



CARDIOPULMONAR

Associação Portuguesa de Cardiopneumologistas
Março 2014 - Ano XXVI Nº2

EDIÇÃO ESPECIAL DO CONGRESSO
PROGRAMA E LIVRO DE RESUMOS

19º Congresso Português de Cardiopneumologia



A APTEC
e os Cardiopneumologistas



**19º Congresso Português
de Cardiopneumologia**
28, 29 e 30 de Março de 2014
Centro de Congressos Lagoas Park – Oeiras

CONTACTOS DO SECRETARIADO
Rua 1º Maio, n.º 2, 1º andar, Porto Bordalo – Santa Clara
3040-206 Coimbra
Tlf: 239 801 008 | Tlm: 912 520 572 | Fax: 239 810 653
congresso19@aptec.pt | www.aptec.pt



A APTEC
e os Cardiopneumologistas
19º Congresso Português
de Cardiopneumologia
28, 29 e 30 de Março de 2014

Organização do Congresso

Associação Portuguesa de Cardiopneumologistas – APTEC

Presidente do Congresso

Pedro Miguel Almeida

Comissão Organizadora

Daniela Ricardo
Gil Nunes
João Pereira
Liliana Lopes
Sónia Mateus

Comissão Científica

Albano Rodrigues	Liliana Raposo
Ana Bernardes	Marco Antunes
André Jacinto	Mónica Pinho
Bruno Valentim	Nuno Costa
Cristina Canhão	Paula Elisabete Rodrigues
Cristina Reis	Ricardo Esteves
Dina Fernandes	Susana Gonçalves
Fátima Soares	Telmo Pereira
Inês Figueira	Virgínia Fonseca

Comissão de Honra

Exmo. Sr. Presidente da República Portuguesa
Exmo. Sr. Ministro da Educação e Ciência
Exmo. Sr. Ministro da Saúde
Exma. Sra. Presidente da Comissão Parlamentar de Saúde
Exmo. Sr. Presidente do Conselho Diretivo da Administração Central do Sistema de Saúde
Exmo. Sr. Presidente da Administração Regional de Saúde Lisboa e Vale do Tejo, I.P.
Exma. Sra. Vereadora da Ação Social, Saúde e Cultura da Câmara Municipal de Oeiras
Exma. Sra. Coordenadora do Plano Nacional de Doenças Respiratórias
Exmo. Sr. Coordenador do Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovascular
Exmo. Sr. Presidente da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra
Exmo. Sr. Presidente da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
Exmo. Sr. Presidente da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto
Exmo. Sr. Presidente da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa
Exma. Sra. Presidente da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias
Exmo. Sr. Presidente da Escola Superior de Saúde do Vale do Ave
Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral
Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica e Vascular
Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Portuguesa de Hipertensão
Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Portuguesa de Pneumologia
Exmo. Sr. Presidente da Fundação Portuguesa do Pulmão
Exmo. Sr. Coordenador do Fórum das Tecnologias da Saúde
Exmo. Sr. Presidente do Sindicato Nacional dos Técnicos Superiores de Saúde das Áreas de Diagnóstico e Terapêutica
Exmo. Sr. Presidente do Sindicato dos Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica
Exma. Sra. Presidente da Associação Portuguesa de Audiologistas
Exma. Sra. Presidente da Associação Portuguesa de Dietistas
Exma. Sra. Presidente da Associação Portuguesa dos Fisioterapeutas
Exmo. Sr. Presidente da Associação Portuguesa de Higienistas Orais
Exmo. Sr. Presidente da Associação Portuguesa dos Licenciados em Farmácia
Exma. Sra. Presidente Associação Portuguesa de Ortopistas
Exmo. Sr. Presidente da Associação Portuguesa de Saúde Ambiental
Exma. Sra. Presidente da Associação Portuguesa de Técnicos de Anatomia Patológica
Exma. Sra. Presidente da Associação Portuguesa de Técnicos de Análises Clínicas e Saúde Pública
Exmo. Sr. Presidente da Associação Portuguesa de Técnicos de Medicina Nuclear
Exma. Sra. Presidente da Associação Portuguesa de Técnicos de Neurofisiologia
Exma. Sra. Presidente da Associação Portuguesa de Terapeutas Ocupacionais
Exmo. Sr. Presidente da Associação Portuguesa dos Técnicos de Ortoprotesia
Exmo. Sr. Presidente da Associação Portuguesa de Técnicos de Prótese Dentária
Exma. Sra. Presidente da Associação dos Técnicos de Radioterapia



Caro (a) Congressista

Benvindo (a) ao 19º Congresso Português de Cardiopneumologia.

É com enorme prazer que vos recebemos em Oeiras, para aquele que é o maior evento científico e social no Universo da Cardiopneumologia.

A linha orientadora do 19º Congresso – **A APTEC e os Cardiopneumologistas** – traduz aquele que é o sentimento da Direção. A APTEC é dos Cardiopneumologistas!

Procurámos construir um programa atual e cientificamente relevante, traduzindo uma visão holística dos Cuidados de Saúde, inserindo-se numa abordagem multidisciplinar de prevenção, diagnóstico, tratamento e acompanhamento do doente. Por este motivo, as atividades do Congresso foram organizadas mediante uma lógica centrada na doença ou entidade clínica, invés da focalização na técnica.

Programámos no decurso do Programa Científico do Congresso um momento de reflexão, sobre os deveres e responsabilidades de uma Associação Profissional. Pensamos que apenas através da participação informada de todos, podemos construir um futuro melhor para a APTEC e para a Cardiopneumologia.

Deixo uma palavra de agradecimento a todos os participantes e convidados, bem como aos parceiros que apoiaram este evento, permitindo levar até si o 19º Congresso Português de Cardiopneumologia.

A todos, desejo de um ótimo Congresso!

P'la Comissão Organizadora

Pedro Miguel Almeida



Convidados

Aires de Sousa, Marta	Jorge, Juliana
Almeida, Isabel	Lopes, Carlos
Almeida, Pedro	Lourenço, Mário
Almeida, Vanessa	Marques, João Silva
Alves, Sandra	Marques, Jorge
Antunes, Marco	Martins, Cristiana
Apolinário, José	Martins, Luís
Baeta, Cristina	Mateus, Sónia
Batata, Lúcia	Matos, Rosa
Batista, Paulo	Mendes, João
Belo, Joana	Moutinho, Joana
Bernardes, Ana	Oliveira, Catarina
Borges, Nuno	Oliveira, Cátia Lúcia
Braga, Joana	Pardal, André
Brandão, Helena	Pereira, Alexandre
Cação, Romeu	Pereira, Ernesto
Caldeira, Luís	Pereira, João
Canhão, Cristina	Pereira, Telmo
Carichas, Patrícia	Pimenta, Ricardo
Castanheira, Joaquim	Pinho, Mónica
Cerca, Cândido	Rangel, Eduardo
Costa, Nuno	Raposo, Liliana
Coutinho, Amélia Pereira	Raposo, Nuno
Cruz, André	Rego, Raquel
Cruz, Vânia	Reis, Cristina
Dias, Ana Rita	Repolho, Débora
Dias, Hermínia	Ribeiro, Fernando
Esteves, Ricardo	Rodrigues, Albano
Fartouce, Sérgio	Rodrigues, Manuel Carvalho
Fernandes, Dina	Rodrigues, Paula Elisabete
Fernandes, Filipe	Rodrigues, Sandra
Ferreira, Ana	Ruivo, Susana
Figueira, Inês	Santiago, Helena
Folgado, José Maria	Santos, Elisabeth
Fonseca, Helena	Santos, Hélder
Fonseca, Virgínia	Santos, Rosa
Fragata, José	Silva, Rui
Franco, Paulo	Silva, Sofia
Gonçalves, Susana	Simões, Hélder
Grencho, Dina	Soares, Fátima
Guilherme, Patrícia	Vasconcelos, Hugo
Horta, Eduarda	Vaz, Joana Gomes
Jacinto, André	



Programa Científico

Sexta-feira, 28 de março 2014

	Sala Lagoas I e II		Sala Lagoas III
13:00	Abertura do Secretariado		
14:30 – 16:00	Motivação e Empreendedorismo Moderador: Joana Belo (ESTeSL) • A Escola e a relação com a comunidade Amélia Pereira Coutinho (Tecnifar) • Realização de Curriculum Vitae – tips and tricks Catarina Oliveira (Centro Nacional Europass) • À procura do primeiro emprego – estratégias de sucesso Luís Martins (Audax)	14:30 – 16:00	Comunicações Livres I • Epidemiologia e Intervenção Comunitária Moderadores: Virgínia Fonseca (ESTeSL) João Pereira (Linde Healthcare)
16:00 – 16:30	Coffee Break		
16:30 – 18:00	Prevenção Primária ou Cuidados de Saúde Primários? Moderador: Sandra Rodrigues (ACES Lezíria) Sónia Mateus (H. Espírito Santo) • O Cardiopneumologista nos Cuidados de Saúde Primários Catarina Possacos (H. Loulé) • Novas guidelines para Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial Manuel Carvalho Rodrigues (SPHTA) • Unidade Móvel – Rede Nacional de Espirometria Cátia Lúcia Oliveira (CHLN – H. Sta. Maria) • Do Índice Tornozelo-Braço ao Ecodoppler Arterial na Prevenção da Doença Arterial Periférica Filipe Fernandes (ESTeSL) • Projetos de Intervenção na Comunidade Eduardo Rangel (ACES Lezíria)	16:30 – 18:00	Casos Clínicos I • Estudos Cardio e Cerebrovasculares Moderadores: Mónica Pinho (CHVNG/Espinho) André Jacinto (H. Espírito Santo) Fátima Soares (CHLN – H. Sta. Maria)



A APTEC
e os Cardiopneumologistas

19º Congresso Português
de Cardiopneumologia
28, 29 e 30 de Março de 2014



Sábado, 29 de março 2014

	Sala Lagoas I e II		Sala Lagoas III
08:30	Abertura do Secretariado		
09:00 – 10:30	Estudo Multidisciplinar nas patologias do Sistema Nervoso Central Moderador: Luís Caldeira (H. Forças Armadas) Telmo Pereira (ESTeSC) • Ecodoppler Cerebral na fase aguda do AVC Patrícia Guilherme (CH Algarve – H. Faro) • Monitorização da SAOS com dispositivo implantável Ana Bernardes (CHLN – H. Sta. Maria) • Sono e respiração nas doenças neuromusculares Lúcia Batata (CHC) • O estudo funcional respiratório nas doenças neurodegenerativas em idade pediátrica Isabel Almeida (H. CUF Descobertas) • Perfusão do SNC – estratégias e paradigmas do CO₂ Helena Brandão (CHLO – H. Sta. Cruz)	09:00 – 10:30	À direita e à esquerda...A Insuficiência Cardíaca Moderador: José Maria Folgado (H. Amato Lusitano) Rosa Matos (H. Espírito Santo) • Um olhar sobre o coração direito Mário Lourenço (CH Alto Ave – H. Guimarães) • EAM com extensão ao Ventrículo Direito Joana Braga (CHVNG/Espinho) • A Doença Coronária multivaso como causa de Insuficiência Cardíaca Susana Ruivo (CHP – H. Sto. António) • Ressincronização Cardíaca: MultisitePacing Elisabeth Santos (CHVNG/Espinho) • Insuficiência Cardíaca e SAOS Alexandre Pereira (CH Cova da Beira)
10:30 – 11:00	Sessão Solene de Abertura		
11:00 – 11:15	Coffee break		
11:15 – 12:30	HTA: O eterno inimigo! Moderador: Eduarda Horta (CHLO – H. Sta. Cruz) Joaquim Castanheira (ESTeSC) • HTA e envolvimento de órgão alvo – coração Susana Gonçalves (CHLN – H. Sta. Maria) • Hipertensão Renovascular André Cruz (CH Tâmega e Sousa) • Perfusão do hipertenso – diferente dos outros? Cândido Cerca (CHUC)	11:15 – 12:30	Síndromes metabólicas na ótica do Cardiopneumologista Moderador: Líliliana Raposo (CHLN – H. Pulido Valente/ESSCVP) Cristina Reis (H. Santarém) • SAOS e síndromes metabólicas Juliana Jorge (HD Figueira da Foz) • Preditores de função ventricular esquerda global na síndrome metabólica Joana Gomes Vaz (Clínica CDI) • Síndrome de obesidade-hipoventilação. Estudo funcional respiratório e polissonográfico Dina Grencho (CHLN – H. Sta. Maria) • Risco cardiovascular na síndrome metabólica – avaliação não invasiva Rui Silva (H. Santarém)
12:30 – 13:00	Conferência Apresentador: Cristina Baeta (ESTSP) • Gestão da Inovação em Tempo de Crise Ernesto Pereira (H. Garcia de Orta)	12:30 – 13:00	Casos Clínicos II • Estudos do ritmo cardíaco Moderadores: Paula Elisabete Rodrigues (CHC) Ana Bernardes (CHLN – H. Sta. Maria)
13:00 – 14:15	Almoço de trabalho		
14:15 – 16:00	Associações profissionais no contexto atual. Responsabilidades e deveres. Apresentador e moderador: Pedro Almeida (APTEC) Preletor: Raquel Rego (SOCIUS ISEG UL) Comentadores: André Pardal (PSD) Hélder Simões (ANSA/Fórum das Tecnologias da Saúde)		



