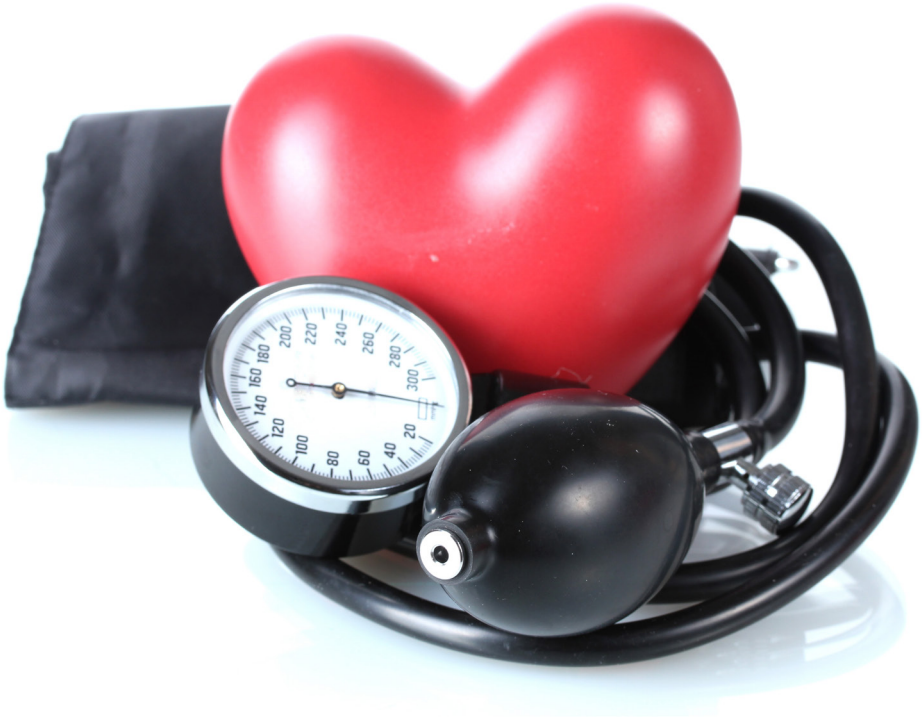
ISSN: 1646-8287

NÚMERO
82

ÓRGÃO OFICIAL DA

SOCIEDADE
PORTUGUESA DE
HIPERTENSÃO
Portuguese Society of Hypertension

REVISTA PORTUGUESA DE HIPERTENSÃO E RISCO CARDIOVASCULAR



MARÇO/ABRIL 2021

ÍNDICE

8
OBITUÁRIO
Prof. Sir Colin Dollery - Obituário
Prof. Sir Colin Dollery - Obituary

10
ARTIGOS ORIGINAIS
Impacto da Cronoterapia no Tratamento da Hipertensão Arterial: "Um Protocolo de Investigação na Tentativa do seu Esclarecimento"
Impact of Chronotherapy on Hypertension Mangement: Investigation Protocol in Attempting of Clarification

Fibrilhação auricular: Incidência, prevalência e percentagem de hipocoagulados numa consulta hospitalar de uma unidade de saúde do interior
Atrial fibrillation: Incidence, prevalence and percentage of anticoagulated individuals in a hospital consultation at an inland health care unit

Hipertensão, β-bloqueantes e disfunção eréctil
Hypertension, β-blockers and erectile dysfunction

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

ISNN 1646-8287

N.ºs avulsos: 10€ (se solicitado impressão em papel)
Assinatura anual: 35€
Depósito legal: 265384/07
Propriedade:
Grande Mensagem, Edições e Publicidade, Lda.
Av. Bombeiros Voluntários, n.º 52, Loja 8 Sala G
1495-022 Algés
Tel: 91 439 81 85
Fax: 21 357 90 21
E-mail: revphip@gmail.com
Design gráfico:
Inês Almaça Tlm: 91 485 46 00
E-mail: inesalmaca@hotmail.com

Editor Chefe / Editor-in-Chief
Prof. J. Braz Nogueira

Editor Adjunto / Deputy Editor
Dr. Vitor Ramalhinho

Conselho Científico Nacional e Internacional
National and International Scientific Board
Prof. Manuel Carrageta
Prof. Luís Martins
Prof. Fernando Pádua
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. João Saavedra
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

Como nota inaugural neste editorial os nossos cumprimentos para os novos Corpos Sociais da Sociedade de Hipertensão e Risco Cardiovascular na pessoa do seu presidente, o Prof. Doutor Luís Bronze, desejando-lhes as maiores felicidades no seu trabalho e que seja profícuo, na linha do que tem vindo a ser desenvolvido.

Incluiremos neste número um obituário de Sir Colin Dollery, personalidade particularmente importante na área da hipertensão arterial e grande amigo do nosso país, redigido pelo Dr. João Saavedra, antigo presidente da SPH.

Passemos à apresentação aleatória e sumária dos artigos que este número divulga:

Do Centro Hospitalar de Tondela-Viseu, tendo como primeiro autor Ana Pinto, num trabalho de revisão da base de dados tendo como base uma amostra da consulta de sexologia aborda-se um problema que se coloca com significativa frequência nas nossas consultas: a coexistência da hipertensão arterial (HTA) e outros factores de rico cardiovascular com a disfunção eréctil. Partindo da caracterização da população que recorreu à consulta com este problema e em relação àqueles factores, avaliaram particularmente as opções terapêuticas no tratamento da hipertensão arterial (HTA) na sua amostra e elaboraram umas recomendações para melhoria nessa consulta integrada. Nesta avaliação local, importante pela chamada de atenção para problema, parece-nos que ainda fica uma larga área de trabalho a ser explorada na discussão das opções terapêuticas e respectiva fundamentação das melhores escolhas, limitações a ter em atenção pelas interacções farmacológicas e implicações no eventual impacto que tenham, quer no bem-estar quer no próprio risco cardiovascular.

Apresentado por António Assunção e um conjunto de colegas de Medicina Geral e Familiar das Unidades de Saúde do ACeS de Dão Lafões trazem-nos o seu projecto de estudo a ser desenvolvido numa amostra que se pretende significativa sobre o impacto da cronoterapia no grau e adequação do controlo tensional. Penso que seria importante se os nossos leitores colaborassem na discussão crítica desta proposta nomeadamente no que se refere à metodologia e à potência da dimensão da amostra para a obtenção de resultados significativos na amostra que se pretende analisar. Este trabalho tem o mérito sobre nos pôr a pensar como cada um de nós/grupo de trabalho abordaria tal problema que pode ter importância na nossa prática clínica quotidiana.

Da Faculdade de Ciência da Saúde - Universidade da Beira Interior, Hospital Pêro da Covilhã - Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, a Dr.ª Maria Margarida Vilarinho traz-nos um dos temas mais discutido nos últimos anos, particularmente desde a introdução dos "novos" anticoagulantes orais, as interações entre fibrilhação auricular, anticoagulação e complicações, partindo da análise retrospectiva duma base de dados dos doentes que recorreram às consultas de cardiologia e de hipertensão daquele Hospital num período de seis meses em 2019.

Que esses trabalhos vos despertem a atenção, sirvam como motivo de estudo e eventual discussão, é o que pretendemos para melhorar a nossa prática clínica. Que partilhem as vossas dúvidas e os vossos trabalhos com a nossa revista é o que vos propomos.

Vítor Ramalhinho

Texto escrito de acordo com antiga Norma Ortográfica

Sir Colin Dollery e o autor, durante uma Reunião do Grupo de Estudos de Hipertensão Arterial da Sociedade Portuguesa de Cardiologia em Montechoro, Algarve (1980)

O Professor Sir Colin Dollery, um dos nomes maiores no campo da Hipertensão Arterial e da Farmacologia Clínica, faleceu no passado dia 12 de Dezembro, com 89 anos.

Colin Dollery escolheu ser médico contra a opinião do seu pai, químico, que preferia que ele seguisse essa discipilina; contudo, gostava muito de química e considerava-a uma ciência fundamental no seu futuro percurso de farmacologista, como expressa numa notável entrevista que concedeu há cerca de três anos ao Presidente da Sociedade Britânica de Farmacologia Clínica e que se pode visualizar no YouTube – Sir Colin Dollery:Life and Work.

Licenciou-se em Medicina com as mais altas classificações na Universidade de Birmingham, em 1956. Após o período de House Physician com Sir Melville Arnott, transitou para o Hospital de Hammersmith, atraido pela investigação de Sir John McMichael, o fundador da Royal Postgraduate Medical School (RPMS), adstrita àquele hospital. Tinha depois a intenção de ir para Oxford, com uma bolsa de investigador, mas McMichael ofereceu-lhe o posto de *research registrar* no Hammersmith, que ele aceitou, atraído pelo novo Ciclotrão que o Medical Research Council tinha adquirido para aquele local.

Colin permaneceu no Hammersmith até à sua aposentação em 1996, tendo desempenhado os cargos de Professor de Farmacologia Clínica em 1969, Professor de Medicina em 1987 e Decano da RPMS em 1992, tudo isto sem nunca ter efectuado o doutoramento, facto que era muito comentado no Hammersmith!

O primeiro projecto de investigação de Dollery utilizou isótopos de carbono e nitrogénio com meia-vida curta para mostrar que a troca gasosa nos pulmões de doentes com estenose mitral era distribuída anormalmente.

Teve, depois, uma experiência que o marcou para sempre, quando utilizou pentolínio, um ganglioplégico desenvolvido em Oxford, para tratar um doente com hipertensão maligna que estava a morrer em edema pulmonar e se salvou.

Durante décadas, em colaboração com várias firmas farmacêuticas, Colin investigou e introduziu medicamentos mais eficazes e melhor tolerados para a hipertensão. A Hammersmith Hypertension Clinic tornou-se uma das maiores no país, contribuindo para tornar uma doença intratável e muitas vezes fatal, numa entidade perfeitamente manejável com medicação oral na prática clínica, provocando um impacto enorme na saúde pública, sendo responsável por uma importante redução na mortalidade cardiovascular no Reino Unido e em todo o mundo.

Inevitavelmente, o uso generalizado de medicamentos fez aparecer efeitos secundários, tendo Colin identificado e investigado vários, incluindo os efeitos diabetogénicos dos diuréticos tiazídicos, a anemia hemolítica causada pela

metildopa e o sindrome lúpico provocado pela hidralazina. Outro dos interesses iniciais de Dollery foi a observação dos vasos retinianos na hipertensão e diabetes, usando cineangiografia fluoresceínica, medindo cuidadosamente o diâmetro daqueles vasos após a infusão de agentes pressores. Neste processo teve a colaboração de Paulo Ramalho, que mais tarde veio a ser Professor de Oftalmologia em Lisboa. Este uso de novas técnicas de medição para quantificar efeitos medicamentosos no homem tornou-se uma marca da sua investigação em várias doenças desde a hipertensão à asma e foi com naturalidade que se tornou um líder no estabelecimento da Farmacologia Clínica numa disciplina experimental.

