipidémica, em diabéticos hipertensos, entre os 40 e 65 anos, para atingir os valores-alvo de LDL, de acordo com o seu risco cardiovascular.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal e descritivo, a todos os utentes com idade compreendida entre os 40 e os 65 anos, codificados simultaneamente com K87 ou K86 (HTA com ou sem complicações) e T90 ou T89 (DM não insulino dependente ou insulino dependente), em vigilância no último ano na USF. Foi utilizado o processo clínico para colheita dos dados: idade, sexo, valores LDL e terapêutica dislipidémica. Realizou-se uma avaliação interna, interpar e retrospectiva em março de 2018, com subsequente apresentação dos resultados e das normas científicas em vigor. Em setembro de 2018 foi efetuada uma segunda avaliação aos dados e apresentados os resultados.

Resultados: Na primeira avaliação, dos 695 utentes avaliados, apenas 18% apresentaram LDL ≤ 70 mg/dl ou mostraram uma redução de LDL $\geq 50\%$, em relação ao valor anterior registado. Dos 82% que não atingiram o alvo terapêutico, o valor médio de LDL era de $113,4 \pm 25,9$ mg/dL. Destes, 27% não tinham terapêutica antilipidémica prescrita e nos restantes 55% o tratamento era potencialmente escalável. Após a sessão formativa verificou-se que 42% tinham atingido um LDL ≤ 70 mg/dl ou mostraram uma redução de 50% do valor de LDL inicial. Nos 58% que não atingiram o alvo terapêutico, o valor médio de LDL foi de $101,3 \pm 21,2$ mg/dl, sendo que 23% mantinham-se sem terapêutica antilipidémica prescrita. A diferença entre a percentagem de utentes que atingiram os valores alvo entre a primeira e a segunda avaliação foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Discussão: Através da observação dos resultados podemos concluir que, apesar de uma melhoria significativa, existe espaço para a otimização terapêutica, principalmente perante a percentagem de

utentes fora do alvo e sem terapêutica antilipidémica prescrita. A nível de aspetos positivos, destaca-se a motivação da equipa médica, sendo que um dos negativos se prende com a dependência do empenho do doente. Consideramos que seria interessante compreender os motivos para a não instituição de uma terapêutica antilipidémica nos utentes e de que forma seria possível corrigir esse fator.

ID RESUMO : 23 O EXERCÍCIO FÍSICO NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO ERÉTIL EM DOENTES CARDIOVASCULARES: REVISÃO SISTEMÁTICA

Tema : Revisão de Tema (clássica ou RBE)

Gonçalo Engenheiro (1), Filipe Machado (2), Vítor Costa Pereira (1), Mariana Gonçalves (2), Bruno Castilho (3), Maria Inês Táboas (1), Catarina Aguiar Branco (1)

Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga – Serviço de Medicina Física e de Reabilitação (1), Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga – Serviço de Medicina Interna (2), Hospital Distrital de Santarém – Serviço de Cardiologia (3)

Resumo

Introdução: A prevalência de disfunção erétil é superior em indivíduos com fatores de risco cardiovascular (FRCV), doença cardiovascular estabelecida (DCV) e inatividade física.

Objetivos: Rever o impacto de intervenções de exercício físico (EF) na disfunção erétil (DE) em indivíduos com DCV/FRCV.

Métodos: Revisão sistemática da literatura publicada nas bases de dados PubMed, Web of Science e Scopus, entre 2000 e 2020, de acordo com as recomendações PRISMA. Critérios de inclusão: 1) Tipo de estudo: estudos randomizados controlados (RCTs) ou estudos caso-controlo (CCs); 2) População: homens adultos com DE e com DCV ou FRCV isolados (sedentarismo, excesso de peso ou hipertensão arterial (HTA)) ou síndrome metabólica; 3) Intervenção: protocolo de exercício com objetivo de diminuir a DE; 4) Medidas de resultado: quantificação da função erétil com instrumentos validados. Critérios de exclusão: 1) Ausência de texto integral disponível; 2) Não inclusão de informação sobre protocolo de exercício. Análise da qualidade da evidência de acordo com a classificação Oxford Centre for Evidence-Based Medicine.

Resultados: Doze estudos foram elegíveis: 9 RCTs (níveis de evidência 1 ou 2) e 3 CCs (nível de evidência 3). Em relação à população em estudo, 5 artigos incluíram homens com DCV, 3 com excesso de peso, 2 sedentários, 1 hipertensos, e 1 versou síndrome metabólica. As amostras englobaram 43 a 209 homens (total: 1234, 509 controlos), com média de idades entre 44 e 69 anos. As intervenções consistiram maioritariamente em treino aeróbio contínuo ou intervalado, em cicloergómetro, com intensidades moderadas a elevadas, duração 30-60 minutos/sessão, 3-5 sessões/semana e volume semanal 120-300 minutos. Cinco artigos incluíram



treino de força dos vários grupos musculares, 3 incluíram exercícios respiratórios e de flexibilidade e 1 incluiu exercícios do pavimento pélvico. Seis programas foram inteiramente supervisionados, 2 parcialmente supervisionados e 1 foi monitorizado telefonicamente. A duração total destes programas foi de 1 mês a 2 anos. Dois artigos incluíram inibidores da fosfodiesterase nos grupos experimental e controlo. Na maioria dos artigos os controlos receberam apenas informação sobre estilo de vida saudável, nutrição e EF. O follow-up durou entre 1 mês e 2 anos. A classificação da DE foi feita com recurso a diferentes versões da escala International Index of Erectile Function (IIEF). Na avaliação inicial não se verificaram diferenças significativas entre grupos, com a maioria a ter DE moderada. No final do follow-up, na comparação intragrupal, houve melhoria significativa da pontuação IIEF nos grupos experimentais de 9 estudos, e inclusive alteração da classificação média da DE para nível ligeiro/sem DE nos 4 estudos em homens com sedentarismo, HTA ou síndrome metabólica. Na comparação intergrupala verificaram-se diferenças significativas em todos os estudos, favorecendo os grupos experimentais. Um estudo na DCV não forneceu dados objetivos para as comparações intra e intergrupais, mencionando decréscimo da prevalência da DE de 84% para 12% no grupo experimental. Globalmente, a melhoria relativa da função erétil nos grupos experimentais situou-se entre 15% e 86%, enquanto nos grupos controlo ficou entre 1% e 59%. Os melhores resultados verificaram-se nos estudos com sedentários e síndrome metabólica.

Conclusões: Programas supervisionados de treino aeróbio, contínuo ou intervalado, a intensidade moderada-elevada, com 3-4 sessões semanais de 45 minutos de duração parecem melhorar a função erétil em homens com DE e DCV/FRCV. As conclusões encontram-se limitadas pelo reduzido número de estudos e variabilidade das populações e protocolos de exercício, pelo que de futuro são necessários estudos de qualidade superior sobretudo em homens com FRCV isolados. Ainda assim, os benefícios destas modalidades terapêuticas poderão representar uma mais valia no tratamento adjuvante da DE, uma doença tantas vezes

ID RESUMO : 25 UMA HIPERTENSÃO DE NERVOS

Tema : Caso Clínico

Sofia Machado (1), Joana Carvalho (1), Flávia Moreira (1)

USF Cuidar (1)

Resumo

Enquadramento: A hipertensão arterial (HTA) é o fator de risco cardiovascular modificável mais prevalente a nível mundial, aumentando significativamente com o envelhecimento. Portugal não é exceção, traduzindo uma parcela significativa das consultas de Medicina Geral e Familiar (MGF). Para além da HTA essencial existem ainda causas secundárias que podem levar ao aparecimento desta patologia, sendo a ansiedade e o stress duas possibilidades.