	Sala Lagoas I e II		Sala Lagoas III
16:00 – 16:30	Conferência Apresentador: Ricardo Esteves (APTEC) • Na altura de publicar. Como selecionar a melhor revista? Importância do fator de impacto? Marta Aires de Sousa (ESSCVP)	16:00 – 17:15	Intervenção em vasos centrais – a especificidade da Aorta Moderador: José Apolinário (CH Universitaire Vaudois) Albano Rodrigues (CH São João) • Intervenção percutânea na estenose aórtica Helena Santiago (CHLN – H. Sta. Maria) • Repercussões hemodinâmicas cerebrais em alterações de vasos centrais Vanessa Almeida (CHLN – H. Sta. Maria) • Aneurisma da aorta abdominal: do diagnóstico ao follow-up Nuno Borges (H Braga) • CEC para cirurgias da aorta – estado da arte Nuno Costa (CH São João)
16:30 – 17:15	Conferência Apresentador: Inês Figueira (CHLC – H. Sta. Marta) • Indicadores em Saúde: Avaliação de Qualidade e Segurança José Fragata (CHLC – H. Sta. Marta)		
17:15 – 17:30	Coffee Break		
17:30 – 18:30	Prevenção Secundária: do Hospital ao domicílio Moderador: Virgínia Fonseca (ESTeSL) • Hipertensão pulmonar – programa de follow-up Débora Repolho (H. Garcia de Orta) • VNI nas doenças neuromusculares Ana Ferreira (CH Alto Ave – H. Guimarães) • Programa HomeBased – Reabilitação Cardíaca Sofia Silva (CHLC – H. Sta. Marta)		Casos Clínicos III • Fisiopatologia respiratória e estudos do sono Moderadores: Dina Fernandes (CHLN – H. Sta. Maria) Cristina Canhão (CHLN – H. Sta. Maria)
18:30 – 20:00	Assembleia Geral		
20:30	Jantar de Confraternização		

Nota:

O Jantar de Confraternização terá lugar no Centro de Congressos Lagoas Park, sendo necessário confirmar a sua presença junto do secretariado do Congresso.

Junte-se a nós nesta comemoração da Cardiopneumologia e da APTEC, não falte!



Centro de Congressos Lagoas Park
Rua Encosta das Lagoas, 2740-245 Porto Salvo, Oeiras
21 110 9700 / www.lagoaspark.pt



Domingo, 30 de março

	Sala Lagoas I e II		Sala Lagoas III
08:30	Abertura do Secretariado		
09:00 – 10:15	Cardiopneumologia out of the box Moderador: Paulo Franco (CHLC – H. Sta. Marta) Cristiana Martins (CHVNG/Espinho) • Perfusão em doentes oncológicos Patricia Carichas (Hemocircuitos, Lda) • Ultrassonografia da substância negra - Doença de Parkinson Rosa Santos (CH São João) • Servoventilação na Insuficiência Cardíaca João Mendes (Linde Healthcare) • Diagnóstico e Follow-up no transplante pulmonar Vânia Cruz (CHLC – H. Sta. Marta)	09:00 – 10:15	Comunicações Livres II • Estudos cardio e cerebrovasculares Moderadores: Susana Gonçalves (CHLN – H.Sta. Maria) Albano Rodrigues (CH São João)
10:15 – 10:30	Coffee break		
10:30 – 11:45	Trombogénese e Tromboembolismo Moderador: Sérgio Fartouce (CHLO – H. S. Francisco Xavier) Inês Figueira (CHLC – H. Sta. Marta) • Ablação da Fibrilhação Auricular e Prevenção Tromboembólica Ricardo Pimenta (CHLC – H. Sta. Marta) • Benefício dos encerramentos intracardíacos (FOP, CIA e AAE) á luz dos NOAC Romeu Cação (CHC) • Tromboembolismo pulmonar – diagnóstico diferencial e imagiológico João Silva Marques (CHO – CHLN) • Ecocardiograma na Doença Cerebrovascular Joana Moutinho (H. Braga)	10:30 – 11:45	Comunicações Livres III • SAOS e Metabolismo Moderadores: Dina Fernandes (CHLN – H.Sta. Maria) Telmo Pereira (ESTeSC)
11:45 – 13:15	O ano em Revista Científica – hot topics Moderador: Fernando Ribeiro (CHLN – H. Sta. Maria) Hélder Santos (ESTeSC) • Cardiologia Não Invasiva Sandra Alves (CHLC – H. Sta. Marta) • Intervenção Cardiovascular Jorge Marques (H. Garcia de Orta) • Arritmologia Invasiva Hugo Vasconcelos (H. F. Fonseca) • Ultrassonografia Vascular Paulo Batista (CHLN – H. Sta. Maria) • Fisiopatologia Respiratória Hermínia Dias (ESTeSL) • Estudos do Sono Ana Rita Dias (CHLN – H. Sta. Maria) • Perfusão Cardiovascular Nuno Raposo (CHLO – H. Sta. Cruz, ESSCVP) • Ultrassonografia Cardíaca Carlos Lopes (Clisacor) • Cardiopneumologia no Serviço de Urgência Helena da Fonseca (CHLC – H. São José)	11:45 – 13:15	Comunicações Livres IV • Distúrbios respiratórios Moderadores: Liliana Raposo (CHLN – H. Pulido Valente/ESSCVP) Marco Antunes (H. Forças Armadas)
13:15	Sessão de encerramento e entrega de prémios		



Workshops



Assistência Circulatória com Ventrículos Artificiais *Berlin Heart*

19º Congresso Português de Cardiopneumologia

Sala Porto Salvo - 29 de Março de 2014

09:00-10:30

Prelector:

Nuno Raposo (CHLO - H. Sta. Cruz/ESSCVP)

Inscrições gratuitas.

Limitado a 15 participantes

Apoio:

Palex
LusoPalexLda



Inovações tecnológicas no diagnóstico em sono

19º Congresso Português de Cardiopneumologia

Sala Porto Salvo - 29 de Março de 2014

11:30-13:00

*Tópicos incluídos: Alice 6 e
Servoventilação*

Prelector: Francisco Muñoz (Philips)

Inscrições gratuitas.

Limitado a 20 participantes

Apoio:

PHILIPS
RESPIRONICS



Distribuição dos Horários de Apresentação

Comunicações Livres				
Nº	Título	1º Autor	Data	Hora
CL1	Perfil do utente referenciado pelos Cuidados de Saúde Primários ao Laboratório de Fisiopatologia Respiratória	Mafalda Silva	28-Mar	14:30 – 16:00
CL2	Avaliação do risco de SAOS e relação com biomarcadores cardiometabólicos: avaliação através do questionário de Berlin	Sandra Costa	28-Mar	14:30 – 16:00
CL3	Diagnóstico conhecido de doença cardiorespiratória e percepção da doença em residentes em lares de Portugal – Estudo GERIA	Teresa Palmeiro	28-Mar	14:30 – 16:00
CL4	A importância da consulta telefónica no seguimento de doentes com Hipertensão Pulmonar	Débora Repolho	28-Mar	14:30 – 16:00
CL5	Doença cardiovascular em idosos com depressão e/ou demência residentes em lares de Portugal -Estudo GERIA	Teresa Palmeiro	28-Mar	14:30 – 16:00
CL6	ESADA – Base de dados europeia sobre a apneia do sono	Andreia Colaço	28-Mar	14:30 – 16:00
CL7	O papel do Cardiopneumologista no Sistema de Gestão da Qualidade	Sara Paula	28-Mar	14:30 – 16:00
CL8	Rastreios espirométricos na comunidade: em direcção a um diagnóstico precoce	Joana Belchior	28-Mar	14:30 – 16:00
CL9	O sinal eletrocardiográfico como método biométrico	Joana Santos	28-Mar	14:30 – 16:00
CL10	Variação da Oximetria Cerebral em função dos fatores com influência na perfusão cerebral	João Morcela	30-Mar	09:00 – 10:15
CL11	A importância do Eco Doppler codificado a cor no follow-up em doentes com AIT/AVC após tratamento com Stent carotídeo	Patrícia Contente	30-Mar	09:00 – 10:15
CL12	Parâmetros ecocardiográficos para detecção precoce de disfunção sistólica ventricular esquerda em doentes com neoplasia da mama sob quimioterapia	Laura Santos	30-Mar	09:00 – 10:15
CL13	Qual o método indicado na quantificação da função ventricular esquerda, em indivíduos com insuficiência aórtica significativa?	Ana Maurício	30-Mar	09:00 – 10:15
CL14	Qual a correlação entre a TAPSE e fracção de área em doentes com hipertensão pulmonar?	Sara Prata	30-Mar	09:00 – 10:15
CL15	Os desafios da Hipertensão Pulmonar Tromboembólica Crónica	Débora Repolho	30-Mar	09:00 – 10:15
CL16	Deformação miocárdica longitudinal em atletas de diferentes modalidades: Um estudo por 2D speckle tracking	Ana Patrícia Silva	30-Mar	09:00 – 10:15
CL17	Leadless Pacemaker	Elisabete Vaz	30-Mar	09:00 – 10:15
CL18	Relação entre o Índice de Massa Corporal e Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica	Rita Contins	30-Mar	10:30 – 11:45
CL19	O Efeito do índice de massa corporal nos volumes pulmonares, resistência das vias aéreas e capacidade de transferência alvéolo-capilar do monóxido de carbono	Raquel Barros	30-Mar	10:30 – 11:45
CL20	Estadiamento automático dos eventos respiratórios, realidade ou ilusão?	Cláudia Pereira	30-Mar	10:30 – 11:45
CL21	A aplicação do estudo cardiorrespiratório em doentes obesos com diabetes nos cuidados de saúde primários	Margarida Guedes	30-Mar	10:30 – 11:45
CL22	Comparação do perfil clínico e achados polissonográficos de pacientes com SAOS vs SAOS REM	Duarte Ari Rocha	30-Mar	10:30 – 11:45
CL23	Relação entre SAOS e as medidas antropométricas	Marta Escalreira	30-Mar	10:30 – 11:45
CL24	Comparação entre APAP com modo conforto e APAP sem modo conforto – relação com adesão e IAH	Helder Simão	30-Mar	10:30 – 11:45
CL25	Rinomanometria: realidade e casuística de um Laboratório de Função Respiratória	Ana Cristina Henriques	30-Mar	11:45 – 13:15
CL26	Comparação entre valores de referência percentuais fixos e o 5ºpercentil para diagnóstico de obstrução das vias aéreas	Lara Pimenta	30-Mar	11:45 – 13:15
CL27	Provas de esforço respiratórias em idade pediátrica	Sara Matos	30-Mar	11:45 – 13:15
CL28	A importância da capacidade vital lenta para a deteção da presença de obstrução das vias aéreas	Raquel Barros	30-Mar	11:45 – 13:15
CL29	Caracterização da capacidade de transferência alvéolo-capilar do monóxido de carbono e da pressão parcial de oxigénio no sangue arterial em indivíduos com DPOC	Patrícia Pereira	30-Mar	11:45 – 13:15
CL30	Taxa de sucesso da espirometria em idosos residentes em lares de Lisboa (dados preliminares) – Estudo GERIA	Iolanda Caires	30-Mar	11:45 – 13:15