Em 1969 foi criado o Departamento de Farmacologia Clínica na RPMS, o que possibilitou a Colin Dollery reunir uma equipa multidisciplinar de investigação para estudo das acções dos medicamentos, segurança e metabolismo. O departamento foi um dos primeiros a aplicar a nova técnica de cromatografia gasosa combinada com espectometria de massa na investigação biológica.

Foi pouco depois que tive a opurtunidade de frequentar durante um ano (1971/2) como British Council Scholar, o Hammersmith e o Departamento.

Fiquei naturalmente maravilhado com o ambiente, os recursos e a vertente quase exclusiva da investigação. Tive a oportunidade de trabalhar com ratos com hipertensão secundária por Doca-sal ou por lesão renal causada por envolvimento do órgão com celofane, ou por um clip na artéria renal – ainda não havia ratos geneticamente hipertensos; utilizavam-se também coelhos, para intervenções no seio carotídeo e até um porco. A parte clínica era fundamentalmente a Consulta e havia uma meia dúzia de camas. Também muito importante eram os ensaios clínicos em indivíduos saudáveis ou hipertensos e foi essa vertente que o meu Director escolheu para a minha linha de investigação.

Colin Dollery era uma personagem. Inteligência brilhante, possuidor de um conhecimento profundo das ciências básicas, de estatística, com um espírito inovador e organizativo notável. Não apreciava a chamada "conversa de chacha" e possuía um, por vezes temível, sentido crítico e sarcástico. As suas intervenções nas reuniões clínicas do Hammersmith eram sempre aguardadas com receio.

Interessante, como referem os seus dicípulos Donald Davies e Peter Lewis que fizeram um obituário admirável, que aliás me serviu de base para este escrito, era o respeito que lhe mereciam as pessoas, saudáveis ou doentes que se voluntariavam para participar em estudos. Insistia que os ensaios tinham de ser conduzidos com os mais elevados padrões, usando os métodos melhor validados para medir a acção dos medicamentos, segurança e metabolismo. Era, como dizem, "Good Clinical Practice" em tudo menos no nome. Esta influência pode ser observada na matéria e qualidade da investigação conduzida pelos seus colaboradores. Eram exigidos rigorosos padrões na apresentação de conferências, com ensaios obrigatórios, seja para uma curta comunicação a uma Sociedade reputada ou uma Conferência por convite.

O Departamento, sob a direcção de Colin Dollery, alcançou uma reputação única para treino de cientistas, muitos dos quais vieram a ocupar posições de destaque na Medicina, Farmacologia Clínica e Farmacologia, no Reino Unido e no mundo. Foi o primeiro "Chairman" da Secção de Farmacologia Clínica da Sociedade Britânica de Farmacologia e foi o mentor da criação do *The British Journal of Clinical Pharmacology*.

Foi Presidente da *European Society for Clinical Investigation e da International Union of Pharmacology*.Após a sua aposentação foi Consultor da Glaxo Smith Kline até passar dos oitenta, assistindo a reuniões de investigação e visitando laboratórios.

Foi agraciado pela Rainha Isabel II com o título de Sir em 1987. Além de cientista e académico, Colin Dollery era um apaixonado rádio amador, construindo ele próprio os aparelhos, tendo, entre os seus vários correspondentes, o rei da Jordânia!

Colin era um conhecedor de Portugal, tendo vindo várias vezes ao nosso país como turista. Esteve por 3 vezes em reuniões de hipertensão, no 1º Simpósio de Hipertensão, organizado pelo Prof. Nogueira da Costa em 1974 e depois nas Reuniões do Grupo de Estudos/Asociação da Hipertensão Arterial da Sociedade Portuguesa de Cardiologia, a meu convite, em Montechoro/Algarve e Caldas da Rainha. Foi eleito, por unanimidade, Sócio Honorário da Sociedade Portuguesa de Hipertensão em 2006.

João Saavedra

Nota - O autor escreve segundo a antiga ortografia.

IMPACTO DA CRONOTERAPIA NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL: " UM PROTOCOLO DE INVESTIGAÇÃO NA TENTATIVA DO SEU ESCLARECIMENTO "

IMPACT OF CHRONOTHERAPY ON HYPERTENSION MANGEMENT: INVESTIGATION PROTOCOL IN ATTEMPTING OF CLARIFICATION

Atónio Assunção[1] (Mestre); Dina Campos[1] (Mestre); César Matos[2] (Mestre); Ana Rebelo[3] (Mestre); Pedro Lopes Vaz[1] (Mestre)

1 – Mestre, USF Viriato 2 – Mestre, UCSP Azeitão 3 – Mestre, USF Cidade Jardim
Morada: Loteamento Quinta da Torre, lote 11, 3505-559 Mundão
E-mail: ajsassuncao@gmail.com

Resumo

Introdução: *A hipertensão arterial (HTA) constitui um importante fator de risco para eventos cardiovasculares (CV), tais como enfarte agudo do miocárdio ou acidente vascular cerebral. A cronoterapia consiste na utilização dos ritmos hormonais, diários (ritmo circadiano) ou mensais, do organismo para tratar doenças, potencializar efeitos de medicações e minimizar iatrogenia. É, no entanto, uma área pouco explorada, embora exista evidência de que a cronoterapia apresenta utilidade no tratamento da HTA.*

Objetivo primário: *Avaliar o interesse clínico que a cronoterapia apresenta no tratamento da HTA.*

Tipo de estudo: *Multicêntrico, observacional, transversal e analítico*

Questões de investigação: *O padrão de pressão arterial (dipper, não-dipper), avaliado ao longo de 24 horas, é condicionado pelo horário de administração dos anti hipertensores (vespertino vs. matutino)? O controlo tensional é condicionado pelo horário de administração dos fármacos anti hipertensores (vespertino vs. matutino)?*

Metodologia: *Recorrer-se-á à consulta do processo clínico informático dos doentes, nomeadamente à documentação através de MAPA do padrão de HTA em dipper ou não-dipper. Aos doentes que não possuem caracterização do seu padrão de HTA por MAPA, o mesmo será solicitado, a fim de cumprirem condições para integrar o estudo.*

Os doentes serão divididos em dois grupos de estudo, cada um deles com 200 doentes, ou seja, 400 doentes no total. No grupo A estarão os doentes que cumprem plano terapêutico com medicação anti hipertensora em horário vespertino e no grupo B, estarão os doentes que cumprem plano terapêutico com medicação anti hipertensora em horário matutino.

Resultados: *Utilizar-se-á o método quantitativo. O valor de p definido para se considerar um resultado estatisticamente significativo será de $p < 0.05$.*

Conclusão: *O ritmo circadiano da pressão arterial é particularmente relevante para a medicina, contudo, continua a ser um conceito frequentemente ignorado. Desta forma, torna-se necessário a consciencialização da sua importância na prática clínica, para melhor se compreender os mecanismos da doença e poder proporcionar formas de tratamento mais eficazes e vantajosos para os doentes, sendo esse o grande fundamento deste protocolo de investigação.*

Abstract

Introduction: *Arterial hypertension is an important risk factor for cardiovascular events, such as acute myocardial infarction or stroke. Chronotherapy consists in using daily (circadian) or monthly hormonal rhythms to treat diseases, enhance the effects of medications and minimize iatrogenesis. It is, however, a poorly explored area, although there is evidence that chronotherapy might be useful in the treatment of hypertension.*

Primary objective: *To evaluate the clinical interest of chronotherapy in the treatment of hypertension.*

Type of study: *Multicentric, observational, cross-sectional and analytical.*

Research questions: *Is the blood pressure pattern (dipper, non-dipper), assessed over 24 hours, conditioned by the time of administration of antihypertensive drugs (evening vs. morning)? Is blood pressure control conditioned by the time of administration of antihypertensive drugs (evening vs. morning)?*

Methodology: *The information will be collected from patient's clinical computerized process, namely the hypertension pattern (dipper or non-dipper), obtained by ABPM.*
Patients who do not have a characterization of their hypertension pattern by ABPM, will be asked to do so, in order to fulfill the conditions to integrate the study.
Patients will be divided into two study groups, each with 200 patients, that is, 400 patients in total. In group A there will be patients who follow a therapeutic plan with anti-hypertensive medication administered in the afternoon and in group B, there will be patients who follow a therapeutic plan with anti-hypertensive medication administered in the morning.
Results: *It will be used a quantitative method. The p value defined for considering a statistically significant result will be p <0.05.*
Conclusion: *The circadian rhythm of blood pressure is particularly relevant in medicine; however, it remains a concept often ignored. Thus, it becomes necessary to raise awareness of its importance in clinical practice, in order to better understand the mechanisms of the disease, and to be able to provide more effective and advantageous forms of treatment for patients, being that the greatest purpose of this research protocol.*

1 - Cronoterapia no Tratamento da HTA

A Hipertensão Arterial (HTA) é uma das doenças com maior prevalência no mundo moderno e constitui um dos mais importantes fatores de risco para a ocorrência de eventos (CV), tais como enfarte agudo do miocárdio e o acidente vascular cerebral, assim como de doença renal (1, 2). Segundo a OMS, em 2008 cerca de 40% dos indivíduos com mais de 25 anos tinha diagnostico de HTA, sendo a maior prevalência no continente africano e a menor prevalência no continente americano (35%). Estima-se que até 2025, o número de hipertensos aumentará 60%. Nos EUA e Canadá, a prevalência de HTA na população em geral é inferior à da Europa e é maior a percentagem de hipertensos controlados (30% nos EUA e 16% no Canadá) (3).

O estudo PHYSA (Portuguese HYpertension and SAlt Study), realizado em Portugal em 2012 documentou uma prevalência de hipertensos de 42,2% (40,2% nas mulheres e 44,4% nos homens) na população portuguesa. Destes indivíduos, 77% tinham conhecimento da HTA, 75% estavam medicados, mas apenas 43% estavam controlados (4).

O tratamento da HTA constitui, portanto, um importante desafio na prática clínica atual, já que o controlo da Pressão Arterial (PA) tem indiscutível impacto em termos de diminuição de morbi-mortalidade associada a esta patologia.

1.1 – Ritmo circadiano da Pressão Arterial

A biologia dos seres humanos não é constante e quando uma atividade se repete em intervalos de tempo regulares designa-se por ritmo. Há variáveis que se manifestam em oscilações integradas ao longo de 24 horas, semanas, meses ou anos (2, 5, 6).

Os ritmos circadianos das funções fisiológicas designam padrões de oscilações que duram aproximadamente 24 horas e são particularmente relevantes para a medicina. Contudo, este conceito é ainda pouco aplicado à prática clínica, resultando em oportunidades perdidas para melhor compreender os mecanismos da doença, bem como proporcionar formas de diagnóstico e tratamento mais precisos (1, 7).

Em particular, a PA apresenta variações ao longo de 24 horas, como consequência não só de alterações de comportamento (dieta, horários das refeições, stress mental, postura) e fenómenos ambientais (temperatura, níveis de ruído), mas também de ritmos circadianos endógenos (neural, endócrino, endotelial) e variáveis hemodinâmicas (1, 8).