Cabe ao Médico de Família (MF) a gestão desta patologia crónica, fazendo a articulação com os cuidados de saúde secundários (CSS) sempre que tal se mostrar relevante.

Descrição do caso: Utente do sexo feminino, 29 anos, caucasiana, auxiliar de ação educativa num infantário, solteira. Sem antecedentes pessoais de relevo. Recorre à sua MF após ida ao serviço de urgência (SU) por medição de tensão arterial (TA) em ambulatório de 211/117mmHg. Realizou no SU estudo analítico (EA), eletrocardiograma (ECG) e raio-x de tórax, sem alterações, tendo sido medicada com diazepam 5mg sublingual (SL) + captopril 25mg SL com descida tensional para 144/84mmHg. Tem alta com o diagnóstico de urgência hipertensiva, sendo orientada para a sua MF. À data da consulta a utente encontra-se visivelmente ansiosa e apresenta TA de 190/113mmHg à primeira medição, realiza captopril 25mg SL com medição de 156/86mmHg após a toma. É feito o diagnóstico de HTA, explicado o diagnóstico à utente, sendo instituída terapêutica dupla com Lisinopril 10mg + Amlodipina 5mg id e Bupiriona em SOS. Adicionalmente são pedidas ecografia renal, supra-renal e tireoideia, EA com função tireoideia e função renal e ECG para despiste de causas secundárias. Em conjunto com a utente é decidido envio a consulta de Medicina Interna (MI) e agendada consulta de reavaliação dentro de 1 mês, com indicação para realizar AMPA. Nesta consulta apresenta AMPA com valores tensionais médios de 130/80mmHg mas com necessidade de recorrer à toma de Bupiriona diária, afirmando que caso contrário os valores de TA aumentam. Apresenta estudo complementar sem alterações e é agendada nova consulta. Na MI é pedido estudo adicional com Angio-TC, metanefrinas e cortisol e é feito ajuste terapêutico com adição de Bisoprolol 10mg à noite por AMPA com valores de TA elevada. Do follow up hospitalar apresenta na Angio-TC lesão na zona da raiz do mesentério a merecer estudo por RMN. Vindos 3 meses regressa a consulta na sua MF onde apresenta AMPA com TA média de 120/70mmHg sendo reduzida terapêutica para Lisinopril 5mg+Amlodipina 5mg e Bisoprolol 5mg id. Em consulta hospitalar RM define “lesão sólida a nível da raiz do mesentério, bem delimitada, a controlar, fazendo-se o diagnóstico diferencial entre adenopatia/GIST/tumor desmóide”. É pedida consulta de cirurgia geral, que se realiza dentro de 6 meses, na qual a utente repete RM que revela “lesão poder-se-á tratar de adenopatia necrosada, sem critérios de agressividade”. Ao longo do follow up no seu MF e a nível hospitalar, a utente apresenta bom controlo TA com redução progressiva da terapêutica. Realizou AMPA pedida pela sua MF com perfil reverse dipper. Sendo descartadas todas as possíveis causas de HTA secundária tem alta hospitalar com o diagnóstico de HTA por stress, estando à data com Bisoprolol 2.5mg id e excelente controlo tensional.

Discussão: O MF tem uma posição privilegiada no acompanhamento dos doentes, pois, é o profissional de saúde que mais conhece o seu contexto pessoal, familiar e a interação do doente com a sociedade. Em articulação com os CSS, foi possível realizar o estudo de eventuais causas secundárias de HTA, o que permitiu uma abordagem abrangente e holística da utente. Em consulta de MGF foram também abordadas medidas de gestão de stress que

permitiram à utente um melhor controlo da sua TA, sendo a relação médico-doente um aspeto chave no que diz respeito à abordagem e seguimento de patologias crónicas como é o caso da HTA.

ID RESUMO : 26

IMPACTO DO POLIMORFISMO DA CICLO- OXIGENASE-2 E DE BIOMARCADORES CELULARES DE PROCESSO INFLAMATÓRIO SISTÉMICO NO RISCO PARA A DOENÇA CARDIOVASCULAR EM DOENTES COM PSORÍASE

Tema : Investigação Básica

Ana Carolina Santos (1), Lúcia Gomes (2), Andreea Rechitean (2), Ângela Gil (1), Joana Ferreira (1), Paulo Filipe (3), Manuel Bicho (1)

Laboratório de Genética, Instituto de Saúde Ambiental, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa; Instituto de I.C. Bento da Rocha Cabral, Lisboa (1), Laboratório de Genética, Instituto de Saúde Ambiental, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa (2), Departamento de Dermatologia, Centro Hospitalar e Universitário Lisboa Norte, Portugal (3)

Resumo

Introdução: A psoríase é uma doença inflamatória crónica da pele que tem sido associada a um maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV) e o Índice de Área e Gravidade da Psoríase (PASI) é usado para avaliar a sua gravidade. A ciclo-oxigenase-2 (COX-2) desempenha um papel importante no processo de inflamação através da regulação das prostaglandinas proinflamatórias, como a prostaglandina E sintetase 2 (PGE2). Nas células do endotélio vascular, PGE2 pode ser convertido enzimaticamente em prostaglandina I2, um potente vasodilatador responsável, em parte, pela regulação da homeostasia do sistema cardiovascular. Assim, as variações interindividuais no gene que codifica a COX-2 podem ser indicadores importantes do risco cardiovascular associado à psoríase. O alelo C do polimorfismo da COX-2 tem sido associado a uma redução na sua expressão.

Biomarcadores circulantes, como parâmetros do hemograma completo e razões entre plaquetas-linfócitos (PLR), neutrófilos-linfócitos (NLR) e linfócitos-monócitos (LMR), mostraram estar associados a doenças autoimunes e foram identificados como indicadores de inflamação sistémica.

Objetivo: Estudar a relação entre o polimorfismo genético da COX2, os parâmetros bioquímicos do hemograma completo em pacientes com psoríase, a sua gravidade e o desenvolvimento da DCV.

Material e Métodos: 63 doentes com psoríase com uma média de idades de 52.50 ± 12.81 anos. Os parâmetros bioquímicos foram determinados segundo o método standard. A determinação dos genótipos do COX-2 (rs20417) foi realizado por endpoint analysis. Os pacientes foram divididos com base no PASI: <5 (Grupo I) e ≥ 5 (Grupo II). Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS

versão 26, com um valor significativo para $p < 0,05$.

Resultados: Comparando as frequências genótípicas e alélicas do polimorfismo da COX2 entre grupos não se verificaram diferenças estatisticamente significativas.

Comparando biomarcadores circulantes do hemograma completo com os grupos, verificaram-se níveis mais elevados de: PLR ($p=0,018$), NLR ($p=0,012$), hemoglobina ($p=0,049$), concentração média de hemoglobina corpuscular ($p=0,027$), leucócitos ($p=0,012$) e neutrófilos ($p=0,006$); e verificaram-se valores mais baixos de: LMR ($p=0,018$), linfócitos ($p=0,010$), cloretos ($p=0,035$) no grupo II.

Analisando esta mesma relação, mas dividindo a população pelos genótipos da COX-2 estas associações apenas se mantiveram nos indivíduos portadores do genótipo CC ou do alelo C (CC+GC).