Casos Clínicos				
Nº	Título	1º Autor	Data	Hora
CC1	A importância do Eco-Doppler no seguimento da intervenção vascular num “AVC do acordar”	Rafael Pereira	28-Mar	16:30 – 18:00
CC2	Miocardopatia de Takotsubo: a propósito de um caso clínico	Patrícia Barros	28-Mar	16:30 – 18:00
CC3	A ultrassonografia vascular em serviço de urgência: a propósito de um caso clínico	Leonor Borba	28-Mar	16:30 – 18:00
CC4	Endocardite Infecciosa por <i>Streptococcus Agalactiae</i>	Joana Santos	28-Mar	16:30 – 18:00
CC5	Recanalização espontânea de trombo intracoronário – Caso clínico	Raquel Fernandes	28-Mar	16:30 – 18:00
CC6	Evolução cardiológica de um doente com hipertensão pulmonar, com agravamento da situação clínica e insuficiência cardíaca	Laura Santos	28-Mar	16:30 – 18:00
CC7	Mixomas na Aurícula Esquerda – A Propósito de um Caso Clínico	Ana Maurício	28-Mar	16:30 – 18:00
CC8	Comunicação interventricular como complicação pós-enfarte agudo do miocárdio - a propósito de um caso clínico	Sara Prata	28-Mar	16:30 – 18:00
CC9	Intervenção coronária percutânea por via radial num doente com artéria subclávia direita lusória	Tânia Emerenciano	28-Mar	16:30 – 18:00
CC10	Aneurisma do seio de Valsalva direito avaliado por ecocardiograma transtorácico	Cristiana Monteiro	28-Mar	16:30 – 18:00
CC11	Taquicardia irregular de complexos largos: Nem sempre o que parece é!	Mafalda de Sousa	29-Mar	12:30 – 13:00
CC12	Implantação de pacemaker definitivo por via femoral - caso clínico	Rita Teixeira	29-Mar	12:30 – 13:00
CC13	Ablação de extrassístolia ventricular frequente através de novo algoritmo de pacemapping - a propósito de um caso clínico	Sara Neto	29-Mar	12:30 – 13:00
CC14	Estenose membranosa da traqueia – caso clínico e contributo da prova de função respiratória no diagnóstico	Ana Cristina Lutas	29-Mar	17:30 – 18:30
CC15	Linfangioleiomiomatose: Um caso de Transplante Pulmonar	Ana Filipa Dias	29-Mar	17:30 – 18:30
CC16	Servoventilação num doente com Síndrome de Apneia do Sono Complexa	Susana Santos	29-Mar	17:30 – 18:30
CC17	Um caso de Transplante Pulmonar em doente com Silicose	Nuno Moreira	29-Mar	17:30 – 18:30
CC18	Síndrome de apneia central do sono – a propósito de um caso clínico	Emanuel nabais	29-Mar	17:30 – 18:30
CC19	Drug Induced Sleep Endoscopy (DISE) em SAOS refratária ao tratamento com VNI: caso clínico.	Lúcia Batata	29-Mar	17:30 – 18:30
CC20	Auto SV - Nova abordagem ao doente com respiração periódica e apneia central	Cátia Silva	29-Mar	17:30 – 18:30



Comunicações Livres I Epidemiologia e Intervenção Comunitária

CL1 - Perfil do utente referenciado pelos Cuidados de Saúde Primários ao Laboratório de Fisiopatologia Respiratória

Mafalda Silva¹, Susana Santos², Cláudia Caramujo³, Paula Duarte⁴

¹Cardiopneumologista, Responsável pelo Laboratório de Fisiopatologia Respiratória, Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de Setúbal, EPE – Hospital de São Bernardo

²Cardiopneumologista, Coordenadora, Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de Setúbal, EPE – Hospital de São Bernardo

³Cardiopneumologista, Responsável pelo Laboratório de Sono, Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de Setúbal, EPE – Hospital de São Bernardo

⁴Pneumologista, Diretora do Serviço, Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de Setúbal, EPE – Hospital de São Bernardo

Introdução: A Espirometria é um exame de primeira linha no diagnóstico e *follow-up* de patologia respiratória. Normas recentes da Direcção Geral de Saúde impõem a realização de espirometria na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica e sugerem a sua utilização no rastreio de indivíduos assintomáticos com hábitos tabágicos (>10 UMA) e idade superior a 40anos.

Objetivos: Avaliar o perfil do utente referenciado ao Laboratório de Fisiopatologia Respiratória pelos Cuidados de Saúde Primários (CSP).

Metodologia: Foram incluídos todos os utentes provenientes dos CSP que realizaram Espirometria durante o ano de 2013. Registaram-se os seguintes dados: informação clínica, características demográficas e antropométricas dos utentes e respetivo perfil funcional respiratório. Num subgrupo de utentes foi também registada a proveniência (unidade de CSP) e avaliados hábitos tabágicos e medicação respiratória em curso.

Resultados: No período em estudo, realizaram-se 218 Espirometrias referenciadas pelos CSP. Em 37% dos casos foi referida informação clínica, sendo “DPOC” e “Asma” as informações mais frequentes, com 27,5% e 21%, respetivamente. Relativamente à caracterização dos utentes referenciados, 56% eram do sexo feminino, a idade média foi de 56 anos e o Índice de Massa Corporal médio de 28 Kg/m². Observaram-se alterações ventilatórias em 37% das espirometrias, a maioria das quais de gravidade ligeira. No subgrupo de utentes estudados (n=98), verificou-se que 59% dos utentes eram não fumadores e 80% não faziam qualquer terapêutica inalatória.

Conclusão: A informação clínica não foi frequente nos exames solicitados pelos CSP. O perfil do utente referenciado foi na maioria dos casos do sexo feminino, com idade superior a 60 anos, não obeso e sem alterações ventilatórias significativas. No subgrupo avaliado, constatou-se que apenas 20% das unidades de CSP referenciaram utentes para a realização de espirometria. A maioria dos utentes não apresentou hábitos tabágicos e não fazia terapêutica inalatória.

maf.silva@gmail.com

CL2 - Avaliação do risco de SAOS e relação com biomarcadores cardiometabólicos: avaliação através do Questionário de Berlim.

Sandra Costa¹, Rui Sousa¹, Joana Belo¹

¹Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL - IPL)

Introdução: A síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) constitui um grave problema de saúde pública sendo uma condição proeminente entre a população adulta. Apesar dos mecanismos fisiopatológicos ainda serem restritos, tem sido demonstrada uma forte associação entre a SAOS e alterações cardiometabólicas. O facto de se encontrar subdiagnosticada aliado às constantes evidências de uma associação entre esta condição e um risco cardiovascular aumentado, conduziu à

adoção de instrumentos que permitissem identificar indivíduos de maior risco para SAOS. Um dos instrumentos de rastreio validados para a sua avaliação é o Questionário de Berlim, resultante do elevado índice de sensibilidade e especificidade que apresenta.

Objetivo: Avaliar o risco de SAOS, através do Questionário de Berlim, e a relação com marcadores cardiometabólicos numa amostra acidental de rastreio.

Métodos: Foi efetuado um estudo do tipo observacional transversal descritivo-comparativo, assente numa abordagem quantitativa/qualitativa, numa amostra de 58 indivíduos, sem SAOS referenciada. Efetuou-se uma análise descritiva da amostra, definindo-se como variáveis de risco cardiovascular a obesidade, hiperglicemia, hipertensão arterial e dislipidemia. Analisaram-se individualmente estas variáveis e posteriormente a sua associação com o risco de SAOS. A análise de dados foi realizada recorrendo à estatística descritiva, teste *t-student* e Qui-quadrado da independência, tendo-se considerado um nível de significância de 5%.

Resultados: Dos 58 indivíduos constituintes da amostra 32,8% revelaram alto risco para SAOS. Da análise dos diferentes marcadores cardiometabólicos, apenas o índice de massa corporal e a pressão arterial sistólica apresentaram alterações significativas entre os indivíduos de alto e baixo risco para SAOS (valor p=0,000 e valor p=0,018, respetivamente), confirmando-se ambas as associações positivas.

Conclusão: Os resultados do estudo revelaram a existência de uma associação entre os fatores de risco cardiometabólicos obesidade e hipertensão arterial sistólica e o alto risco de SAOS.

Palavras-chave: Risco de SAOS, marcadores cardiometabólicos, Questionário de Berlim

sandraccosta@gmail.com

CL3 - Diagnóstico conhecido de doença cardiorespiratória e percepção da doença em residentes em lares de Portugal – Estudo GERIA

Teresa Palmeiro¹, Iolanda Caires¹, Pedro Martins^{1,2}, Ana Mendes³, Nuno Neuparth^{1,2}, Amália Botelho¹

¹CEDOC, Departamento de Fisiopatologia, Faculdade de Ciências Médicas, FCM, Universidade Nova de Lisboa, 1169-056 Lisboa, Portugal

²Serviço de Imunoalergologia, Hospital de Dona Estefânia, Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE

³Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Porto, Portugal

Introdução: A doença cardiorrespiratória é frequentemente associada à população envelhecida, sendo uma causa de incapacidade e morbilidade, deteriorando a sua qualidade de vida. A percepção que os idosos têm desta patologia e da sua qualidade de vida poderão contribuir para a definição de estratégias de prevenção e controlo mais efetivos da doença cardiorrespiratória.

Objetivo: Caracterizar percepção de doença cardiorrespiratória e diagnóstico conhecido da patologia com a avaliação da qualidade de vida, na população idosa residente em lares de Lisboa e Porto.

Métodos: No âmbito da 1ª fase do Projeto GERIA, foram selecionadas aleatoriamente 53 lares das cidades de Lisboa (33 lares) e Porto (20 lares). Entre setembro de 2012 e abril de 2013, aos idosos que consentiram participar, com idade igual ou superior a 65 anos, tempo de residência no lar superior a 15 dias e com capacidade para responder aplicou-se, por entrevista, o questionário do estudo BOLD (*Burden of Obstructive Lung Disease*) e procedeu-se à recolha de diagnósticos de patologia cardiorrespiratória registada nos processos dos participantes. Para percepção da qualidade de vida procedeu-se à inquirição do questionário WHOQoL-BREF. Foi efetuada uma análise



descritiva das respostas e informações recolhidas.

Resultados: De um total de 2110 utentes, cumpriram critérios de inclusão 931 idosos, dos quais 79% (736) eram do sexo feminino. A média de idades foi de 84.1±7.2 anos. Quanto ao estado civil, 83% (777) vivia maritalmente só e relativamente ao nível de escolaridade, 68% (637) tinha pouca ou nenhuma instrução, sendo estas prevalências maiores nas mulheres. Verificou-se que 83% (773) e 20% (190) dos idosos tinham diagnóstico conhecido de patologia cardiovascular e respiratória, respetivamente, estando ambas presentes em 18% (170) dos utentes. Percecionaram corretamente a doença cardiovascular 41% (314) e doença respiratória 57% (108) dos utentes. Quanto à perceção qualidade de vida, consideraram favorável 60% (561), desfavorável 36% (331) e sem opinião definida 5% (39) dos utentes.