A figura 1 pretende ilustrar o padrão circadiano da pressão arterial num doente hipertenso não tratado.

Durante o sono, há uma diminuição do tónus simpático e uma predominância do tónus vagal. O sistema renina – angiotensina – aldosterona (SRAA) encontra-se menos ativado e o aumento da concentração de vasodilatadores, como é o caso do péptido natriurético auricular e óxido nítrico atingem os seus picos máximos. Ocorre uma redução da resistência vascular periférica em combinação com o pico de sódio e diurese que se verificam ao final da tarde e início da noite. Fatores comportamentais e/ou ambientais, tais como a postura supina, a escassez ou ausência de ruído, a diminuição de stress físico e

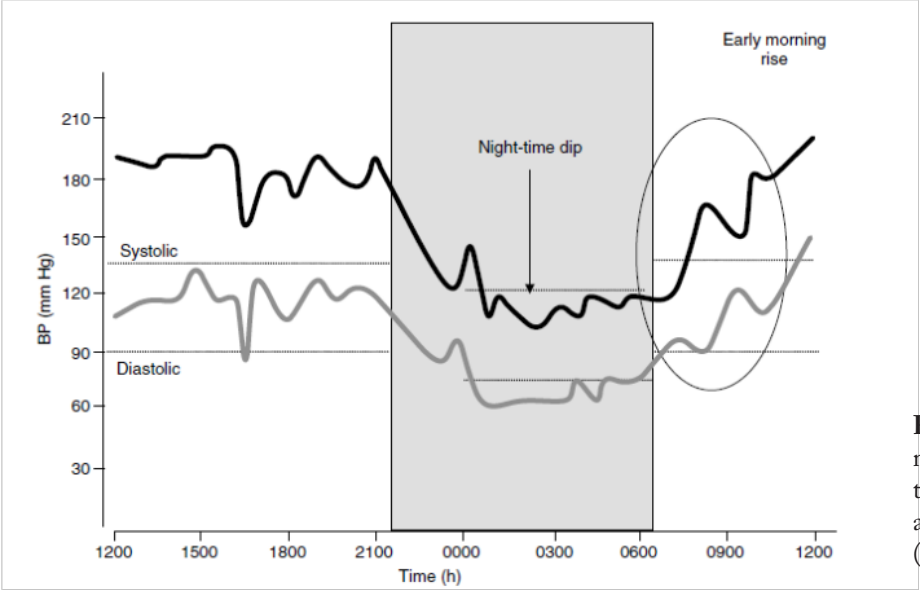


Figura 1: Ritmo circadiano da pressão arterial num indivíduo hipertenso não tratado. As linhas tracejadas representam o limite normal da PAS e a PAD. A área cinzenta indica o período noturno. (adaptado de Hassler e Burnier, 2005). (9)

emocional, também contribuem para a redução da pressão arterial durante o sono (1).

Durante o dia e sob vigília, o tónus simpático, a atividade da renina plasmática, os níveis de angiotensina I e II, e da aldosterona encontram-se aumentados, assim como o débito cardíaco. Sabe-se hoje que o sistema nervoso simpático contribuiu para o pico de PA da manhã (10,11). Em pessoas ativas, o nível plasmático de noradrenalina e adrenalina é maior durante as horas de vigília, nomeadamente durante as horas inicias da atividade diurna. De manhã há ainda um aumento da agregação plaquetária, da viscosidade do sangue, juntamente com uma diminuição da atividade fibrinolítica. Além disso, a postura ereta, o meio ambiente barulhento, o stress físico e mental e a ingestão de estimulantes, como a cafeína e o cloreto de sódio, em combinação com os outros fatores anteriormente descritos, contribuem para uma elevação dos valores da pressão sistólica e diastólica durante o dia (12).

1.2 – Dippers e não-dippers

A extensão do declínio da PA durante o período de sono, pode ser quantificada, comparando o valor médio da PA durante o sono com o valor médio da PA durante a atividade diurna. Este valor, normalmente é expresso em percentagem, recorrendo à seguinte equação: (5, 6)

Declínio da pressão arterial = [(Pressão arterial média acordado – Pressão arterial média durante o sono)/ Pressão arterial média acordado] × 100

Tendo em conta este rácio, os doentes podem ser classificados em quatro categorias: (1)

- dippers, quando o declínio da pressão arterial noturna é igual ou superior a 10% e inferior a 20%;
- não dippers, quando o declínio da pressão arterial noturna é inferior a 10%;
- dippers extremos, quando o declínio da pressão arterial noturna é igual ou superior a 20%;
- risers, quando o declínio é 0%, indicando que a pressão sanguínea média durante o sono é superior à pressão sanguínea média durante a vigília.

Normalmente, a flutuação da pressão sanguínea em doentes com hipertensão de grau I e II tem um padrão noturno dipper. Os doentes com grau III de hipertensão, ou com hipertensão grave normalmente apresentam um padrão não-dipper (8).

Numerosos estudos, que utilizaram a monitorização ambulatória da pressão arterial (MAPA) mostraram consistentemente que um doente hipertenso com padrão não-dipper está sujeito a um pior prognóstico. No entanto, o padrão não-dipper está sub-diagnosticado, dado que na realidade clínica dos Cuidados de Saúde

Primários (CSP), grande parte dos diagnósticos são feitos em consultório pela observação persistente, em várias medições e em diferentes ocasiões da PA, mas sem qualquer registo das variações circadianas, e em particular, da oscilação noturna da mesma, sendo a medicação anti-hipertensora classicamente administrada de manhã .

Estudos realizados em modelos animais associaram o padrão não dipper à ativação do SRAA. Doentes hipertensos com padrão não dipper têm um risco aumentado lesão de órgão alvo, em particular de Doença Renal Cronica (DRC) e eventos CV (7, 13). A resistência à insulina, que é um importante fator de risco cardiovascular, está frequentemente associada ao padrão não-dipper. Além disso, os níveis de fibrinogénio são mais elevados em doentes hipertensos com padrão não-dipper. Este facto é clinicamente relevante uma vez que níveis elevados de fibrinogénio estão fortemente correlacionados com a ocorrência de enfarte agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral (5, 1, 7).

Por outro lado, há também evidência de que uma redução excessiva da PA sistólica durante a noite pode contribuir para a ocorrência de enfartes cerebrais isquémicos silenciosos. Adicionalmente, a redução noturna farmacológica da PA em doentes extreme-dippers com doença coronária de base associa-se a um aumento dos eventos isquémicos cardíacos durante a noite (8, 14).

A evidência científica sugere, assim, que não só os valores de PA devem ser controlados para valores normais, mas também o ritmo circadiano deve ser melhorado ou mantido. A redução da pressão noturna e a normalização do padrão dipping assumem extrema importância na redução dos danos em órgãos-alvo e melhoram o prognóstico do doente (8).

Face ao exposto, torna-se fundamental aprofundar conhecimentos sobre o potencial benefício e tolerabilidade da terapêutica anti-hipertensora administrada à noite, em doentes selecionados.

2 – Objetivos de Investigação

Definiu-se o seguinte objetivo primário:

- Avaliar o interesse clínico que a cronoterapia apresenta no tratamento da HTA.

Como objetivo secundário definiu-se:

- Medir o efeito da cronoterapia no risco cardiovascular.

3 – Questões de Investigação

Foram definidas as seguintes questões de investigação:

- O padrão de pressão arterial avaliado ao longo de 24 horas (dipper, não-dipper) é condicionado pelo horário de administração dos anti hipertensores (vespertino Vs. matutino)?
- O controlo tensional é condicionado pelo horário de administração dos fármacos anti hipertensores (vespertino Vs. matutino)?

4 – Hipóteses de Investigação

Foram definidas as seguintes hipóteses de investigação:

- H1: doentes a cumprir plano terapêutico anti hipertensor em horário vespertino, apresentam padrão de HTA dipper.
- H2: doentes a cumprir plano terapêutico anti hipertensor em horário matutino, apresentam padrão de HTA não dipper.
- H3: doentes a cumprir plano terapêutico anti hipertensor em horário vespertino, não apresentam iatrogenia à terapêutica farmacológica.
- H4: doentes a cumprir plano terapêutico anti hipertensor em horário matutino, apresentam iatrogenia à terapêutica farmacológica.
- H5: Existe relação estatisticamente significativa entre o controlo tensional e o horário de administração dos anti hipertensores.

5 – Instrumento de Colheita de Dados

Para a realização do presente estudo, recorrer-se-á á consulta do processo clínico informático dos doentes, nomeadamente à documentação através de MAPA do padrão de HTA em dipper ou não-dipper. Aos doentes que não possuem caracterização do seu padrão de HTA por MAPA, o mesmo será solicitado, a fim de cumprirem condições para integrar o estudo.

Os doentes serão divididos em dois grupos de estudo, cada um deles com 200 doentes, ou seja, 400 doentes no total. No grupo A estarão os doentes que cumprem plano terapêutico com medicação anti hipertensora em horário vespertino e no grupo B, estarão os doentes que cumprem plano terapêutico com medicação anti hipertensora em horário matutino.

6 – Variáveis

Para o presente protocolo de investigação definiram-se variáveis: dependente e independentes.

Como variável dependente definiu-se o efeito clínico da cronoterapia, no tratamento de doentes hipertensos.

Relativamente às variáveis independentes definiram-se as seguintes:

- Idade
- Sexo
- Perímetro abdominal
- Risco cardiovascular através do Systematic COronary Risk Evaluation (SCORE)
- MAPA
    - Padrão de HTA dipper;
    - Padrão de HTA não dipper;
- Controlo tensional;

6.1 – Operacionalização das Variáveis

Para melhor interpretação e exequibilidade do protocolo de investigação, operacionalizaram as variáveis independentes da seguinte forma:

- Idade: variável quantitativa que define o número de anos completos que o doente tem a data de realização do MAPA
- Sexo: variável quantitativa que define o número de hipertensos que são do sexo feminino e do sexo masculino.
- Perímetro abdominal: efetuada sobre a pele abdominal, solicitando-se, para tal, que a pessoa não tenha qualquer roupa na zona a avaliar e verificando-se que não é exercida nenhuma força sobre a zona a analisar (exemplo: cinto ou equivalente), procedendo o profissional de saúde da seguinte forma:
    - Efetuar a medição na zona mais estreita do abdómen, conhecida por cintura natural, com a fita métrica colocada em plano paralelo ao pavimento, sempre no final do ciclo respiratório, isto é, no momento final de uma expiração normal e sem que a fita métrica exerça qualquer compressão sobre a pele mas fique a ela ajustada.
    - Resultado da medição em centímetros
- SCORE: variável que estima o risco a 10 anos de um evento aterosclerótico fatal, relativamente à idade, sexo, hábitos tabágicos, nível de colesterol total e pressão arterial sistólica em risco muito alto; risco alto; risco moderado e baixo risco.
- MAPA:
  - Padrão de HTA dipper: variável quantitativa que define o número de doentes que apresentam MAPA consistente com essa classificação;
  - Padrão de HTA não dipper: variável quantitativa que define o número de doentes que apresentam MAPA consistente com essa classificação;
- Controlo tensional: variável quantitativa que define o número de doentes que, sob terapêutica farmacológica com anti hipertensores, apresentam valor de TAS < 130 mmHg e/ou TAD < 80 mmHg, avaliada por MAPA e referente à média dos valores obtidos nas 24 horas.