Distribuindo os parâmetros bioquímicos pelos genótipos da COX-2 observou-se valores aumentados de PLR, plaquetas e plaquetócrito nos portadores do genótipo CC.

Verificou-se uma correlação entre direta entre o PLR e os neutrófilos ($p < 0,001$) e uma relação inversa com os cloretos ($p=0,037$).

Conclusão: O polimorfismo COX-2 não parece influenciar diretamente a suscetibilidade para a gravidade da psoríase. No entanto, pode modular parâmetros bioquímicos do hemograma completo associados à inflamação e ao risco cardiovascular. Estes podem ser biomarcadores clínicos baratos e acessíveis.

ID RESUMO : 28

CONSULTA DE HIPERTENSÃO: NEM TUDO O QUE PARECE É!

Tema : Caso Clínico

Brenda Jorge (1), Fernando Charrão (1)

USF La Salette – AceS Aveiro Norte (1)

Resumo: Um doente com hipertensão (HTA) essencial requer seguimento e reavaliação. A qualquer momento, a presença de sinais de alarme deve aumentar a suspeita de HTA secundária. Esta deve ser excluída perante um quadro de suspeição de HTA resistente, considerando uma terapêutica farmacológica tripla adequada, confirmação de valores de pressão arterial, quer na consulta quer no ambulatório, superiores a 140/90 mmHg, num doente com compliance terapêutica e excluídas outras causas de pseudoresistência.

Descrição do caso: Homem, 89 anos, cognitivamente íntegro e autónomo nas atividades de vida diária. Reformado. Dos antecedentes pessoais a destacar: HTA de longa data e de difícil controlo; Diabetes Mellitus; Fibrilhação auricular com resposta ventricular controlada; Hipertrofia Benigna da Próstata e Excesso de peso. Antecedentes familiares: irrelevantes. Medicação habitual: Olmesartan medoxomilo + Hidroclorotiazida 20 +25 mg; Lercanidipina 20 mg; Metformina 500 mg; Dabigatran etexilato 110 mg; Finasterida 5 mg. Nas últimas consultas de seguimento e após otimização da terapêutica e reforço dos hábitos de estilo de vida



saudável, apresenta persistentemente valores de PA na consulta na ordem 140-160 / 70-80 mmHg e valores de AMPA na ordem 155-185 / 70-80 mmHg. O utente é cumpridor da sua medicação habitual e não apresenta queixas. Sem alterações relevantes ao exame objetivo. Analiticamente sem alterações de novo. Propôs-se a realização de ecocardiograma de repetição e ecografia renal e suprarrenal. Do estudo dirigido efetuado, objetivou-se no terço superior do rim esquerdo uma nodularidade parcialmente exofítica, complexa e algumas calcificações. Para melhor esclarecimento das alterações ecográficas, foi proposto realização de TAC renal que confirmou lesão nodular exofítica na vertente lateral do terço médio do rim esquerdo e uma calcificação grosseira no seu interior, que poderá traduzir neoplasia parenquimatosa renal. Pelas alterações sugestivas de neoplasia do rim e necessidade de confirmação diagnóstica, referenciou-se o utente para a consulta hospitalar de urologia.

Conclusão: Perante um quadro de suspeição de HTA secundária, as características do doente devem auxiliar a orientação de estudo. A abordagem inicial do médico de família, na ausência de sinais e sintomas específicos de determinado diagnóstico, deve ser sistematizada e orientada para as causas mais frequentes por grupo etário, pelo que a deteção precoce permite uma intervenção célere potencialmente curativa. O utente idoso traz-nos um desafio em mãos, dada a complexidade do status e exigência da gestão na consulta, pelo que, muitas vezes, nem tudo o que parece é.

ID RESUMO : 30 SÍNDROME DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO COMO CAUSA DE HTA SECUNDARIA- CASUÍSTICA.

Tema : Investigação Básica

Maxim Jltari (1), Miguel Angelo Coelho (1), Frederica Homem Ferreira (1)

Hospital Distrital de Santarém (1)

Resumo: A SAOS é uma das principais causas de HTA secundária - apresenta uma prevalência de cerca de 5 a 10% nos doentes hipertensos - contribuindo assim para o aparecimento de lesões nos órgãos alvo e aceleração do processo de aterosclerose nestes doentes. A SAOS é um distúrbio do sono muito prevalente, estando associada a um aumento do risco cardiovascular.

Objetivo: Avaliar perfil tensional e quantidade dos fármacos em doente antes e após início de Auto-CPAP.

Método: Foram avaliados os doentes que recorreram a uma consulta de Hipertensão e Risco Cardiovascular durante o período de 1 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021. No total foram avaliados 134 doentes com hipertensão arterial.

Resultados: Do total dos doentes avaliados durante este período, 65 doentes (33.5%) apresentaram diagnóstico de SAOS após realização de polissonografia do sono. Idade média destes doentes é de 54.7 anos. Dos quais 59 % eram do sexo feminino, com uma idade média de 57,9 anos. Contabilizaram-se apenas dois doentes com 19 anos de

idade e outros dois de 80 anos.

Do total dos doentes 4 doentes recusaram realizar VNI.

Antes de iniciar VNI, os doentes realizaram MAPA que confirmaram existência de HTA. Após 8 semanas de VNI, estes mesmos doentes apresentaram uma normalização do perfil tensional.

Foi suspensa terapêutica anti-hipertensiva em 9 doente (13.8%) por hipotensão sintomática.

Foi conseguida a suspensão de 1 classe de fármacos anti-hipertensores em 11 doentes (16.9%) - 3 doentes de 4 para 3 fármacos e 8 doentes de 3 para 2 fármacos).

Os restantes doentes apresentaram perfil tensional controlado com mesma terapêutica anti-hipertensiva prévia à iniciação do VNI.

A salientar que 4 dos doentes que recusaram a realização de VNI, apresentaram um agravamento do controlo do perfil tensional com necessidade de aumento de classes farmacológicas de 1 para 3. Apenas se contabilizou um doente com necessidade de 4 classes farmacológicas para controlo perfil tensional.

Conclusão: Nos dias de hoje, a SAOS é uma patologia muito desvalorizada e sub-diagnosticada. O diagnóstico precoce poderá prevenir alterações cardíacas estruturais e metabólicas e, no futuro, a diminuição dos doentes hipertensivos e, neste sentido, da DCV.

A diminuição dos fármacos prescritos por doente pode melhorar adesão terapêutica. Também é importante referir que o VNI aumenta a qualidade do sono com melhoria de qualidade de vida, nomeadamente com diminuição ou suspensão de fármacos anti-hipertensores.

Este pequeno estudo demonstra que o diagnóstico precoce da SAOS pode diminuir as complicações macro e microvasculares de hipertensão arterial e custos económicos associados.

ID RESUMO : 31 CASUÍSTICA DOS DOENTES EM CONSULTA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E RISCO CARDIOVASCULAR.

Tema : Investigação Clínica

Maxim Jltari (1), Miguel Angelo Coelho (1), Frederica Homem Ferreira (1)

Hospital Distrital de Santarém (1)

Resumo: Casuística dos doentes em Consulta de Hipertensão arterial e Risco cardiovascular.

Tipo de estudo: Análise retrospectiva dos doentes avaliados em Consulta de HTA durante o período de 1 de janeiro do ano 2021 ate 31 de dezembro do ano 2021.

Métodos/ Objetivo: Caracterizar doente em consulta de HTA.