Conclusão: A maioria dos idosos residentes nos lares de Lisboa e Porto em que o estudo decorreu são mulheres, com média de idade de 84 anos, maritalmente sozinhas, com pouca ou sem escolaridade. A maioria dos idosos não percebe a presença da doença cardiovascular, ao contrário da doença respiratória, considerando a sua qualidade de vida como favorável. Estes resultados podem ser orientadores da exploração da colaboração desta população no que respeite comportamentos e estilo de vida conducentes à prevenção e controlo da patologia cardiorrespiratória.

Palavras-chave: doença cardiovascular, depressão, demência, idosos

Financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia – Projeto GERIA PTDC/SAU-SAP/116563/2010.

teresa.palmeiro@fcm.unl.pt

CL4 - A importância da consulta telefónica no seguimento de doentes com Hipertensão Pulmonar

Débora Repolho¹, Maria José Loureiro¹, Carlos Cotrim¹, Hélder Pereira¹

¹Hospital Garcia de Orta, EPE

Introdução: A Hipertensão Pulmonar (HP) é uma patologia rara e grave que resulta em morte prematura, o seu diagnóstico é difícil e o seguimento é ainda mais complexo pois tem como objectivos: avaliar resposta à terapêutica, prevenir complicações, detectar precocemente agravamento e ajustar terapêutica de acordo com evolução clínica, daí que existam Guidellines da Sociedade Europeia de Cardiologia (2009) e documentos de consenso que enfatizam a importância de assegurar aos doentes um sistema de cobertura de 24 horas, que garanta o acesso a cuidado especializado e que o ajude a lidar com quaisquer problemas. A consulta telefónica (CT) foi a forma escolhida por uma unidade de referência de garantir um acompanhamento personalizado e de baixo custo entre consultas de ambulatório.

Objectivos: Descrever a população seguida na CT de HP num centro especializado e identificar o tipo de intervenções realizadas.

Metodologia: Apresentamos os dados demográficos, etiologia (Dana Point 2008), classe funcional WHO/NYHA (CF), características bioquímicas, ecocardiográficas e hemodinâmicas dos doentes (dts) seguidos e respetiva terapêutica vasodilatadora pulmonar (TxVP). Analisámos retrospectivamente o tipo de problemas identificados e o tipo de intervenção realizada.

Resultados: De 2/2011 a 10/2012 foram seguidos em CT 45 dts, 36 (80%) mulheres, idade média 53 anos. Neste período faleceram 5 (11%). O grupo etiológico predominante foi a Hipertensão arterial pulmonar (57,8%). Na altura da CT a

CF predominante foi CF-III (55,6%), o valor médio do teste de marcha foi de 385 m, NT proBNP médio de 1309 pg/mL, o valor médio de excursão sistólica do anel tricúspide 17,4 mm, a pressão média na artéria pulmonar foi 45,5 mmHg e o valor médio do índice cardíaco foi 2,53 L/min/m². Dos dts seguidos 71,1% fazia TxVP e 28,9% terapêutica tripla. Foram realizadas no total 278 CT sendo 93,2% de seguimento e 6,8% de urgência; os problemas identificados foram: sinais de agravamento em 24,1%, problemas relacionados com terapêutica 9% e comportamentos não saudáveis 2,5%; das intervenções realizadas foi: ajustada terapêutica em 23,8%, em 14,1% ajustou-se o estilo de vida e 1,4% avaliaram-se sinais vitais; a CT gerou 61 consultas presenciais programadas (21,9% de CT efectuadas) e 9 consultas presenciais de urgência (3,2% das CT efectuadas).

Conclusão: Os dts com HP são uma população que exige cuidados assistenciais rigorosos e personalizados devido ao prognóstico desfavorável, a CT embora não substitua a consulta em ambulatório é uma modalidade de baixo custo que contribui para um seguimento de qualidade, assegurando detecção precoce de problemas.

deborarepolho@gmail.com

CL5 - Doença cardiovascular em idosos com depressão e/ou demência residentes em lares de Portugal - Estudo GERIA

Teresa Palmeiro¹, Iolanda Caires¹, Pedro Martins^{1,2}, Ana Mendes³, Nuno Neuparth^{1,2}, Amália Botelho¹

¹ CEDOC, Departamento de Fisiopatologia, Faculdade de Ciências Médicas, FCM, Universidade Nova de Lisboa, 1169-056 Lisboa, Portugal

² Serviço de Imunoalergologia, Hospital de Dona Estefânia, Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE

³ Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Porto, Portugal

Introdução: Diversos estudos descrevem alterações do estado mental em pacientes com doenças crónicas. Sabe-se que a depressão tende a aumentar com a idade, constituindo um fator de risco para a demência. Esta associação torna mais vulneráveis os idosos que também apresentem doença cardiovascular, existindo uma influência recíproca na evolução da sua condição clínica.

Objectivo: Caracterizar a presença de doença cardiovascular em idosos com depressão e/ou demência residentes em lares de Lisboa e do Porto.

Métodos: No âmbito da 1ª fase do Projeto GERIA, foram seleccionadas aleatoriamente 53 lares das cidades de Lisboa (33 lares) e Porto (20 lares). Entre setembro de 2012 e abril de 2013, aos idosos que consentiram participar, com idade igual ou superior a 65 anos, tempo de residência no lar superior a 15 dias e com capacidade para responder aplicou-se, por entrevista, os questionários MMS (*Mini Mental State*) e GDS-15 (*Geriatric Depression Scale - 15 items*), para avaliação dos estados demencial e depressivo através de score, respetivamente, e procedeu-se à recolha de diagnósticos de patologia cardiovascular registada nos processos dos participantes. Efetuou-se uma análise descritiva dos dados recolhidos.

Resultados: De um total de 2110 utentes, foram inquiridos 931 idosos, dos quais 79% (736) eram do sexo feminino. A média de idades foi de 84.1±7.2 anos. Foram encontradas alterações depressivas em 59% (548) dos idosos, demenciais em 61% (565) e de ambas em 39% (362). Apenas 18% (171) não apresentaram alterações do estado mental. O registo de diagnóstico de doença cardiovascular estava presente em 83% (773) dos idosos, dos quais 81% apresentavam alterações de ambos os estados (demencial e depressivo) e 19% não apresentava alterações do estado mental.

Conclusão: A presença de doença cardiovascular e de manifestações demenciais e/ou depressivas foi constatada na



grande maioria dos idosos residentes nos lares em estudo. Estes resultados evidenciam a importância de considerar os pacientes na sua integralidade. Um melhor conhecimento e controlo da sua condição biopsicossocial poderão afetar o impacto da doença crónica, nomeadamente em pessoas idosas que residem em lares.

Palavras-chave: doença cardiovascular, depressão, demência, idosos

Financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia – Projeto GERIA PTDC/SAU-SAP/116563/2010.

teresa.palmeiro@fcm.unl.pt

CL6 - ESADA – Base de dados Europeia sobre a apneia do sono

Andreia Colaco¹, Richard Staats², João Valença², Susana Moreira², Dina Escalera¹, Margarida Seixas¹, Emanuel Nabais¹, Cristina Barbara², Paula Pinto²

¹Cardiopneumologista Serviço de Pneumologia HSM – CHLN,

²Médico Serviço de Pneumologia HSM – CHLN

Introdução: A base de dados Europeia ESADA é um estudo europeu que envolve 23 laboratórios do sono recolhendo informações sobre a apneia obstrutiva do sono (SAOS).

Objectivo: Criar uma base de dados multinacional on-line, com informações sobre diagnóstico, tratamento e comorbilidades da síndrome de apneia obstrutiva do sono, com o intuito obter procedimentos normativos, relativamente ao diagnóstico e tratamento da SAOS.

Metodologia: Estudo multicêntrico de cohort observacional prospectivo. Conta com a participação de 23 laboratórios de sono, um dos quais o laboratório do sono do Serviço de pneumologia de um hospital central de Lisboa, avaliando informações antropométricas, de caracterização da patologia, avaliação de SDE (sonolência diurna excessiva), procedimentos de diagnóstico, de terapêuticas, as respectivas comorbilidades e o tipo de terapêutica farmacológica nos doentes com SAOS portugueses, comparando-os com os dados obtidos nos restantes laboratórios europeus, avaliando as diferenças e estabelecendo um perfil Português para a SAOS.

Resultados: os dados obtidos indicam que os doentes referenciados para o laboratório de sono do hospital embora apresentem um índice de massa corporal semelhante à média obtida dos restantes 22 laboratórios de sono, apresentam um perímetro de pescoço, abdominal e de anca de maior diâmetro, associado a uma SAOS mais grave.

Conclusões: A população portuguesa dado a sua caracterização antropométrica com maiores perímetros, apresenta uma maior gravidade de SAOS.

andreia.colaco@gmail.com

CL7 - O papel do Cardiopneumologista no Sistema de Gestão da Qualidade

Sara Paula¹, Filipe Monteiro², Cristina Bárbara²

¹Cardiopneumologista Serviço de Pneumologia HSM – CHLN,

²Médico Serviço de Pneumologia HSM – CHLN

Introdução: A Certificação da Qualidade é cada vez mais um objectivo importante a alcançar pelos diferentes serviços dos hospitais portugueses. Esta permite entre outras coisas alcançar um maior reconhecimento interno/externo e reforçar a confiança dos utentes. Tendo em conta que os Cardiopneumologistas devido à sua grande área de intervenção, estão presentes em inúmeros e diferentes serviços hospitalares, mostra-se pertinente discutir qual o nosso papel.

Objetivos: Salientar a importância e mais-valia que o Cardiopneumologista representa num Sistema de Gestão da Qualidade, nomeadamente a nível hospitalar.

Metodologia e Resultados: No âmbito da Certificação de um serviço hospitalar, seguiu-se a norma ISO:9001:2008. Esta norma compreende os seguintes parâmetros: Sistema de Gestão da Qualidade, Responsabilidade da Gestão, Gestão de Recursos, Prestação do Serviço, Medição, Análise e Melhoria. O Serviço encontra-se numa fase de revalidação da sua Certificação da Qualidade.

Conclusões: Os Cardiopneumologistas inserem-se em equipas multidisciplinares, onde a gestão de recursos humanos, materiais e tecnológicos é fundamental. A norma ISO:9001:2008 tem como política a optimização desses recursos bem como assegurar níveis de excelência em diferentes procedimentos e atendimento dos utentes. É assim imperativo uma intervenção activa e presente, num Sistema de Gestão de Qualidade, que nos afecta no quotidiano hospitalar.

saraspaula@gmail.com

CL8 - Rastreios espirométricos na comunidade: em direcção a um diagnóstico precoce

Joana Belchior¹, J. Pereira¹, I. Ferro¹, E. Batalha¹, E. Vitorino¹

¹Cardiopneumologista, Linde Healthcare, Portugal

Introdução: A espirometria avalia a função respiratória e é útil no diagnóstico de várias patologias. Consiste no teste *gold standard* para o diagnóstico da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC).

Os rastreios espirométricos na comunidade são pertinentes uma vez que a espirometria pode detectar alterações em indivíduos assintomáticos.

Quando a DPOC é diagnosticada e tratada numa fase inicial, melhora o prognóstico do doente.

Objectivos: Descrever os resultados dos rastreios espirométricos efectuados durante o ano de 2013 e comparar os resultados com os números da prevalência da DPOC em Portugal.

Metodologia: Foram realizados dezasseis rastreios em diversos locais e contextos. Obtivemos uma amostra de 750 indivíduos: foram incluídos todos os elementos que responderam a um breve questionário e realizaram uma espirometria aceitável, classificada de acordo com os critérios GOLD (2013).

Resultados: A média de idades da amostra foi de 46,2 anos, sendo que 53% dos participantes são do sexo feminino. Dos 750 participantes, mais de metade (58%) tem ou já teve hábitos tabágicos.