7 – Desenho da Investigação

Da população de hipertensos, seguidos nos Cuidados de Saúde Primários (CSP), serão incluídos no estudo 400 indivíduos que serão divididos em dois grupos de 200 doentes, constituindo-se assim o grupo A: doentes que cumprem plano terapêutico com medicação anti hipertensora em horário vespertino (entre as 17 e as 23 horas) e no grupo B: doentes que cumprem plano terapêutico com medicação anti hipertensora em horário matutino (entre as 06 e as 11 horas).

A amostragem será aleatória simples, assumindo-se que cada elemento da população acima descrita tem igual probabilidade de ser escolhido para fazer parte da amostra. Assim, será elaborada uma lista numérica dos elementos da população, de onde se resultará, com a ajuda de uma tabela de números aleatórios, uma série de números para constituir a amostra.

O passo seguinte será o de convidar o hipertenso para visitar a Unidade de Saúde, a fim de lhe ser solicitado o preenchimento do consentimento, livre e informado, com vista a participação no estudo. Importa referir que a avaliação da eventual adesão ao regime terapêutico é, à priori, uma limitação deste estudo.

Do presente estudo, serão excluídos doentes que não cumpram o plano terapêutico, que não tenham seguimento nos CSP e que apresentam suspeita ou diagnóstico de hipertensão secundária.

Trata-se de um estudo multicêntrico, que será realizado em várias Unidades de Saúde do ACeS Dão Lafões. Classifica-se ainda como de prevalência e transversal, onde será feita pesquisa e tratamento dos dados clínicos constantes nos MAPA´s dos doentes incluídos no estudo.

8 – Material, Métodos e Orçamento

Será feita uma análise estatística, recorrendo ao programa informático Statistical Package for the Social Sciences 24 (SPSS).

Utilizar-se-á o método quantitativo. O valor de p definido para se considerar um resultado estatisticamente significativo será de $p < 0.05$. Posteriormente recorrer-se-á ao método qualitativo, já que será feita uma análise e interpretação dos resultados.

Define-se o orçamento de 5000 euros, que contempla a aquisição de licença para utilização do programa informático SPSS, assim como os MAPA´s que serão prescritos, afim de estratificar os doentes em estudo, segundo a operacionalização das variáveis independentes.

Conclusão

Os mecanismos exatos subjacentes à eficácia da cronoterapia no tratamento da hipertensão ainda não são completamente compreendidos, mas pensa-se que os fenómenos do ritmo circadiano afetem a farmacocinética e/ou farmacodinâmica dos fármacos (1).

A cronoterapia pode recorrer à administração de anti hipertensores convencionais, contudo o desenvolvimento de sistemas de libertação modificada representa um desafio para a Indústria Farmacêutica (9).

O ritmo circadiano da pressão arterial é particularmente relevante para a medicina, contudo, continua a ser um conceito frequentemente ignorado. Desta forma, torna-se necessário a consciencialização da sua importância na prática clínica, para melhor se compreender os mecanismos da doença e poder proporcionar formas de tratamento mais eficazes e vantajosos para os doentes, sendo esse o grande fundamento deste protocolo de investigação.

Como limitações do estudo, importa referir que a amostra será não probabilística e por conveniência, já que serão selecionados os doentes hipertensos que recorram à consulta dos CSP e que se disponibilizem para participar no estudo. Por outro lado, a avaliação da eventual adesão ao regime terapêutico é, à priori, uma limitação deste estudo.

NOTA: O protocolo de investigação veio enviado à Comissão de Ética da ARS Centro para aprovação

Bibliografia

1. HERMIDA, Ramón C. et al. - Chronotherapy improves blood pressure control and reduces vascular risk in CKD. Nature Reviews Nephrology. 9 358-368. 2013
2. HERMIDA, Ramón C. et al. - Chronotherapy with conventional blood pressure medications improves management of hypertension and reduces cardiovascular and stroke risks. Hypertension Research. 2015.
3. A global brief on hypertension, World Health Organization, 2013.
4. POLONIA, Jorge – Prevalence awareness, treatment and control of hypertension and salt intake in Portugal: Changes over a decade. The PHYSA study. Journal oh Hypertension, 2014.
5. SAYK, Friedhelm; et al. – To dip ou nor to dip. Hypertension AHA, 2019
6. HALL, John E.; JOEY, P.; HALL, Michael E. - Physiology and Pathophysiology of Hypertension. In: Seldin and Giebisch's the Kidney. 5ª Ed. USA: Academic Press, 2013. p.1320-1350.
7. HERMIDA, Ramón; et al – Hypertension: New perspective on its definition and clinical management by bedtime therapy substantially reduces cardiovascular disease risk. Clinical Investigations Journal Foundation, 2017.
8. KARIO, Kazoumi; et al – Morning surge in blood pressure as a predictor of silent and clinical cerebrovascular disease in elderly hypertensives. Circulation, 2003.
9. HASSLER, Christopher; BURNIER, Michel - Circadian Variations in Blood Pressure: Implications for Chronotherapeutics. American Journal of Cardiovascular Drugs. 2005
10. HERMIDA, Ramón C.; AYALA, Diana E.; PORTALUPPI, Francesco - Circadian variation of blood pressure: The basis for the chronotherapy of hypertension. Advanced Drug 32 Delivery Reviews. 59. 2007
11. STRANGES, Paul M. et al. - Treatment of Hypertension With Chronotherapy: Is It Time? Annals of Pharmacotherapy. 49:3 (2014) 1-12.
12. PRESS, Dove - Antihypertensive therapy: nocturnal dippers and nondippers . Do we treat them differently? Vascular Health and Risk Management. 2013
13. CHENG, Mei et al. - The effect of continuous nursing intervention guided by chronotherapeutics on ambulatory blood pressure of older hypertensive patients in the community. Journal of Clinical Nursing. 23. 2014
14. BARATA, P. et al. - Cronoterapia: estratégia futura para a libertação de fármacos. Acta Farmacêutica. 2011

FIBRILHAÇÃO AURICULAR: INCIDÊNCIA, PREVALÊNCIA E PERCENTAGEM DE HIPOCOAGULADOS NUMA CONSULTA HOSPITALAR DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DO INTERIOR

Maria Margarida de Carvalho Vilarinho[1],
Manuel de Carvalho Rodrigues[2]

[1]Faculdade de Ciências da Saúde-Universidade da Beira Interior; [1,2]Faculdade de Ciências da Saúde-Universidade da Beira Interior, Hospital Pêro da Covilhã - Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira

Resumo

Introdução: *A fibrilhação auricular é a arritmia mais frequente na prática clínica, acarretando um aumento da morbilidade e mortalidade global do individuo. Este estudo pretende averiguar a prevalência, incidência, percentagem de anticoagulados e a relação entre esta arritmia e outros fatores.*

Métodos: *Estudo retrospetivo, descritivo e observacional numa amostra de utentes que frequentaram consultas de Cardiologia e de Hipertensão Arterial do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira durante seis meses em 2019, a través da consulta de processos clínicos no SClínico, a partir do qual foram recolhidos dados como o género, idade, medicação anticoagulante, presença ou não de fibrilhação auricular, hipertensão, síndrome de apneia obstrutiva do sono, hábitos tabágicos, índice de massa corporal e eventos de acidente vascular cerebral, acidente isquémico transitório e/ou enfarte agudo do miocárdio. A análise estatística foi realizada no SPSS®.*

Resultados: *Numa amostra de 391 utentes, apurou-se uma prevalência de fibrilhação auricular de 16,9% e uma incidência de 5,23% em 6 meses. Dos utentes com fibrilhação auricular, 68,2% está sob anticoagulação, sendo o Rivaroxabano o mais usado: 28,9% de todos os anticoagulantes. Metade dos utentes com esta arritmia são do sexo masculino, 39,4% têm entre 70 a 79 anos, 87,9% têm hipertensão arterial, 25,8% têm obesidade, 10,6% têm síndrome de apneia obstrutiva do sono, 6,1% são fumadores, 4,5% tiveram um acidente vascular cerebral, 4,5% um acidente isquémico transitório e 16,7% um enfarte agudo do miocárdio. Não foram encontradas relações estatisticamente significativas entre fibrilhação auricular e as outras variáveis, exceto a idade e a anticoagulação.*

Conclusão: *A prevalência de fibrilhação auricular obtida neste estudo é elevada, o que chama à atenção para a necessidade de um diagnóstico precoce pela morbilidade e mortalidade que esta arritmia acarreta e para a importância da prevenção desta mesma, uma vez que muitos dos fatores de risco podem ser controlados e tratados, reforçando o papel dos Cuidados de Saúde Primários nestes.*

Palavras-Chave:
Fibrilhação auricular; Incidência; Prevalência; Anticoagulação

Abstract

Introduction: *Atrial fibrillation is the most frequent arrythmia in clinical practice, leading to an increase in the individual's morbidity and overall mortality. This study aims to investigate the prevalence, incidence, percentage of individuals anticoagulated and the relationship between this arrythmia and other factors.*

Methods: *Retrospective, descriptive and observational study in a sample of patients who attended Cardiology and Hypertension appointments in Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira for six months in 2019, through the consultation of clinical processes at SClínico, from which data was collected such as gender, age, anticoagulant medication, presence or absence of atrial fibrillation, hypertension, obstructive sleep apnea, smoking habits, body mass index and events of stroke, transient ischemic attack and/or acute myocardial infarction. Statistical analysis was performed by using SPSS®.*

Results: *In a sample of 391 people, there was a prevalence of 16,9% of atrial fibrillation and an incidence of 5,23 per 100 patients in 6 months. Of the patients with atrial fibrillation, 68,2% are anticoagulated, being Rivaroxaban the one that is the most used of all anticoagulants: 28,9%. Half of the patients with atrial fibrillation are males, 39,4% are between 70 and 79 years old, 87,9% have hypertension, 25,8% have obstructive sleep apnea, 6,1% are smokers, 4,5% had a stroke, 4,5% had a transient ischemic attack and 16,7% had an acute myocardial infarction. There was no relationship found between atrial fibrillation and the other variables, except for age and anticoagulation.*

Conclusion: *The prevalence of atrial fibrillation obtained in this study is high, which entails that an early diagnosis is needed due to the morbidity and mortality that this arrythmia causes and that it is crucial to prevent the risk factors that lead to atrial fibrillation, reinforcing the role of Primary Health Care in them.*

Keywords:
Atrial Fibrillation; Incidence; Prevalence; Anticoagulation

Lista de Acrónimos
FA Fibrilhação Auricular
HTA Hipertensão Arterial
DM Diabetes *Mellitus*
EAM Enfarte Agudo de Miocárdio
DPOC Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica
SAOS Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono
AVC Acidente Vascular Cerebral
ECG Eletrocardiograma
CHUCB Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira
SPSS *Statistical Package for Social Sciences*
IMC Índice Massa Corporal
AIT Acidente Isquémico Transitório
ACO Anticoagulantes Orais
FLA Flutter Auricular
INR Razão Normalizada Internacional

1. Introdução

A fibrilhação auricular (FA) trata-se da arritmia mais frequente na prática clínica (1,3,6,8-10,12). É uma taquicardia supraventricular que se caracteriza pela perda da contração auricular e por uma atividade elétrica acelerada e irregular com uma resposta ventricular variável que é determinada pela condução nodal auriculoventricular (2,7,8). Esta arritmia pode ser assintomática ou estar associada a sintomas como palpitações, intolerância ao exercício, tonturas ou síncope (2,7,8).