Resultados: Durante ano 2021 foram avaliados em Consulta de HTA 133 doentes. Das quais 50,4% eram do sexo masculino e 49,6% do sexo feminino. Idade média do sexo feminino era de 49,6 anos e do sexo masculino de 50,4 anos.

Verificou-se uma prevalência de doentes com SAOS e dislipidemia,

ambos (33,1 %). Outros fatores de risco cardiovasculares como a obesidade (17,3%), diabetes (30,8%), tabagismo (18%) e hiperuricemia (3,8%). A salientar existência de IC em (16,5 %) e DRC (8,3%) dos doentes e outras patologias como fibrilhação auricular (3,8%), status pós-eam (3,8%), status pós-avc (6,8%). Adicionalmente, 3,0 % dos doentes apresentava patologia respiratória - asma e DPOC em 1,5%. Em menor proporção de doentes, estes apresentavam patologia da tiroide (hipotireoidismo- 1,5% e hipertireoidismo – 3,8%). Do estudo de hipertensão secundária constatou-se 2 doentes com hiperaldosteronismo primário.

Do total dos doentes avaliados em consulta durante período referido, 67% tiveram alta da consulta. Das quais 63,3% tiveram alta após 4 consultas, 27 % tiveram após 3 consultas e 9,7% ao fim de 2 consultas.

Conclusão: Detetou-se uma elevada prevalência de SAOS e dislipidemia, pelo que num doente com o diagnóstico de HTA deverá ser sempre avaliada a possibilidade de existência destas patologias. Por outro lado, é importante excluir outras doenças que condicionam aumentam do risco cardiovascular e, consequentemente, uma maior morbidade e mortalidade.

ID RESUMO : 37 HIPOSPÁDIA ADQUIRIDA E HIPERTENSÃO PSEUDO-RESISTENTE

Tema : Caso Clínico

Ana Luísa Esteves (1), Rodrigo Duarte (1), Ana Rita Barradas (1), Sérgio Pereira (1), Mariana Constante (1), António João Pereira (1), Isabel Madruga (1)

Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, E.P.E. (1)

Resumo: Apresentamos o caso de um doente do sexo masculino de sessenta e seis anos com antecedentes pessoais relevantes de hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2 insulinotratado, doença renal crónica estágio 3 e doença arterial periférica que se apresentou com parestesias no hemicorpo esquerdo com duas horas e meia de evolução, tendo sido internado com o diagnóstico de AVC isquémico do hemisfério direito.

Durante o internamento, verificou-se que o doente apresentava perfil tensional persistentemente elevado, resistente à terapêutica combinada com quatro anti-hipertensores em dose máxima. O doente referia ainda queixas sugestivas de LUTS pelo que foi pedida uma ecografia vesical que revelou achados compatíveis com bexiga de esforço com elevado volume pós-miccional, admitindo-se hipertensão em contexto de obstrução parcial pós-renal. Tendo-se obtido o consentimento do doente para a algaliação constatou-se a existência de meato uretral no saco escrotal.

Na história pregressa apurou-se antecedentes de uma úlcera não traumática abaixo do meato uretral, nunca avaliada nos cuidados de saúde, que cicatrizou por segunda intenção tendo criado uma fistula com orifício de saída a nível da face anterior do saco escrotal. Até

esta altura o doente não apresentava qualquer alteração anatómica dos órgãos genitais tendo dois filhos do seu casamento.

Admitiu-se como etiologia da hipertensão arterial de difícil controlo a presença de obstrução pós-renal. Assim, o doente foi algaliado através do meato no saco escrotal com melhoria franca do perfil tensional. O doente teve alta com indicação para reavaliação posterior em consulta de Urologia.

O caso reportado reforça a importância da realização de um exame objetivo metódico em todos os doentes, sendo fundamental não esquecer que as alterações anatómicas podem surgir em qualquer idade. Enaltece-se ainda a importância da confiança do doente na sua equipa médica, para que o mesmo possa expor as suas preocupações sem constrangimento.

ID RESUMO : 37 O PAPEL DA TELEMONTORIZAÇÃO NO CONTROLO DA PRESSÃO ARTERIAL

Tema : Caso Clínico

Vanessa Leite (1), Francisca Abecasis (1), Pedro Beirão (1), Vitória Cunha (1)

Hospital Garcia de Orta (1)

Resumo

Introdução: A hipertensão arterial (HTA) é o principal factor de risco modificável de doença cardiovascular e mortalidade global. Apesar do aumento de opções terapêuticas, a taxa de controlo de pressão arterial (PA) permanece insuficiente. A telemonitorização pode ser uma importante ferramenta para o melhor controlo da PA. **Caso Clínico:** Os autores descrevem o caso de um homem de 65 anos, seguido em consulta por HTA resistente. O doente estava medicado com 7 antihipertensores, mantendo PA não controlada, com PA sistólica na ordem dos 170mmHg. Por suspeita de incumprimento terapêutico, foi proposto para internamento na modalidade de Hospitalização Domiciliária (HD), para monitorização e ajuste terapêutico. Durante 5 dias, foi realizada toma assistida dos antihipertensores e efectuados ensinamentos para uma correcta avaliação da PA e respectivo registo. Apesar de confirmada a presença de HTA resistente, verificou-se um controlo progressivo e eficaz da PA com os fármacos previamente instituídos. Em observações subsequentes em consulta, o doente mantém PA controlada, encontrando-se mais esclarecido no esquema terapêutico a realizar e mais consciente da sua doença. Para além de alcançado o controlo da PA, foi também possível intervir no controlo de outros factores de risco cardiovasculares, nomeadamente a diabetes mellitus, através da instrução na gestão da insulinoterapia.

Conclusão: A telemonitorização da PA, para além de permitir avaliar a eficácia do tratamento antihipertensor, confere ao doente um papel mais activo no controlo da sua doença, diminuindo assim a inércia terapêutica. As unidades de HD podem ser uma ferramenta útil na gestão destes doentes.



ID RESUMO : 36 EMERGÊNCIA HIPERTENSIVA POR HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA DE CAUSA RENOVASCULAR: A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

Tema : Lesão de órgão alvo

Ana Rita Ramalho (1), Helena Spilker (1), Rogério Ferreira (1), João Porto (1), Pereira de Moura (1), Lélita Santos (1)

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (1)

Resumo: Mulher, 45 anos, sem antecedentes patológicos conhecidos, recorreu ao Serviço de Urgência (SU) por perda progressiva da acuidade visual com 2 meses de evolução, sem outras queixas associada. Foi avaliada por Oftalmologia que identificou “exsudados maculares, manchas de Roth e estrela macular”. Foi assumida retinopatia hipertensiva grau 3 e foi pedida avaliação por Medicina Interna.

A doente apresentava PA 234/122mmHg (simétrica nos 4 membros), FC 98bpm, sem outras alterações ao exame neurológico. Realizou ECG que apresentava critérios para HVE, e TAC-CE que apresentava leucoencefalopatia de provável etiologia isquémica. Analiticamente apresentava Creatinina 1.94mg/dL, Na⁺ 135mmol/L, e elevação da hsTNI (23.7ng/L). Iniciou Labetalol em bólus e, posteriormente, em perfusão, com redução de 24% da PAM na 1ª hora. A doente foi internada em Unidade de Cuidados Intermédios com o diagnóstico de emergência hipertensiva com lesão de órgãos-alvo mediada por HTA (ocular, renal, cardíaca).

