



REVISTA PORTUGUESA DE  
**HIPERTENSÃO**  
RISCO CARDIOVASCULAR

18<sup>o</sup>

Congresso Português de  
**Hipertensão e**  
**Risco Cardiovascular Global**  
International Meeting on Hypertension  
and Global Cardiovascular Risk

8 | 11  
FEV 2024  
Grande Real Santa Eulália  
**A L G A R V E**

[www.sphta.org.pt](http://www.sphta.org.pt)

SECRETARIADO EXECUTIVO: Veranatura - Conference Organizers  
+351 217 120 778 | [cidaliampacheco@veranatura.pt](mailto:cidaliampacheco@veranatura.pt)

SOCIEDADE  
PORTUGUESA DE  
**HIPERTENSÃO**  
Portuguese Society of Hypertension



## 8

### ARTIGO ORIGINAL

**Excesso De Peso E Obesidade: Sua Relação Com Doenças Crónicas Em Doentes Seguidos Nos Cuidados De Saúde Primários/ Medicina Geral e Familiar**  
**Overweight and Obesity: Relationship With Chronic Diseases in Primary Health Care users/General Family Medicine**

## 22

### CASOS CLÍNICOS

**Consulta de Hipertensão: nem tudo o que parece é! – relato de caso**  
**Hypertension consultation: Not everything is as it seems! – case report**  
**Disfunção renal na HTA - para além do óvio**  
**Kydney disfunction and hypertension - beyond the obvious**  
**Uma dor de coração muito “familiar”**  
**A very “familiar” heart pain**

#### 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: revpkip@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**  
Dr. Vitor Ramalhinho

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

Prof. Manuel Carrageta  
Prof. Luís Martins  
Prof. Gorjão Clara  
Prof. Pereira Miguel  
Prof. Martins Prata  
Prof. Rocha Gonçalves  
Prof. Victor Gil  
Prof. Luciano Ravara  
Prof. Salgado Borges  
Prof. Rui Carrapato  
Prof. Jose Juanatey  
Prof. Josep Redon  
Prof. Fernando Nobre  
Prof. Pinto Carmona  
Prof. Agostinho Monteiro  
Prof. Massano Cardoso  
Prof. Luz Rodrigues  
Prof. Jorge Polónia  
Prof. Manuel Bicho  
Prof. José Luís Medina  
Prof. Davide Carvalho  
Prof. Luís Sobrinho  
Dr. Alcindo Maciel Barbosa  
Dr. Vital Morgado  
Dr. Mariano Pego  
Dr. Rasiklal Ranchhod  
Dr. Lacerda Nobre  
Dr. Pastor Santos Silva  
Dr. António Jara

**Conselho Redactorial / Editorial Board**

Prof. Pinto Carmona  
Prof. Agostinho Monteiro  
Prof. Massano Cardoso  
Prof. Jorge Polónia  
Prof. Manuel Bicho  
Prof. José Luís Medina  
Prof. Davide Carvalho  
Dr. Luís Calçada Correia  
Dr. José Nazaré  
Dr. Jorge Cotter  
Dra. Teresa Fonseca  
Dr. João Maldonado  
Dr. Carlos Moreira  
Dr. Mesquita Bastos  
Dr. José Alberto Silva  
Dra. Paula Amado  
Dra. Paula Alcântara  
Dra. Teresa Rodrigues  
Dr. Fernando Pinto  
Dr. Pedro Guimarães Cunha

EDITORIAL

Neste número da nossa revista, escrito como apresentação aos artigos aqui publicados, um texto que pretendo sucinto atendendo à época de férias para muitos e de maior trabalho para os que ficam a assegurar o trabalho. Não posso deixar uma breve referência à divulgação, em sessão especial que lhe foi dedicada há dias no recente Congresso da Sociedade Europeia de Hipertensão e logo apresentadas no *Journal of Hypertension*, as novas *Guidelines for the management of arterial hypertension* (as linhas orientadoras na abordagem e tratamento desta patologia, numa tradução livre). Documentos como este levam-nos a reflectir sobre os mais diversos aspectos nesta área, “afinando” e corrigindo alguns conceitos e atitudes da nossa prática. A importância deste documento baseia-se nas suas 1743 referências bibliográficas à luz da experiência da grande equipa que as elabora e as reavalia. Aquele número leva-nos à importância da escrita e publicação colhida quer na investigação, quer nas experiências mais variadas de situações clínicas apresentadas em casos clínicos isolados (mas característicos) e ainda melhor em séries de pacientes que escolhemos estudar, como espelho da realidade em que nos movemos.

Passemos ao que este número vos apresenta.

Uma aluna do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e orientadores (da mesma Universidade e da USF Norton de Matos) apresentam um trabalho sobre “Excesso De Peso E Obesidade: Sua Relação Com Doenças Crónicas Em Doentes Seguidos Nos Cuidados De Saúde Primários/ Medicina Geral e Familiar”. Este estudo traz uma perspectiva geral baseada na progressão ponderal que se verificou na população portuguesa entre 2015 e 2017, utilizando os dados oficiais disponíveis. Sabendo a relação na agregação de risco com a hipertensão arterial, impondo por exemplo a indicação para avaliação regular da tensão arterial acima dos 40 anos, preconizado nas recentes *guidelines* atrás referidas, é manifestamente útil esta revisão.

A seguir apresentam-se três casos clínicos cada um com o seu “tempero”:

- A Dr.ª Brenda Jorge (da USF La Salette – AceS Aveiro Norte) traz-nos com



um título de “Consulta de Hipertensão: nem tudo o que parece é! – relato de caso” em que a premissa mais importante está expressa na introdução: “a presença de sinais de alarme, deve aumentar a suspeita de HTA secundária, como é exemplo de casos de descontrolo súbito em doentes controlados de base.”

- A Dr.ª Carolina Midões, em treino de formação específica em Medicina Interna no Hospital de S. José (Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central), apresenta sob o título de “Disfunção renal na HTA - Para além do óbvio” em que aborda as intrincadas relações entre hipertensão e lesão renal ou expressão renal da hipertensão e/ou de outras patologias e os dilemas que se põem na terapêutica de doentes complexos.

- A Dr.ª Victoria Ciubotaru (interna de formação específica em Medicina Geral e Familiar do USF CelaSaúde, ACES Baixo Mondego, Coimbra) apresenta com o título “Uma dor de coração muito “familiar”” um caso que aborda um problema muito importante na prática em Medicina: o contexto na apresentação dum quadro sintomático tem importância probabilística na colocação de um diagnóstico, mas nunca na sua negação. Quando o quadro é muito típico nunca se pode excluir a presença da doença que sugere, enquanto não avaliarmos todas as condicionantes de risco, em que o contexto inicial é muitas vezes omissivo.

Esperamos que esta revista continue a corresponder às vossas expectativas.

Vitor Ramalhinho

Texto escrito de acordo com antiga Norma Ortográfica

# EXCESSO DE PESO E OBESIDADE: SUA RELAÇÃO COM DOENÇAS CRÔNICAS EM DOENTES SEGUIDOS NOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS/ MEDICINA GERAL E FAMILIAR

## OVERWEIGHT AND OBESITY: RELATIONSHIP WITH CHRONIC DISEASES IN PRIMARY HEALTH CARE USERS/GENERAL FAMILY MEDICINE

Maria João do Nascimento e Silva<sup>1</sup>, António Cruz Ferreira<sup>2</sup>, Luiz Miguel Santiago<sup>3</sup>, Ana Ribeiro e Reis<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Aluna do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina na Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal; e-mail: [m.joao\\_n6@hotmail.com](mailto:m.joao_n6@hotmail.com)

<sup>2</sup> Assistente Convidado da Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

<sup>3</sup> Professor Associado com Agregação na Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

<sup>4</sup> Médica Interna Formação Específica em Medicina Geral e Familiar, USF Norton de Matos

<https://doi.org/10.58043/rphrc.94>

### Resumo

**Introdução:** O excesso de peso e obesidade afeta 53.6% da população portuguesa e a tendência é crescente [1]. O excesso de gordura corporal associa-se a um risco aumentado de desenvolvimento de insulinoresistência, patologia cardiovascular, problemas psicológicos e oncológicos [2], tendo impacto negativo na saúde e custos económicos progressivamente mais elevados à medida que a doença se instala e agrava [5]. Torna-se premente avaliar a forma como esta complexa doença se comporta, para que os serviços de saúde possam assegurar uma intervenção adequada e padronizada no seu correto diagnóstico, mas também uma monitorização clínica e tratamento adaptado às necessidades de cada região.

**Métodos:** Com o objetivo de avaliar a prevalência de excesso de peso/obesidade e analisar a relação destes com diversas patologias associadas, entre as diferentes regiões de Portugal Continental, entre os anos de 2015 a 2019, procedeu-se à análise descritiva de dados obtidos online na plataforma BI-CSP, dos indicadores 202, 203, 204, 205, 206, 210, 211, 213, 214, 217, 224 e 234 para o total nacional, para as diferentes regiões de saúde e para uma amostra aleatória representativa de ACeS. Calcularam-se razões entre indicadores relativos às comorbidades e indicadores de peso e respetivas dinâmicas de crescimento.

**Resultados:** A ARS Norte é aquela que apresenta a maior proporção de utentes com excesso de peso e obesidade, 36.7%, contrastando com a ARS do Algarve que apresenta os melhores resultados, 18.3%. A ARS Alentejo detém a maior fração de utentes com DM, HTA, DCI, EAM e AIT. Constatou-se que o crescimento do excesso de peso e obesidade, com uma dinâmica de crescimento de +2.12 e +0.73 entre 2015 e 2019 no total nacional, respetivamente, não se fez acompanhar de dinâmicas de crescimento positivas para as razões calculadas entre indicadores de doenças associadas e os indicadores relativos ao peso.

**Discussão:** Existe uma discrepância entre os valores dos indicadores do peso registados nos CSP e os valores nacionais. Verificam-se diferenças na proporção de utentes com excesso de peso ou obesidade entre ARSs. O crescimento da proporção de utentes com excesso de peso ou obesidade não levou a um crescimento equivalente na proporção de utentes com patologias para as quais existe risco acrescido, o que se pode justificar pela complexidade da doença e presença de fatores limitantes não estudados, como a idade da população, grau de escolaridade, hábitos alimentares e prática de exercício físico.

**Conclusão:** A presença de um IMC aumentado não se associa com rigor a comorbidades graves. Devem ser avaliados os fatores explicativos de diferenças entre regiões para colmatar desigualdades socioambientais. Apostar na prevenção primária e aplicar uma intervenção sistematizada transversal aos cuidados de saúde que permita uma avaliação regular do estado nutricional do utente, com recurso aos parâmetros antropométricos fiáveis para um correto diagnóstico, reencaminhamento e intervenção precoce.

### Abstract

**Background:** Overweight and obesity affect 53.6% of the Portuguese population and it is growing [1]. Body fat excess increases the risk of developing insulin resistance, cardiovascular, psychological and cancer problems [2], having a negative impact on health and higher costs as the disease sets and worsens [5]. It is urgent to evaluate how this complex disease behaves, so that health services can guarantee an adequate and standardized intervention, correct diagnosis, but also a clinical monitoring and treatment adapted to the needs of each region.

**Methods:** To assess the prevalence of overweight/obesity and analyze their relationship with the various associated pathologies in the different areas of Portugal, between the years 2015 to 2019, it was made descriptive analysis of data obtained online on the BI-CSP platform, indicators 202, 203, 204, 205, 206, 210, 211, 213, 214, 217, 224 and 234 for the national total, for the different Health Regions and for a representative random sample of Health Care Centers. Quotients between indicators and growth dynamics were calculated.

### Palavras-Chave:

Excesso De Peso,  
Obesidade,  
Doenças Crônicas,  
Cuidados De Saúde  
Primários



**Results:** *The North Health Region is the one with the highest proportion of overweight and obesity, with 36.7%, in contrast to Algarve Health Region, the region with the best results, 18.3%. The Alentejo Health Region has the largest fraction of users with non-insulin-dependent diabetes, arterial hypertension, coronary artery disease, myocardial infarction and transient ischemic stroke. It was also found that the overweight and obesity growth, with a growth dynamic of +2.12 and +0.73 between 2015 and 2019 in the total national, respectively, did not reflect a positive growth dynamic of the quotients calculated between indicators.*

**Discussion:** *There is a discrepancy between weight values for Health Regions and between the Primary Health Care users and the national values. The increase in overweight or obesity proportions did not lead to an equivalent increase in the higher risk pathologies proportion, which can be justified by the complexity of the disease and the presence of limiting factors not studied, such as age population, educational level, eating habits and physical exercise.*

**Conclusion:** *The presence of an increased body mass index is not strictly associated with serious health problems. There must be found an explanation for differences between regions to improve equality. Invest in primary prevention and apply a systematic intervention across health care units that allows a regular assessment of the patient's nutritional status using reliable anthropometric parameters for early diagnosis, referencing and intervention.*

#### Keywords:

Overweight,  
Obesity,  
Chronic Diseases,  
Primary Health Care

## Introdução

A evidência epidemiológica demonstra inequivocamente que a obesidade representa um problema de saúde pública à escala global e Portugal não é a exceção. Estima-se que 53.6% da população adulta portuguesa apresenta excesso de peso ou obesidade e tem-se verificado uma tendência crescente da proporção de utentes com esse registo nos Cuidados de Saúde Primários (CSP). [1]

Obesidade é definida de forma simplista como acumulação de tecido adiposo corporal, por manutenção prolongada de um balanço energético positivo [2]. Existem diversos métodos de avaliação da obesidade. O mais utilizado é a avaliação antropométrica, particularmente, com recurso a fórmulas que combinam o peso e altura, como o Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC corresponde à razão entre peso e o quadrado da estatura ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), sendo um bom preditor relativo de massa gorda corporal. Permite classificar a corpulência em: baixo peso (IMC <18,5), peso normal (IMC entre 18.5 e 24.9), excesso de peso (IMC  $\geq 25$ ) e obesidade (IMC  $\geq 30$ ) e fazer a sua associação com risco de doença e mortalidade [2]. Assim, para um intervalo de IMC correspondente ao peso desejável, tem-se um risco reduzido de comorbilidades, para um IMC abaixo do limite inferior tem-se um risco baixo e para um IMC acima do intervalo tem-se um risco contínuo crescente, sendo tanto maior quanto maior o IMC [3]. Outros parâmetros como o perímetro da cintura podem acrescentar valor prognóstico. [2]

Para além da sua complexidade e cronicidade, o excesso de peso e a obesidade associam-se a um risco acrescido de incidência e agravamento de outras patologias, tendo assim um impacto negativo na saúde

[2]. As principais consequências para a saúde são as doenças cardiovasculares, as complicações associadas à insulinoresistência, bem como os problemas psicossociais e oncológicos. Especificamente, existe um risco ligeiramente aumentado (Risco relativo 1-2) de alteração das hormonas reprodutivas/fertilidade e certos tipos de cancro, como a neoplasia da mama em mulheres pós menopausa, do endométrio e do cólon; Risco moderadamente aumentado (RR 2-3) de doença coronária, hipertensão arterial, osteoartrose, hiperuricemia/gota e risco muito aumentado (RR > 3) de diabetes não insulino dependente, dislipidemias, insuficiência respiratória, apneia obstrutiva do sono e doença da vesícula biliar. [3]

É essencial apostar na prevenção, mas também assegurar uma terapêutica adequada de todas estas situações que se interligam [2]. Assim, será importante uma melhor objetivação da relação entre estas patologias a nível nacional, para que se possa contribuir para a consciencialização e necessidade cada vez mais premente de desenvolver táticas que obedeam à estratégia de redução de obesidade e excesso de peso, pelos ganhos diretos e indiretos que acarretam.

Com este trabalho pretende-se comparar a prevalência de excesso de peso e obesidade entre as diferentes zonas de Portugal Continental, bem como analisar a relação destes com as diversas patologias associadas, recorrendo a 12 indicadores constantes do BI CSP [4], portal nacional público, entre os anos de 2015 e 2019 à data de 31 de dezembro em indicador flutuante, comparando os resultados nas diferentes Administrações Regionais de Saúde (ARS) e dos diferentes Agrupamentos de Centros

de Saúde (ACeS) dentro de cada ARS.