Segundo as ESC Guidelines de FA, estima-se que a nível mundial, cerca de 20.9 milhões de indivíduos do sexo masculino e 12.6 milhões do sexo feminino têm esta arritmia e a incidência varia de entre 0,1/1000 pessoas-ano a 69/1000 pessoas-ano (2,9). A nível nacional, a prevalência de FA, segundo o estudo FAMA, corresponde a 2,5% (1).

Na fisiopatologia da FA, fatores externos como doença estrutural cardíaca, hipertensão (HTA), diabetes *mellitus* (DM) e a própria FA, levam a alterações estruturais patológicas na aurícula como fibrose, hipocontratilidade, inflamação e isquemia que resultam num distúrbio da condução cardíaca e num aumento da perpetuação desta arritmia. A FA apresenta também um componente hereditário, onde as principais mutações se encontram no gene localizado no cromossoma 4q25, associando-se a um aumento do risco de FA em sete vezes (2,7,8).

Segundo guidelines internacionais, existem também condições concomitantes que aumentam o risco de desenvolver FA: insuficiência cardíaca, idade avançada, especialmente entre os 80 e 89 anos, HTA, insuficiência cardíaca, enfarte agudo de miocárdio (EAM), doença valvular cardíaca, disfunções tiroideias, obesidade, DM, doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), síndrome apneia obstrutiva do sono (SAOS), insuficiência renal crónica, hábitos tabágicos presentes, consumo de álcool excessivo e prática de exercício em excesso (1,2,5,6,7).

É uma importante causa de morbilidade, especialmente porque acarreta um risco aumentado de acidente vascular cerebral (AVC), demência, insuficiência cardíaca e morte súbita (1,2,5,6,10,12). Para além do referido, esta patologia contribui também para um aumento de cerca de duas vezes do risco de mortalidade global no sexo feminino e de 1,5 vezes no sexo masculino (1,2,3,5,7,12).

2. Materiais e Métodos

O presente estudo é retrospetivo, descritivo e observacional, baseado numa amostra de utentes que frequentaram durante os meses de maio de 2019 a outubro de 2019, tanto as consultas de Cardiologia como as consultas de Hipertensão Arterial no CHUCB, ambas realizadas pelo Dr. Carvalho Rodrigues. A recolha de dados baseou-se no método de consulta de processos clínicos de 400 doentes, através do SClínico do CHUCB. No entanto, 9 utentes foram excluídos por falta de informação nos respetivos processos clínicos, obtendo-se então, um total de 391 utentes para integrar o estudo, sendo incluídos independentemente do género, patologias ou comorbilidades. Foram ainda incluídos no total de utentes com FA, aqueles com diagnóstico de Flutter Auricular.

Para cada indivíduo foram recolhidos os seguintes dados do processo clínico: género, idade, índice de massa corporal (IMC), presença ou ausência de fibrilhação auricular (FA), de síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS), de hipertensão arterial (HTA), de acidente vascular cerebral (AVC) ou acidente isquémico transitório (AIT), de enfarte agudo do miocárdio (EAM), realização ou não de terapêutica anticoagulante e hábitos tabágicos.

Para a análise estatística foi utilizado o programa IBM SPSS Statistics® (versão 25), incluindo-se uma estatística descritiva das diferentes variáveis e o cruzamento de dados entre a variável FA e as restantes variáveis apresentadas

no estudo com recurso ao teste de Qui-Quadrado ou teste de Fisher.

3. Resultados

3.1. Caracterização da amostra total

Dos 391 utentes, 205 (52,4%) correspondem ao sexo masculino e 186 (47,6%) correspondem ao sexo feminino e as idades estão compreendidas entre os 18 e os 96, com uma média de 64,92±14,31 anos. Segundo a distribuição por faixas etárias, a maior distribuição dos utentes encontra-se entre os 70 a 79 anos que corresponde a 28,1% (n=110).

Relativamente às variáveis anticoagulação e hipertensão arterial, a maior parte dos utentes da consulta estão sob anticoagulação oral e têm hipertensão arterial, 81,8% (n=320) e 88,2% (n=345) respetivamente. Apenas 1,8% (n=7) dos utentes tem sobrepeso, 27,9% (n=109) tem obesidade, mas 70,3% (n=275) não tem nem sobrepeso nem obesidade. Em relação à síndrome de apneia obstrutiva do sono, a grande maioria não tem esta patologia (86,2%; n=337), 10,7% apresentam hábitos tabágicos ativos, 10,2% (n=40) têm hábitos tabágicos passados. Em relação aos AVCs e AITs, da amostra total 7,2% (n=28) sofreram um AVC e 2% (n=8) um AIT.

No total da amostra, 83,1% (n=325) não tem FA e 16,9% (n=66) tem esta patologia, o que corresponde a uma prevalência de 16,9% da amostra total dos 391 utentes (Tabela 6/Gráfico 8). Dos 66 utentes com FA, 17 foram novos casos diagnosticados, o que corresponde a uma incidência de 5,23% em 6 meses.

Tabela 1: Distribuição da amostra por sexo e faixas etárias

Variável		Frequência absoluta	Frequência relativa
Sexo	Masculino	205	52,4%
	Feminino	186	47,6%
Faixa etária	≥ 90 anos	2	0,5%
	80-89 anos	55	14,1%
	70-79 anos	110	28,1%
	60-69 anos	100	25,6%
	50-59 anos	64	16,4%
	≤49 anos	60	15,3%

Tabela 2: Estatística descritiva da idade (anos) na amostra total

Estatística descritiva (anos)	Amostra total
Mínimo	18
Máximo	96
Média	64,92
Desvio-padrão	14,31
Mediana	68

Tabela 3: Distribuição da amostra anticoagulação e HTA na amostra total

Variável		Frequência absoluta	Frequência relativa
Anticoagulação	Não	320	81,8%
	Sim	71	18,2%
HTA	Não	46	11,8%
	Sim	345	88,2%
IMC	Peso normal	275	70,3%
	Sobrepeso	7	1,8%
	Obesidade	109	27,9%
SAOS	Não	337	86,2%
	Sim	54	13,8%
Hábitos tabágicos	Não Fumador	309	79,0%
	Ex-fumador	40	10,2%
	Fumador	42	10,7%
AVC/AIT	AVC	28	7,2%
	AIT	8	2,0%
	Sem AVC e sem AIT	355	90,8%
EAM	Sim	71	18,2%
	Não	320	81,8%

Tabela 4: Distribuição da amostra por FA na amostra total

Variável		Frequência absoluta	Frequência relativa
FA	Não	325	83,1%
	Sim	66	16,9%

3.2. Caracterização da amostra dos utentes com FA

Quanto aos dados referentes somente aos utentes com FA (n=66), 50% (n=33) são do sexo feminino e a outra metade (n=33) são do sexo masculino. A maioria dos pacientes encontra-se entre a faixa etária dos 70 aos 79 anos (n=26; 39,4%) e uma minoria dos utentes com FA tem mais de 90 anos (n=1; 1,5%). Dos 66 utentes com esta patologia, 68,2% (n=45) estão sob terapia de anticoagulação oral, 87,9% (n=58) têm HTA, 72,7% (n=48) não tem excesso de peso, mas 25,8% (n=17) tem obesidade e 1,5% (n=1) tem sobrepeso. No que concerne ao SAOS, apenas 10,6% (n=7) dos utentes com FA têm esta patologia, 6,1% (n=4) são fumadores e 6,1% (n=4) têm hábitos tabágicos passados, 4,5% teve um AVC, 4,5% um AIT e 16,7% um EAM.

Da amostra dos utentes com FA e que estão sob anticoagulação oral (n=45), 28,9% (n=13) tomam Rivaroxabano como anticoagulante para esta patologia e apenas 6,7% (n=3) usam Edoxabano. No total, 73,4% (n= 33) estão a tomar os "novos" ACO, que corresponde à soma das frequências relativas e absolutas de Rivaroxabano, Dabigatrano, Edoxabano e Apixabano (Tabela 11) e 26,7% (n=12) estão a usar Varfarina, um ACO "clássico".

Tabela 5: Frequências absolutas e relativas dos dados dos utentes com FA

Variável		Frequência absoluta	Frequência relativa
Género	Masculino	33	50,0%
	Feminino	33	50,0%
Faixas etárias	≥ 90 anos	1	1,5%
	80-89 anos	20	30,3%
	70-79 anos	26	39,4%
	60-69 anos	13	19,7%
	50-59 anos	3	4,5%
	≤49 anos	3	4,5%
Anticoagulação	Não	21	31,8%
	Sim	45	68,2%
HTA	Não	8	12,1%
	Sim	58	87,9%
IMC	Sem excesso de peso	48	72,7%
	Sobrepeso	1	1,5%
	Obesidade	17	25,8%
SAOS	Não	59	89,4%
	Sim	7	10,6%
Hábitos tabágicos	Não fumador	58	87,9%
	Ex-fumador	4	6,1%
	Fumador	4	6,1%
AVC/AIT	AVC	3	4,5%
	AIT	3	4,5%
	Nenhum	60	90,9%
EAM	EAM Sim	11	16,7%
	EAM Não	55	83,3%

3.3. Correlação entre variáveis

Da amostra total das variáveis FA e Género, conclui-se que a mesma percentagem de utentes com FA são tanto do sexo masculino como do sexo feminino: 8,4% do total dos doentes estudados na consulta. Existe uma curva de distribuição similar em relação à idade, tanto para