Foi realizado estudo etiológico, tendo doseamentos de renina e aldosterona aumentados, pelo que fez Angio-TAC renal que identificou “estenose crítica/oclusão da emergência da artéria renal esquerda com 4 mm de extensão e estenose de cerca de 50% do ostium da artéria renal direita”. Realizou posteriormente angiografia que revelou “estenose >90% da porção inicial da artéria renal direita e oclusão inicial da artéria renal esquerda”. Foi realizada angioplastia com colocação de stents, com normalização do calibre das artérias no controlo final. Cerca de 12H após o procedimento a doente iniciou quadro de cefaleias de tensão, parésia facial central esquerda e hemiparesia esquerda grau 4, tendo realizado TAC-CE que identificou “volumosa hemorragia intraventricular aguda localizada essencialmente no VL direito que apresenta dilatação hidrocefálica”. Por agravamento clínico, com Glasgow de 10 (E2M5V3), realizou TAC-CE de controlo que relevou sinais de agravamento imagiológico. Foi contactada a Neurocirurgia para colocação de drenagem ventricular externa, que retirou ao 7º dia. A doente foi transferida para a RNCCI para Reabilitação, mantendo uma hemiplegia esquerda à data de alta.

Estima-se que 5-10% dos adultos com HTA apresentam HTA secundária, cuja etiologia varia com o grupo etário. A etiologia renovascular é responsável por cerca de 2 a 3 % dos casos de HTA e é frequentemente subdiagnosticada.

O caso desta doente que aos 45 anos nunca tinha avaliado a PA e

desconhecia ser hipertensa, reforça a importância do rastreio da HTA na população adulta, bem como ilustra o desafio do diagnóstico da HTA secundária e a sua importância para o prognóstico do doente.

ID RESUMO : 38 CONTROLO DA PRESSÃO ARTERIAL NO DOENTE IDOSO

Tema : Outros

Vanessa Leite (1), Francisca Abecasis (1), Pedro Beirão (1), Vitória Cunha (1)

Hospital Garcia de Orta (1)

Resumo

Introdução: A hipertensão arterial (HTA) está associada a um importante aumento de eventos cardiovasculares com consequente diminuição da sobrevida. O tratamento da HTA nos doentes idosos é muitas vezes dificultado pelas suas comorbilidades, sendo a pressão arterial sistólica ideal nestes doentes ainda incerta.

Objectivo: Caracterizar a população idosa seguida numa consulta de HTA, na qual foi alcançado o controlo da pressão arterial (PA).

Métodos: Foi realizada uma análise retrospectiva dos registos relativos a doentes com mais de 60 anos, seguidos na consulta de HTA, durante um período de 2 anos. Foram estudadas as variáveis género, idade, eventos cardiovasculares prévios, lesão de órgão alvo (LOA), número de fármacos antihipertensores, pressão arterial sistólica (PAS) alvo e reversão de LOA.

Resultados: Do total de 296 doentes analisados, 150 foram seleccionados (51%). 58% eram mulheres. A idade média foi 74 anos (mínimo 60 e máximo 93) e 30% apresentava idade superior a 80 anos. Cerca de ¼ dos doentes (22,7%) tinham antecedentes de eventos cardiovasculares, principalmente acidente vascular cerebral (56%) e enfarte agudo do miocárdio (41%). Estava presente LOA em 64% dos doentes, sendo a mais frequente hipertrofia ventricular esquerda (78%), seguida de microalbuminúria (44,8%) e doença renal (37,5%). A mediana de fármacos utilizados por doente foi 3 (mínimo 1 e máximo 6), sendo que 72,6% dos doentes estavam medicados com 3 ou menos fármacos. Mais de metade dos doentes (62%) estava a realizar terapêutica combinada. A maioria dos doentes apresentava PAS > 130mmHg (56%). 42% dos doentes com idade superior a 80 anos tinham PAS < 130mmHg. A reversão de LOA foi observada em 18% dos doentes, nomeadamente da hipertrofia ventricular esquerda (10,4%) e da microalbuminúria (8,3%).

Conclusão: A idade, por si só, não deve ser uma barreira ao tratamento eficaz da HTA. Estudos demonstram que o controlo da PA está associado a uma diminuição de eventos cardiovasculares e mortalidade, mesmo em doentes mais idosos. No grupo analisado, foi controlada a PA em cerca de metade dos doentes idosos, com boa tolerância à terapêutica instituída. Verificou-se reversão de LOA em alguns casos, podendo o valor obtido ser inferior ao real, dado alguns doentes terem tido alta da consulta previamente a uma avaliação adicional.

ID RESUMO : 40

**HIPERTENSÃO ARTERIAL COMO FATOR
ACOMPANHANTE NA MONITORIZAÇÃO
AMBULATORIAL DE DOENTES COM
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**

Tema : Investigação Básica

Miguel Carias de Sousa (1), António Almeida (1), Francisco Cláudio (1), Rita Rocha (1), Mafalda Carrington (1), Bruno Piçarra (1), Ângela Bento (1), Manuel Trinca (1)

Hospital do Espírito Santo de Évora (1)

Resumo

Introdução: A Hipertensão arterial (HTA) é um fator de risco cardiovascular conhecido e frequente. Regularmente, a HTA está presente nos doentes com Insuficiência Cardíaca (IC), sendo que a terapêutica de ambos coincide em classes farmacológicas e necessita de vigilância e ajustes frequentes. A telemonitorização de doentes com IC pode constituir uma vantagem no acompanhamento destes doentes, através do controlo assíduo da IC e, concomitantemente, dos fatores de risco cardiovasculares, nomeadamente da HTA.

Objetivo: Este trabalho trata de avaliar o impacto na abordagem da IC e HTA através de teleconsulta.

Métodos: Durante o ano de 2021 foram acompanhados 72 pacientes com disfunção sistólica grave do ventrículo esquerdo com mais de 18 anos, que foram consultados por via telefone de 3 em 3 meses, ou menos dependendo de intercorrências. Em cada consulta foram revistos sintomas, nível de tensão arterial, análises e terapêutica, procedendo-se ao seu ajuste quando necessário.

Resultados: Aos 72 pacientes incluídos foram realizadas 281 consultas, com uma média de 4 consultas por doente. Destes pacientes, 71.1% eram do sexo masculino com uma idade média de 65 anos. Relativamente a fatores de risco cardiovasculares, 75% obesidade ou excesso de peso, 71% tinham HTA, 61% dislipidemia, 49.2% enfarte agudo do miocárdio prévio e 38.9% diabetes.

Dos pacientes incluídos, 23.4% realizavam um IECA, 28.8% um ARA-II. De referir ainda que 84,7% dos doentes cumpriam terapêutica com beta-bloqueante e 69.5% com um antagonista da aldosterona.

Ao longo deste período a terapêutica foi ajustada em 47,4% dos doentes, 4 faleceram e 3 tiveram alta.

Conclusão: A HTA está presente na grande maioria destes doentes (71%). Esta abordagem permitiu a otimização da terapêutica em cerca de metade dos doentes incluídos (47,4%), na sua maioria um fármaco inibidor do eixo renina-angiotensina e antagonistas da aldosterona. Este projeto baseado na telemonitorização permitiu melhorar a abordagem da IC e dos fatores de risco cardiovasculares acompanhantes como a HTA, especialmente durante um período em que o acesso aos cuidados de saúde estava comprometido pela situação pandémica COVID-19.