Prevê-se que a prevalência de excesso de peso/obesidade dos utentes dos CSP seja diferente entre regiões e que sofra crescimento desde o início do registo dos dados na plataforma. Conjetura-se que haja analogia na evolução do excesso de peso/obesidade e as patologias em estudo (diabetes não insulínica, dislipidemia, doença pulmonar obstrutiva crónica, hipertensão arterial, doença cardíaca isquémica, enfarte agudo do miocárdio, acidente isquémico transitório, osteoartrose da anca, neoplasia do Cólon/Reto e perturbação depressiva) a nível regional e nacional, isto é, que o aumento da proporção de utentes com alterações do peso leve a um aumento na proporção dos diagnósticos das restantes doenças.

### Métodos

Num artigo científico original, de carácter observacional descritivo, analisaram-se os dados obtidos online na plataforma BI-CSP que se encontram para consulta pública, através do link [https://bicsp.min-saude.pt/pt/investigacao/Paginas/Matrizindicadorescsp\\_publico.aspx?isdlg=1](https://bicsp.min-saude.pt/pt/investigacao/Paginas/Matrizindicadorescsp_publico.aspx?isdlg=1).

Ordenados do maior RR para o menor, os diferentes indicadores a estudo foram:

- a. O indicador **203** (Proporção de utentes com “excesso de peso”), que exprime a relação entre utentes com o diagnóstico de “excesso de peso”, isto é, IMC entre 25 e 30, comparativamente ao número de utentes inscritos [4].
- b. O indicador **204** (Proporção de utentes com “obesidade”), que exprime a relação entre utentes com o diagnóstico de “obesidade”, isto é, IMC superior a 30, comparativamente ao número de utentes inscritos [4].
- c. O indicador **211** (Proporção de utentes com o diagnóstico de “diabetes não insulínica”), que expressa a proporção de utentes com “diabetes não insulínica” (DM) identificados na população inscrita [4].
- d. O indicador **202** (Proporção de utentes com “alteração do metabolismo dos lípidos”), que exprime a proporção de utentes com “alterações do metabolismo dos lípidos” (AML) identificados na população inscrita [4].
- e. O indicador **210** (Proporção de utentes com o

diagnóstico de “doença pulmonar obstrutiva crónica”) (DPOC), que indica a proporção de utentes com “DPOC” identificados na população inscrita [4].

- f. O indicador **205** (Proporção de utentes com “hipertensão arterial”), que exprime a proporção de utentes com diagnóstico de “hipertensão arterial” (HTA) identificados na população inscrita [4].
- g. O indicador **214** (Proporção de utentes com o diagnóstico de “doença cardíaca isquémica”), que exprime a proporção de utentes com “doença cardíaca isquémica” (DCI) identificados na população inscrita [4].
- h. O indicador **213** (Proporção de utentes com novo diagnóstico de “enfarte agudo do miocárdio”), que exprime o número de utentes com diagnóstico de “enfarte agudo do miocárdio” (EAM), decorrido no último ano, relativamente à população inscrita [4].
- i. O indicador **224** (Proporção de utentes com novo diagnóstico de “acidente isquémico transitório”), que exprime a proporção de utentes com diagnóstico de “acidente isquémico transitório” (AIT) no último ano, relativamente à população inscrita [4].
- j. O indicador **234** (Proporção de utentes com o diagnóstico de “osteoartrose da anca”), que exprime a proporção de utentes com “osteoartrose da anca” (OA), identificados na população inscrita [4].
- k. O indicador **217** (Proporção de utentes com o diagnóstico de “neoplasia maligna do cólon / reto”), que exprime a proporção entre o número de utentes inscritos com o diagnóstico de “neoplasia maligna do cólon / reto” (CCR) na população inscrita [4].
- l. Por último, o indicador **206** (Proporção de utentes com o diagnóstico de “perturbação depressiva”), que exprime a proporção de utentes com “perturbação depressiva” (PD) identificados na população inscrita [4].

Foram estudados os valores dos indicadores a nível nacional, regional (ARS's) e ainda 50% mais um dos ACeS de cada ARS, obtidos de forma aleatória após



ordenação alfabética inversa, sempre em indicador fluante à data de 31 de dezembro de cada ano, desde o início da sua publicação no site BI-CSP, entre os anos 2015 e 2019.

Posteriormente à recolha dos dados, calcularam-se as razões entre os indicadores relativos às doenças crónicas e indicadores de excesso de peso ou obesidade. Determinaram-se, ainda, as dinâmicas de crescimento desses mesmos quocientes entre o primeiro e último ano de observação (2015-2019). Por fim, realizou-se estatística descritiva e análise estatística não paramétrica para as dinâmicas de crescimento 2015-2019 das razões de indicadores entre os vários ACeS, agrupados por região.

## Resultados

A tabela 1 representa os resultados obtidos para o indicador excesso de peso e obesidade para as diferentes ARS's nos anos 2015 a 2019. Representação gráfica em anexo (Anexo I).

Verifica-se que houve sempre crescimento na proporção de utentes com excesso de peso e obesidade entre os anos registados, atingindo em 2019, a nível nacional, os valores de 17,5% e 12,3%, respetivamente. Este crescimento foi mais marcado para o indicador excesso de peso, em que se constatou uma subida abrupta na proporção de utentes

com este diagnóstico entre 2018 e 2019, ultrapassando a proporção de utentes com obesidade, que até aí era superior.

ARS Algarve é a que tem melhores resultados. A ARS Centro e ARS Lisboa e Vale do Tejo têm valores muito semelhantes para ambos os indicadores, abaixo dos valores nacionais. A ARS Norte é a que tem os piores resultados quer a nível de excesso de peso, quer de obesidade.

Relativamente aos restantes indicadores, ordenados do maior RR para o menor, elaborou-se a tabela 2.

Após a análise da mesma, constatou-se que na DM houve um pequeno crescimento na proporção de utentes com este diagnóstico. A ARS Alentejo detém a maior proporção de utentes com DM e foi na ARS Norte onde se verificou um maior crescimento entre o primeiro e o último ano de registos. ARS Algarve apresenta os melhores resultados.

No que toca ao indicador AML, verificou-se uma tendência crescente na proporção de utentes com este diagnóstico em todas as ARS's, ao longo dos vários anos registados. A ARS Centro apresenta os piores resultados, com a maior proporção de utentes com este diagnóstico. Na ARS Algarve verificou-se o maior crescimento entre os anos 2015 e 2019, apesar de ser a ARS com menor proporção de utentes com dislipidemia.

Tabela 1 - Valores dos indicadores 203 e 204 para cada ARS e total nacional

ARS	Excesso de Peso					Obesidade				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Alentejo</b>	4,185	4,711	5,038	10,732	14,829	7,769	9,028	9,645	11,425	12,733
<b>Algarve</b>	2,321	3,077	3,378	6,711	10,486	3,184	4,153	4,615	6,23	7,799
<b>Centro</b>	4,631	5,2	5,637	11,052	15,787	6,575	7,41	7,894	10,122	12,003
<b>LVT</b>	5,466	6,156	6,708	10,938	14,787	6,316	7,027	7,617	9,418	10,906
<b>Norte</b>	6,809	7,758	8,548	16,685	22,437	8,474	9,524	10,258	12,58	14,24
<b>Total Nacional</b>	5,618	6,378	6,965	12,858	17,547	7,093	7,987	8,601	10,949	12,253

Tabela 2 - Valores dos indicadores para cada ARS e total nacional

ARS		DM	AML	DPOC	HTA	DCI	EAM	AIT	OA	CCR	PD
Alentejo	2015	8,366	22,926	1,339	26,905	1,508	1,021	0,495	2,01	0,497	10,298
	2016	8,639	24,405	1,451	27,455	1,526	1,088	0,535	2,258	0,535	11,132
	2017	8,740	25,124	1,466	27,432	1,509	0,985	0,481	2,451	0,573	11,592
	2018	8,827	25,737	1,474	27,427	1,491	0,940	0,453	2,632	0,610	12,008
	2019	8,864	25,920	1,407	27,271	1,444	0,909	0,399	2,730	0,626	12,311
Algarve	2015	5,775	14,558	0,679	17,858	0,694	1,088	0,407	1,194	0,331	5,690
	2016	6,240	16,998	0,828	19,644	0,764	1,065	0,364	1,443	0,393	6,789
	2017	6,217	17,537	0,894	19,734	0,773	0,938	0,350	1,577	0,413	7,087
	2018	6,275	18,009	0,919	19,906	0,771	1,027	0,323	1,669	0,448	7,337
	2019	6,353	18,679	0,958	20,070	0,758	0,831	0,321	1,741	0,460	7,528
Centro	2015	7,493	24,600	1,276	23,255	1,004	0,679	0,547	2,971	0,523	10,772
	2016	7,766	25,905	1,384	23,834	1,037	0,754	0,505	3,202	0,561	11,368
	2017	7,812	26,408	1,391	23,772	1,021	0,661	0,469	3,345	0,586	11,621
	2018	7,953	27,285	1,387	24,035	1,030	0,639	0,433	3,538	0,622	12,061
	2019	8,040	27,764	1,332	24,072	1,022	0,595	0,371	3,681	0,644	12,241
LVT	2015	6,329	16,662	1,059	19,541	0,817	0,871	0,376	1,597	0,464	7,484
	2016	6,474	17,719	1,167	19,938	0,846	0,822	0,365	1,773	0,495	8,003
	2017	6,626	18,696	1,245	20,390	0,873	0,755	0,345	1,939	0,531	8,551
	2018	6,676	19,233	1,254	20,521	0,883	0,747	0,332	2,055	0,549	8,923
	2019	6,726	19,687	1,250	20,587	0,884	0,697	0,326	2,148	0,565	9,215
Norte	2015	6,879	21,428	1,417	21,001	0,713	0,774	0,337	2,132	0,463	9,238
	2016	7,099	22,701	1,470	21,385	0,731	0,708	0,336	2,358	0,498	9,837
	2017	7,261	23,619	1,490	21,558	0,736	0,661	0,301	2,554	0,523	10,27
	2018	7,445	24,356	1,473	21,714	0,739	0,627	0,288	2,725	0,545	10,617
	2019	7,601	25,037	1,469	21,883	0,735	0,626	0,279	2,895	0,558	10,911
Nacional	2015	6,807	19,992	1,226	21,004	0,839	0,820	0,397	2,030	0,47	8,754
	2016	7,022	21,253	1,315	21,495	0,866	0,792	0,386	2,242	0,505	9,355
	2017	7,153	22,120	1,356	21,729	0,875	0,723	0,358	2,420	0,534	9,803
	2018	7,267	22,776	1,353	21,882	0,880	0,707	0,339	2,570	0,558	10,169
	2019	7,360	23,297	1,338	21,967	0,875	0,670	0,320	2,696	0,574	10,430

Os valores para o indicador DPOC foram maiores nas ARS's Norte e Alentejo. A ARS Algarve tem os melhores resultados, tendo sido a ARS onde se constatou um maior aumento na proporção de utentes com esta doença entre o primeiro e último ano observado.

Os valores do indicador de HTA mantiveram-se praticamente constantes em todas as ARS's, não havendo crescimento superior a 1 na proporção de utentes com HTA, com exceção da ARS Algarve. A ARS Alentejo tem a maior proporção de utentes com HTA e a ARS

Algarve a menor. É dos indicadores com maior proporção de utentes, juntamente com o indicador AML.

Na DCI destaca-se a ARS Alentejo com a maior proporção de utentes com este diagnóstico ativo. Contudo, foi a única ARS em que se verificou uma diminuição na proporção deste indicador entre os anos 2015 e 2019, ainda que bastante pequena. ARS Norte foi a que apresentou valores mais baixos.

No indicador EAM houve uma diminuição da proporção de utentes com este diagnóstico transversal a todas





as ARS's. No entanto, o decréscimo não foi constante, nomeadamente o ano 2016 na ARS Alentejo e ARS Centro em que a proporção de utentes foi superior ao ano anterior, o mesmo verificou-se no ano 2018 da ARS Algarve. As ARS's do Sul do país são as que apresentam globalmente a maior proporção de utentes com EAM. A proporção de utentes com EAM é superior à proporção de utentes com DCI na ARS Algarve.

Relativamente ao indicador AIT, houve uma diminuição na proporção de utentes com novo diagnóstico de AIT. As ARS's do Alentejo e do Centro apresentam os valores mais elevados para este indicador.

Para a OA e CCR verificou-se um crescimento quase linear ao longo dos anos estudados, sendo que a maior proporção de utentes com OA e CCR pertence à ARS Centro. A menor proporção verifica-se na ARS Algarve. Por fim, o indicador PD também aumentou ao longo dos anos em todas as ARS's. As ARS's Centro e Alentejo possuem os valores mais elevados e muito semelhantes entre si. A ARS Algarve com valores bastante inferiores, apresenta os melhores resultados neste indicador.

Em relação aos indicadores estudados, apresenta-se na tabela 3 as dinâmicas de crescimento entre 2015 e 2019 para a proporção de utentes com excesso de peso e obesidade. A ARS Algarve apresenta as maiores dinâmicas de crescimento quer para o excesso de peso, quer para a obesidade. É possível verificar que todas as ARS's tiveram uma dinâmica de crescimento positiva para ambos os indicadores, estando em consonância com a dinâmica de crescimento do total nacional, tendo esta sido superior para o indicador excesso de peso.

Na tabela 4 representa-se a evolução da relação entre o indicador diabetes não insulínica dependente e excesso

de peso ou obesidade, através do quociente entre os indicadores citados e da dinâmica de crescimento. Foram representados 3 dos 5 anos em estudo (2015, 2017 e 2019), para facilitar a análise. Constatou-se que os valores da razão têm diminuído ao longo dos anos em todas as ARS's, o que também se traduz numa dinâmica de crescimento negativa transversal a todo o país. A dinâmica de crescimento negativa foi mais acentuada para DM/EP, que para DM/O no total nacional.

Quanto ao indicador Alteração do metabolismo dos lípidos, observa-se na Tabela 5 que tal como no indicador anterior, a evolução do quociente diminuiu ao longo dos anos e que a dinâmica de crescimento a nível nacional é negativa, tal como em todas as ARS's.

Os valores observados quanto ao indicador Hipertensão Arterial e sua relação com o excesso de peso ou obesidade são referidos na tabela 6. As razões entre os indicadores, mais uma vez, têm diminuído ao longo do tempo e têm também uma dinâmica de crescimento negativa em todas as ARS's.

Para os restantes quocientes e respetivas dinâmicas de crescimento (cujos numeradores: DPOC, DCI, EAM, AIT, AO, CCR e PD) apresentam-se as tabelas 7 a 13. Em todas pode observar-se que a razão entre os indicadores tem valores inferiores a 0,5, excetuando para OA/EP no ano 2015 e 2017 na ARS Centro e no ano 2015 para a ARS Algarve.

A relação entre os diferentes indicadores de doenças crónicas e os indicadores do peso tem evolução decrescente ao longo dos anos e uma dinâmica de crescimento negativa para todas as ARS's e a nível nacional. As dinâmicas de crescimento negativas são mais acentuadas para as razões calculadas relativas ao excesso de peso.