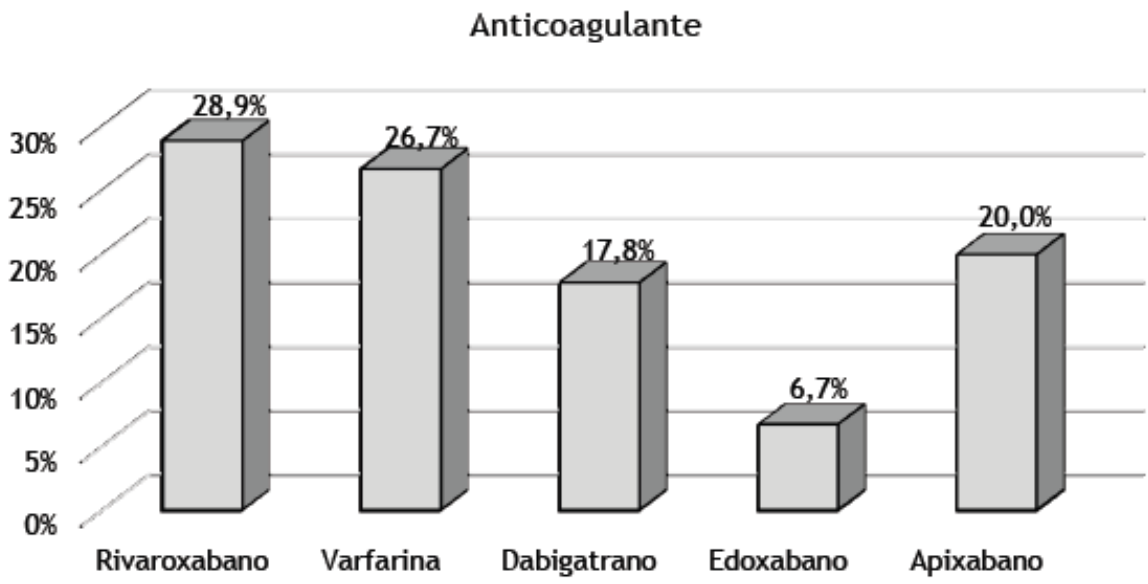


Gráfico 1: Gráfico de barras da frequência relativa da medicação anticoagulante usada nos utentes com FA e que estão anticoagulados

utentes com FA como para os utentes que não têm esta patologia. No entanto, a maior percentagem de doentes com FA encontra-se entre 70 a 79 anos (6,6%; n=26)) enquanto que nos utentes sem esta patologia, encontra-se entre os 60 a 69 anos.

No que diz respeito à relação entre a variável FA e nticoagulação, há uma maior percentagem que estão anticoagulados (11,5%; n=45) do que não anticoagulados (5,4%; n=21) e o inverso ocorre nos doentes sem FA.

Ao analisar a relação entre as variáveis FA e HTA existe uma maior proporção que têm HTA tanto naqueles que têm FA (14,8%; n=58) como os que não têm esta patologia (73,4%; n=287).

Em relação à FA com a variável IMC, observa-se que maioria dos utentes com e sem FA não têm excesso de peso (12,3% e 58,1%, respetivamente).

Salienta-se que na relação entre as variáveis FA e SAOS, a maior proporção de doentes com FA (15,1%; n=59) e sem FA (71,1%; n=278), não tem SAOS.

Ao relacionar a variável FA com a variável hábitos tabágicos, observa-se que maioria dos utentes com e sem FA não têm hábitos tabágicos presentes ou passados (14,8 e 64,2%, respetivamente).

Na relação da variável FA com a variável AVC/AIT, apura-se que a maior parte dos utentes com FA (15,3%; n=60) e sem FA (75,4%; n=295), não sofreram nem AVC nem AIT. No que concerne à relação entre EAM e FA, destaca-se que 2,8% (n=11) dos utentes com FA tiveram um enfarte e dos pacientes sem FA, 15,3% (n=60) sofreram um enfarte.

Ao correlacionar as variáveis Faixa Etária e Anticoagulação com a variável FA através do teste de Qui-Quadrado, verifica-se um *p-value* menor que 0,05 pelo que se rejeita a hipótese nula, confirmando que existe uma relação estatisticamente significativa entre FA e Faixa etária e FA e Anticoagulação e que estas não são independentes. O mesmo não ocorreu ao relacionar a variável FA com género, HTA, IMC, SAOS, hábitos tabágicos, AVC/AIT e EAM (p>0,05).

4. Discussão

Este estudo, analisou um total de 391 utentes, obtendo-se uma prevalência de FA de 16,9% do total da amostra. Cabe destacar que esta prevalência é muito superior quando comparado com estudos nacionais e internacionais (1,3,4,10,12,13).

Tabela 6: Frequências absolutas e relativas dos utentes da relação entre a variável FA com a variável Género, Faixa etária, Anticoagulação, HTA, IMC, SAOS, Hábitos tabágicos, AVC/AIT, EAM e valor correspondente de *p-value* do teste Qui-Quadrado ou teste de Fisher

Variável		Utentes com FA		Utentes sem FA		*p-value*
		Frequência absoluta	Frequência relativa	Frequência absoluta	Frequência relativa	
Género	Masculino	33	8,4%	153	39,1%	0,687
	Feminino	33	8,4%	172	44,0%	
Total		66	16,9%	325	83,1%	
Faixa etária	≥ 90 anos	1	0,3%	1	0,3%	<0,05
	80-89 anos	20	5,1%	35	9,0%	
	70-79 anos	26	6,6%	84	21,5%	
	60-69 anos	13	3,3%	87	22,3%	
	50-59 anos	3	0,8%	61	15,6%	
	≤49 anos	3	0,8%	57	14,6%	
Total		66	16,9%	325	83,1%	
Anticoagulação	Não	21	5,4%	299	76,5%	<0,05
	Sim	45	11,5%	26	6,6%	
Total		66	16,9%	325	83,1%	
HTA	Não	8	2,0%	38	9,7%	1,000
	Sim	58	14,8%	287	73,4%	
Total		66	16,9%	325	83,1%	
IMC	Sem excesso de peso	48	12,3%	227	58,1%	0,907
	Sobrepeso	1	0,3%	6	1,5%	
	Obesidade	17	4,3%	92	23,5%	
Total		66	16,9%	325	83,1%	
SAOS	Não	59	15,1%	278	71,1%	0,444
	Sim	7	1,8%	47	12,0%	
Total		66	16,9%	325	83,1%	
Hábitos tabágicos	Não Fumador	58	14,8%	251	64,2%	0,154
	Ex-fumador	4	1,0%	36	9,2%	
	Fumador	4	1,0%	38	9,7%	
Total		66	16,9%	325	83,1%	
AVC/AIT	AVC	3	0,8%	25	6,4%	0,173
	AIT	3	0,8%	5	1,3%	
	Nenhum	60	15,3%	295	75,4%	
Total		66	16,9%	325	83,1%	
EAM	Não	55	14,1%	265	67,8%	0,861
	Sim	11	2,8%	60	15,3%	
Total		66	16,9%	325	83,1%	

A nível nacional, o estudo FAMA (1) foi o primeiro de grandes dimensões a ser realizado em Portugal sobre a prevalência de FA; neste foram incluídos tal como nesta investigação, os utentes com FA e flutter auricular (FLA), obtendo-se uma prevalência de 2,5%. Tanto Gomes et al. (10) como Ascenção et al. (13) basearam-se, como neste estudo, numa revisão de processos clínicos, reportando uma prevalência de apenas 1,29% e 0,5% respetivamente. Não obstante, no estudo de Primo et al. (12) onde se incluíram tanto os utentes com FA persistente, paroxística e FLA, a prevalência de FA foi mais cercana à realidade do presente estudo: 12,4%. A nível europeu, a prevalência obtida em relação a esta investigação, também difere consideravelmente: o estudo holandês de Rotterdam (4) apresentou uma prevalência de 8,3%, enquanto o estudo espanhol Cea-Calvo et al. (3) reportou uma prevalência semelhante ao anterior de 8,5%.

No que concerne à incidência de FA, apurou-se que nesta investigação é de 5,23% em 6 meses. De facto, são escassos os estudos realizados acerca da incidência de FA a nível nacional e internacional, no entanto, a incidência obtida difere da relatada pelo estudo de Rotterdam (4) com 9,9 por 1000 pessoas-ano, pelo estudo The Framingham Heart Study (5) que varia entre 3,8 a 6,2 por 1000 pessoas-ano na faixa etária dos 55 a 64 anos e 62,8 a 75,9 casos por 1000 pessoas-ano na faixa etária dos 85 a 94 anos e pelo estudo Lane et al. (14) com uma variabilidade da incidência entre 1,11 e 1,33 por 1000 pessoas-ano.

Esta discrepância existente tanto na prevalência como na incidência entre os diversos estudos pode dever-se ao simples facto de que cada investigação tem metodologias distintas com critérios de inclusão e exclusão diferentes, sobretudo a idade, resultando numa não homogeneidade entre estes.

Quanto à percentagem apurada de utentes com FA anticoagulados, esta é de 68,2%. Cea-Calvo et al. (3) aproximam-se à percentagem obtida neste estudo: 60,1%, tal como o estudo FATA (10) com 56,8% dos utentes com FA sob terapêutica com ACO. Não obstante, são vários os vários os estudos que verificam que pouco utentes estão hipocoagulados (1,6,11,12). É disso exemplo o estudo de Primo et al. (12) que afirma que apenas 29,9% dos utentes com FA, 12,8% dos utentes com FA paroxística e 26,1% dos doentes com FLA estavam anticoagulados. Da mesma maneira, no estudo FAMA (1) somente 37,8% dos utentes com FA estavam hipocoagulados.

Apesar da dissemelhança entre estes, há que ter em consideração que são vários os utentes que muitas vezes recusam a terapêutica com anticoagulantes orais, apesar de explicados os riscos de tal ação e também devemos ter em conta o risco tromboembólico e hemorrágico do utente quando prescrevemos anticoagulantes orais, razões as quais podem fazer com que a percentagem de anticoagulados varie tanto entre os diferentes estudos.

No presente estudo, do total de utentes com FA sob anticoagulação, 26,7% estão sob Varfarina e 73,4% estão sob novos ACO, sendo o Rivaroxabano o mais usado (28,9%). Ao comparar com o estudo Safira (11), os resultados obtidos não são concordantes, uma vez que neste estudo apurou-se que 65,7% estavam sob terapêutica anticoagulante com antagonistas da Vitamina K e 34,3% sob os novos anticoagulantes. No entanto, esta escolha entre novos anticoagulantes e antagonistas de Vitamina K como a Varfarina deve ser individualizado e adaptado a cada utente (15).

Do total de utentes com FA, 50% são do sexo feminino e 50% são do sexo masculino e não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre FA e o género ($p=0,687$). Novamente, existe disparidade entre os resultados de diferentes estudos. De entre os que concordam com os resultados obtidos (1,11,16), o estudo FAMA (1), tal como esta investigação, não encontrou uma relação estatisticamente significa ($p=0,945$). Pelo contrário, são vários os estudos que afirmam que existe uma relação entre FA e o género (3,5,6,12), nomeadamente em PREV-ICTUS (3) afirma-se que esta relação ($p=0,036$) é ligeiramente superior nos homens e o mesmo é reportado no estudo FATA (5) ($p<0,01$).