ID RESUMO : 41

**VASCULITE E HIPERTENSÃO RENOVASCULAR – A
PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO**

Tema : Caso Clínico

Diana Ferrão (1), Luís Nogueira Silva (1), Clara Silva (1), Maria João Lima (1), Jorge Almeida (1)

Centro Hospitalar e Universitário de São João (1)

Resumo

Introdução: As vasculites são um grupo heterogêneo de patologias consistem globalmente na ocorrência de reações inflamatórias inadequadas dirigidas às paredes dos vasos, com a correspondente redução do fluxo sanguíneo e isquemia. No rim, o estreitamento do lúmen vascular provoca não só redução do fluxo, mas também ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, causando hipertensão renovascular.

Caso Clínico: Doente do sexo masculino, 47 anos, com história de tuberculose intestinal em idade jovem, sem outros antecedentes de relevo. Reportava episódios ocasionais de dor lombar e eritema nodular dos membros inferiores associado a artralgias, que resolviam espontaneamente em poucas semanas. Teve diagnóstico de hipertensão arterial (HTA) dois anos antes, aquando da primeira medição de pressão arterial (PA) que fez e cujo valor reportou como sendo de 220/110 mmHg em automedicação da PA (AMPA), sem terapêutica. Tinha lesão de órgão mediada pela hipertensão: hipertrofia ventricular esquerda e doença renal crónica com albuminúria. Pela HTA de difícil controlo, foi enviado para consulta hospitalar de HTA. Na primeira avaliação, tinha PA de 203/118 mmHg. Foi iniciada terapêutica antihipertensiva com verapamil e clonidina com o objetivo de estudar uma possível HTA secundária. O doente faltou à consulta seguinte e suspendeu os fármacos por autoiniciativa. Alguns meses mais tarde, foi admitido em Unidade de Cuidados Intensivos por emergência hipertensiva – PA 240/130 mmHg, associada a lesão renal aguda e hemorragia peri-renal ativa com hematoma de 11x9x3 cm. A angio-TC – e, posteriormente, angiografia convencional – realizadas, revelaram cicatrizes em ambos os rins, múltiplos pseudoaneurismas intra-renais e pequenas irregularidades nas artérias renais. Na pesquisa por uma eventual doença autoimune subjacente, foi feita PET que mostrou discreta hipercaptação nas paredes da aorta e artérias carótidas comuns. Apesar de o restante estudo autoimune ter sido negativo, nomeadamente os anticorpos anti-citoplasma do neutrófilo (ANCA), atendendo aos resultados da PET, o diagnóstico presuntivo de vasculite de grandes vasos, possivelmente arterite de Takayasu, foi feito. Foi assumida a presença de HTA renovascular por atingimento da artérias renais (e/ou da sua emergência) por parte da vasculite. Foram iniciados corticoterapia e lisinopril e o doente teve alta novamente orientado para a nossa consulta. Mantinha-se, apesar da terapêutica, com HTA não controlada e com subida de creatinina >30%, razão pela qual o lisinopril foi interrompido. Por dúvidas quanto ao diagnóstico inicial, o estudo etiológico foi repetido. Analiticamente, o padrão ANCA negativo persistiu e uma nova angio-



TC mostrou não só irregularidades nas artérias renais como também na artéria hepática comum e artéria mesentérica. Estas alterações fizeram redirecionar o diagnóstico no sentido de uma vasculite de médios vasos, neste caso com os expectáveis ANCA negativos. Atendendo à idade do doente, às alterações cutâneas e à história prévia de tuberculose, foi feito o diagnóstico de poliarterite nodosa. O envolvimento renal e a HTA eram justificados, mais uma vez, pela doença renovascular. Foi iniciada ciclofosfamida dirigida à poliarterite. Algumas semanas depois, o doente manteve-se com HTA controlada com PA de 120/70 mmHg e função renal estável, sob lisinopril 2,5 mg, amlodipina 10 mg bid, furosemida 40 mg bid, clonidina 0,15 mg tid e nebivolol 5 mg.

Discussão/Conclusões: A hipertensão renovascular é responsável por menos de 1% de todos os casos de HTA e, quando presente, é provocada habitualmente por doença aterosclerótica ou displasia fibromuscular. Contudo, em casos menos frequentes, uma doença inflamatória sistémica pode estar implicada. É importante não esquecer as vasculites como potenciais etiologias de doença renovascular, em particular em doentes sob os quais recaia suspeita de atingimento de outros territórios vasculares.

ID RESUMO : 42 DISPLASIA FIBROMUSCULAR DE APRESENTAÇÃO ATÍPICA

Tema : Caso Clínico

Diana Ferrão (1), Luís Nogueira Silva (1), Clara Silva (1), Maria João Lima (1), Jorge Almeida (1)

Centro Hospitalar e Universitário de São João (1)

Resumo

Introdução: A displasia fibromuscular (DFM) é uma doença da parede vascular que conduz a tortuosidades e consequentemente alterações de fluxo e isquemia. Difere das restantes doenças vasculares ao não ter inflamação ou aterosclerose subjacente. Pode atingir qualquer território vascular, mas afeta preferencialmente as circulações cerebral e renal, sendo uma causa infrequente mas relevante de doença renovascular e hipertensão arterial (HTA). Apresentamos dois casos clínicos de DFM com apresentações distintas.

Primeiro Caso Clínico: Mulher de 51 anos, com história de dislipidemia. Teve diagnóstico de HTA aos 28 anos, estando medicada desde então com valsartan/hidroclorotiazida 160/12,5mg, com pressão arterial (PA) auto-reportada como controlada. Tinha lesão de órgão mediada pela hipertensão (LOMH): hipertrofia ventricular esquerda moderada e albuminúria de ~100 mg/dia, resolvida após introdução da associação farmacológica supracitada, passando a 29mg/dia. Recorreu ao Serviço de Urgência (SU) por hipostesia no hemilábio inferior esquerdo e membro superior esquerdo que reverteu após alguns minutos da admissão. Foi diagnosticado acidente isquémico transitório (AIT) e o estudo complementar realizado revelou hipoplasia da artéria vertebral esquerda e alteração luminal da artéria carótida interna esquerda no ecodoppler cervical, confirmadas por angio-TC e angio-RM que

revelaram não só diminuição de calibre como também irregularidades sugestivas de displasia fibromuscular. A angio-TC abdominal mostrou padrão focal em colar de contas ao nível da artéria renal superior direita, compatível com o diagnóstico, sem estenose significativa. A doente manteve o bloqueio do eixo renina-angiotensina-aldosterona (RAA), com PA controlada, sem disfunção renal e sem albuminúria.

Segundo Caso Clínico: Mulher de 62 anos, com antecedentes de neoplasia da mama em 2010, sem sinais de recidiva, tiroidite de Hashimoto com hipotireoidismo, suplementada, e patologia depressiva. Teve diagnóstico de HTA aos 45 anos, sem estudo de LOMH, com PA controlada após introdução de lisinopril/amlodipina 20/5 mg id, medicação que suspendeu por autoiniciativa. Recorreu ao SU por dor abdominal no quadrante inferior direito com uma semana de evolução, associada a hipersudorese. Ao exame objetivo, tinha PA 158/78 mmHg, sem dor abdominal à palpação, sem sopros, sem sinais de irritação peritoneal. Analiticamente, tinha lesão renal aguda com creatinina sérica de 1,15 mg/dL. A TC abdominal revelou heterogeneidade do rim direito com segmentos hipocaptantes sugestivos de enfarte. A angio-TC realizada subsequentemente confirmou os enfartes e mostrou irregularidades da artéria renal direita, com áreas de estenose intercaladas com áreas de dilatação, sugestivas de displasia fibromuscular, com estenose de cerca de 80%. O ecodoppler cervical, para despiste de atingimento das artérias extracranianas, mostrou estenose de 50% da artéria vertebral direita, de padrão mais sugestivo de doença aterosclerótica. A doente teve recuperação da função renal, com creatinina sérica 0,8 mg/dL, sem albuminúria e com PA controlada sem medicação, razões pelas quais não se iniciou bloqueio do eixo RAA. Após a alta, a PA ficou não controlada, tendo-se iniciado lisinopril 10 mg id, sempre com função renal normal e sem albuminúria. Subsequentemente, manteve PA controlada e função renal normal.