Tabela 3 - Valores das dinâmicas de crescimento entre 2015 e 2019 para os indicadores 203 e 204

ARS	Dinâmica de crescimento	
	2015-2019	
	Excesso de Peso	Obesidade
Alentejo	+2,54	+0,64
Algarve	+3,52	+1,45
Centro	+2,41	+0,83
LVT	+1,71	+0,73
Norte	+2,30	+0,68
<b>Total Nacional</b>	<b>+2,12</b>	<b>+0,73</b>

Tabela 4 - Valores das razões calculadas entre o indicador 211 e os indicadores 203/204 e respetivas dinâmicas de crescimento

ARS	DM/EP			Dinâmica de Crescimento 2015-2019	DM/O			Dinâmica de Crescimento 2015-2019
	2015	2017	2019		2015	2017	2019	
Alentejo	2,00	1,73	0,60	-0,70	1,08	0,91	0,70	-0,35
Algarve	2,49	1,84	0,61	-0,76	1,81	1,35	0,81	-0,55
Centro	1,62	1,39	0,51	-0,69	1,14	0,99	0,67	-0,41
LVT	1,16	0,99	0,45	-0,61	1,00	0,87	0,62	-0,38
Norte	1,01	0,85	0,34	-0,66	0,81	0,71	0,53	-0,34
<b>Total Nacional</b>	<b>1,21</b>	<b>1,03</b>	<b>0,42</b>	<b>-0,65</b>	<b>0,96</b>	<b>0,83</b>	<b>0,60</b>	<b>-0,37</b>

Tabela 5 - Valores das razões calculadas entre o indicador 202 e os indicadores 203/204 e respetivas dinâmicas de crescimento

ARS	AML/EP			Dinâmica de Crescimento 2015-2019	AML/O			Dinâmica de Crescimento 2015-2019
	2015	2017	2019		2015	2017	2019	
Alentejo	5,48	4,99	1,75	-0,68	2,95	2,60	2,04	-0,31
Algarve	6,27	5,19	1,78	-0,72	4,57	3,80	2,40	-0,48
Centro	5,31	4,68	1,76	-0,67	3,74	3,35	2,31	-0,38
LVT	3,05	2,79	1,33	-0,56	2,64	2,45	1,81	-0,32
Norte	3,15	2,76	1,12	-0,65	2,53	2,30	1,76	-0,30
<b>Total Nacional</b>	<b>3,56</b>	<b>3,18</b>	<b>1,33</b>	<b>-0,63</b>	<b>2,82</b>	<b>2,57</b>	<b>1,90</b>	<b>-0,33</b>

Tabela 6 - Valores das razões calculadas entre o indicador 205 e os indicadores 203/204 e respetivas dinâmicas de crescimento

ARS	HTA/EP			Dinâmica de Crescimento 2015-2019	HTA/O			Dinâmica de Crescimento 2015-2019
	2015	2017	2019		2015	2017	2019	
Alentejo	6,43	5,45	1,84	-0,71	3,46	2,84	2,14	-0,38
Algarve	7,69	5,84	1,91	-0,75	5,61	4,28	2,57	-0,54
Centro	5,02	4,22	1,52	-0,70	3,54	3,01	2,01	-0,43
LVT	3,58	3,04	1,39	-0,61	3,09	2,68	1,89	-0,39
Norte	3,08	2,52	0,98	-0,68	2,48	2,10	1,54	-0,38
<b>Total Nacional</b>	<b>3,74</b>	<b>3,12</b>	<b>1,25</b>	<b>-0,67</b>	<b>2,96</b>	<b>2,53</b>	<b>1,79</b>	<b>-0,39</b>

Tabela 7 - Valores das razões calculadas entre o indicador 210 e os indicadores 203/204 e respetivas dinâmicas de crescimento

ARS	DPOC/EP			Dinâmica de Crescimento 2015-2019	DPOC/O			Dinâmica de Crescimento 2015-2019
	2015	2017	2019		2015	2017	2019	
Alentejo	0,32	0,29	0,09	-0,70	0,17	0,15	0,11	-0,36
Algarve	0,29	0,26	0,09	-0,69	0,21	0,19	0,12	-0,42
Centro	0,28	0,25	0,08	-0,69	0,19	0,18	0,11	-0,43
LVT	0,19	0,19	0,08	-0,56	0,17	0,16	0,11	-0,32
Norte	0,21	0,17	0,07	-0,69	0,17	0,15	0,10	-0,38
<b>Total Nacional</b>	<b>0,22</b>	<b>0,19</b>	<b>0,08</b>	<b>-0,65</b>	<b>0,17</b>	<b>0,16</b>	<b>0,11</b>	<b>-0,37</b>



Tabela 8 - Valores das razões calculadas entre o indicador 214 e os indicadores 203/204 e respetivas dinâmicas de crescimento

ARS	DCI/EP			Dinâmica de Crescimento 2015-2019	DCI/O			Dinâmica de Crescimento 2015-2019
	2015	2017	2019		2015	2017	2019	
Alentejo	0,36	0,30	0,10	-0,73	0,19	0,16	0,11	-0,42
Algarve	0,30	0,23	0,07	-0,76	0,22	0,17	0,10	-0,55
Centro	0,22	0,18	0,06	-0,70	0,15	0,13	0,09	-0,44
LVT	0,15	0,13	0,06	-0,60	0,13	0,11	0,08	-0,37
Norte	0,10	0,09	0,03	-0,69	0,08	0,07	0,05	-0,39
<b>Total Nacional</b>	<b>0,15</b>	<b>0,13</b>	<b>0,05</b>	<b>-0,67</b>	<b>0,12</b>	<b>0,10</b>	<b>0,07</b>	<b>-0,40</b>

Tabela 9 - Valores das razões calculadas entre o indicador 213 e os indicadores 203/204 e respetivas dinâmicas de crescimento

ARS	EAM/EP			Dinâmica de Crescimento 2015-2019	EAM/O			Dinâmica de Crescimento 2015-2019
	2015	2017	2019		2015	2017	2019	
Alentejo	0,24	0,20	0,06	-0,75	0,13	0,10	0,07	-0,46
Algarve	0,47	0,28	0,08	-0,83	0,34	0,20	0,11	-0,69
Centro	0,15	0,12	0,04	-0,74	0,10	0,08	0,05	-0,52
LVT	0,16	0,11	0,05	-0,70	0,14	0,10	0,06	-0,54
Norte	0,11	0,08	0,03	-0,75	0,09	0,06	0,04	-0,52
<b>Total Nacional</b>	<b>0,15</b>	<b>0,10</b>	<b>0,04</b>	<b>-0,74</b>	<b>0,12</b>	<b>0,08</b>	<b>0,05</b>	<b>-0,53</b>

Tabela 10 - Valores das razões calculadas entre o indicador 224 e os indicadores 203/204 e respetivas dinâmicas de crescimento

ARS	AIT/EP			Dinâmica de Crescimento 2015-2019	AIT/O			Dinâmica de Crescimento 2015-2019
	2015	2017	2019		2015	2017	2019	
Alentejo	0,12	0,10	0,03	-0,77	0,06	0,05	0,03	-0,51
Algarve	0,18	0,10	0,03	-0,83	0,13	0,08	0,04	-0,68
Centro	0,12	0,08	0,02	-0,80	0,08	0,06	0,03	-0,63
LVT	0,07	0,05	0,02	-0,68	0,06	0,05	0,03	-0,50
Norte	0,05	0,04	0,01	-0,75	0,04	0,03	0,02	-0,51
<b>Total Nacional</b>	<b>0,07</b>	<b>0,05</b>	<b>0,02</b>	<b>-0,74</b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>-0,53</b>

Tabela 11 - Valores das razões calculadas entre o indicador 234 e os indicadores 203/204 e respetivas dinâmicas de crescimento

ARS	OA/EP			Dinâmica de Crescimento 2015-2019	OA/O			Dinâmica de Crescimento 2015-2019
	2015	2017	2019		2015	2017	2019	
Alentejo	0,48	0,49	0,18	-0,62	0,26	0,25	0,21	-0,17
Algarve	0,51	0,47	0,17	-0,68	0,38	0,34	0,22	-0,40
Centro	0,64	0,59	0,23	-0,64	0,45	0,42	0,31	-0,32
LVT	0,29	0,29	0,15	-0,50	0,25	0,25	0,20	-0,22
Norte	0,31	0,30	0,13	-0,59	0,25	0,25	0,20	-0,19
<b>Total Nacional</b>	<b>0,36</b>	<b>0,35</b>	<b>0,15</b>	<b>-0,57</b>	<b>0,29</b>	<b>0,28</b>	<b>0,22</b>	<b>-0,23</b>

Tabela 12 – Valores das razões calculadas entre o indicador 217 e os indicadores 203/204 e respetivas dinâmicas de crescimento

ARS	CCR/EP			Dinâmica de Crescimento 2015-2019	CCR/O			Dinâmica de Crescimento 2015-2019
	2015	2017	2019		2015	2017	2019	
Alentejo	0,12	0,11	0,04	-0,64	0,06	0,06	0,05	-0,23
Algarve	0,14	0,12	0,04	-0,69	0,10	0,09	0,06	-0,43
Centro	0,11	0,10	0,04	-0,64	0,08	0,07	0,05	-0,33
LVT	0,08	0,08	0,04	-0,55	0,07	0,07	0,05	-0,29
Norte	0,07	0,06	0,02	-0,63	0,05	0,05	0,04	-0,28
<b>Total Nacional</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,03</b>	<b>-0,61</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,05</b>	<b>-0,29</b>

Tabela 13 – Valores das razões calculadas entre o indicador 206 e os indicadores 203/204 e respetivas dinâmicas de crescimento

ARS	P. Depressiva/EP			Dinâmica de Crescimento 2015-2019	P. Depressiva/O			Dinâmica de Crescimento 2015-2019
	2015	2017	2019		2015	2017	2019	
Alentejo	0,24	0,20	0,06	-0,75	0,13	0,10	0,07	-0,46
Algarve	0,47	0,28	0,08	-0,83	0,34	0,20	0,11	-0,69
Centro	0,15	0,12	0,04	-0,74	0,10	0,08	0,05	-0,52
LVT	0,16	0,11	0,05	-0,70	0,14	0,10	0,06	-0,54
Norte	0,11	0,08	0,03	-0,75	0,09	0,06	0,04	-0,52
<b>Total Nacional</b>	<b>0,15</b>	<b>0,10</b>	<b>0,04</b>	<b>-0,74</b>	<b>0,12</b>	<b>0,08</b>	<b>0,05</b>	<b>-0,53</b>

Tabela 14 – Estatística de teste para avaliação da normalidade das dinâmicas de crescimento 2015-2019 dos quocientes calculados entre indicadores, para ACeS.

Teste de Kolmogorov Smirnov	EP	DM/EP	AML/EP	DPOC/EP	HTA/EP	DCI/EP	EAM/EP	AIT/EP	0A/EP	CCR/EP	PD/EP
Significância Assint. (Bilateral)	0,046	0,015	0,009	0,025	0,016	0,006	0,060	0,069	0,005	0,140	0,020
Teste de Kolmogorov Smirnov	O	DM/O	AML/O	DPOC/O	HTA/O	DCI/O	EAM/O	AIT/O	0A/O	CCR/O	PD/O
Significância Assint. (Bilateral)	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,153	0,200	0,200	0,200	0,038	0,143

Tabela 15 – Estatística de teste

H de Kruskal-Wallis	EP	DM/EP	AML/EP	DPOC/EP	HTA/EP	DCI/EP	EAM/EP	AIT/EP	0A/EP	CCR/EP	PD/EP
Significância Sig.	0,270	0,277	0,276	0,293	0,425	0,158	0,233	0,089	0,247	0,129	0,241
H de Kruskal-Wallis	O	DM/O	AML/O	DPOC/O	HTA/O	DCI/O	EAM/O	AIT/O	0A/O	CCR/O	PD/O
Significância Sig.	<b>0,044</b>	0,055	0,068	0,439	0,082	0,072	0,093	<b>0,044</b>	<b>0,022</b>	<b>0,024</b>	<b>0,034</b>

Variável de Agrupamento: Regiões



De seguida realizou-se o Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra, tabela 14, onde verificámos que existem várias dinâmicas de crescimento 2015-2019 de cada um dos quocientes para os ACeS, (valores no Anexo II) de distribuição não normal,  $p < 0.05$ , pelo que se aplicou análise inferencial não paramétrica.

Usou-se o Teste de Kruskal-Wallis para saber se existem diferenças significativas, entre AceS agrupadas por regiões, utilizando o cálculo de razão entre os indicadores de comorbilidades e excesso de peso ou obesidade na sua dinâmica de crescimento entre 2015-2019. Verificou-se que há diferença significativa,  $p < 0.05$ , para os assinalados a negrito.

Realizou-se, então, o exercício de avaliar a média, mediana e desvio-padrão das dinâmicas de crescimento das razões com diferença estatisticamente significativa e percebem-se valores bem diferentes entre os ACeS de diferentes regiões, como se demonstra na tabela 16.

## Discussão

Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de excesso de peso e obesidade em Portugal Continental, bem como analisar a relação destes com diversas patologias associadas, recorrendo a indicadores constantes do BI-CSP, portal nacional público, entre os anos de 2015 e 2019 à data de 31 de dezembro em indicador flutuante, comparando os resultados nas diferentes ARS's e dos diferentes ACeS dentro de cada ARS.

Efetivamente, verifica-se que houve um crescimento na proporção de utentes com excesso de peso e obesidade, desde que há registo no portal, tendo o crescimento sido mais acentuado de 2018 em diante. No entanto, o registo de utentes com excesso de peso/obesidade dos CSP, um total de 29.8% em 2019, é inferior ao valor divulgado pelo Instituto Nacional de Estatística, de 53,6% [1], para o mesmo ano, para a população portuguesa. Assim, a subida registada, poderá refletir um melhor registo desta

Tabela 16 – Medidas de tendência central de dinâmicas de crescimento com diferença estatisticamente significativa entre regiões

Regiões		O	AIT/O	0A/O	CCR/O	PD/O
Alentejo	Média	0,66	-0,52	-0,17	-0,23	-0,27
	Mediana	0,61	-0,44	-0,20	-0,22	-0,27
	Erro Desvio	0,15	0,24	0,10	0,05	0,06
Algarve	Média	1,59	-0,67	-0,42	-0,46	-0,48
	Mediana	1,40	-0,64	-0,40	-0,47	-0,48
	Erro Desvio	0,38	0,06	0,06	0,07	0,06
Centro	Média	1,16	-0,66	-0,38	-0,51	-0,43
	Mediana	1,06	-0,68	-0,36	-0,43	-0,40
	Erro Desvio	0,65	0,15	0,14	0,26	0,12
LVT	Média	0,91	-0,52	-0,26	-0,33	-0,33
	Mediana	0,86	-0,54	-0,28	-0,33	-0,36
	Erro Desvio	0,31	0,08	0,10	0,09	0,10
Norte	Média	0,82	-0,52	-0,23	-0,31	-0,32
	Mediana	0,73	-0,57	-0,25	-0,34	-0,33
	Erro Desvio	0,36	0,12	0,14	0,11	0,12

patologia a partir dessa data e não uma verdadeira subida na proporção de utentes com excesso de peso, uma vez que essa proporção se encontra subestimada.

De acordo com os dados da tabela 1 e 2, constata-se que a ARS Norte apresenta os piores resultados para os indicadores excesso de peso e obesidade, mas relativamente às comorbilidades, o único indicador para o qual também possui os piores valores é a DPOC. Pelo contrário, a ARS Algarve que detém os melhores resultados para os indicadores relativos ao peso, apresenta os melhores valores para uma grande parte das doenças associadas, nomeadamente a DM, AML, DPOC, HTA, OA, CCR e PD. A ARS Alentejo com valores de excesso de peso abaixo dos valores nacionais e estabelecendo-se em segundo lugar no que toca à obesidade, mostra os piores resultados para a DM, HTA, DCI, EAM, AIT e os segundos piores valores para AML, DPOC, CCR e PD. A ARS Centro detém os parâmetros mais altos para AML, OA, CCR, PD e fica na segunda posição para DM, HTA, DCI e AIT, embora fique abaixo das médias nacionais no que refere ao excesso de peso e obesidade.

Quando se avalia a relação entre os indicadores de doença e os indicadores excesso de peso ou obesidade, observa-se que somente a dislipidemia e a HTA têm proporções sistematicamente superiores às proporções de utentes com excesso de peso ou obesidade, traduzido pelos quocientes sempre superiores a 1, nas tabelas 5 e 6. Contudo, ao analisar a evolução das razões calculadas, para os vários anos, tabelas 4 a 13, verifica-se que essa razão vai decrescendo, independentemente da doença que esteja no numerador e da classificação atribuída ao peso no denominador, ou seja, o crescimento da proporção de utentes com excesso de peso ou obesidade, não se reflete num igual crescimento na prevalência das restantes doenças. Relativamente às dinâmicas de crescimento, também todas foram negativas, apesar da dinâmica positiva observada para os indicadores de peso, reforçando que de 2015 a 2019 se tem assistido a uma redução na associação entre o diagnóstico de comorbilidades e um IMC excessivo.