Em termos de resultados espirométricos, 10% dos rastreados apresenta valores espirométricos compatíveis com alterações ventilatórias obstrutivas. Contudo, esta percentagem sobe para 13,2% quando consideramos apenas os indivíduos com idade igual ou superior a 40 anos e para 19% quando observamos apenas os participantes com 70 anos ou mais.

A prevalência de obstrução foi de 9,5% nos homens e de 10% nas mulheres.

Conclusão: A prevalência de obstrução, por critérios espirométricos, obtida neste estudo situa-se um pouco abaixo do valor de prevalência da DPOC em Portugal (14,2%) divulgado pelo Programa Nacional para as Doenças Respiratórias (2012), mas observando apenas indivíduos a partir dos 40 anos (faixa etária a partir da qual este valor é estudado) verifica-se que os valores são semelhantes.

Perante a elevada prevalência da DPOC em Portugal, e neste estudo em particular, concluímos que é de extrema importância a realização destes rastreios na comunidade, principalmente na população mais idosa, não só pelo diagnóstico e detecção precoces, como pelo desencorajamento do tabagismo e divulgação de outros factores de risco.

joana.belchior@linde.com



CL9 - O sinal eletrocardiográfico como método biométrico

Joana Santos¹, Ana Catarina Taborda¹, André Lourenço², Hugo Silva², Andreia Cravo¹, Nuno Raposo¹

¹Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa; ²Instituto de Telecomunicações

Introdução: Atualmente o sinal eletrocardiográfico (ECG) é alvo de estudo com vista à sua utilização na área da biometria, dado possuir características com informação discriminativa inter-individual de difícil falsificação. Com esta investigação procurámos comprovar a viabilidade de um sistema biométrico baseado no sinal ECG para reconhecimento humano.

Objetivos: Os objetivos são: a) validar experimentalmente a existência de características únicas nos padrões de ECG de cada indivíduo; b) analisar a variabilidade do ECG de um indivíduo ao longo de vários meses; c) avaliar a variabilidade do ECG em função da posição corporal; d) averiguar alterações no ECG provenientes da prática desportiva; e por fim e) armazenar os dados para avaliação futura dos mesmos indivíduos e das respetivas alterações do ECG.

Metodologia: A amostra inclui 73 jovens saudáveis que aceitaram participar voluntariamente no estudo. Foram excluídos indivíduos com patologia cardíaca conhecida ou que não pudessem repetir o teste passados três meses. O ECG foi obtido através de uma unidade de aquisição de sinal bioPLUX, utilizando um sensor bipolar e elétrodos secos, obtendo-se a derivação DI. Após três meses o teste foi repetido na mesma população. Os sinais de ECG foram processados usando a linguagem Python, com a biblioteca BioSPPy, que disponibiliza algoritmos de reconhecimento de padrões usados neste contexto para desenhar um sistema de reconhecimento biométrico.

Resultados: Os resultados demonstraram existir informação significativa na derivação DI do ECG capaz de distinguir esta população, apresentando uma área ROC superior a 90%, na posição deitada, e entre 88% e 89%, na posição sentada. Esta diferença possivelmente é causada devido ao ruído causado pela contracção muscular. As hipóteses b) e c) apresentam especificidade e sensibilidade mais reduzida, com áreas ROC entre 82% 88% e taxas de erro significativas, entre 15% e 17%.

Conclusões: Os resultados experimentais demonstraram não existir variação temporal significativa do ECG na derivação DI, nomeadamente da posição deitada, e que a informação biométrica de cada indivíduo é preservada a ponto de existir um bom desempenho no reconhecimento inter-individual. Quanto às variações das características discriminativas do ECG com o exercício, não há diferença significativa entre os parâmetros mensurados e não há correlação com hábitos de exercício. O sistema proposto tem como vantagens ser um método económico, prático, versátil e adaptável a várias áreas. A presente comunicação pretende realçar a Cardiopneumologia como uma profissão em desenvolvimento e na vanguarda da investigação e inovação.

joana.santos@cardiocvp.net

Comunicações Livres II Estudos cardio e cerebrovasculares

CL10 - Variação da Oximetria Cerebral em função dos fatores com influência na perfusão cerebral

João Morcela¹, Rafaela Brinca¹, Nuno Raposo^{1,2}

¹Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa

²Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, EPE – Hospital de Santa Cruz

Introdução: Um conjunto significativo de doentes submetidos a procedimentos cirúrgicos com recurso a Circulação Extracorporeal

(CEC) regista algum grau de disfunção neurocognitiva, a qual se pode manifestar de diversas formas. Nesta perspetiva, têm-se desenvolvido métodos de monitorização da perfusão cerebral, dos quais se destaca a técnica de espectrofotometria próxima dos infravermelhos (NIRS), a qual permite determinar a saturação cerebral regional de oxigénio (rSO₂). Esta tem permitido uma melhor compreensão dos mecanismos que podem alterar a perfusão cerebral no período peri-operatório, a qual depende de múltiplos fatores, já identificados e estudados, mas pouco explorados ao nível do seu efeito direto nos valores de rSO₂ durante a CEC, em particular a dessaturação cerebral. Desta forma, é necessário estudar melhor a influência dos fatores que condicionam a perfusão cerebral nas medições de rSO₂.

Objetivo: Determinar a relação entre os parâmetros fisiológicos intraoperatórios, com influência na perfusão cerebral (hemoglobina, hematócrito, débito circulatório, temperatura corporal, pressão arterial média, pressão parcial de dióxido de carbono e de oxigénio no sangue arterial) e o surgimento, ou não, de dessaturação cerebral significativa durante os procedimentos com recurso a CEC.

Metodologia: Realizou-se um estudo de caso-controlo, em que se incluíram todos os procedimentos com CEC, entre janeiro de 2011 e fevereiro de 2013, em que se realizou a medição de rSO₂ por NIRS. Foram excluídos procedimentos não programados e indivíduos com idade inferior a 18 anos, resultando numa amostra de 95 doentes. Considerou-se dessaturação significativa a descida de rSO₂ superior a 20% do valor basal, permitindo dividir a amostra em dois grupos: com e sem dessaturação. A comparação do comportamento dos parâmetros fisiológicos intraoperatórios entre os dois grupos foi realizada utilizando o teste-t ou o teste *Mann-Whitney*, onde aplicável, aceitando-se um nível de significância de 95%.

Resultados: Demonstraram-se diferenças significativas na PaCO₂, Hematócrito e na PaO₂ entre o grupo com dessaturação significativa e o grupo sem dessaturação. (p < 0,05)

Conclusão: O presente estudo sugere que a PaCO₂, o Hematócrito e a Hemoglobina são os fatores intraoperatórios com maior influência na rSO₂ no hemisfério cerebral direito, aplicando-se o mesmo para a PaO₂ no hemisfério esquerdo.

joao.morcela@gmail.com

CL11 - A importância do *Eco Doppler* codificado a cor no follow-up em doentes com AIT/AVC após tratamento com *Stent* carotídeo

Patrícia Isabel Rodrigues Contente¹, Susana Porto Narciso¹, Diana Miranda António¹, Gil Nunes², Alexandre Amaral Silva², Maria de Fátima Soares¹

¹Escola Superior de Saúde Egas Moniz

²Laboratório Neurosonologia-Unidade Cerebrovascular - Hospital São José Centro Hospitalar Lisboa Central, EPE

Introdução: O *Eco Doppler* carotídeo codificado a cor (EDC) é um instrumento válido no diagnóstico e classificação do risco de eventos isquémicos no território cerebrovascular, ajudando no encaminhamento para os diferentes tipos de tratamento mais adequados.

Objetivos: Avaliar a importância do EDC nos doentes com AIT/AVC que efectuaram Angioplastia com colocação de *stent* carotídeo (ACSC) e o seu *follow-up* ao primeiro ano.

Métodos: Análise retrospectiva do *follow-up* de 51 doentes admitidos por AIT/AVC isquémico na Unidade Cerebrovascular de um Centro Hospitalar Central, após realização de ACSC, por EDC, em 5 fases: pós-colocação, 1,3,6 e 12 meses.

Resultados: Foram analisados 51 doentes tratados por ACSC, com uma média de idade de 69 ± 11 anos, sendo 78% do sexo



masculino. Estes doentes correspondem a 56 Artérias Carótidas Internas (ACI's) tratadas, das quais 13 (23%) ACI's apresentavam estenose residual e 9 (16%) ACI's apresentavam reestenose intra-stent, aos 12 meses de *follow-up*.

Conclusão: O seguimento das ACI's intervencionadas por ACSC é fundamental, pois a detecção atempada de reestenose pode permitir uma nova intervenção, evitando a instalação de um novo AVC. O EDC mostrou ser um instrumento adequado para este seguimento, contudo constatou-se a necessidade de que sejam estabelecidos a nível internacional, critérios específicos para a quantificação de reestenose após ACSC.

patricia_contentente@hotmail.com

CL12 - Parâmetros ecocardiográficos para detecção precoce de disfunção sistólica ventricular esquerda em doentes com neoplasia da mama sob quimioterapia

Laura Santos¹, Andreia Magalhães¹, Miguel Menezes¹, Mariana Saraiva¹, Nuno Cortez Dias¹, Fernando Ribeiro¹, António Nunes Diogo¹, Manuela Fiuza¹

¹Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE – Serviço de Cardiologia; Hospital de Santa Maria

Introdução: Os tratamentos por quimioterapia (QT) têm uma importante componente cardiotoxica que poderá induzir lesão miocárdica, culminando em insuficiência cardíaca. A detecção precoce e subclínica desta situação tem um importante impacto prognóstico para estes doentes. As novas técnicas ecocardiográficas, como a análise de *strain* e *strain-rate*, surgem como uma alternativa mais precisa e menos operador-dependente que a tradicional avaliação da fracção de ejeção.

Objectivo: Identificar parâmetros ecocardiográficos de avaliação de disfunção sistólica do ventrículo esquerdo para detecção precoce de cardiotoxicidade (CTX).

Metodologia: Estudo prospectivo de doentes com diagnóstico de neoplasia da mama seleccionados em Consulta Multidisciplinar da Mama, sem evidência de cardiopatia estrutural ou realização prévia de QT. Foi efectuada avaliação clínica, ecocardiográfica e laboratorial antes do início da QT e aos 1, 3, 6, 9 e 12 meses de seguimento. A avaliação ecocardiográfica incluiu a medição da fracção de ejeção (FEj) e a análise da deformação miocárdica do ventrículo esquerdo (VE) por *speckle-tracking*. Definiu-se como endpoint composto, o aumento do volume telessistólico (VTS) >10%, a redução da FEj >10% e a redução do *strain* longitudinal global (SLG) >10% (valor absoluto). Na análise estatística, foram usados o Teste T e os testes não paramétricos *Wilcoxon* e *Mann-Whitney*.

Resultados: Foram estudadas 59 mulheres com idade média de 55±4 anos, submetidas a terapêutica com potencial cardiotoxico (antraciclina: 94%, ciclofosfamida: 98%, trastuzumab: 19%). O tempo médio de seguimento foi de 8,4 meses. Em termos globais, aos 6 meses de seguimento, verificou-se uma diminuição progressiva e consistente da FEj (69±5% vs 64±5%, p=0.001) e do SLG (-19.6±2.4 vs -18±1.7, p=0.019) e um aumento do VTS (20±5 vs 24±7 mL, p=0.002). O endpoint composto foi atingido por 27% das doentes (p=0.013) no 3º mês de tratamento. O endpoint 'diminuição SLG >10%', marcador precoce de CTX, foi atingido isoladamente por 27% das doentes no 1º mês de tratamento.

Conclusões: Estes resultados preliminares sugerem que, mesmo de forma subclínica, poderá ocorrer lesão miocárdica precocemente após a administração de QT. A análise de deformação miocárdica por *speckle-tracking* poderá ser útil na identificação precoce do risco de cardiotoxicidade.

laurabrs@gmail.com

CL13 - Qual o método indicado na quantificação da função ventricular esquerda, em indivíduos com insuficiência aórtica significativa?