Discussão/Conclusões: A doença renovascular, particularmente a não-aterosclerótica de que é exemplo paradigmático a DFM, é uma causa incomum de HTA. Nos dois casos apresentados, contudo, as principais manifestações que levaram ao diagnóstico da DFM foram alterações isquémicas súbitas nos territórios atingidos pelas tortuosidades vasculares – cérebro e rim. É preciso ter sempre em mente que eventos isquémicos agudos em doentes jovens, sem fatores de risco cardiovasculares, podem ser manifestações de doença vascular não aterosclerótica.

ID RESUMO : 43 HTA: QUANDO SURGE UMA CAUSA INCOMUM

Tema : Caso Clínico

Rosa Liliana Sousa (1), Mariana Castro (1)

USF Marco (1)

Resumo

Introdução: A Hipertensão Arterial (HTA) é o principal fator de risco cardiovascular (CV). Pode ser classificada como primária, quando é idiopática, ou secundária, quando tem uma etiologia definida e

potencialmente reversível. A HTA secundária corresponde a cerca de 5 a 10% dos casos de HTA.

Descrição do caso: Utente do sexo feminino, 27 anos, caucasiana, fumadora esporádica (0 UMA). Antecedentes pessoais de ileíte de Crohn, ovários microquísticos e acne. Medicação crónica: anticoncepcional oral. A 25/08/2019, recorre ao Serviço de urgência (SU) de um hospital por tensão arterial (TA) elevada de novo sem sintomas associados. Teria iniciado isotretinoína 10mg id por acne na semana anterior. Ao exame objetivo apresentava TA 160/110mmHg, frequência cardíaca (FC) 72bpm, sem outras alterações de relevo descritas. Analiticamente apresentava leucocitose (17,600x10³ µL) com neutrofilia (77%), PCR negativa. Teve alta com indicação para estudo da HTA no médico assistente (MA) e modificação de medidas estilo de vida.

A 08/10/2019, na consulta com o MA objetiva-se acne, hirsutismo, aumento de peso (cerca de 12Kg) e estrias violáceas, TA 150/95mmHg. Indicação para vigiar TA e sinais de alarme, dieta hipossalina, agendamento de consulta de reavaliação, pedido estudo analítico (EA) e avaliação em consulta de Endocrinologia já agendada.

Na primeira consulta de Endocrinologia, a 20/11/2019, é descrito fácies em lua cheia, hirsutismo, estrias vinosas nos flancos abdominais, braços e coxas, desproporção entre os membros e o abdómen com membros mais finos, sem diminuição da força muscular.

Peso de 66 kg, altura 164 cm, perímetro abdominal 89cm, TA 192/124mmHg no membro superior (MS) direito, 181/123mmHg no MS esquerdo; FC 77bpm.

Assumido Síndrome de Cushing (SC) para estudo, tendo sido solicitado EA com cortisol salivar, urinário e prova de frenação com dexametasona. Medicada com telmisartan 40 mg id.

A 4/12/2022 apresentava resultados analíticos compatíveis com SC ACTH independente, tendo sido pedida tomografia computadorizada (TC) abdominal que realizou a 16/12/2022. Esta revelou massa na dependência da suprarrenal (SR) esquerda com cerca de 10x8x8 cm, tendo sido proposta para adrenalectomia à esquerda. Após a cirurgia, realizada a 07/01/2020, a análise histológica confirmou a presença de adenocarcinoma da SR esquerda, tendo sido proposto tratamento de quimioterapia (QT) e radioterapia.

Atualmente mantém tratamento de QT, espironolactona 50mg bid e hidrocortisona 20mg 3id, tendo TA com valores controlados (139/82mmHg).

Discussão: A SC caracteriza-se por um aumento do cortisol sérico, apresentando sinais e sintomas típicos, nomeadamente face em lua cheia, obesidade central, fraqueza, muscular proximal, equimoses fáceis devido a fragilidade cutânea, hirsutismo, estrias abdominais violáceas e acne. É considerada uma causa incomum de HTA (menos de 1% dos casos de HTA de origem endocrinológica), sendo na sua maioria de origem iatrogénica. Contudo, quando há uma causa neoplásica subjacente, cerca de 80% dos doentes irão apresentar HTA. Quando a origem é unilateral, o tratamento de eleição é cirúrgico. Em alguns doentes, após o tratamento, pode-se manter uma dificuldade no controlo da HTA.

Nos doentes com carcinoma da suprarrenal há frequentemente estimulação permanente do eixo renina-angiotensina-aldosterona, provocando HTA. Por sua vez, esta irá causar arterioesclerose e

remodling cardíaco, aumentando significativamente a mortalidade CV. Para além disso, devido à presença de outros fatores de risco, como obesidade, aumento da resistência à insulina, dislipidemia e disfunção endotelial (síndrome metabólico), estes doentes têm um risco CV superior à população em geral.

Conclusão: Apesar de a HTA essencial ser a mais prevalente, os médicos de família devem sempre suspeitar de outras causas. A intervenção precoce é fundamental para diminuir o risco cardiovascular e as co-morbilidades.

ID RESUMO : 44

VANTAGENS DOS DISPOSITIVOS SEM CUFF NO DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Tema : Revisão de Tema (clássica ou RBE)

Tiago JFS Branco (1)

Serviço de Medicina 2, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte (1)

Resumo: A pressão arterial (PA) é definida como uma medida da força exercida pelo sangue circulante na superfície dos vasos. A hipertensão arterial (HTA) é um reconhecido fator de risco bem estabelecido para o aumento do risco cardiovascular. Existe atualmente uma grande variedade de métodos não invadidos para a determinação da pressão arterial, que incluem várias técnicas envolvendo diferentes princípios físicos. Uma vez que a PA é por definição uma medida da força exercida pelo sangue na parede dos vasos, é possível usar métodos mecânicos para a avaliar. O esfigmomanómetro com um cuff braquial é ainda hoje considerado o gold-standard para a medição não invasiva da PA. A esfigmomanometria pode ser baseada em métodos auscultatórios, tonométricos ou oscilométricos, dependendo da forma como a pressão de pulso é determinada. Como esperado, os métodos auscultatórios apresentam enorme dependência do operador, o que motivou o desenvolvimento de métodos automáticos como a oscilometria e a tonometria, para obtenção de leituras cada vez mais fiáveis e precisas. Nas últimas décadas têm sido desenvolvidos novos métodos, incorporando novos princípios, como a fotoplethismografia ou a bioimpedância. Uma característica muito relevante das novas gerações de métodos é o facto de dispensarem o uso de um cuff, na medida em que não requerem a aplicação de pressão para obtenção dos dados. Têm sido também desenvolvidos novos modelos matemáticos cuja aplicação aos dados obtidos permite estimar cada vez com maior precisão e reprodutibilidade os valores da PA. Todavia, as fontes de erro mais significativas residem mais em aspetos metodológicos do que técnicos. O repouso e posição do doente, bem como a média das medições são elementos fundamentais para a reprodutibilidade dos valores obtidos. O A fenómeno conhecido como HTA de bata branca motivou o desenvolvimento de novas metodologias, nomeadamente a medição em ambulatório da pressão arterial durante 24 horas (MAPA24h), que proporciona uma