Depois de realizada a análise estatística conclui-se que a obesidade e as razões calculadas AIT/O, AO/O, CCR/O e DP/O têm diferença estatisticamente significativa nas dinâmicas de crescimento entre ACeS, agrupadas por regiões, tabela 15 e 16.

A partir de todos os resultados obtidos e análises realizadas, é possível perceber que já existe uma elevada proporção de utentes com alteração do peso e que a tendência é para continuar a aumentar.

Existe discrepância entre as várias ARS's, o que se poderá justificar pela multifatorialidade de componentes biológicos, ambientais, socioeconómicos, psicológicos e comportamentais que influenciam a obesidade. Será a idade avançada da população daquela região? Menor grau de literacia? Presença de estratos socioeconómicos mais desfavorecidos? Acesso condicionado a alimentos nutricionalmente adequados? Os bons resultados da ARS Algarve dever-se-ão a um défice crónico de médicos de saúde geral e familiar? Fuga para o exercício de medicina privada? O que se traduziria invariavelmente em menos registos. Desta forma impõe-se investigar e determinar que fatores regionais estejam a condicionar as diferentes prevalências, para que se possa criar medidas de atuação local.

Deve-se refletir também na diferença verificada entre os utentes de CSP com diagnóstico e a população portuguesa com excesso de peso ou obesidade. Haverá desigualdade nos estilos de vida das pessoas que mais recorrem aos serviços de saúde? Os utentes com excesso de peso ou obesos saberão os riscos decorrentes que advêm dessa condição? Terão consciência do seu estado de saúde? Ou será falta de uma avaliação assídua do peso e cálculo dos parâmetros antropométricos?

Para além disso, não existe uma relação evidente entre o aumento da população com excesso de peso ou obesidade e da população que sofre das restantes patologias para as quais existe um risco aumentado de se virem a desenvolver. Tal pode dever-se ao recurso isolado do IMC para definir o grau de gordura corporal. Segundo a Direção Geral de Saúde [5], o aumento da gordura corporal não prediz com rigor o aparecimento de problemas de saúde. Mais do que o risco decorrente da adiposidade excessiva, é a sua distribuição relativa, sobretudo de localização central/perivisceral, que determina o aparecimento de alterações metabólicas que aumentam o risco cardiovascular. Assim, a avaliação do utente deveria socorrer-se do cálculo do IMC, juntamente com a medição do perímetro de cintura e quantificação da razão cintura/estatura, incluindo este cálculo como indicador no BI-CSP, pois é o parâmetro antropométrico mais fiável, para estimar o impacto



cardiometabólico da obesidade. [2]

Para além disso, outro ponto que pode justificar esta discrepância é o controlo dos fatores de risco. Existem terapêuticas dirigidas às complicações do excesso de peso/obesidade de maior facilidade de aplicação, que o tratamento do excesso de peso. O tratamento da perda de peso implica que haja perceção da doença e motivação por parte do utente em adotar mudanças de estilo de vida, pelo que muitas vezes não existe a adesão desejada, levando impreterivelmente ao insucesso terapêutico e por consequência, a custos económicos cada vez mais elevados à medida que a doença se instala e agrava.

É necessário apostar sobretudo na prevenção primária através da educação dos utentes, cuidadores, profissionais de saúde e decisores políticos. Promover hábitos alimentares e de atividade física saudável. Todas as estruturas dos cuidados de saúde devem proceder à monitorização do estado nutricional, com avaliação do peso corporal e da distribuição regional do tecido adiposo, para deteção precoce do excesso de peso e atentar nas comorbilidades que possam surgir. Deve assegurar-se uma terapêutica adequada das situações em que já haja doença estabelecida, aplicando as melhores estratégias nutricionais, farmacológicas ou cirúrgicas à luz da evidência científica mais recente, tendo como objetivo a obtenção de redução ponderal sustentável e evitando estabelecer metas demasiado ambiciosas para evitar contribuir para múltiplas tentativas falhadas da perda de peso. [5]

### Conclusão

Mais de metade da população portuguesa já apresenta excesso de peso ou obesidade e a tendência é crescente se não se atuar. Apesar de um aumento do IMC não se associar rigorosamente ao aparecimento de comorbilidades, não deixa de haver grande impacto para a saúde individual e populacional, não só pelas limitações que se podem acompanhar, mas também pelos custos económicos associados.

Existe uma discrepância entre os utentes registados em CSP com diagnóstico de excesso de peso ou obesidade e o valor avaliado para a população portuguesa.

A ARS Norte é a que apresenta valores mais elevados para os indicadores relativos ao peso. Contudo, a ARS do Alentejo detém os piores resultados para grande parte

dos indicadores relativos às comorbilidades associadas. A ARS do Algarve, pela positiva, apresenta os melhores resultados na generalidade dos indicadores.

O crescimento da proporção de utentes com excesso de peso ou obesidade não levou a um crescimento equivalente na proporção de utentes com patologias para as quais existe risco acrescido.

Devem ser avaliados os fatores explicativos de diferenças entre regiões para colmatar desigualdades socioambientais. Aplicar uma intervenção sistematizada transversal aos cuidados de saúde que promova hábitos de saúde e permita avaliar regularmente o estado nutricional do utente com recurso aos parâmetros antropométricos fiáveis para um correto diagnóstico, reencaminhamento e intervenção precoce.

### Referências Bibliográficas

[1] Gregório MJ, Sousa SM, Teixeira D. Relatório do Programa para a Promoção de Alimentação Saudável 2020 [e-book]. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2020 Out [cited 2020 Dez 02]. Available from: Biblioteca PNPAS

[2] Camolas J, Gregório MJ, Sousa SM, Graça P. Obesidade: otimização da abordagem terapêutica no serviço nacional de saúde [e-book]. Lisboa: Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável, Direção-Geral da Saúde; 2017 Out [cited 2020 Dez 03]. Available from: Biblioteca PNPAS

[3] WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. [Internet] Geneva: WHO; 2000 [cited 2020 Dez 03]. 268p. Report No: 894. Available from: [https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_894/en/](https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/)

[4] Ministério da Saúde. Bilhete de identidade dos indicadores dos cuidados de saúde primários para o ano de 2017 [e-book]. ACSS Adm Cent do Sist Saúde,IP; 2017 Abril. [cited 2020 Dez 02]. Available from: [http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/07/bilhete\\_identidade\\_indicadores\\_contratualizacao\\_2017.pdf](http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/07/bilhete_identidade_indicadores_contratualizacao_2017.pdf)

[5] Departamento da Qualidade na Saúde. Processo Assistencial Integrado da Pré-obesidade no Adulto [e-book]. 1ª edição. Alameda: Direção-Geral da Saúde; 2014. [cited 2021 Jan 15] Available from: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/processo-assistencial-integrado-da-pre-obesidade-no-adulto.aspx>

## Anexo I

Gráfico 1 - Evolução do indicador 203 a nível regional e nacional

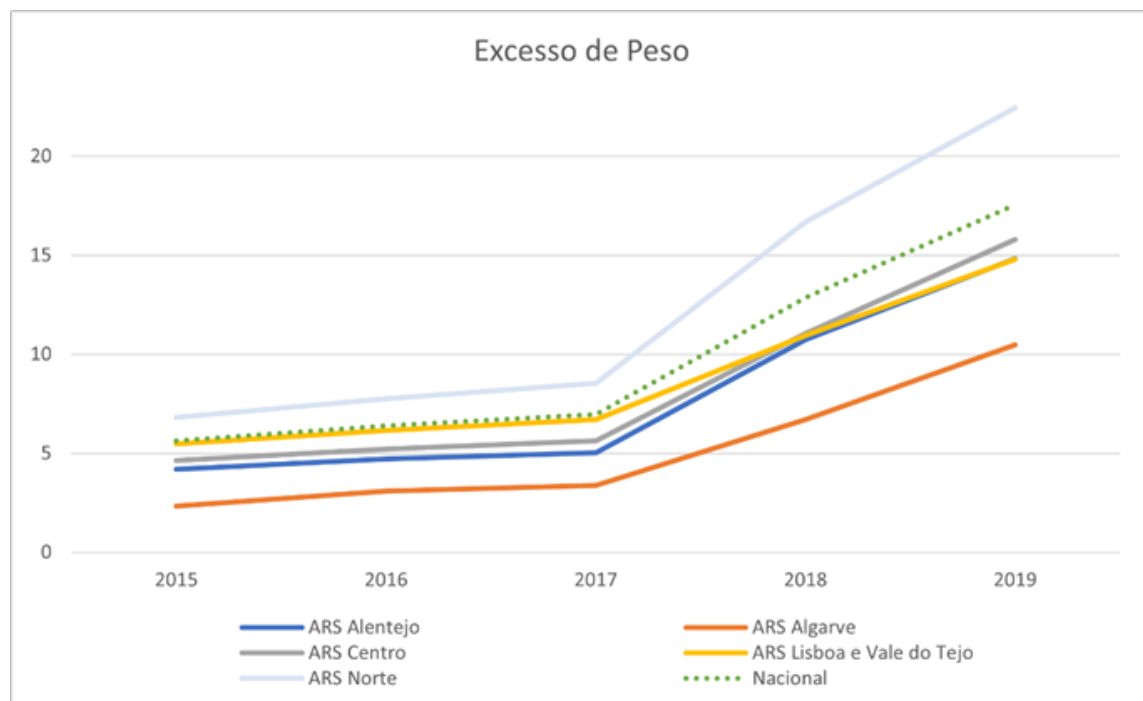
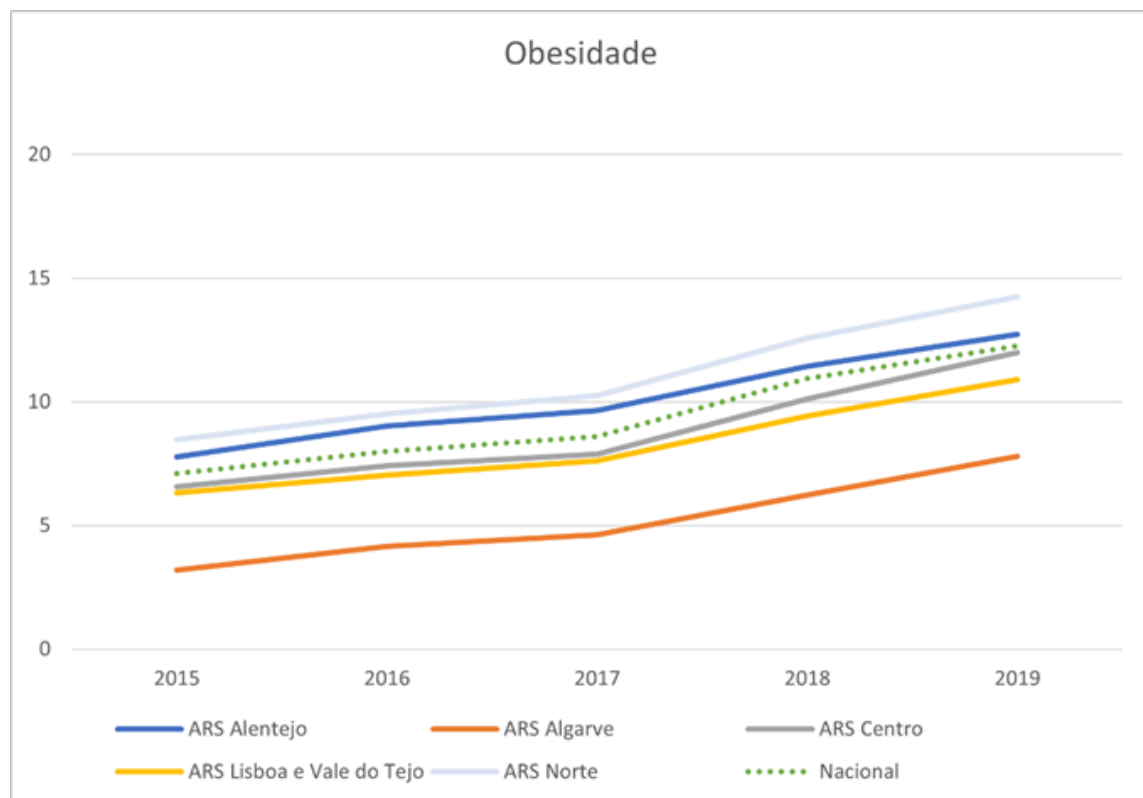


Gráfico 2 - Evolução do indicador 204 a nível regional e nacional







Anexo II

Tabela 17 - Valores das dinâmicas de crescimento 2015-2019 dos quocientes calculados para ACeS