Ana Maurício¹, Susana Gonçalves¹, Sara Prata¹, Laura Santos¹, Conceição Amaro¹, Paula Costa¹, Ana Ramalho¹, Fernando Ribeiro¹, Ana G Almeida¹, Fausto Pinto¹, A Nunes Diogo¹, Luís Rosário¹

¹Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE – Hospital de Santa Maria

Introdução: A insuficiência aórtica (IAo) conduz à sobrecarga de volume e ao aumento da fracção de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE). Actualmente a FEVE é utilizada na determinação do "timing" cirúrgico em indivíduos com IAo, sendo fundamental uma elevada acuidade e reprodutibilidade diagnóstica no cálculo deste parâmetro. Novas técnicas de imagem como a ecocardiografia tridimensional e a análise da deformação miocárdica por *speckle-tracking* poderão fornecer informação adicional neste grupo de indivíduos.

Objectivos: Comparar as medidas da FEVE avaliadas por ecocardiograma 2D, 3D e pela Ressonância Magnética Nuclear (RMN) com o *Strain* Global Longitudinal (SGL), e determinar o compromisso subclínico da disfunção ventricular esquerda, em indivíduos com IAo significativa.

Metodologia: Estudo prospectivo, transversal. Foram estudados 2 grupos, um grupo controlo (sem evidência de patologia cardíaca) e um com IAo significativa. Todos os indivíduos foram avaliados clinicamente, em ambulatório e referenciados para realização de estudo ecocardiográfico completo (3D, 2D e deformação miocárdica) e RMN. A FEVE foi avaliada em 2D, 3D e por RMN e a IAo quantificada. O SGL foi calculado em 4, 3 e 2 câmaras e calculado o SGL médio. Foram criados *Cut-offs* da normalidade através do grupo controlo e aplicados ao grupo de indivíduos com IAo, para a detecção de disfunção sistólica subclínica. Na análise estatística comparativa foi utilizado o teste de *Mann-Whitney*, nas correlações o coeficiente de *Pearson* e na análise de concordância o coeficiente de *Kappa*.

Resultados: Foram estudados 20 indivíduos do grupo controlo (59±7 anos, 55% homens) e 15 indivíduos com IAo (66.8±11 anos, 90% homens). A FEVE apresentava-se sobreevalorizada por 2D quando comparada com a FEVE avaliada por 3D e por RMN (73±5 vs 49,3%±11 vs 45%±13, respectivamente). Em indivíduos com FEVE preservada (2D), cerca de 40% apresentavam disfunção ventricular esquerda subclínica quando avaliada pelo SGL médio. O SGL médio não apresentou diferenças estatisticamente significativas com a FEVE calculada por RMN e por 3D (p=0,5 vs p=0,8, respectivamente). Na avaliação da capacidade diagnóstica, o SGL médio e a RMN apresentaram uma associação e concordância estatisticamente significativas (p=0,046; K=1.000). Não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre a gravidade da IAo e a FEVE (2D e 3D) e o SGL médio (p=0,677, p=0,403 e p=0,499, respectivamente).

Conclusões: O SGL médio identificou em 40% dos indivíduos disfunção sistólica subclínica, bem como demonstrou concordância diagnóstica com a RMN. Estes resultados preliminares sugerem que o SGL médio poderá ser utilizado como um marcador precoce em indivíduos com IAo.

arc_mauricio@hotmail.com

CL14 - Qual a correlação entre a TAPSE e fracção de área em doentes com hipertensão pulmonar?

Sara Prata¹, Susana Gonçalves¹, Laura Santos¹, Ana Maurício¹, Conceição Amaro¹, Paula Costa¹, Fernando Ribeiro¹, Ana G Almeida¹, Fausto Pinto¹, A Nunes Diogo¹, Susana Martins¹

¹Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE – Hospital de Santa Maria

Introdução: A hipertensão pulmonar (HTP) caracteriza-se por um aumento na resistência vascular pulmonar, levando à



sobrecarga ventricular direita. Este síndrome está associado a uma morbilidade e mortalidade significativas, que se encontram directamente relacionadas ao grau de disfunção do ventrículo direito (VD). A fracção de ejeção do VD (FEVD) é um parâmetro reconhecido de avaliação da função ventricular direita de forma não invasiva, apresentando, contudo, algumas limitações devido à complexidade anatómica do VD. A TAPSE (*Tricuspid Annular Plane Systolic Excursion*) é uma medida simples e reprodutível na avaliação função longitudinal da ventricular direita. A Fracção de Área do VD provê uma estimativa da função sistólica do VD levando em conta as componentes longitudinal e transversal.

Objectivos: Determinar o grau de correlação entre os parâmetros TAPSE e a fracção de área do VD, o grau de concordância dos dois métodos de avaliação, e qual a sua associação com o grau de HTP.

Metodologia: Estudo retrospectivo transversal. Foram estudados indivíduos avaliados clinicamente na consulta de hipertensão pulmonar, que realizaram estudo ultrassonográfico convencional, tendo-se avaliado os seguintes parâmetros: TAPSE, fracção de área do VD e grau de HTP através do cálculo da pressão sistólica na artéria pulmonar (PSAP). Na análise estatística foram utilizados testes ANOVA, *Mann-Whitney* e o coeficiente de correlação de *Pearson*.

Resultados: 30 indivíduos (57anos; $\pm$ 14anos; 73% do sexo feminino) com diagnóstico de HTP. 43% dos indivíduos apresentaram HTP grave. A TAPSE encontrava-se diminuída em 30% dos indivíduos e a fracção de área em 57%. Foi encontrada uma correlação positiva moderada ($r=0,558$; $p=0,001$) entre as variáveis TAPSE e Fracção de Área, com grau de concordância moderada ($\kappa=0,494$; $p=0,003$). Não foi encontrada uma correlação estatisticamente significativa entre as variáveis TAPSE e PSAP ($p=0,948$) nem entre a fracção de área e a PSAP ($p=0,504$).

Conclusão: Neste estudo encontrou-se uma correlação positiva entre a TAPSE e a fracção de área do VD, bem como uma concordância moderada no diagnóstico de compromisso ventricular direito com os dois parâmetros de avaliação da função ventricular direita.

Palavras-chave: Hipertensão pulmonar; Pressão sistólica na artéria pulmonar; TAPSE, Fracção de área; Ventrículo direito.
saracristina78@gmail.com

CL15 - Os desafios da Hipertensão Pulmonar Tromboembólica Crónica

Débora Repolho¹, Maria José Loureiro¹, Bruno Stuart¹, Gonçalo Morgado¹, Liliana Lopes¹, Jorge Marques¹, Bruno Stuart¹, Hélder Pereira¹
¹Hospital Garcia de Orta, EPE

Introdução: A Hipertensão Pulmonar Tromboembólica Crónica (HPTEC) é uma patologia grave em que o curso natural da doença resulta em morte prematura. A terapêutica farmacológica permite travar o progresso da doença mas apenas a intervenção cirúrgica que fornece possibilidade curativa, daí que as recomendações definam, sempre que possível, endarterectomia pulmonar (EAP) como a primeira opção terapêutica. Em Portugal esta opção não está disponível mas é permitida a referência de doentes a centros cirúrgicos experientes no exterior, com total reembolso pelo Sistema Nacional de Saúde.

Objectivos: Caracterizar a população seguida num centro especializado no diagnóstico, seguimento, tratamento da HPTEC. Descrever as intervenções terapêuticas e analisar a evolução dos doentes.

Metodologia: Apresentamos os dados demográficos, tempo de

seguimento, classe funcional WHO/NYHA (CF), características bioquímicas, ecocardiográficas, hemodinâmicas dos doentes e intervenções terapêuticas. Analisámos retrospectivamente a evolução dos doentes

Resultados: De 5/2005 a 12/2013 foram seguidos 25 doentes com HPTEC, 20 (80%) mulheres, idade média 57 anos. Neste período faleceram 4 (16%). Na população estudada a CF predominante foi a III (48%), o valor médio (VM) do teste de marcha foi 342 m, NT proBNP médio 1630 pg/mL, VM de excursão sistólica do anel tricúspide 16,5 mm, VM do ventrículo direito em diástole 38,4 mm, VM do índice cardíaco 2,4 L/min/m², pressão média na artéria pulmonar 47,31 mmHg e resistências vasculares pulmonares 9,94 Uw. Após intervenção terapêutica, a CF predominante foi a I/II (48%), o VM do teste de marcha foi 374 m, NT proBNP médio 779 pg/mL, VM de excursão sistólica do anel tricúspide 18 mm, VM do ventrículo direito em diástole 27,8 mm, VM do índice cardíaco 2,85 L/min/m², pressão média na artéria pulmonar 36 mmHg e resistências vasculares pulmonares 5,87 Uw. Foram propostos para EAP 22 (88%), dos quais 10 (40%) foram intervencionados, 4 (16%) considerados inoperáveis, 5 (20%) recusam cirurgia, 2 (8%) aguardam decisão e 1 (4%) faleceu em avaliação. Obteve-se a cura em 4 (40%), Hipertensão Pulmonar residual em 3 (30%) e aguardam avaliação pós-EAP 3 (30%). Mantém-se sobre terapêutica vasodilatadora pulmonar 12 doentes (48%).

Conclusão: Apesar de não existir em Portugal um centro cirúrgico especializado em EAP é possível oferecer um seguimento e tratamento de qualidade aos doentes com HPTEC através de uma eficaz rede de referência. A referência, sempre que possível, a centros especializados demonstrou ser uma estratégia eficaz para diminuição da morbilidade e mortalidade destes doentes, resultando na rentabilização dos recursos.

deborarepolho@gmail.com

CL16 - Deformação miocárdica longitudinal em atletas de diferentes modalidades: Um estudo por 2D speckle tracking

Ana Patrícia Silva¹, Virgínia Fonseca¹, Susana Gonçalves², Fausto J. Pinto^{2,3}
¹Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – Instituto Politécnico de Lisboa
²Instituto Cardiovascular de Lisboa
³Faculdade de Medicina, Centro de Cardiologia da Universidade de Lisboa

Introdução: A ecocardiografia desempenha um papel fundamental na distinção entre alterações patológicas e adaptações fisiológicas decorrentes da prática de exercício físico, sendo fundamental conhecer as adaptações morfofuncionais cardíacas decorrentes dos diferentes treinos.

Objectivo: Comparar parâmetros de deformação miocárdica longitudinal do ventrículo esquerdo, obtidos por 2D *speckle tracking*, em atletas de diferentes modalidades (treino isotónico vs. treino isométrico).

Metodologia: Estudo observacional, descritivo-comparativo, com uma amostra de 53 indivíduos. Realizou-se ecocardiograma transtorácico, tendo-se avaliado variáveis decorrentes de ecocardiografia convencional, *Doppler* tecidual (TDI) e deformação miocárdica longitudinal por 2D *speckle tracking*.

Resultados: A amostra foi dividida pelo grupo com treino isométrico (n=17), grupo com treino isotónico (n=18) e grupo de controlo (n=18). Ambos os grupos de atletas apresentaram maior espessura parietal, dimensões ventriculares esquerdas, volume sistólico e massa ventricular indexada à superfície corporal que o grupo de controlo. Nos parâmetros relativos à função sistólica não se verificaram diferenças significativas entre os três grupos. Relativamente à função diastólica, a onda E mitral e a relação E/A mitral (por *Doppler* convencional) e a onda E' e relação E'/A' da parede lateral (por TDI) revelaram-



se superiores no grupo com treino isotónico. Por *strain rate*, o grupo isotónico apresentou valores superiores de pico protodiastólico e inferiores de pico telediastólico.