Como expectável, neste estudo, apurou-se que FA está associada à idade ($p<0,05$). Seria de esperar um número crescente de utentes com FA desde a faixa etária ≤49 anos até à faixa etária ≥ 90 anos; não obstante, a partir dos 80 anos, a percentagem de utentes com FA decresce. Tal pode ser explicado devido ao facto de haver menos utentes na amostra total a partir dos 80 anos. Esta correlação estatisticamente significativa entre FA e a idade é concordante em vários estudos (1,2,4,-6,9,10,12) podendo afirmar-se que esta arritmia é mais

predominante em populações mais idosas (1,2,6).
Dos utentes com FA, 87,9% tem HTA diagnosticada, valores que vão ao encontro dos resultados obtidos no estudo FAMA (1) em que 71% dos doentes com FA tem esta patologia, no estudo FATA (10) com 76,4% e incluso no estudo espanhol PREV-ICTUS (3) com 92,1%. No entanto, contrariando o previsto e diversos estudos (1-3,5,6,10) não foi possível estabelecer uma relação significativamente estatística entre FA e HTA (p=1,000).
Em relação ao IMC, da amostra dos utentes com FA, 1,5% tem sobrepeso e 25,8% tem obesidade, ou seja 27,3% dos utentes com FA tem excesso de peso. Quando comparando resultados obtidos de outros estudos, alguns apuram que a FA está relacionada com o excesso de peso (1,2,16), no entanto, tal como em PREV-ICTUS (3), The Framingham Heart Study (5) e Primo et al. (12), neste estudo não foi possível estabelecer uma relação estatisticamente significativa (p=0,907).
A FA está relacionada com a síndrome de apneia obstrutiva devido a múltiplos fatores característicos da SAOS como hipoxia, hipercapnia e inflamação. Esta patologia respiratória, provoca alterações da pressão intratorácica que ativa o nervo vago e por sua vez pode provocar uma diminuição do potencial de ação auricular (2,18,19). Esta relação é ainda reforçada pelo facto de que recentemente num estudo foi demonstrado que os utentes com SAOS tratados com CPAP tiveram uma redução de 42% do risco de FA (20,21). No entanto, não foi possível encontrar uma relação entre FA e SAOS nesta investigação (p=0,444).
Segundo o Retrato da Saúde de 2018 (17), cerca de 20% dos portugueses são fumadores e 22% são ex-fumadores, mas apenas 6,1% dos utentes com FA fumam e 6,1% são exfumadores neste estudo. Em diversos estudos (1,3) foi encontrada uma correlação positiva entre FA e os hábitos tabágicos apesar do mesmo não se apurar no presente estudo (p=0,154).
Como expectável, no estudo FAMA (1), tal como em outras investigações (3,5,12) foi encontrada uma relação entre FA e EAM (p<0,001) tal como AVC (p<0,001). Não obstante, contrariando as perspetivas, não foi encontrada uma relação estatisticamente significa nesta investigação, entre FA e EAM (p=861) e AVC (p=0,173).
Como referido anteriormente, a discrepância entre os resultados de diferentes estudos e a não uniforme associação de variáveis entre estudos, pode ser explicada devido à diferente metodologia, especialmente na escolha da amostra a integrar o estudo. Para além disto, o facto de não se encontrar uma correlação estatisticamente significativa entre FA e género, IMC, SAOS, hábitos tabágicos, EAM e AVC no presente estudo, pode ser devido ao fato de que a amostra que o compõe, tem um número significativamente reduzido de utentes com FA e deste modo pode induzir falsas não correlações entre estas variáveis.

5. Conclusão

Em conclusão, a prevalência de FA nesta amostra é de 16,9%, a incidência é de 5,23% em 6 meses e a percentagem de utentes com FA anticoagulados é de 68,2%. Mostrou-se também uma associação com a idade. Sendo a FA uma arritmia tão prevalente a nível da população e por ter importância para a saúde pública pelo elevado impacto na mortalidade e morbilidade do individuo que a acarreta, é importante e necessário otimizar estratégias para controlar os seus fatores de risco através de uma abordagem multidisciplinar, usando medidas tanto farmacológicas como não farmacológicas. Desta forma, controlar estes fatores de risco, implica também uma diminuição do risco cardiovascular.
Com o envelhecer da população, será expectável que o número de utentes com FA aumente, pelo que é absolutamente fundamental o papel dos Cuidados de Saúde Primários no diagnóstico precoce e seria também vantajoso a realização de rastreios para minimizar o número de utentes não diagnosticados, de forma a assim diminuir a mortalidade, a morbilidade e a carga sanitária que a FA pode supor.

5.1. Limitações do estudo

Este estudo apresenta como limitação o subdiagnóstico da FA, uma vez que muitos utentes que frequentaram as consultas de Cardiologia e de HTA durante o período recolhido, podem ter FA paroxística o que leva a uma dificuldade no diagnóstico desta patologia e uma consequente subestimação dos valores reais da sua prevalência e incidência.
Outra limitação, é o facto de que a amostra não é representativa da população, uma vez que foram recolhidos dados somente das consultas de um hospital

e não da população em geral, levando a uma possível sobrevalorização da prevalência e incidência da FA.
Por último, outra limitação é que o número de utentes que compõem a amostra representativa da FA, ou seja, os utentes que têm esta arritmia, é escassa. Como consequência, pode ter levado a que não existam relações estatisticamente significativas entre variáveis, quando na realidade sim existem.

6. Considerações Éticas e Legais

O presente estudo foi avaliado e autorizado pela Comissão de Ética do CHUCB, pelo gabinete de Investigação e Inovação do CHUCB, pelo diretor de serviço de Cardiologia do CHUCB e pelo conselho de administração do CHUCB. Durante todo o processo, a confidencialidade dos dados dos utentes e o anonimato dos mesmos foram respeitados.

7. Bibliografia

1. Bonhorst D, Mendes M, Adragão P, De Sousa J, Primo J, Leiria E, et al. Prevalence of atrial fibrillation in the Portuguese population aged 40 and over: the FAMA study. Rev Port Cardiol. 2010;29:331-50.
2. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. Eur Heart J. 2016;37(38):2893–962.
3. Cea-Calvo L, Redón J, Lozano J V., Fernández-Pérez C, Martí-Canales JC, Llisterri JL, et al. Prevalencia de fibrilación auricular en la población Española de 60 o más años de edad. Estudio PREV-ICTUS. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2007;60(6):616–24. Available from:
http://dx.doi.org/10.1157/13107118
4. Heeringa J, Van Der Kuip DAM, Hofman A, Kors JA, Van Herpen G, Stricker BHC, et al. Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: The Rotterdam study. Eur Heart J. 2006;27(8):949–53.
5. Benjamin EJ, Levy D, Vaziri SM, D'agostino RB, Belanger AJ, Wolf PA. Independent Risk Factors for Atrial Fibrillation in a Population-Based Cohort: The Framingham Heart Study. JAMA J Am Med Assoc. 1994;271(11):840–4.
6. Kathryn M. Ryder, Emelia J. Benjamin. Epidemiology and Significance of Atrial Fibrillation. Am J Cardiol 1999;84:131R-138R
7. Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, et al, editors. Harrison's Principles of Internal Medicine. 20th Edition. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.; 2018. p. 1746-1750.
8. Zimetbaum P. In the clinic. Atrial fibrillation. Annals of internal medicine. 2010;153(11):ITC61-ITC616
9. Gouveia M, Costa J, Alarcão J, Augusto M, Caldeira D, Pinheiro L, et al. Carga e custo da fibrilhação auricular em Portugal. Rev Port Cardiol. 2015;34(1):1–11.
10. Gomes E, Campos R, Morais R, Fernandes M. Estudo FATA: Prevalência de fibrilhação auricular e terapêutica antitrombótica nos cuidados de saúde primários de um concelho do norte de Portugal. Acta Med Port. 2015;28(1):35–43.
11. Monteiro P. The SAFIRA study: A reflection on the prevalence and treatment patterns of atrial fibrillation and cardiovascular risk factors in 7500 elderly subjects. Rev Port Cardiol [Internet]. 2018;37(4):307–13. Available from: https://doi.org/10.1016/j.repc.2017.08.006
12. Primo J, Gonçalves H, Macedo A, Russo P, Monteiro T, Guimarães J, et al. Prevalence of paroxysmal atrial fibrillation in a population assessed by continuous 24-hour monitoring. Rev Port Cardiol. 2017;36(7–8):535–46.
13. Ascensão P. Fibrilhação auricular tromboembolismo. Rev Port Clin geral. 2006;22:13–24.
14. Lane DA, Skjøth F, Lip GYH, Larsen TB, Kotecha D. Temporal trends in incidence, prevalence, and mortality of atrial fibrillation in primary care. J Am Heart Assoc. 2017 Apr 28;6(5):e005155. doi: 10.1161/JAHA.116.005155.
15. Marques da Silva P. [Old and new oral anticoagulants. Pharmacological perspective]. Rev Port Cardiol [Internet]. 2012;31 Suppl 1:6–16. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/S0870-2551(12)70034-3
16. Gomez-Doblas JJ, Muñiz J, Martin JJ, Rodríguez-Roca G, Lobos JM, Awamleh P, et al. Prevalencia de fibrilación auricular en España. Resultados del estudio OFRECE. Rev Esp Cardiol. 2014;67:259-69.
17. Ministério da Saúde (2018). Retrato da Saúde. Lisboa: Ministério da Saúde; 2018. p. 14,18.
18. Vizzardi E, Sciatti E, Bonadei I, D'Aloia A, Curnis A, Metra M. Obstructive sleep apnoeahypopnoea and arrhythmias: New updates. J Cardiovasc Med. 2014;15:000-000.
19. Monahan K, Storfer-Isser A, Mehra R, Shahar E, Mittleman M, Rottman J, et al. Triggering of Nocturnal Arrhythmias by Sleep-Disordered Breathing Events. J Am Coll Cardiol [Internet]. 2009;54(19):1797–804. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2009.06.038
20. Goudis CA, Ketikoglou DG. Obstructive sleep and atrial fibrillation: Pathophysiological mechanisms and therapeutic implications. Int J Cardiol [Internet]. 2016;230:293–300. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.12.120.
21. Qureshi WT, Nasir U Bin, Alqalyoobi S, O'Neal WT, Mawri S, Sabbagh S, et al. Meta-Analysis of Continuous Positive Airway Pressure as a Therapy of Atrial Fibrillation in Obstructive Sleep Apnea. Am J Cardiol [Internet]. 2015;116(11):1767–73. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.amjcard.2015.08.046

ÓRGÃO OFICIAL DA
SOCIEDADE PORTUGUESA DE HIPERTENSÃO
Portuguese Society of Hypertension

HIPERTENSÃO, β-BLOQUEANTES E DISFUNÇÃO ERÉCTIL

HYPERTENSION, β-BLOCKERS AND ERECTILE DYSFUNCTION

Ana Maria Pinto, *Mestre, USF Lusitana*; Av. Campo de Futebol, nº 564, Vilar de Besteiros, Tondela. ana_maria92pinto@hotmail.com; 925708300*
Hugo Freitas, *Mestre, Centro Hospitalar Tondela-Viseu (CHTV)*
Pedro Carretas, *Mestre, CHTV*
Rui Marques, *Mestre , CHTV*