ACeS	EP	DM/EP	AML/EP	DPOC/EP	HTA/EP	DCI/EP	EAM/EP	AIT/EP	OA/EP	CR/EP	PD/EP	O	DM/O	AML/O	DPOC/O	HTA/O	DCI/O	EAM/O	AIT/O	OA/O	CR/O	PD/O
Alentejo Central	2,45	-0,69	-0,67	-0,73	-0,71	-0,73	-0,70	-0,72	-0,64	-0,64	-0,65	0,52	-0,30	-0,26	-0,39	-0,35	-0,39	-0,33	-0,36	-0,18	-0,19	-0,21
Alentejo Litoral	1,46	-0,58	-0,53	-0,61	-0,59	-0,60	-0,73	-0,52	-0,38	-0,48	-0,51	0,57	-0,35	-0,27	-0,39	-0,39	-0,38	-0,38	-0,87	-0,03	-0,18	-0,23
Baixo Alentejo	2,51	-0,80	-0,70	-0,67	-0,72	-0,75	-0,73	-0,71	-0,64	-0,67	-0,68	0,65	-0,36	-0,35	-0,29	-0,39	-0,46	-0,42	-0,38	-0,23	-0,29	-0,32
São Mamede	4,52	-0,80	-0,79	-0,80	-0,81	-0,80	-0,85	-0,83	-0,75	-0,75	-0,77	0,67	-0,42	-0,37	-0,40	-0,44	-0,42	-0,35	-0,49	-0,25	-0,25	-0,33
Algarve Barlavento	4,80	-0,82	-0,80	-0,80	-0,82	-0,82	-0,87	-0,89	-0,75	-0,78	-0,78	1,40	-0,86	-0,51	-0,52	-0,56	-0,56	-0,69	-0,74	-0,40	-0,47	-0,48
Algarve Central	2,80	-0,70	-0,65	-0,60	-0,70	-0,71	-0,80	-0,78	-0,61	-0,62	-0,64	1,35	-0,52	-0,44	-0,35	-0,51	-0,53	-0,52	-0,64	-0,37	-0,38	-0,42
Algarve Soravento	5,10	-0,82	-0,76	-0,68	-0,80	-0,82	-0,88	-0,81	-0,74	-0,76	-0,77	2,02	-0,64	-0,52	-0,35	-0,59	-0,63	-0,75	-0,62	-0,48	-0,51	-0,54
Baixo Mondego	1,55	-0,60	-0,59	-0,58	-0,62	-0,62	-0,66	-0,66	-0,55	-1,00	-0,60	0,88	-0,35	-0,34	-0,33	-0,39	-0,39	-0,45	-0,45	-0,28	-0,59	-0,35
Baixo Vouga	2,51	-0,69	-0,68	-0,72	-0,71	-0,73	-0,74	-0,80	-0,64	-0,65	-0,69	0,64	-0,33	-0,32	-0,39	-0,38	-0,42	-0,45	-0,56	-0,23	-0,25	-0,33
Cova da Beira	3,28	-0,74	-0,71	-0,74	-0,73	-0,74	-0,81	-0,84	-0,70	-0,70	-0,69	1,00	-0,44	-0,37	-0,44	-0,41	-0,43	-0,59	-0,66	-0,35	-0,35	-0,33
Guarda	2,97	-0,73	-0,72	-0,74	-0,74	-0,74	-0,74	-0,85	-0,69	-0,69	-0,71	1,21	-0,52	-0,50	-0,53	-0,53	-0,54	-0,53	-0,73	-0,44	-0,44	-0,47
Pinhal Interior Sul	8,43	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	-0,86	-0,86	-0,87	-0,86	-0,87	2,38	-0,68	-0,67	-0,67	-0,69	-0,66	-0,60	-0,88	-0,64	-0,62	-0,65
Pinhal Litoral	3,47	-0,76	-0,73	-0,75	-0,76	-0,75	-0,87	-0,86	-0,70	-0,73	-0,74	1,13	-0,69	-0,67	-0,48	-0,48	-0,47	-0,73	-0,70	-0,36	-0,43	-0,45
Almada / Seixal	0,74	-0,40	-0,35	-0,32	-0,41	-0,39	-0,64	-0,54	-0,23	-0,34	-0,34	0,39	-0,15	-0,18	-0,15	-0,36	-0,24	-0,55	-0,43	-0,04	-0,18	-0,17
Arcos Ribatejo	3,42	-0,75	-0,72	-0,67	-0,75	-0,72	-0,81	-0,81	-0,65	-0,69	-0,71	1,29	-0,52	-0,45	-0,37	-0,51	-0,47	-0,64	-0,64	-0,33	-0,40	-0,44
Arrábida	2,44	-0,68	-0,65	-0,66	-0,68	-0,67	-0,71	-0,67	-0,57	-0,63	-0,64	0,96	-0,43	-0,38	-0,41	-0,44	-0,42	-0,49	-0,42	-0,25	-0,36	-0,36
Estuário do Tejo	0,92	-0,43	-0,35	-0,32	-0,43	-0,39	-0,34	-0,52	-0,33	-0,32	-0,33	0,58	-0,31	-0,21	-0,17	-0,30	-0,26	-0,19	-0,54	-0,18	-0,17	-0,18
Lezíria	2,91	-0,72	-0,69	-0,73	-0,73	-0,74	-0,80	-0,80	-0,67	-0,68	-0,70	0,85	-0,41	-0,36	-0,43	-0,43	-0,44	-0,38	-0,57	-0,29	-0,33	-0,37
Loures / Odiveiras	2,03	-0,65	-0,61	-0,63	-0,65	-0,64	-0,79	-0,75	-0,55	-0,59	-0,58	0,86	-0,43	-0,36	-0,40	-0,43	-0,42	-0,66	-0,59	-0,27	-0,33	-0,32
Médio Tejo	2,47	-0,69	-0,65	-0,65	-0,69	-0,68	-0,67	-0,70	-0,62	-0,63	-0,63	0,86	-0,41	-0,35	-0,35	-0,42	-0,39	-0,39	-0,45	-0,28	-0,31	-0,32
Oeste Norte	2,77	-0,71	-0,68	-0,70	-0,72	-0,71	-0,79	-0,75	-0,62	-0,68	-0,67	1,09	-0,47	-0,42	-0,47	-0,50	-0,48	-0,62	-0,55	-0,32	-0,42	-0,41
Oeste Sul	3,51	-0,75	-0,71	-0,71	-0,75	-0,73	-0,82	-0,75	-0,69	-0,70	-0,68	1,35	-0,52	-0,44	-0,44	-0,51	-0,48	-0,66	-0,53	-0,40	-0,43	-0,40
Alto Ave	3,03	-0,72	-0,70	-0,75	-0,74	-0,75	-0,80	-0,79	-0,68	-0,70	-0,71	0,73	-0,34	-0,30	-0,43	-0,40	-0,41	-0,33	-0,51	-0,25	-0,31	-0,33
Alto Minho	3,46	-0,76	-0,74	-0,72	-0,77	-0,76	-0,86	-0,80	-0,70	-0,71	-0,72	1,06	-0,48	-0,44	-0,39	-0,50	-0,47	-0,69	-0,57	-0,36	-0,38	-0,39
Alto Tâmega e Barroso	3,73	-0,76	-0,76	-0,77	-0,78	-0,79	-0,77	-0,84	-0,72	-0,74	-0,74	1,11	-0,47	-0,47	-0,48	-0,50	-0,53	-0,47	-0,63	-0,38	-0,41	-0,42
Ave / Fátima	3,35	-0,73	-0,72	-0,75	-0,75	-0,73	-0,84	-0,81	-0,66	-0,69	-0,71	1,09	-0,45	-0,42	-0,48	-0,47	-0,45	-0,66	-0,60	-0,29	-0,36	-0,40
Baixo Tâmega	3,54	-0,75	-0,71	-0,74	-0,75	-0,77	-0,84	-0,80	-0,65	-0,68	-0,71	1,25	-0,50	-0,42	-0,48	-0,51	-0,53	-0,67	-0,59	-0,29	-0,35	-0,42
Barcelos / Espinho	3,65	-0,76	-0,73	-0,76	-0,76	-0,75	-0,84	-0,82	-0,66	-0,72	-0,72	1,12	-0,47	-0,40	-0,48	-0,48	-0,45	-0,65	-0,60	-0,24	-0,39	-0,39
Braga	1,50	-0,58	-0,55	-0,59	-0,60	-0,62	-0,68	-0,54	-0,48	-0,53	-0,55	0,39	-0,24	-0,19	-0,27	-0,29	-0,31	-0,43	-0,18	-0,06	-0,16	-0,20
Douro Sul	1,59	-0,59	-0,57	-0,58	-0,60	-0,64	-0,69	-0,66	-0,47	-0,56	-0,56	0,53	-0,30	-0,27	-0,29	-0,29	-0,31	-0,48	-0,43	-0,10	-0,25	-0,25
Feira e Arouca	2,20	-0,65	-0,64	-0,71	-0,68	-0,66	-0,81	-0,79	-0,56	-0,61	-0,62	0,62	-0,31	-0,30	-0,42	-0,37	-0,33	-0,62	-0,59	-0,13	-0,22	-0,26
Matosinhos	1,15	-0,49	-0,47	-0,54	-0,53	-0,52	-0,59	-0,73	-0,41	-0,46	-0,46	0,30	-0,16	-0,12	-0,24	-0,24	-0,20	-0,32	-0,55	-0,03	-0,11	-0,11
Nordeste	4,56	-0,81	-0,79	-0,84	-0,82	-0,83	-0,83	-0,80	-0,79	-0,79	-0,79	1,34	-0,54	-0,50	-0,62	-0,57	-0,59	-0,59	-0,51	-0,50	-0,50	-0,51
Porto Ocidental	1,61	-0,60	-0,57	-0,57	-0,61	-0,61	-0,70	-0,78	-0,50	-0,58	-0,55	0,38	-0,24	-0,18	-0,19	-0,27	-0,27	-0,43	-0,59	-0,05	-0,21	-0,16
Porto Oriental	2,46	-0,70	-0,68	-0,71	-0,72	-0,72	-0,77	-0,74	-0,64	-0,68	-0,67	0,67	-0,38	-0,33	-0,40	-0,42	-0,41	-0,52	-0,46	-0,26	-0,34	-0,32

# CONSULTA DE HIPERTENSÃO: NEM TUDO O QUE PARECE É! – RELATO DE CASO

## HYPERTENSION CONSULTATION: NOT EVERYTHING IS AS IT SEEMS! – CASE REPORT

Brenda Jorge<sup>1</sup>  
Fernando Charrão<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Interna de Medicina Geral e Familiar

<sup>2</sup>Assistente de Medicina Geral e Familiar

<sup>1,2</sup>USF La Salette – AceS Aveiro Norte

*Brenda Jorge – 1º autor*

*brendagomesjorge@gmail.com*

*Rua Comendador Sá Couto nº55, 4 esquerdo. 4520-192. Santa Maria da Feira*

<https://doi.org/10.58043/rpbr.95>

### Resumo

**Introdução:** 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. Neste artigo descreve-se um caso de neoplasia do parênquima renal como causa de HTA secundária no idoso com HTA essencial de longa data.

**Descrição do caso:** Homem, 89 anos. Nas últimas consultas de seguimento de HTA e após otimização da terapêutica e reforço dos hábitos de estilo de vida saudável, apresenta persistentemente valores de pressão arterial 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 mostra-se bastante preocupado. Analiticamente sem alterações de novo. Propôs-se a realização de ecocardiograma de repetição e ecografia renal e suprarenal. Do estudo dirigido efetuado, objetivou-se uma nodularidade complexa no rim esquerdo. Para melhor esclarecimento, foi proposto realização de Tomografia Computorizada renal que revelou provável neoplasia parenquimatosa renal.

**Comentário:** Este caso reflete a importância de valorizar as preocupações tidas pelo utente idoso assintomático, tendo em consideração o seu contexto de saúde e capacitação de gerir a sua doença, bem como alertar que a orientação do estudo de HTA secundária é variável consoante o grupo etário.

### Abstract

**Introduction:** A patient with hypertension (HTA) essential requires follow-up and reevaluation. At any time, the presence of alarm signals should increase the suspicion of secondary HTA. This article describes a case of renal parenchymal neoplasia as a cause of secondary HTA in the elderly with long-standing essential HTA.

**Case description:** male, 89. In the last HTA follow-up visits and after optimization of the therapeutics and reinforcement of the healthy lifestyle habits, it persistently presents blood pressure values in the order 140-160 / 70-80 mmHg and AMPA values in the order 155-185 / 70-80 mmHg. The user is compliant with his usual medication and shows himself to be quite concerned. Analytically unchanged again. Repeat echocardiogram and adrenal and adrenal echography were proposed. From the study conducted, the objective was a complex nodularity in the left kidney. For further clarification, it was proposed to perform renal Computed Tomography, which revealed probable renal parenchymal neoplasia.

**Comment:** This case reflects the importance of valuing the concerns of asymptomatic elderly users, taking into account their health context and capacity to manage their disease, as well as to warn that the orientation of the secondary HTA study varies according to age group.

### Palavras-Chave:

hipertensão  
secundária; idoso;  
sinal de alarme

### Keywords:

renal hypertension;  
elderly;  
clinical alarm

### Introdução

A Hipertensão arterial (HTA) é o fator de risco cardiovascular (CV) mais prevalente no mundo (1) e, em Portugal não é exceção, (2). Um doente com HTA essencial requer seguimento e reavaliação adequada da sua condição clínica, nomeadamente estratificação

do risco de doença CV e monitorização do controlo tensional.

A qualquer momento, a presença de sinais de alarme, deve aumentar a suspeita de HTA secundária, como é exemplo de casos de descontrolo súbito em doentes controlados de base, labilidade tensional ou quadro de



HTA resistente, entre outros (3,4). Nesta perspetiva, esta deve ser excluída perante um quadro de suspeição de HTA resistente, considerando uma terapêutica farmacológica tripla adequada, confirmação de valores de pressão arterial (PA), quer na consulta quer no ambulatório, superiores a 140/90 mmHg, num doente com compliance terapêutica e excluídas outras causas de pseudoresistência (3).

### Descrição do caso

Apresenta-se o caso de um homem de 89 anos, cognitivamente íntegro e autónomo nas atividades de vida diária que, ainda, conduz. Reformado. Vive com a neta e o companheiro desta. Dos antecedentes pessoais a destacar: HTA; Diabetes Mellitus (DM); Fibrilhação auricular; Hipertrofia Benigna da Próstata e Excesso de peso. Os antecedentes familiares são desconhecidos. Relativamente aos hábitos de estilo de vida, a dieta é variada e equilibrada e faz caminhadas diárias com duração de 1 hora. Sem hábitos tabágicos ou etílicos. Medicação habitual (MH): Olmesartan medoxomilo + Hidroclorotiazida 20 + 25 mg/dia; Lercanidipina 10 mg/dia; Metformina 500 mg/dia; Dabigatran etexilato 110 mg/dia; Finasterida 5 mg/dia.

Trata-se de um doente que mantém seguimento semestral em consulta programada nos cuidados de saúde primários por HTA de grau I, de longa data e com perfil tensional controlado (PA < 130/80 mmHg); DM com bom controlo metabólico e com boa adesão terapêutica. Contudo, nas últimas consultas com o médico assistente e apesar do reforço dos hábitos de estilo de vida saudável, particularmente evicção de sal na dieta, apresenta persistentemente valores de PA na consulta na ordem 160-140 / 80-70 mmHg, não habituais, tendo sido proposto ao utente a auto-monitorização da PA em ambulatório (AMPA) com intuito de confirmação e realização de exames complementares de diagnóstico (ECDTs) para avaliação de fatores de risco e lesão órgão-alvo, nomeadamente análises laboratoriais, eletrocardiograma (ECG) e ecocardiograma transtorácico (EcoTT).

O utente recorre à consulta na Unidade de Saúde Familiar (USF) em Maio de 2021. Manifesta-se muito preocupado com os valores de AMPA dos últimos 3 meses. Traz também os ECDTs efetuados no último ano. Assintomático do ponto de vista cardiovascular.

Ao exame objetivo: Bom estado geral, Índice de massa corporal (IMC) de 26,6 kg/m<sup>2</sup>; perímetro Abdominal de 98 cm; PA média: 150/80 mmHg Frequência Cardíaca (FC): 75 bpm, Pulso radial rítmico, amplo e simétrico, Auscultação Cardíaca: S1 e S2 arritmicos, hipofonéticos, sem sopros de novo. Auscultação pulmonar sem alterações. Sem edema nos membros inferiores. Exame Neurológico normal.

Do estudo efetuado, destaca-se:

- AMPA a revelar valores na ordem de PA sistólica de 185-155 mmHg e PA diastólica de 80-70 mmHg;
- Estudo analítico a mostrar Hemoglobina glicosilada (HbA1c): 6,5 %, função renal e tiroidea, ionograma e perfil lipídico sem alterações (LDL 81 mg/dL);
- ECG: “FA com resposta ventricular média de 65 bpm. Bloqueio completo ramo direito (BCRD)”;
- EcoTT: sem alterações descritas de novo, a salientar “Dilatação grave de ambas as aurículas. Insuficiência Aorta ligeira e Insuficiência Mitral ligeira; Insuficiência Tricúspide moderada. Sinais indiretos de Hipertensão Pulmonar. Fração de ejeção (FEVE) de 61 %.”.

Portanto, excluída “efeito significativo de HTA bata-branca” nesta consulta, otimizou-se a terapêutica com ajuste de lercanidipina para 20 mg e propôs-se ao doente manter AMPA. Dado perfil tensional elevado de novo confirmado em utente assintomático e cumpridor da sua MH, foi pedido repetição de ECG e ecocardiograma, bem como ecografia renal e suprarrenal e estudo analítico com HbA1c e albuminúria.

O utente volta à consulta nesta USF em Julho de 2021. Mantém-se assintomático. Ao exame objetivo a destacar: PA 147/62 mmHg, FC 71 bpm.

Da restante investigação realizada destaca-se:

- AMPA com valores de PA na ordem 150/80 mmHg.
- HbA1c: 6,2 %; Microalbuminúria: 30 mg/g;
- ECG sobreponível ao anterior;
- EcoTT a apresentar de novo: “Insuficiência mitral moderada com FEVE 72%”.

Do estudo dirigido com ecografia renal e suprarrenal efetuado, objetivou-se “no terço superior do rim esquerdo uma nodularidade parcialmente exofítica, complexa, sólida e algumas calcificações”. Pela suspeita de etiologia renal e para melhor esclarecimento das alterações ecográficas, o utente efetuou de Tomografia Computorizada (TC) renal que confirmou “lesão

nodular exofítica na vertente lateral do terço médio do rim esquerdo e uma calcificação grosseira no seu interior, o que poderia traduzir neoplasia parenquimatosa renal”. Pelas alterações sugestivas de neoplasia do rim e necessidade de confirmação diagnóstica, numa decisão partilhada com o utente, referenciou-se à consulta hospitalar de urologia.

Em setembro de 2021, o utente foi avaliado em consulta externa multidisciplinar de Urologia e Oncologia e, atendendo às características e excelente estado geral do doente, foi proposto nefrectomia parcial laparoscópica, que este aceitou.

Em Janeiro de 2022, em contexto de consulta programada nesta USF, o utente mantém bom controlo tensional com PA de 133/63 mmHg e FC de 58 bpm, sem necessidade de ajuste terapêutico. Mantém, ainda, seguimento em consulta hospitalar de Oncologia. Apresenta excelente estado geral e vem pedir atestado médico para renovação da carta de condução.

### Discussão/Comentário

O presente caso é sugestivo de neoplasia do parênquima renal como causa de HTA secundária no utente idoso com HTA essencial de longa data.