Conclusões: Apesar de os parâmetros relativos à função sistólica serem semelhantes entre os três grupos, os parâmetros relativos à função diastólica foram significativamente superiores no grupo com treino isotónico. É fundamental conhecer e compreender estas diferentes adaptações aquando da avaliação ecocardiográfica do coração de atleta.

ana.silva@estesl.ipl.pt

CL17- *Leadless Pacemaker*

Elisabete Vaz¹, Sara Rosário¹, Ana Bernardes², Fernando Ribeiro²

¹Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

²Centro Hospitalar Lisboa Norte – Hospital Santa Maria

Introdução: A evolução dos sistemas de estimulação cardíaca apresenta cerca de cem anos de história culminando no ano 1958 com a primeira implantação de um sistema de *pacing* interno. O primeiro *pacemaker* era constituído por materiais e tecnologia rudimentares, apresentava reduzida durabilidade e tamanho considerável. A evolução tem sido exponencial no sentido de criar dispositivos cada vez mais seguros, fisiológicos e eficazes. Assim, ocorreram importantes progressos a nível tecnológico, não só ao nível dos materiais e das dimensões dos dispositivos, como também ao nível *software* implantado, permitindo análise de diagnóstico, resposta adaptativa em frequência e programações cada vez mais fisiológicas e adaptadas a cada doente. São tratados anualmente cerca de 900 mil doentes em todo mundo.

Objectivos: Demonstrar a evolução tecnológica dos sistemas de estimulação cardíaca, dando a conhecer os novos avanços científicos e tecnológicos na área, através de novos dispositivos promissores – *leadless pacemaker*.

Metodologia: Foram seleccionados e analisados 17 artigos, 2 comunicações orais e as páginas web das principais empresas no mercado da estimulação cardíaca. Deu-se preferência aos estudos mais actuais e a artigos de revisão.

Resultados: O procedimento de implantação de um *pacemaker* tradicional está dependente de um processo invasivo, sendo necessário criar uma loja, através de incisão cirúrgica, de modo a acomodar o gerador. São também utilizados eléctrodos de estimulação intracardiácos que chegam ao endocárdio através de acesso venoso. A este procedimento estão associadas complicações tais como infecção, hematoma, deslocamento ou fratura do eletrocater, erosão da pele, entre outros. Após vários anos de progresso tecnológico surge o *leadless pacemaker*. Este novo dispositivo é implantado através da veia femoral na câmara a estimular, excluindo portanto a necessidade de eléctrodos e loja, permitindo desta forma diminuir a probabilidade de complicações associadas à implantação de *pacemaker* endovenoso. Um estudo realizado até ao momento em 33 doentes demonstrou sucesso de implantação em 97% dos casos, sendo que em 70% destes não houve necessidade de reposicionamento do dispositivo. Obtiveram-se também limiares de estimulação e impedância adequados bem como uma boa amplitude da onda R. Estes dispositivos apresentam ainda algumas limitações sendo a mais relevante a limitação de doentes abrangidos uma vez que só está disponível em modo VVI.

Conclusão: A tecnologia *leadless pacemaker* demonstra ser bastante promissora na medida em que há diminuição das complicações associadas ao *pacemaker* tradicional, sem que haja riscos aparentes para o doente. Contudo, são necessários mais estudos para avaliar o seu desempenho, comprovar a

segurança do dispositivo e contornar as suas limitações.

elisabete_cv@hotmail.com

Comunicações Livres III SAOS e Metabolismo

CL18 - Relação entre o Índice de Massa Corporal e Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

Rita Contins^{1,2}; Ana Luísa Ribeiro²; Liliana Raposo^{2,3}.

¹ Serpla – Sociedade Europeia de Riscos e Prevenção Laboral

² Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa

³ Unidade de Fisiopatologia Respiratória, Centro Hospitalar Lisboa Norte – Hospital de Pulido Valente, EPE.

Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) é uma patologia das vias aéreas, caracterizada por uma limitação do débito aéreo, progressiva e irreversível. A sua prevalência tem aumentado nos últimos anos, quer a nível nacional, quer internacional sendo considerada um grave problema de saúde pública. São vários os autores que sugerem que algumas alterações na massa corporal são uma consequência da DPOC, mas os estudos efetuados têm sido escassos e contraditórios nos resultados.

Objectivos: Verificar se existe relação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e a gravidade da limitação do débito aéreo na DPOC; Investigar a possível relação entre o IMC, o género, a idade e gravidade da doença

Metodologia: Estudo retrospectivo observacional com 856 doentes. Foram aplicados os critérios de diagnóstico e gravidade da DPOC definidos pela *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*, após realização de uma espirometria de base, seguida da administração de broncodilatador. Para o posicionamento dos indivíduos nas classes do IMC utilizou-se a classificação da Organização Mundial de Saúde. Os indivíduos foram posteriormente divididos por género e idade (intervalos de 10 anos de idade), e gravidade da limitação do débito aéreo. Para concretizar os objetivos propostos foram utilizados os testes estatísticos: Correlação de *Pearson*, Qui-quadrado e ANOVA e *T-Test*. Foi também utilizada estatística descritiva para as variáveis antropométricas e demográficas.

Resultados: Verificou-se a existência de diferenças entre as classes de IMC e o valor do FEV1 ($p = 0,001$), sendo a média do FEV1 superior nos indivíduos com Excesso de Peso (Média de FEV1 = 58,69%) em relação aos de baixo peso (Média de FEV1 = 53,12%). Verificou-se uma associação entre a gravidade da DPOC e o género ($p < 0,001$), sendo o género masculino que apresenta valores inferiores de FEV1 em relação ao feminino.

Conclusão: Existem diferenças entre os grupos de IMC e os valores médios de FEV1 ($p = 0,001$) que indicam que indivíduos com menor IMC estão relacionados com níveis mais graves de DPOC. São ainda os indivíduos do género masculino que apresentam valores menores de FEV1 e assim DPOC mais grave.

rita.contins@cardiocvp.net

CL19 - O Efeito do índice de massa corporal nos volumes pulmonares, resistência das vias aéreas e capacidade de transferência alvéolo-capilar do monóxido de carbono

Raquel Barros^{1,2}, Gonçalo Simões², Sandra Dias², Nuno Raposo^{2,3}

¹ Unidade de Fisiopatologia Respiratória do Centro Hospitalar Lisboa Norte - Hospital Pulido Valente

² Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa

³ Centro Hospitalar Lisboa Ocidental - Hospital Santa Cruz

Introdução: A obesidade é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma doença em que o excesso de gordura corporal pode atingir graus capazes de afetar a saúde. Os efeitos da obesidade na função pulmonar são causados pela presença de tecido adiposo em excesso no tórax e abdómen, podendo



este condicionar uma redução dos volumes pulmonares e um comprometimento nas trocas gasosas.

Objetivo: Caracterizar os volumes pulmonares, a resistência das vias aéreas (Raw) e a capacidade de transferência alvéolo-capilar do monóxido do carbono (DLco) em indivíduos com um índice de massa corporal (IMC) normal e nas várias classes de obesidade.

Metodologia: Estudo do tipo retrospectivo, quantitativo e transversal. A amostra foi constituída por 399 indivíduos de ambos os géneros que nas provas funcionais respiratórias, realizadas num hospital central da região de Lisboa, não apresentavam alterações na espirometria e/ou na DLco. Os indivíduos foram agrupados de acordo com as categorias de IMC propostas pela OMS. Foram definidos como critérios de inclusão a raça caucasiana, idade $\geq$ a 18 anos e a realização de provas funcionais respiratórias que incluam espirometria, pletismografia (volumes pulmonares não mobilizáveis e Raw) e DLco. Como critérios de exclusão consideraram-se a presença de alterações funcionais respiratórias (obstrução das vias aéreas, restrição pulmonar, alteração ventilatória mista e diminuição da DLco) e a existência de deformidade na caixa torácica.

Resultados: Indivíduos com um IMC normal apresentaram uma capacidade residual funcional e um volume de reserva expiratório estatisticamente superiores ($p < 0,05$) e uma DLco estatisticamente inferior ($p < 0,05$) ao verificado nos grupos da pré-obesidade, obesidade classe I, obesidade classe II e obesidade classe III. O grupo com o IMC normal obteve um volume residual estatisticamente superior ($p < 0,05$) ao observado nos grupos da pré-obesidade e da obesidade classe I, uma capacidade pulmonar total estatisticamente superior ($p < 0,05$) à dos grupos da pré-obesidade, obesidade classe I e obesidade classe II e uma Raw estatisticamente inferior ($p < 0,05$) à encontrada na obesidade classe I, obesidade classe II e obesidade classe III.

Conclusão: A presença de um IMC elevado promoveu alterações nos volumes pulmonares, Raw e DLco mesmo em graus ligeiros de obesidade. A maioria das modificações nos parâmetros funcionais respiratórios ocorreram logo em graus ligeiros de obesidade, o que aponta para que o aumento inicial do IMC se faça acompanhar de repercussões mais significativas na função respiratória do que as que são promovidas com o seu posterior aumento.

raquel.barros@cardiocvp.net

CL20 - Estadiamento automático dos eventos respiratórios, realidade ou ilusão?

Claudia Pereira¹, Susana Moreira¹, Dina Grencho¹, Richard Staats¹, Dina Fernandes¹, João Valença¹, Paula Pinto¹, Cristina Bárbara¹
¹Laboratório de Estudos do Sono, Serviço de Pneumologia, Hospital de Santa Maria – Centro Hospitalar Lisboa Norte

Introdução: A necessidade de redução dos custos associados aos estudos do sono e ao seu estadiamento visual tem fundamentado a procura intensa de algoritmos que permitam um estadiamento automático credível.

Objectivos: Avaliar a análise e quantificação dos eventos respiratórios do sistema automático do programa Alice 5 da Philips-Respironics® e do sistema manual convencional.

Metodologia: Foram analisados 34 estudos do sono de indivíduos enviados um laboratório do sono da Área da Grande Lisboa com suspeita de Apneia Obstrutiva do Sono. Cada registo foi sujeito a 4 avaliações: Av1 - Análise Automática do Alice 5; Av2 - Análise Automática do Alice 5 sem electroencefalograma (EEG) – “registo cardio-respiratório”; Av3 - Scoring Respiratório manual do “registo cardiorespiratório”; Av4 - Análise manual da polissonografia (PSG) completa. Em cada análise foram

considerados o índice de apneia-hipopneia (IAH), o índice de distúrbios respiratórios (IDR), esforço respiratório associado a despertar (RERAS), apneias obstrutivas, centrais e mistas, hipopneias, índice de dessaturação de oxigénio (ODI), índice de roncopatia, tempo saturação inferior a 90% (T90). A análise estatística foi realizada utilizando o SPSS® e os resultados apresentados sob a forma de média $\pm$ desvio-padrão e t-teste para amostras emparelhadas (nível de significância 95%).