** Aquando da submissão do resumo, a primeira autora encontrava-se a trabalhar no CHTV*

Resumo

Objetivos: *Caracterizar a população com disfunção eréctil (DE), relativamente aos fatores de risco cardiovascular. Avaliar as opções terapêuticas no tratamento da hipertensão arterial (HTA). Elaboração de recomendações para melhoria desta consulta integrada.*

Métodos: *Selecionaram-se de uma base de dados hospitalar, todos os doentes com DE seguidos em consulta de sexologia durante o ano 2016.*

Resultados: *135 doentes acompanhados na consulta de sexologia, no ano 2016, por DE. 29 (21,48%) tinham idade inferior ou igual a 50 anos. Do total, 71 doentes (52.59%) apresentavam HTA. Destes, 8 (11,27%) faziam β-bloqueantes, 6 dos quais cardioselectivos. 21 doentes (29,58%) faziam inibidores da enzima de conversão da angiotensina II (IECA). 16 doentes (22,54%) faziam diuréticos. 4 doentes (5,63%) faziam associações de IECA+diurético. 8 doentes (11,27%), faziam antagonista dos recetores da angiotensita II (ARA)+diurético. 15 doentes (21,13%) faziam bloqueadores dos canais de cácio (BCC). 8 doentes (11,27%), faziam IECA + BCC e 5 doentes (7.04%) faziam ARA+BCC.*

Conclusão: *A prevalência de HTA em doentes com DE é elevada (52.6%). Existe um grande número de doentes a fazer diuréticos, IECAs e β-bloqueantes, opções terapêuticas a evitar. Dos doentes medicados com β-bloqueantes, o Nebivolol foi opção apenas em 3 dos 8 doentes β-bloqueados.*

Abstract

Objective: *The purpose of this study was to characterise the population with erectile dysfunction (ED) according to their cardiovascular risk factors. To evaluate therapeutic options in the treatment of hypertension. Elaboration of recommendations to improve this integrated consultation.*

Methods: *All patients with ED were selected from the hospital data base and followed in Sexual Health outpatient clinics during the year 2016.*

Results: *135 patients were followed up at the Sexual Health clinic in 2016 for ED. 29 patients (21.48%) were aged less than or equal to 50 years. Of the total number of patients, 71 patients (52.59%) had hypertension. Of these, 8 patients (11.27%) took β-blockers, 6 of which were cardio selective. 21 patients (29.58%) were on ACE inhibitors. 16 patients (22.54%) were on diuretics. 4 patients (5.63%) took ACE inhibitors + diuretics combined. 8 patients (11.27%) took Angiotensin II receptor blockers (ARBs) + diuretics. 15 patients (21.13%) took calcium channel blockers (CCB). 8 patients (11.27%) took ACE inhibitors + CCB and 5 patients (7.04%) were taking ARBs + CCB.*

Conclusion: *The prevalence of hypertension in patients with ED is high (52.6%). There are a large number of patients taking diuretics, ACE inhibitors and β-blockers which are therapeutic options to avoid. Of patients treated with β-blockers, Nebivolol was only used in 3 out of 8 patients.*

Introdução

A disfunção erétil, incapacidade recorrente de obter e manter uma ereção que permita atividade sexual satisfatória, apresenta inúmeras etiologias: vascular, psicogénica, neurológica, endócrina, estrutural, traumática e relacionada com fármacos[1].

A prevalência da disfunção sexual a partir dos 50 anos, em particular nas séries de causa orgânica, acompanha a prevalência da patologia cardiovascular, e o aumento da sua incidência relaciona-se, de forma direta, com os

fatores de risco cardiovascular, comuns à aterosclerose, como o tabagismo, a hipercolesterolemia, a diabetes mellitus e a hipertensão arterial[2].

A disfunção erétil é considerada um fator de risco cardiovascular independente e um indicador de diagnóstico precoce para lesões de órgão alvo assintomáticas ou clínicas[3].

A associação entre disfunção erétil e doença cardiovascular subclínica, vem ressalvar a importância da abordagem minuciosa do doente e do seu risco cardiovascular, tendo a DE sido descrita como uma "janela terapêutica"[4,5]. Assim, uma história clínica completa deve incluir a abordagem de possível disfunção sexual, notando que, modificações do estilo de vida podem melhorar a função erétil[6].

No que concerne à DE de etiologia medicamentosa, os anti- hipertensores representam das principais causas. Os beta-bloqueantes e os diuréticos, que frequentemente são utilizados em associação, provocam impotência sexual em cerca de 15 a 30% dos indivíduos tratados.

Não obstante, o nebivolol, pela sua atividade simpáticomimética intrínseca, está relacionado com a melhoria na função erétil[2].

Objetivos

Caracterizar a população com DE, relativamente aos fatores de risco cardiovascular, concretamente a HTA. Avaliar as opções terapêuticas no tratamento da HTA, em termos de classes farmacológicas e na classe terapêutica dos β-bloqueantes, avaliar a opção entre cardioseletivos e não cardioseletivos. Elaboração de recomendações para melhoria desta consulta integrada.

Materiais/Métodos

Fonte de Dados

Realizou-se um estudo descritivo, retrospetivo, com base no Sistema de Gestão Integrado do Circuito do Medicamento (SGICM) e Alert® do Centro Hospitalar Tondela-Viseu (CHTV).

Seleção da Amostra

Foi realizado o levantamento de todos os utentes da Consulta Externa de Sexologia no ano civil de 2016. A partir dessa lista, foi feita a seleção dos pacientes que apresentavam o diagnóstico de DE. Nos casos selecionados, foi também realizado o levantamento da medicação habitual de cada utente, nomeadamente, B-bloqueantes, IECAs e diuréticos.

Análise estatística

Os dados foram tratados e analisados em SPSS ® versão 24, para o Windows®.

Resultados

Idade (anos)	**Média**	**59,65** (±11,089)
	Mínima	23
	Máxima	83

Tabela 1 – Idade (anos) dos doentes seguidos na consulta de sexologia, em 2016, por DE.

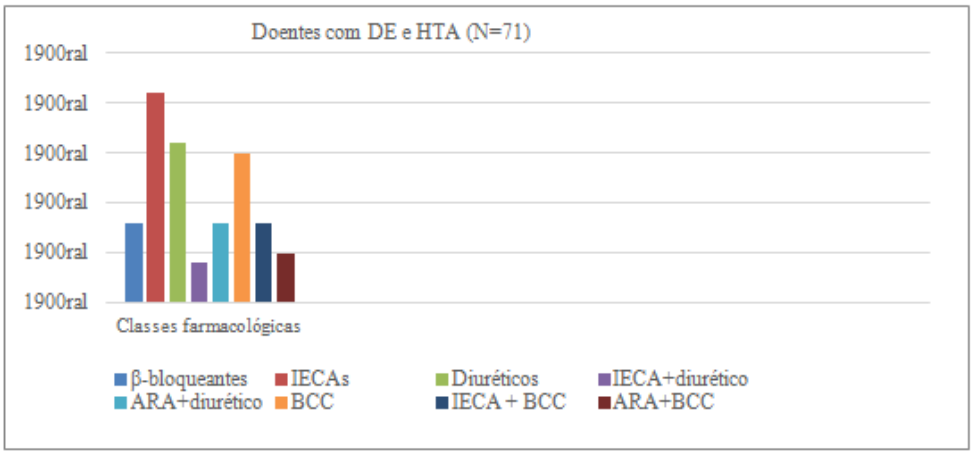


Gráfico 1 - Opções terapêuticas no tratamento da HTA, por classes farmacológicas.

Registou-se um total de 135 doentes acompanhados na consulta de sexologia, no ano 2016, por DE. A média de idades foi de 59,65 anos (±11,089), sendo a idade máxima de 83 anos e a mínima de 23 anos. Verificou-se que 29 doentes (21,48%) tinham idade inferior ou igual a 50 anos.

Do total de doentes, 71 (52.59%) apresentavam HTA. Destes, 8 doentes (11,27%) faziam β-bloqueantes, 6 dos quais cardioselectivos, sendo que o nebivolol foi opção em 3 dos 8 doentes β-bloqueados.

Verificou-se que 21 doentes (29,58%) faziam IECA; 16 doentes (22,54%) faziam diuréticos; 4 doentes (5,63%) faziam associações de IECA+diurético; 8 doentes (11,27%) faziam ARA+diurético; 15 doentes (21,13%) faziam BCC (bloqueadores dos canais de cálcio); 8 doentes (11,27%) faziam IECA + BCC e 5 doentes (7.04%) faziam ARA+BCC.

Conclusão

A prevalência de HTA em doentes com DE é elevada (52.6%). Existe um grande número de doentes a fazer diuréticos, bem como IECAs e β-bloqueantes, sendo estas, opções terapêuticas a evitar.

Mais estudos são necessários para demonstrar a associação entre disfunção erétil e o uso de β-bloqueantes.

Dos doentes β-bloqueados, o nebivolol foi opção apenas em 3 dos 8 doentes; este trabalho alerta, assim, para a utilização preferencial deste fármaco em relação aos restantes do mesmo grupo terapêutico.

Propõe-se a integração de um médico especialista na avaliação do risco cardio-vascular, na consulta de sexologia, com vista a otimizar a terapêutica anti-hipertensora destes doentes, tendo em conta os efeitos adversos dos fármacos.

Bibliografia

1. Kloner, R. A. (2004). "Erectile Dysfunction and Cardiovascular Risk Factors." Heart Disease and Erectile Dysfunction, 39-49. doi:10.1007/978-1-59259-748-2_3.
2. Pereira, Nuno M., et al (2006), "Consenso Português para Avaliação e Tratamento da Disfunção Eréctil", Sociedade Portuguesa de Andrologia. Retrieved 11 de outubro de 2017, from https://www.researchgate.net/publication/320596809
3. Dong JY, Zhang YH, Qin LQ. "Erectile dysfunction and risk of cardiovascular disease: meta-analysis of prospective cohort studies." J Am Coll Cardiol 2011; 58:1378–1385.
4. Skeldon, S. C., Cheng, L., Morgan, S. G., Detsky, A. S., Goldenberg, S. L., &Law, M. R. (2017). "Erectile Dysfunction Medications and Treatment for Cardiometabolic Risk Factors: A Pharmaco epidemiologic Study. The Journal of Sexual Medicine," 14(12), 1597-1605. doi:10.1016/j.jsxm.2017.10.063.
5. Osondu, C. U., Vo, B., Oni, E. T., Blaha, M. J., Veledar, E., Feldman, T., Aneni, E. C. (2017). "The relationship of erectile dysfunction and subclinical cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis." Vascular Medicine, 23(1), 9-20. doi:10.1177/1358863x17725809.
6. Gupta BP, Murad MH, Clifton MM, Prokop L, Nehra A, Kopecky SL. "The effect of lifestyle modification and cardiovascular risk factor reduction on erectile dysfunction: a systematic review and metaanalysis." Arch Intern Med 2011; 171:1797–1803.

ÓRGÃO OFICIAL DA

SOCIEDADE
PORTUGUESA DE
HIPERTENSÃO
Portuguese Society of Hypertension