Perante um quadro de suspeição de HTA secundária, as características do doente devem auxiliar a orientação de estudo (5). De salientar, que neste caso, observam-se vários fatores que, no seu conjunto, conferem elevada probabilidade no diagnóstico, nomeadamente: Agravamento agudo da hipertensão em doente com normotensão cronicamente estável previamente e documentada HTA resistente; Apresentação em idade superior a 65 anos; Doente assintomático e antecedentes de DM (4,5); Estudo imagiológico a confirmar lesão nodular do terço médio do rim esquerdo; ausência de sinais ou sintomas sugestivos de outras causas secundárias, como por exemplo, doença renovascular aterosclerótica ou patologia tiroidea.

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. As causas mais frequentes de HTA secundária nos idosos são: doença renovascular aterosclerótica, doença renal parenquimatosa e doença da tiroide (3,5). Perante a suspeição de doença

parenquimatosa renal, a investigação inicial passa por pedir função renal, sedimento urinário e ecografia renal. Neste caso, apesar de se ter verificado uma resposta tensional favorável posterior à otimização terapêutica com o aumento de dose da lercadinipina, optou-se por iniciar investigação adicional simultaneamente aquando do ajuste terapêutico, uma vez que se tratava de um utente muito idoso, com risco um acrescido para episódios de hipotensão arterial e a estratégia de otimizar doses terapêuticas obriga a definir alvo de controlo de PA, que neste grupo etário é bastante complexo.

Ainda de notar, que em pleno ano de pandemia, um atraso no pedido de ECDTs, atrasaria um diagnóstico. Este caso mostra que, independentemente da idade do doente ou contexto de saúde, a abordagem diagnóstica e/ou terapêutica deve ser individualizada e célere, admitindo-se a possibilidade de uma intervenção potencialmente curativa. Em jeito de conclusão, 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.

### Referências bibliográficas (estilo de Vancouver)

1. Hypertension [Internet]. www.who.int. [cited 2022 Jun 9]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/hypertension/>.
2. Rodrigues AP, Gaio V, Kislava I, Graff-Iversen S, Cordeiro E, Silva AC, et al. Prevalência de hipertensão arterial em Portugal: resultados do Primeiro Inquérito Nacional com Exame Físico (INSEF 2015). Insapt [Internet]. 2015 [cited 2022 Jun 9];9(Supl 9):11–4. Available from: <https://repositorio.insa.pt/handle/10400.18/4760>
3. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal [Internet]. 2018 Aug 25;39(33):3021–104. Available from: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/33/3021/5079119#>
4. Textor S. Evaluation of secondary hypertension [Internet]. Bakris G, Elliott W, editors. UpToDate. 2022 [cited 2022 Apr 15]. Available from: <https://www.uptodate.com/>
5. Ramos R, Araújo V, Peixoto I. ABORDAGEM SISTEMÁTICA DA HTA SECUNDÁRIA NOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS. Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco cardiovascular. 2021;83(1646-8287):23–7.

Sem conflito de interesses

# DISFUNÇÃO RENAL NA HTA - PARA ALÉM DO ÓBVIO

## KYDNEY DISFUNTION AND HYPERTENSION – BEYOND THE OBVIOUS

Carolina Midões<sup>1</sup>, Filipa Cardoso<sup>1</sup>, Teresa Souto Moura<sup>2</sup>.

*1Interno de Formação Específica em Medicina Interna; Hospital de São José, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, CHULC, EPE.*

*2Assistente Hospitalar em Medicina Interna; Hospital de São José, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, CHULC, EPE.*

### AUTOR CORRESPONDENTE:

Carolina Midões

Morada: Avenida Columbano Bordalo Pinheiro, n°72, 2°Esg, 1070-064 Lisboa

Telemóvel: +351916516087 Email: [midoes.carolina@gmail.com](mailto:midoes.carolina@gmail.com)

Conflitos de interesse: Os autores não têm conflitos de interesse a declarar.

Fontes de financiamento: Não existiu qualquer fonte de financiamento para a realização deste artigo.

<https://doi.org/10.58043/rphrc.96>

### Resumo

A doença renal crónica (DRC) define-se como a presença de taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) inferior a 60mL/min/1.73m<sup>2</sup>, durante 3 ou mais meses, independentemente da causa. Os estádios KDIGO (Kydney Disease Improving Global Outcomes) G3 a 5 têm uma prevalência de cerca de 10% na população adulta. Os fatores de risco que mais contribuem para o seu aparecimento e progressão são a hipertensão arterial (HTA) e a Diabetes Mellitus (DM), sendo o controlo destas, essencial para a prevenção da DRC.

Apresentamos o caso de um homem de 48 anos, melanodérmico, com história conhecida de DM tipo II, HTA mal controlada, DRC estadio KDIGO G3a (creatinina basal 1.6 mg/dL, TFGe 48mL/min/1.73) e obesidade. Referenciado à consulta de HTA por perfil tensional grau 3, sob 3 antihipertensores e um diurético. Procedeu-se a investigação de causas secundárias e caracterização de lesão de órgão alvo. Verificou-se albuminúria A2, razão proteínas/creatinina urinária aumentada (241.7 mg/gr) e eletroforese de proteínas com aumento de gama globulinas. Imunofixação sérica detetou pico monoclonal IgG. Colocada a hipótese de mieloma múltiplo, que foi confirmada por mielograma e biópsia óssea. Encaminhado para Hematologia Clínica, encontrando-se sem progressão de doença e em vigilância. Após ajuste terapêutico, o perfil tensional encontra-se controlado com 4 antihipertensores e um diurético. Este caso ilustra a necessidade de pesquisa de HTA secundária em certas condições clínicas, nomeadamente na presença de HTA resistente e agravamento da função renal com proteinúria, mesmo em doentes com HTA de origem provavelmente essencial. Mais ainda, neste caso, surge a dúvida sobre a relação e etiologia da DRC e da HTA: o “óbvio” seria a DRC como consequência da nefropatia diabética e hipertensiva, contudo, o diagnóstico poderá ter agravado, não só a DRC, como a própria HTA. A dúvida mantém-se, uma vez que não tem indicação hematológica para tratamento ativo.

### Palavras-chave:

hipertensão arterial,  
doença renal crónica,  
disfunção renal,  
proteinúria

### Abstract

Chronic kidney disease (CKD) is defined as the presence of an estimated glomerular filtration rate (eGFR) of less than 60mL/min/1.73m<sup>2</sup> for 3 or more months, regardless of the cause. KDIGO (Kydney Disease Improving Global Outcomes) stages G3 to 5 have a prevalence of about 10% in the adult population. The risk factors that contribute the most to its onset and progression are arterial hypertension (HTN) and diabetes mellitus, and their control is essential for the prevention of CKD.

We present the case of a 48-year-old melanodermic male, with a known history of type II diabetes, poorly controlled hypertension, CKD stage KDIGO G3a (baseline creatinine 1.6 mg/dL, eGFR 48mL/min/1.73) and obesity. He was referred to the HTN consult due to grade 3 hypertension, under 3 antihypertensive drugs plus a diuretic. The investigation of secondary causes and characterization of target organ damage were carried out. A2 albuminuria, increased urinary protein/creatinine ratio (241.7 mg/gr) and protein electrophoresis with increased gamma globulins were observed. Serum immunofixation detected a monoclonal IgG peak. Multiple myeloma was hypothesized and confirmed by myelogram and bone biopsy. Referred to Clinical Hematology, being without disease progression and under surveillance. The blood pressure profile is controlled with 4 antihypertensive plus a diuretic.

**Keywords:**

hypertension,  
chronic kidney disease,  
renal dysfunction,  
proteinuria

*This case aims to alert for the need to investigate secondary causes of HTN in certain clinical conditions, namely in the presence of resistant HTN and worsening of renal function with proteinuria, even in patients probably with essential HTN. Moreover, this case, highlights the relationship and etiology of CKD and HTN. The “obvious” would be CKD as a consequence of diabetic and hypertensive nephropathy, however, the diagnosis may have worsened not only the CKD, but also the HTN itself. The doubt remains, since there is no hematological indication for active treatment.*

**Introdução**

A doença renal crónica (DRC) define-se como uma alteração estrutural ou funcional do rim, independentemente da causa ou da apresentação clínica e mais especificamente, como a presença de taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) inferior a 60mL/min/1.73m<sup>2</sup>, durante 3 ou mais meses<sup>1,2</sup>. A história natural da DRC inicia-se com lesão renal que progride através dos estadios KDIGO (*Kydney Disease Improving Global Outcomes*), e que se não for devidamente intervencionada, culminará em DRC terminal, com falência renal e necessidade de técnica de substituição renal<sup>1,2</sup>.

Os estadios KDIGO G3 a 5 têm uma prevalência de cerca de 10% na população adulta<sup>1,2</sup>. Os fatores de risco que mais contribuem para o seu aparecimento e progressão são a hipertensão arterial (HTA) e a diabetes mellitus (DM). Durante a progressão da DRC, os doentes estão expostos a elevado risco cardiovascular, pelo que o controlo destas patologias – associado a mudanças de estilo de vida (restrição salina rigorosa, redução do peso corporal) e cumprimento terapêutico – é essencial para a prevenção da DRC<sup>1,2,3,4</sup>.

A HTA e a DRC são duas entidades patológicas distintas, mas frequentemente identificadas no mesmo doente. A HTA é a segunda causa mais comum e fator de risco major para o aparecimento e progressão da DRC, depois da Diabetes Mellitus e pode ser, inclusive, a primeira manifestação de DRC assintomática<sup>3,4</sup>. Por outro lado, a DRC pode ser a causa de HTA secundária e de HTA resistente<sup>3,4,5</sup>. São, por isso, duas patologias intimamente relacionadas e que podem contribuir individualmente para a progressão e agravamento uma da outra.

Com a introdução da terapêutica antihipertensora, nomeadamente os inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECAs), pode ocorrer um aumento do valor da creatinina sérica (SCr) em cerca de 20 a 30%, habitualmente reversível e por ser consequência

da redução da pressão intraglomerular, não traduz verdadeira lesão renal<sup>3</sup>. Para suspeitar de nefropatia hipertensiva é necessário um aumento sustentado da SCr com conseqüente diminuição da TFGe, encontrando-se habitualmente associado ao aparecimento de proteinúria<sup>3,4</sup>.

Os doentes hipertensos devem ser submetidos a avaliação, pelo menos anual, da função renal através da TFGe e da pesquisa de albuminúria/proteinúria, sendo a razão albumina-creatinina ou a razão proteínas-creatinina urinária os métodos preferenciais para quantificar a sua excreção<sup>3</sup>. Uma redução progressiva da TFGe com aparecimento ou aumento da albuminúria indicam perda de função renal e conseqüente progressão para DRC. São fatores preditores e independentes da progressão para DRC, bem como de mortalidade cardiovascular e mortalidade por todas as causas<sup>1,2,3</sup>. Assim sendo, o prognóstico da DRC é classificado em baixo, moderado, alto e muito alto risco, através da conjugação do estadio KDIGO com as categorias de albuminúria<sup>1,2</sup>.

Os alvos terapêuticos para o controlo do perfil tensional variam na DRC, consoante a presença ou ausência de albuminúria. Na sua ausência preconizam-se valores de tensão arterial inferiores a 140/90mmHg, mas se presente, os valores são mais austeros, sendo o alvo inferior a 130/80mmHg<sup>1,2,3,4</sup>.

Na presença de proteinúria, nos doentes hipertensos habitualmente associada à nefropatia hipertensiva, é necessário excluir outras causas, nomeadamente a presença de distúrbios de células plasmocitárias, como é o caso do mieloma múltiplo (MM).

O MM é a neoplasia hematológica mais frequente, com pico de incidência na 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> décadas de vida, embora possa surgir em todas as faixas etárias<sup>6,7</sup>. O seu estadio mais precoce é a gamapatia monoclonal de significado indeterminado (GMSI), habitualmente assintomática, mas que pode dar origem a complicações paraneoplásicas como a gamapatia monoclonal de significado renal<sup>6,7</sup>. A

GMSI está presente em cerca de 3 a 4% da população com mais de 50 anos<sup>6</sup>, com taxa de progressão para MM de aproximadamente 1% ao ano<sup>6,7</sup> e exige a ausência de sintomatologia típica – hipercalcemia, disfunção renal e lesões osteolíticas<sup>6,7</sup>.

O diagnóstico de MM é efetuado através da deteção de proteína monoclonal sérica ou urinária, da presença de mais de 10% de plasmócitos no esfregaço de sangue periférico ou na medula óssea, ou em presença de plasmocitomas<sup>6,7</sup>. Esta neoplasia de plasmócitos pode apresentar-se de forma assintomática – MM latente – cujo risco de progressão para MM sintomático é maior (cerca de 10% ao ano) e que representa cerca de 14% dos diagnósticos de MM<sup>6</sup>. É caracterizado pela presença de proteína monoclonal sérica superior ou igual a 3g/dL ou urinária superior ou igual a 500mg/24h ou de plasmócitos na medula óssea entre 10 a 60%<sup>6,7</sup>. Esta entidade pode permanecer assintomática e sem progressão por um longo período de tempo.

A disfunção renal no MM pode ser provocada, pela excreção de cadeias leves ou pela deposição glomerular de imunoglobulinas<sup>6,7</sup>. Em doentes com fatores concorrentes para disfunção renal, como HTA e DM, a biópsia renal poderá estar recomendada para clarificar a verdadeira causa da disfunção renal<sup>6</sup>. Em doentes hipertensos com DRC e onde a suspeita de MM é levantada, e sabendo que a DRC poderá ser a causa de HTA, a etiologia da DRC poderá só ser esclarecida através do tratamento hematológico dirigido ou pela biópsia renal.

### Caso Clínico

Apresentamos o caso de um homem de 48 anos, melanodérmico, natural da Guiné-Bissau, residente em Portugal há 20 anos. Apresentava história médica conhecida de: DM tipo II com 5 anos de evolução e bom controlo metabólico sob anti-diabéticos orais; HTA mal controlada, diagnosticada concomitantemente com DM; DRC estadio KDIGO G3a (SCr basal de 1.6mg/dL e TFGe 48mL/min/1.73m<sup>2</sup>) e obesidade grau 1. Sem hábitos tabágicos, etanólicos ou toxifílicos e sem prática de exercício físico regular. Desconhecia antecedentes familiares relevantes.

Foi encaminhado do serviço de urgência para a consulta de HTA por perfil tensional grau 3 (210-230/110-140 mmHg) sob 3 anitipertensores (perindopril 5mg,

amlodipina 10mg, bisoprolol 5mg) e um diurético (espironolactona 25 mg). Como sintomas referia apenas alterações da visão intermitentes (escotoma e visão turva) mas sem alterações ao exame objetivo que sugerissem causa secundária.

Perante uma HTA de difícil controlo, com perfil de HTA resistente, procedeu-se a investigação de causas secundárias e caracterização de lesões de órgão alvo. Analiticamente, apresentava disfunção renal acima referida, ionograma equilibrado, análise sumária de urina com proteinúria, razão albumina/creatinina urinária com albuminúria na faixa A2 e razão proteínas/creatinina urinária de aumentada (Tabela 1 e 2).

Adicionalmente foram efetuados: ecografia renal com doppler das artérias renais (rins normodimensionados, com normal diferenciação parenquimatosa, artérias renais sem estenoses significativas); eletrocardiograma (padrão de hipertrofia ventricular esquerda) e ecocardiograma transtorácico (ventrículo esquerdo não dilatado, paredes hipertrofiadas, boa função sistólica global).

Atendendo à presença de proteinúria de novo, foi requisitada eletroforese de proteínas que demonstrou aumento de gama globulinas, motivo pelo qual fez imunofixação sérica que revelou pico monoclonal IgG lambda (16.8g/L; valor de referência (VR) 7-16g/L), cadeias leves lambda 2.48g/L (VR 0.9-2.1 g/L), aumento da excreção urinária de cadeias leves kappa (33.8mg/L; VR < 7mg/L) e lambda (14.1mg/L; VR < 4mg/L); e razão kappa/lambda de 1.35 com proteinúria de bence-jones negativa (Tabela 3).