muito melhor representação da variabilidade de valores nos vários ambientes do doente. Este método tem ainda a enorme vantagem de registar os valores noturnos de PA, identificando fenótipos (dipper/não dipper) com valor prognóstico. Devido à regulação autonómica circadiana da PA, os valores médios de PA noturna são melhores preditores independentes de risco cardiovascular do que os valores registados durante o dia. O MAPA24h é assim um método muito mais fiável para o diagnóstico de HTA. Existe, no entanto, uma importante limitação metodológica nos tradicionais dispositivos de MAPA. O facto de usarem um monitor ligado a cuff automático acionado a cada 15 a 30 minutos durante o dia e a cada 15 a 60 minutos durante a noite, introduz dois vieses significativos. O primeiro está relacionado com a interferência que a medição tem na disrupção do sono do doente, aumentando a PA noturna. Por este motivo, em estudos de comparação de MAPA24h com MAPA48h, verificou-se uma alteração de fenótipo não dipper para dipper, pela habituação dos doentes às medições, levando alguns autores a sugerir a substituição do uso de registos de 24 por 48 horas. O segundo viés está relacionado com a atividade física do doente, pela influência que tem na alteração do débito cardíaco. Assim, períodos de exercício registam naturalmente valores superiores de PA, requerendo um registo da atividade física em função do tempo. Existe ainda neste viés um componente comportamental que não é suficientemente valorizado: o desconforto provocado pela da pressão do cuff para leituras repetidas nos valores mais elevados de PA, leva frequentemente a que o doente tenda a permanecer em repouso sempre que deteta o início da insuflação do cuff, pelo que os valores obtidos podem ser por norma inferiores aos valores de atividade real. Por estes motivos, a transição para a utilização dos novos dispositivos sem cuff para registo da MAPA24h a pode ser um importante contributo para leituras mais reais, fiáveis e reproduzíveis.

ID RESUMO : 45

HTA NO JOVEM ADULTO - ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 4 ANOS DE CONSULTA HOSPITALAR TEMÁTICA

Tema : Investigação Básica

Filipa Cardoso (1), Teresa Souto Moura (1), Sara Barbosa (1), Carolina Midões (1), Madalena Serra (1), José Rola (1)

Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central (1)

Resumo

Objectivos: A hipertensão arterial (HTA) essencial é uma doença crónica altamente prevalente na população adulta, sendo a HTA secundária tradicionalmente associada aos adultos jovens. No entanto, o aumento da prevalência de fatores de risco tradicionais - obesidade, diabetes mellitus e tabagismo - nessas faixas etárias, potenciam o risco de hipertensão primária em idades cada vez mais precoces. Apresentamos um estudo retrospectivo sobre os doentes com menos de 40 anos, em quem foi feito o estudo de hipertensão secundária. Analisamos p tipo de

HTA, os principais fatores de risco associados e a abordagem terapêutica efetuada.

Métodos: Estudo observacional, retrospectivo, descritivo entre Janeiro de 2018 e Dezembro de 2021. Colheita de dados realizada via processo clínico informatizado.

Crítérios de inclusão: doentes com idades compreendidas entre ≥ 18 e ≤ 40 anos; pelo menos 2 medições da tensão arterial (TA).

Resultado: Do total de doentes observados durante o período em questão ($n=499$), 64 cumpriam os critérios de inclusão (12,8%). Destes, 36 eram homens (56,3%), idade média de 32 anos (mínimo 21; máximo 40), 37 tinham naturalidade Portuguesa (57,8%), 10 eram oriundos de países Africanos (15,6%). Analisando o grau de hipertensão ao diagnóstico segundo a “2018 ESC/ESH guidelines for the management of arterial hypertension”: 21 doentes tinham grau 3 (32,8%), 18 grau 2 (28,1%), 20 grau 1 (31,3%) e 5 normal/alta (7,8%). Após estudo de HTA secundária, 56 foram diagnosticados com HTA essencial (87,5%) e 8 com HTA secundária [12,5%: 3 síndrome de apneia obstrutiva do sono (4,7%), 2 HTA na puerpéra (3,1%), 1 coarctação da aorta (1,6%), 1 hiperaldosteronismo (1,6%) e 1 pré-eclâmpsia (1,6%)]. Relativamente aos factores de risco (FR) cardiovascular, em média existia 1 FR (mínimo 0; máximo 3): 36 tinham excesso de peso/obesidade (56,3%), 22 hipercolesterolemia (34,4%), 14 fumavam (21,9%) e 2 tinham diabetes (3,1%). No que concerne à terapêutica farmacológica utilizada, 46 estavam medicados com bloqueadores de canais de cálcio diidropiridínicos (71,9%), 32 com inibidor da enzima da angiotensina/antagonista receptor aldosterona II (50%), 24 tinham beta-bloqueante (37,5%), 1 diltiazem (1,6%); 1 alfa agonista (1,6%) e 1 inibidor da renina (1,6%). Dos 11 doentes com diuréticos prescritos (17,2%), 7 eram indapamida (10,9%), 3 furosemda (4,7%) e 2 espironolactona (3,1%). Adicionalmente, 13 doentes (20,3%) tinham ansiolíticos prescritos por um período superior a 6 meses. Estado na última consulta: 8 doentes tinham TA ótima (12,5%), 28 normal (43,8%), 14 normal/alta (21,8%), 10 grau 1 (15,6%) e 4 ainda em grau 2 (6,3%). 22 doentes tiveram alta da consulta (34,3%): 13 foram referenciados para o centro de saúde (20,3%), 7 para o exterior não especificado (10,9%) e 2 para a consulta externa de Medicina (3,1%).

Discussão: a pequena percentagem de jovens observados na consulta de HTA, traduz o esperado das análises mundiais que existem sobre a baixa prevalência de hipertensão nesta faixa etária. No entanto, era expectável observar um maior número de diagnósticos de HTA secundária, do que a que a documentada. Poderá dever-se a fatores de risco já estabelecidos para a hipertensão na população geral, como a inatividade física, tabagismo e obesidade, que estão a aumentar na população mais jovem. Os fatores psicossociais podem também contribuir para este aumento, tal como representado na amostra onde uma percentagem importante de pessoas tinha consumo crónico de ansiolíticos. A hipertensão tem componente genética e é mais comum em pessoas oriundas de África, pelo que é possível que exista uma relação com diagnóstico de HTA essencial mais precoce nesta etnia, tal como podemos constatar na caracterização demográfica dos doentes observados. Por fim, a hipertensão nos jovens adultos traduz a longo prazo, um risco acrescido de eventos cardiovasculares pelo que devemos preocupar-nos em fazer uma vigilância precoce e tratamento rápido destes doentes para prevenir.

ÓRGÃO OFICIAL DA

SOCIEDADE
PORTUGUESA DE
HIPERTENSÃO

Portuguese Society of Hypertension