Foi colocada a hipótese de MM e realizado mielograma e biópsia óssea. O primeiro com 7% de plasmócitos e o último com > 10% de plasmócitos (CD138+; CD56-; restrição de cadeias leves kappa). Telerradiografia de crânio e esqueleto axial sem lesões ósseas. Confirmado o diagnóstico de MM IgG lambda, cumprindo critérios de MM latente (Tabela 4) e com estadiamento Durie-Salmon IA e *Revised International Staging System I* (Tabela 5 e 6). Discutido o caso com Hematologia Clínica, tendo o doente sido orientado para esta especialidade, encontrando-se atualmente sem terapêutica hematológica dirigida, com função renal e doseamentos estáveis de proteína monoclonal.

Relativamente ao perfil hipertensivo, a terapêutica foi ajustada durante o processo diagnóstico, encontrando-



TABELA 1 – Estudo laboratorial sérico.

Análise solicitada	Valor	Valores de referência
Hemograma		
Hemoglobina	14,0 x 10g/L	13.0 - 17.0
Hematócrito	42,6 %	40 - 50
VGM	79,8 fL	78.0 - 96.0
HGM	26,2 pg	26.0 - 33.0
CHGM	32,9 x 10g/L	31.0 - 36.0
Leucócitos	5,89 x 10 <sup>9</sup> /L	6,17 x 10 <sup>9</sup> /L
Plaquetas	208 x 10 <sup>9</sup> /L	150 - 450
Função renal		
Ureia	56 mg/dL	19.1 - 44.1
Creatinina	1,77 mg/dL	0.72 - 1.25
Taxa de filtração glomerular estimada (TFGe - CDK-EPI 2009)	45 mL/min./1.73	G3a: TFGe 45 - 59
Ionograma sérico		
Sódio	140 mEq/L	136 - 145
Potássio	3,5 mEq/L	3.50 - 5.10
Cloro	106 mEq/L	98.0 - 107
Cálcio	9,6 mg/dL	8.40 - 10.20
Fósforo	3,9 mg/dL	2.30 - 4.70
Magnésio	2,04 mg/dL	1.60 - 2.60
Função Tiroideia		
Hormona tireo-estimulante (TSH)	1,28 uUI/mL	0.35 - 4.94
Tiroxina livre (FT4)	0,86 ng/dL	0.70 - 1.48
Outras		
Albumina	39,5 g/L	35.0 - 52.0
Proteínas totais	73,7 g/L	60.0 - 83.0
Desidrogenase láctica (LDH)	234 U/L	125 - 220
Glicémia	132 mg/dL	60 - 100
Hemoglobina A1c	6,2 %	
Glicémia média estimada	131 mg/dL	



TABELA 2 – Estudo laboratorial urinário.

Análise solicitada	Valor	Valores de referência
<b>Exame sumário de urina tipo II</b>		
Aspecto	Claro	
Cor	Amarelo	
Densidade	1,020	1.002 - 1.030
pH	5	5 – 8
Nitritos	Negativo	
Proteínas	50 mg/dL	
Glucose	Negativo	
Corpos cetônicos	Negativo	
Urobilinogénio	Normal	
Bilirrubina	Negativo	
Hemoglobina	Negativo	
Células epiteliais pavimentosas	0 /uL	< 5
Leucócitos	2 /uL	< 11
Eritrócitos	1 /uL	< 17
<b>Razão Proteínas/Creatinina</b>		
Proteínas Urina	37,4 mg/dL	
Creatinina Urina	155 mg/dL	
Razão Proteínas/Creatinina Urinária	241,7 mg/g	< = 200
<b>Razão Albumina/Creatinina</b>		
Albumina Urina	180,0 mg/dL	
Creatinina Urina	155 mg/dL	63 – 166
Razão Albumina/Creatinina Urinária	116,3 mg/g	Categoria de albuminúria: A2 moderadamente aumentado (30 - 300 mg/g)

se atualmente medicado com: perindopril 10mg, nifedipina 120mg, carvedilol 50mg, indapamida 2.5mg e espironolactona 50mg. Mantém seguimento em consulta de HTA encontrando-se com perfil tensional normal/alto.

### Conclusão

Com este caso clínico pretende-se alertar para a necessidade de suspeição e pesquisa de causas de HTA

secundária, nomeadamente na presença de HTA resistente e de lesão de órgão alvo, tal como a disfunção renal e o aparecimento de proteinúria. Em doentes hipertensos e com múltiplos fatores de risco cardiovascular, tal como a DM, o surgimento de DRC e a sua progressão, são tendencialmente interpretados no contexto de mau controlo tensional e metabólico com nefropatia hipertensiva e diabética consequentes. Contudo, é necessário excluir outras causas de proteinúria, tal como

TABELA 3 – Estudo imunológico. A seta vermelha indica o aumento de gama globulinas com pico M.

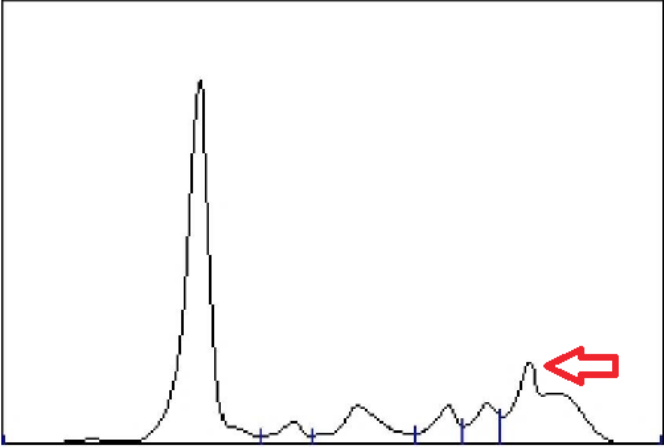
Análise solicitada	Valor	Valores de referência
<b>Eletroforese das proteínas</b>		
		
Proteínas totais	73,7 g/L	60 – 83
Albumina	39,5 g/L	36.0 - 55.0
Alfa 1 globulinas	2,4 g/L	1.8 - 4.1
Alfa 2 globulinas	7,2 g/L	4.5 - 9.8
Beta 1 globulinas	4,0 g/L	3.0 - 6.0
Beta 2 globulinas	4,1 g/L	2.0 - 5.4
Gama globulinas	16,6 g/L	7.1 - 15.6
Pico monoclonal	4,6 g/L	
<b>Estudo das Imunoglobulinas</b>		
Imunoglobulina G (IgG)	16,80 g/L	7.00 - 16.00
Imunoglobulina A (IgA)	3,24 g/L	0.70 - 4.00
Imunoglobulina M (IgM)	0,75 g/L	0.40 - 2.30
<b>Cadeias leves</b>		
Cadeias leves kappa	3,34 g/L	1.70 - 3.70
Cadeias leves lambda	2,48 g/L	0.90 - 2.10
Razão kappa/lambda	1,35	1,4 - 2,7
<b>Imunofixação sérica</b>		
Revelou componente monoclonal de tipo IgG lambda		
<b>Doseamentos urinários</b>		
Cadeias leves kappa (Urina 24h)	33,8 mg/L	< 7.0
Cadeias leves lambda (Urina 24h)	14,1 mg/L	< 4.0
Proteína Bence Jones	Negativo	1,4 - 2,7
Cadeias leves livres kappa	193 mg/L	1,4 - 24,0
Cadeias leves livres lambda	13 mg/L	0,2 - 6,6

TABELA 4 – Definição de MM latente<sup>6</sup>. Os critérios apresentados pelo doente estão em itálico.

Definição de MM latente	
Necessários 2 critérios para o diagnóstico	
Proteína monoclonal (IgG ou IgA) sérica > ou = a 30g/L	
ou	
Proteína monoclonal urinária > ou = a 500mg/24h	
ou	
<i>Plasmócitos na medula óssea entre 10 a 60%</i>	
<i>Ausência de eventos definidores de MM ou amiloidose</i>	

TABELA 5 – Estadiamento de Durie-Salmon<sup>8</sup>. Os critérios apresentados pelo doente estão em itálico.

CRITÉRIOS DE ESTADIAMENTO DE DURIE-SALMON	
Estadio	Critérios
I	<i>Todos os seguintes: Hb &gt; 10g/L, Ca<sup>2+</sup> sérico normal ou &lt; 10.5mg/dL, sem lesões osteolíticas ou plasmocitoma solitário, IgG &lt; 5g/dL ou IgA &lt; 3g/dL, cadeias leves livres urinárias &lt; 4g/24h</i>
II	Não cumpre critérios de estadio I nem III
III	1 ou mais dos seguintes: Hb < 8.5g/L, Ca <sup>2+</sup> sérico > 12mg/dL, lesões osteolíticas, IgG > 7g/dL ou IgA > 5g/dL, cadeias leves livres urinárias > 12g/24h
Subclassificação A ou B	A: <i>SCr &lt; 2mg/dL</i> B: <i>SCr = ou &gt; 2mg/dL</i>

TABELA 6 – Revised International Staging System (R-ISSI)<sup>7</sup>. Os critérios apresentados pelo doente estão em itálico.

REVISED INTERNATIONAL STAGING SYSTEM	
Estadio	Critérios
R-ISS I	<i>Beta-2 microglobulina sérica &lt; 3.5mg/L e albumina sérica = ou &gt; 3.5mg/dL + Genética normal e LDH normal</i>
R-ISS II	Todos os que não cumpram os critérios de R-ISS I nem III
R-ISS III	Beta-2 microglobulina sérica > 5.5mg/L + Genética de alto risco ou LDH elevada



o MM, mesmo na ausência de sintomas compatíveis. Neste caso particular, e apesar do diagnóstico de MM, persiste a dúvida sobre a real etiologia da DRC. Não tendo o doente atualmente indicação para tratamento hematológico dirigido, e mantendo um perfil tensional normal/alto, poderá a biópsia renal ser esclarecedora na verdadeira etiologia da disfunção renal. O “óbvio” seria a DRC como consequência da nefropatia diabética e hipertensiva, contudo, o diagnóstico poderá ter agravado, não só a DRC, como a própria HTA. A dúvida persiste, sendo necessária a manutenção da vigilância e a discussão multidisciplinar para uma conclusão definitiva.

### Bibliografia

1. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl.* 2013; 3:1-150
2. Inker L, Astor BC, Fox CH, Isakova T, Lash JP, Peralta CA et al; KDOQI US Commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of CKD. *Am J Kidney Dis.* 2014; 63(5):713-735
3. Williams B, Mancia G, Spiering W, Rosei EA, Azizi M, Burnier M et al; 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension - The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH); *European Heart Journal* 2018; 39:3021–31044.
4. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Pultner NR, Prabhakaran D et al; 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension.* 2020; 75:1334–5
5. Rimoldi F, Scherrer U, Messerli FH; Secondary arterial hypertension: when, who, and how to screen?; *European Heart Journal* 2014; 35:1245–1254
6. Rajkumar S, Dimopoulos MA, Palumbo A, Blade J, Merlini G, Mateos MV et al, International Myeloma Working Group updated criteria for the diagnosis of multiple myeloma, *Lancet Oncol.* 2014; 15:e538–48
7. Adam Cuker, Jessica K. Altman, Aaron T. Gerds, Ted Wun. American Society of Hematology Self-Assessment Program, 7th Editions. E-book. 2019
8. Myeloma.org [homepage na Internet]. International Myeloma Foundation Online Resources; [consultado 30 Abr 2022]. Disponível em: <http://www.myeloma.org/>.
9. Dinis PG, Cachulo MC, Fernandes A, Paiva L, Gonçalves L; Hipertensão Arterial Sistémica Secundária: Incertezas do Diagnóstico; *Acta Med Port* 2017; 30(6):493-496
10. Pugh D, Gallacher P, Dhaun N; Management of hypertension in chronic kidney disease; *Drugs.* 2019; 79:365-379
11. Ku E, Lee B, Wei J, Weir M; Hypertension in CKD: Core Curriculum 2019; *Am J Kidney Dis.* 2019; 74(1):120-131
12. Parati G, Ochoa JE, Bilo G, Agarwal R, Covic A, Dekker FW et al; Hypertension in chronic kidney disease part 1 – Out-of-office blood pressure monitoring: methods, thresholds and patterns; *Hypertension.* 2016; 67:1093-1101
13. Buffet L, Ricchetti C; Chronic kidney disease and hypertension: a destructive combination; *US Pharm.* 2012; 37(6):26-29
14. Polychronopoulou E, Wuerzner G, Burnier M; How do I manage hypertension in patients with advanced chronic kidney disease not on dialysis? Perspectives from clinical practice; *Vascular Health and Risk Management.* 2021; 17:1-11
15. Tomson CRV, Cheung AK, Mann JFE, Chang TI, Cushman WC, Furth SL et al; Management of blood pressure in patients with chronic kidney disease not receiving dialysis: synopsis of the 2021 KDIGO clinical practice guideline; *Ann Intern Med.* 2021;1-13.

# UMA DOR DE CORAÇÃO MUITO “FAMILIAR”

## A VERY “FAMILIAR” HEART PAIN

Victoria Ciubotaru<sup>1</sup>, Rita Lourenço<sup>2</sup>, Luís Pinto<sup>3</sup>

1 Interna de Formação Específica de Medicina Geral e Familiar, USF CelaSaúde, ACES Baixo Mondego, Coimbra

2 Especialista em Medicina Geral e Familiar

3 Assistente em Medicina Geral e Familiar, USF CelaSaúde, ACES Baixo Mondego, Coimbra

Autor de contacto: Victoria Ciubotaru

Email de contacto: [dr.radamovschi@gmail.com](mailto:dr.radamovschi@gmail.com)

<https://doi.org/10.58043/rphrc.97>

### Resumo

**Enquadramento:** A hipercolesterolemia familiar é um dos distúrbios hereditários mais comuns, caracterizado por níveis elevados de colesterol das lipoproteínas de baixa densidade (LDL-C), constituindo um fator de risco major para o desenvolvimento e a progressão da doença aterosclerótica prematura. (1,2)

**Descrição de caso:** Descrevemos o caso de um utente de 33 anos de idade, de sexo feminino que procurou a unidade de saúde por apresentar dor torácica de tipo pressão, com irradiação para o pescoço e uma duração de cerca 36h. A doente, natural de Brasil, é seguida nesta unidade de saúde desde 2021, apresentando nos antecedentes pessoais dislipidemia e infertilidade primária (em seguimento hospitalar). No exame físico, suspeitou-se de uma dor de causa cardíaca, motivo pelo qual a utente foi referenciada para o serviço de urgência (SU) hospitalar. Na consequência desta referência, a utente ficou na área de observação do serviço de Medicina Interna. Foram realizados exames complementares de diagnóstico, nomeadamente: estudo analítico e imagiológico e, devido as alterações encontradas no Eletrocardiograma (ECG) e no doseamento da Troponina de alta sensibilidade (hsTNI), foi assumido o diagnóstico de enfarte agudo de miocárdio sem elevação de segmento ST. Posteriormente a utente foi transferida e internada no Serviço de Cardiologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra onde realizou o estudo analítico, Ecocardiograma e Coronarografia. Neste último exame identificou-se uma suboclusão da artéria coronária circunflexa e foi realizada no mesmo tempo a angioplastia com colocação de stent farmacológico. À data de alta (após os 3 dias de internamento) foi assumido o diagnóstico de Hipercolesterolemia familiar (LDL-C 532mg/dl) e a doente foi integrada na lista dos doentes com indicação clínica para a terapêutica com fármacos inibidores de proproteína convertase subtilisina / cexina tipo 9 (iPCSK9).

Atualmente, a doente está a efetuar já a respetiva terapêutica, enquanto aguarda a realização dos testes genéticos para o estudo da HF. **Discussão:** A HF é uma doença subdiagnosticada e subtratada. O reconhecimento precoce e instituição do tratamento reduz substancialmente o risco de doença aterosclerótica prematura e de eventos cardiovasculares major. (3,4)

O nosso caso descreve uma HF que se manifestou com doença cardíaca isquémica prematura em doente com diagnóstico de dislipidemia, mas sem cumprimento do tratamento dirigido instituído.

### Abstract

**Introduction:** Familial hypercholesterolemia (FH) is one of the most common autosomal-dominant genetic disorder, characterized by elevations of low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), constituting a major factor in the development and progression of premature atherosclerotic disease.

**Case Report:** We describe the case of a 33-year-old female who attended the medical center with chief complaint of pressure-type chest pain, that lasted about 36 h, this radiating to the neck. The patient has been followed up at this medical center since 2021, with a personal medical history of dyslipidemia and primary infertility (in hospital follow-up). On physical examination, cardiac pain was suspected, this being the reason why the patient was referred to the hospital emergency department. As a result of this referral, the patient remained in the observation.

Multiple complementary diagnostic tests were performed and due to the changes found in the Electrocardiogram (ECG) and in the high sensitivity troponin assay (hsTNI), the diagnosis of acute myocardial infarction without ST-segment elevation was assumed. Subsequently, the patient was transferred to the Cardiology Service where she underwent the analytical study, Echocardiogram and Coronarography. As result, was identified an subocclusion of the circumflex artery and an angioplasty with placement of a drug- stent was performed.

At discharge, the diagnosis of familial hypercholesterolemia has been assumed and a few days later, the request for treatment of this patient with inhibitors Proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 (iPCSK9) was approved. Our patient is already undergoing the prescribed therapy, while awaiting for genetic tests for the study of FH.

**Discussion:** FH is an underdiagnosed and undertreated disease. Early recognition and institution of treatment substantially reduces the risk of premature atherosclerotic disease and major adverse cardiovascular events. Our case describes a FH that manifested as premature ischemic heart disease in a patient diagnosed with dyslipidemia, but without doing a specific treatment.

### Palavras-chave:

hipercolesterolemia familiar;  
enfarte agudo de miocárdio;  
diagnostico precoce

### Keywords:

Familiar hypercholesterolemia, acute myocardial infarction, early diagnosis



## Introdução

A hipercolesterolemia familiar é uma condição genética hereditária caracterizada por níveis elevados de LDL-C e aumento do risco de doença cardiovascular prematura.

Estudos genéticos recentes sugerem uma prevalência de 1 caso de HF em 200 a 250 pessoas (4,5), contudo trata-se de uma patologia subdiagnosticada e subtratada. Existem duas variantes de expressão genética desta patologia – HF heterozigótica (HF He) – a mais frequente e HF homozigótica (HF Ho), menos frequente, mas com registo de maior letalidade. O nosso caso clínico foca a HF no doente com doença aterosclerótica precocemente instituída, cujo diagnóstico foi feito após expressão clínica de evento cardiovascular major.

O diagnóstico de HF é clínico, contudo podem ser realizados testes genéticos para confirmação do mesmo. (5,6)

Todos os pacientes adultos com HF devem receber aconselhamento sobre estilo de vida e iniciar terapêutica com estatinas de alta intensidade, com metas na redução de LDL-C  $\geq 50\%$  e/ou LDL-C  $< 100$  mg/dL em doentes sem Doença Cardiovascular Aterosclerótica. (10)

A ezetimiba é recomendada como terapia adjuvante de segunda linha e está associado a reduções de LDL-C de 20-24% acima e além dos valores alcançados com a terapia com estatinas.

Se a terapia combinada com estatina máxima tolerada e ezetimiba não reduzir adequadamente o LDL-C, um iPCSK9 deve ser considerado. (10) O alirocumab e o evolocumab são aprovados pela Food and Drug Administration para uso em indivíduos com HF heterozigótica e são geralmente bem tolerados. O evolocumab também é aprovado para indivíduos com HF homozigótica. (11)

Para indivíduos com HF que não se consegue obter uma redução adequada de LDL-C com terapia otimizada, a LDL-aférese pode ser uma opção. A aférese é uma terapia extracorpórea que pode remover seletivamente as partículas de LDL-C e Lipoproteína a (Lp|a|) da circulação e demonstrou prevenir e retardar a progressão da doença arterial coronária prematura. A tabela 1 representa os principais critérios atualmente

utilizados no diagnóstico de HF (10).

## Descrição do caso

A história clínica pertence a uma mulher de 33 anos de idade, natural do Brasil, casada (família nuclear, altamente funcional), sem filhos. Apresenta na sua lista de problemas dislipidemia, referida pela doente como familiar (sem registo de valores da ficha lipídica nesta unidade de saúde) e infertilidade primária (seguida em Consulta de Apoio a Fertilidade). Sem toma de medicação atual, mas identificada uma prescrição de Rosuvastatina 20 mg no processo clínico da utente. Não apresenta hábitos tabágicos ou alcoólicos e nega consumos de substâncias ilícitas. A utente iniciou seguimento no centro de saúde em Abril 2021 e iniciou acompanhamento hospitalar por desejo de engravidar, no mesmo ano.

Em abril 2022, a utente recorreu a consulta de agudos na unidade de saúde por apresentar dor torácica com irradiação para o pescoço com cerca de 36h de evolução que a doente descrevia como uma dor de tipo pressão, de intensidade variável, registando períodos de agravamento (não relacionado com o esforço) e sem registo de período livre de dor. Não apresentava dispneia nem palpitações e a tensão arterial e a frequência cardíaca estavam dentro de valores normais. Não foi identificada nenhuma doença infecciosa recente, tinha levado a última dose de vacina anti-SarsCov2 há cerca de um mês e a doente negava esforço físico recente ou queda com traumatismo torácico anterior. No exame físico, suspeitou-se de uma dor de etiologia cardíaca, pelo que foi referenciada para o serviço de urgência hospitalar. Na consequência desta referenciação, ficou em observação na área de Medicina Interna onde realizou radiografia (Rx) do tórax, colheitas para vírus SarsCov2 e Influenza, eletrocardiograma (ECG) e doseamento da hsTNI.

Não foram identificadas alterações no Rx de tórax e as colheitas dos antígenos virais não identificaram nenhum dos dois vírus pesquisados.

O ECG, entretanto, revelou alterações, nomeadamente infradesnivelamento do segmento ST em derivações de V1 a V3, tal como hsTNI revelou um valor aumentado - 87.2 ng/L (N  $\ll 16$  ng/L).

Neste contexto, a doente ficou em observação com

**Esquema de diagnóstico Norte-Americano e Europeu**

US MedPed - Critérios de diagnóstico para HF He*				
Idade	Familiar de 1º grau	Familiar de 2º grau	Familiar de 3º grau	População geral
Total Colesterol(mg/dl)				
<20	220	230	240	270
20-29	240	250	260	290
30-39	270	280	290	340
≥40	290	300	310	360
Rede holandesa de diagnóstico clínico da HF (pontos) (7, 8, 9)				
Critérios		Pontos		
Familiar de 1º grau com Doença Coronária (homens < 55anos, mulheres < 60 anos) ou familiar de 1º grau com LDL-C ≥ 190 mg/dl		1	Define HF >8 pontos	
Qualquer paciente com DC prematura		2		
Qualquer paciente com Doença cerebrovascular prematura ou doença vascular periférica prematura		1	Provável HF 6-8 pontos	
Xantomas tendinosas		6		
Arco corneano < 45 anos		4	Possível HF 3-5 pontos	
LDL-C ≥ 330 mg/dl		8		
LDL-C > 250-329 mg/dl		5		
LDL-C > 190-249 mg/dl		3		
LDL-C > 155-189 mg/dl mg/dl		1		
Testes genéticos positivos (LDLR, PCSK9, APOB)		8		
Critérios de diagnóstico -Registo britânico de Simon Broome (7-9)				
Critérios		Grau	Define HF	
CT ≥ 290 mg/dl ou LDL-C > 190 em adultos; CT > 260 mg/dl ou LDL-C > 155 em crianças < 16 anos		A	A e B ou C	
Xantomas tendinosos no paciente ou no familiar de 1º grau		B		
Teste DNA positivo		C	Provável HF: A e D ou A e E	
História familiar de EM prematuro (<50 anos em familiares de 2º grau e < 60 anos em familiar de 1º grau)		D		
História familiar de CT > 290 em familiares de 1º ou 2º grau ou > 260 mg/dl nas crianças ou irmãos com idade < 16 anos		E		
*Três critérios clínicos primários são usados para diagnosticar HF. Embora o teste genético esteja incluído em cada sistema de pontuação, não sempre é identificada uma mutação determinante da doença				
DC- doença coronária cardíaca, DCV – doença cerebrovascular, DVP – doença vascular periférica, LDL-R – Recetor das lipoproteínas de baixa densidade, PCSK9 - proproteína convertase subtilisina / cexina tipo 9, APOB – apolipoproteína B				

**Tabela 1.** Critérios de diagnóstico na HF



indicação de repetir o doseamento de hsTNI.  
Segue a tabela com os valores da hsTNI registados:

Hora	11h13	14h11	18h15	Internamento Cardiologia	13.04	Coronarografia/ Angioplastia	14.04	15.04
hsTNI (ng/L)	87.2	262.1	997.8		5516.2		8292.3	5070.2

**Tabela 2.** Evolução dos valores da hsTNI durante o SU e no internamento

Devido ao perfil ascendente no doseamento da hsTNI (87.2-262.1-997.8 ng/L), a doente foi transferida e internada no serviço de Cardiologia com o diagnóstico de enfarte agudo de miocárdio sem elevação de segmento ST (NSTEMI).

No internamento foi realizada uma ecografia cardíaca que revelou: “Boa função sistólica biventricular. Sem alterações da cinética segmentar. Sem valvulopatias de relevo. Sem derrame pericárdico”. Foram ainda realizados outros exames complementares de diagnóstico, nomeadamente: estudo analítico e coronarografia e um outro ecocardiograma.

De destacar no estudo analítico:

Glicose	<b>120 mg/dl</b>	Creatina cinase	<b>843 U/L</b>
Azoto ureico	9 mg/dl	Proteína C Reactiva	0.48 mg/dl
Creatinina	0.81 mg/dl	Colesterol Total	<b>583 mg/dl</b>
Sódio	<b>135 mmol/L</b>	Colesterol HDL	45 mg/dl
Potássio	4.1 mmol/L	Colesterol LDL	<b>532 mg/dl</b>
Cloro	102 mmol/L	Triglicédeos	79 mg/dl
Desidrogenase Lática	<b>258 U/L</b>	Leucócitos	<b>13.5 x10<sup>9</sup>/L</b>
AST	<b>85 U/L</b>	Hemoglobina	13.4 g/dl
ALT	<b>43 U/L</b>	SARS-CoV-2 (COVID-19); Influenza	Não Detectado

**Tabela 3.** Estudo analítico realizado durante o internamento no Serviço de Cardiologia

A repetição do ecocardiograma descreve “Raiz da aorta e aorta ascendente de calibre normal. Artéria Pulmonar e ramos principais de calibre normal. Cavidades de dimensões normais. Ventrículo Esquerdo com paredes de espessura normal, função sistólica global conservada. Fração de Ejeção = 53 - 55 %. VD com boa função. Estruturas valvulares sem envolvimento orgânico significativo. Sinais doppler de insuficiência discreta da

Válvula Mitral e Válvula Tricúspide. PSAP normal. VCI de calibre normal e com cinética respiratória conservada. Pericárdio de características normais. Sem “Shunts” ou massas intracavitárias.”

A coronarografia identificou as seguintes alterações: ”Tronco comum sem lesões. Descendente anterior sem lesões. Circunflexa sub-ocluída no segmento proximal com preenchimento distal por homocolaterais. Coronária direita dominante, sem lesões.

ANGIOPLASTIA: Angioplastia de circunflexa com pré dilatação com balão 2.0x10mm seguido de implantação de stent com fármaco Orsiro 2.5x13mm. Pós dilatação com balão NC 2.75x8mm. Observou-se lesão residual em primeira obtusa marginal ostial e oclusão da mesma muito distal por migração de trombo”.

Foi assumida doença coronária de um vaso e realizada angioplastia de circunflexa com implantação de stent com fármaco com bom resultado final.

Após os três dias de internamento, a doente teve alta com o diagnóstico de “Hipercolesterolemia provável familiar” (LDL-C 536 mg/dl) que determinou doença cardíaca isquémica prematura em doente jovem com antecedentes de dislipidemia.

Segue a medicação realizada durante o internamento e no dia de alta:

Medicação no internamento	Tomas diárias
Carvedilol 6.25 mg	1
Atorvastatina 80 mg	1
Aspirina 100 mg	1
Ticagrelor 90 mg	1
Medicação no dia da alta	Tomas diárias
Pantoprazol 20 mg	1
Ramipril 1 mg	1
Aspirina 100 mg	1
Ticagrelor 90 mg	1
Rosuvastatina 40 mg	1 (suspendeu após início de iPCSK9)
Ezetimiba 10 mg	1 (suspendeu após início de iPCSK9)
Bisoprolol 1.25 mg	1

**Tabela 4.** Medicação realizada durante o internamento e no dia de alta



Atualmente, a doente aguarda realização do estudo genético da hipercolesterolemia familiar e iniciou já o tratamento com Evolocumab (aprovado logo uns dias após a Alta).

### Discussão

Pacientes com HF apresentam um alto risco de doença cardiovascular aterosclerótica precoce e morte prematura devido a elevações extremas de LDL-C. Após o diagnóstico, além de enfatizar a importância das mudanças no estilo de vida, a terapia com estatinas de alta intensidade deve ser recomendada, eventualmente associando a ezetimiba e em casos de difícil controle, utilização das novas moléculas.

O caso descrito sublinha o subdiagnóstico e o atraso no tratamento da HF. Mesmo que a utente afirmava

ser portadora de dislipidemia, a mesma não estava diagnosticada como HF e a utente protelou sempre o início de tratamento farmacológico. Além disso a sua preocupação com o desejo de engravidar e o acompanhamento em consulta hospitalar de Apoio a Fertilidade, fez com que o seguimento da referida alteração dos lípidos, ficasse para trás (a utente deixou de vigiar a ficha lipídica através do seu Médico de Família). A identificação e o tratamento precoce da HF, pode reduzir substancial o risco de eventos cardiovasculares e de morte prematura em pacientes com HF. (6)

É importante sensibilizar a comunidade médica e os pacientes acerca da HF, da necessidade de diagnóstico precoce e instituição de tratamento quanto antes, a fim de prevenir a morbimortalidade cardiovascular em doentes de maior risco. (2,3)

### Bibliografia

1. Homozygous Familial Hypercholesterolemia: Diagnosis and Emerging Therapies, American College of Cardiology.
2. Familial Hypercholesterolemia *Cardiol Clin*. 2015 May .
3. Homozygous Familial Hypercholesterolemia: Diagnosis and Emerging Therapies (Charles German, MD, American College of Cardiology).
4. Benn M, Watts GF, Tybjaerg-Hansen A, et al. Familial hypercholesterolemia in the Danish general population: prevalence, coronary artery disease, and cholesterol-lowering medication. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012 Nov;97(11):3956–64. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)].
5. Sjouke B, Kusters D, Kindt I, et al. Homozygous autosomal dominant hypercholesterolaemia in the Netherlands: prevalence, genotype–phenotype relationship, and clinical outcome. *Eur Heart J*. 2014 Feb 28; doi: 10.1093/eurheartj/ehu058. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)].
6. Alonso R, Mata P, Zambón D, Mata N, Fuentes-Jiménez F. Early diagnosis and treatment of familial hypercholesterolemia: improving patient outcomes. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2013;11:327-42.
7. Bilen O, Pokharel Y, Ballantyne CM. Genetic testing in hyperlipidemia. *Cardiol Clin* 2015;33:267-75.
8. Bouhairie VE, Goldberg AC. Familial hypercholesterolemia. *Cardiol Clin* 2015;33:169-79.
9. Gidding SS, Champagne MA, De Ferranti SD, et al. The agenda for familial hypercholesterolemia: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2015;132:2167-92.
10. Familial Hypercholesterolemia: Cardiovascular Risk Stratification and Clinical Management Jun 01, 2020 | [Jeffrey Kolominsky, MD](#); [Ravi Choxi, DO](#); [Mahmoud Al Rifai, MD, MPH](#); [Jaideep Patel, MD, FACC](#); [Michael D. Shapiro, DO, FACC](#).
11. Hovingh GK, Raal FJ, Dent R, et al. Long-term safety, tolerability, and efficacy of evolocumab in patients with heterozygous familial hypercholesterolemia. *J Clin Lipidol* 2017;11:1448-57.

ÓRGÃO OFICIAL DA

SOCIEDADE  
PORTUGUESA DE  
HIPERTENSÃO

Portuguese Society of Hypertension