Resultados:

Na tabela 1 são apresentados os valores de estatística descritiva das variáveis consideradas:

								Ronco	
Av1	19,9+/- 17,7	19,6+/- 17,2	29,2+/- 18,2	3,1+/- 2,6	21,1+/- 19,2	4,9+/- 3,5	36,5+/- 34,6	10,8+/- 9,4	18,9+/- 16,6
Av2	25,2+/- 24,6	20,7+/- 19,2	53,7+/- 46,7	15,5+/- 14,1	35,5+/- 33,9	12,3+/- 12,2	80,6+/- 68,2	8,7+/- 5,4	18,6+/- 17,4
Av3	23,9 +/- 23,7	24,0+/- 23,3	48,8+/- 44,5	1,1+/- 1,0	45,4+/- 44,2	2,3+/- 2,2	104,9+/- 101,1	36,46+/- 23,7	19,8+/- 19,3
Av4	23,9 +/- 23,7	33,4+/- 25,0	47,9+/- 46,7	0,6+/- 0,5	45,7+/- 44,5	1,7+/- 1,2	102,2+/- 99,9	27,0+/- 26,5	24,6+/- 23,1

Verificou-se a existência de diferenças significativas no IAH entre Av1-Av4 ($t = -3,6; p = 0,001$) e Av3-Av4 ($t = -4,2; p = 0,000$). Quando comparadas Av1-Av4, verificou-se a existência de diferenças significativas no número de apneias obstrutivas, centrais e mistas ($t = -2,4; p = 0,02/t = 2,3; p = 0,029/t = 2,8; p = 0,008$) e hipopneias ($t = -4,5; p = 0,000$), sem alterações significativas no número total de apneias ($t = 0,7; p = 0,486$). O ODI apresenta diferenças significativas quando comparadas Av1, Av2 e Av3 com Av4 (Av1-Av4: $t = -2,6; p = 0,001$ /Av2-Av4: $t = -5,4; p = 0,000$ /Av3-Av4: $t = -4,4; p = 0,000$), assim como o IDR (Av1-Av4: $t = -3,7; p = 0,001$ /Av2-Av4: $t = -5,7; p = 0,000$ /Av3-Av4: $t = -6,2; p = 0,000$). Discussão/Conclusões: Na nossa análise verificou-se que o estadiamento automático apresentou inúmeras falhas, sendo a classificação do tipo de apneias a diferença mais significativa a par com a sub-contabilização das hipopneias. Esta diferença pode condicionar a decisão de tratamento com pressão positiva ou, então, a escolha do modo de ventilação.

Palavras-chave: Polissonografia, análise automática.

claudia.pereira31@gmail.com

CL21 - A aplicação do estudo cardiorrespiratório em doentes obesos com diabetes nos cuidados de saúde primários

Margarida Guedes¹, João Pereira¹, Ana Valério², Tiago Oliveira², Carla Marques², Mª Jose Alves², Mª Teresa Dias², Deolinda Diniz²

¹Cardiopneumologista, Linde Healthcare, Lisboa

²Médico (a) de Clínica Geral e Familiar, Unidade de Saúde Familiar S. João do Pragal, Almada

Introdução: A Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é a forma de distúrbio respiratório do sono (DRS) mais frequente na população geral, condição ainda subdiagnosticada.

A obesidade é o principal fator de risco da SAOS, no entanto, tem sido demonstrada uma associação entre a SAOS e a diabetes tipo 2 independente do peso.

Tanto a SAOS como a diabetes estão associadas a um aumento da morbilidade e mortalidade cardiovascular, sendo a sua identificação precoce fundamental para evitar complicações que são transversais a ambas as patologias.

Objetivos: Avaliar a presença de Índice de Apneia-Hipopneia (IAH) ≥ 5 eventos/hora numa população diabética com obesidade no contexto de uma Unidade de Cuidados de Saúde Primários. Determinar se o índice de massa corporal (IMC) e o perímetro do pescoço se correlacionam com a gravidade do IAH.

Metodologia: Estudo do tipo observacional descritivo, realizado



a partir de uma amostra da população com diabetes tipo 2 e obesidade ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$) de uma Unidade de Saúde Familiar. Foram recolhidos dados demográficos e antropométricos, fatores de risco da SAOS e aplicada a Escala de Sonolência de Epworth (ESS). Foi também efetuada uma poligrafia cardiorrespiratória simples (tipo IV), realizada no domicílio.

Resultados: Foram avaliados 50 indivíduos. A maioria era do sexo feminino (70%), a idade média foi de 65 ± 8 anos, o IMC médio de $35 \pm 4,6 \text{ kg/m}^2$ e o perímetro do pescoço médio de $42 \pm 4,7$. A principal comorbidade associada foi a hipertensão arterial (84%). 88% dos participantes apresentaram risco para um DRS, com um IAH ≥ 5 eventos/hora. Destes, 16% tinham um IAH grave, 22% moderado e 50% ligeiro. O IAH médio foi de $19 \pm 19,9$ eventos/hora e o índice de dessaturação de oxigénio (IDO) de $18 \pm 18,3$ eventos/hora. O IMC apresentou uma correlação significativa com a gravidade do IAH. Contudo a correlação entre o perímetro do pescoço e a gravidade do IAH não foi significativa. 78% dos indivíduos não tinham hipersonolência diurna.

Conclusões: A presença de $\text{IAH} \geq 5$ /hora na população diabética com obesidade é elevada. 38% dos indivíduos apresentava um IAH entre moderado a grave. O nível de sonolência nesta população é baixo, pois apenas 22% apresentava hipersonolência diurna. Os resultados deste estudo enfatizam a necessidade de uma ferramenta de rastreio adequada no contexto de cuidados de saúde primários. A poligrafia cardiorrespiratória simples poderá ajudar a Medicina Geral e Familiar na avaliação do risco de DRS em doentes obesos com diabetes.

margarida.guedes@pt.linde-gas.com

CL22 - Comparação do perfil clínico e achados polissonográficos de pacientes com SAOS vs SAOS REM

Duarte Ari Rocha¹; Ana Ferreira¹; Elsa Matos¹

¹Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro – Vila Real

Introdução: Atualmente a prevalência dos doentes com síndrome de apneia do sono com predomínio em REM (SAOS REM) é de 10%-36% da população com SAOS. Estudos anteriores têm demonstrado que a sintomatologia, clínica e estrutura do sono da SAOS REM será muito idêntica ao SAOS. No entanto, existem outros que apontam, para que o género e a idade possam ter um papel importante na SAOS REM. O objetivo deste trabalho é a comparação da clínica, sintomatologia e das características polissonográficas entre os pacientes com SAOS e os pacientes com SAOS REM.

Métodos/Resultados: Foram analisados 915 polissonografias, das quais, 268 pacientes foram selecionados por terem SAOS ($\text{IAH} > 5/\text{h}$ no TTS). Posteriormente, foram analisados quanto às características antropométricas, clínicas, sintomatologia, características polissonográficas e uso de benzodiazepinas e antidepressivos. Dos 268 pacientes 79 eram do sexo feminino. O IMC médio foi de $30,4 \text{ kg/m}^2$, com IAH médio de $20,6/\text{h}$ e a idade média de 56,1 anos. A sintomatologia com maior prevalência foi o ressonar com 94,8%. O uso de benzodiazepinas e antidepressivos foi de 14,6% e 9,3% respectivamente. Os pacientes foram posteriormente divididos em 2 grupos, SAOS com 150 pacientes e SAOS REM com 118 pacientes. Para SAOS os critérios de inclusão foram $\text{IAH} > 5/\text{h}$, e o rácio de $\text{IAH rem}/\text{IAH nrem} > 2$, para o SAOS o critério foi $\text{IAH} > 5/\text{h}$ e o rácio de $\text{IAH rem}/\text{IAH nrem} < 2$. Registou-se diferenças estatisticamente significativas entre SAOS e SAOS REM na patologia pulmonar e dentro das características antropométricas registou-se diferenças estatisticamente significativas quanto ao género. Nas características polissonográficas, houve diferenças significativas

apenas quanto à gravidade da patologia. Não foram encontradas diferenças entre SAOS e SAOS REM quanto à sintomatologia, nem encontradas diferenças entre os grupos para a medicação.

Conclusão: Verificamos, assim, que não podemos considerar o SAOS REM como uma entidade à parte da SAOS, no entanto, devemos ressaltar que há uma maior prevalência de mulheres na SAOS REM do que na SAOS, bem como a gravidade da patologia, mais grave na SAOS do que na SAOS REM, que poderá sugerir que esta última é uma fase inicial da doença.

duari_22@hotmail.com

CL23 - Relação entre SAOS e as medidas antropométricas

Marta Escalreira¹, Paula Cardoso¹, Emanuel Nabais¹, Ana Silva¹, Ana Dias¹, Catarina Leitão¹, Cristina Martinho¹, Liliana Almeida¹, Rita Pinto Basto², Paula Pinto³, Cristina Bárbara⁴

¹Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Lisboa-Norte
²Cardiopneumologista da Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Lisboa-Norte;

³Assistente Hospitalar de Pneumologia da Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Lisboa-Norte;

⁴Coordenadora da Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Lisboa-Norte; Professora Auxiliar convidada da Faculdade de Medicina de Lisboa;

⁵Directora do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Lisboa-Norte; Professora com Agregação da Faculdade de Medicina de Lisboa.

Introdução: A Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é uma condição caracterizada pela obstrução repetitiva da via aérea superior, resultando em dessaturação de oxigénio e microdespertares do sono.

A distribuição da massa gorda corporal tem sido considerada como fator contributivo para o desenvolvimento e grau de gravidade de SAOS, através da compressão na área faríngea, torácica e abdominal, aumentando a propensão para o colapso da via aérea.

Esta patologia requer uma terapêutica eficaz sendo a aplicação de pressão positiva de ar na via aérea superior (CPAP) o *gold standard*.

A pressão de ar do CPAP necessária para correção dos eventos respiratórios é variável, dependendo da idade, das características antropométricas e da gravidade da doença.

Objetivos: É objetivo deste estudo correlacionar as medidas antropométricas com o grau de gravidade da SAOS e com os parâmetros do tratamento com *Automatic Positive Airway Pressure* (APAP).

Metodologia: Estudo prospetivo que incluiu 100 indivíduos que recorreram à Reavaliação de CPAP com terapêutica há mais de um mês. Foram recolhidos parâmetros relativamente ao género, idade e parâmetros antropométricos. Os dados do tratamento com APAP incluíam a adesão, as pressões, as fugas e o IAH residual.

Resultados: A amostra constituiu-se de 100 indivíduos, 75 (75%) homens e 25 (25%) mulheres, com média etária de $61,5 \pm 11$ anos (entre 33 a 85 anos). A média do IMC foi $32,3 \pm 5,4 \text{ kg/m}^2$, com um peso de $89,9 \pm 15,5 \text{ kg}$, perímetro cervical de $43,3 \pm 4,6 \text{ cm}$, perímetro abdominal de $112,3 \pm 12$ e IAH de $30,2 \pm 22/\text{hora}$. Existiram correlações positivas entre os parâmetros antropométricos e o IAH, pressões e fugas de ar.

Quanto ao género, verificou-se que os homens tinham maior peso, altura e PC, embora as mulheres tenham apresentado maior idade. No sexo masculino, o PC correlacionou-se com as fugas de ar. O PA correlacionou-se com o grau de gravidade e pressões do CPAP. No sexo feminino, as pressões correlacionaram-se com as fugas de ar.

Não se verificaram diferenças nos parâmetros antropométricos nos doentes com adesão e sem adesão ao tratamento com CPAP.

Conclusão: A relação entre a SAOS e as medidas antropométricas foi constatada, sendo mais evidente no género masculino. Este estudo sugere que as medidas antropométricas poderão



ser uma ferramenta na caracterização destes doentes e na otimização do tratamento com CPAP.

Palavras-chave: SAOS; IAH; perímetro cervical; perímetro abdominal; APAP.

marta.escaleira@cardiocvp.net

CL24 - Comparação entre APAP com modo conforto e APAP sem modo conforto – relação com adesão e IAH

Helder Simão¹, João Mendes¹, João Roque Dias²

¹Cardiopneumologista

²Pneumologista

Introdução: A apneia obstrutiva do sono é uma condição habitualmente tratada com recurso APAP mas a efetividade terapêutica está muitas vezes ligada a baixa adesão por diferentes razões. Modos alternativos para entrega de pressão foram desenvolvidos para promover melhor conforto e adesão. Os doentes com APAP podem experienciar desconforto nasal e intolerância às pressões, principalmente quando apresentam dificuldades em exalar. O modo C-Flex oferece alívio da pressão no início da fase expiratória retomando a pressão da terapia antes do final da expiração. O modo A-Flex permite a suavização da transição da pressão da inspiração à expiração de forma a oferecer um conforto adicional. Não fazer a terapêutica em duas ou mais noites durante a primeira semana aumenta a probabilidade de não adesão ao tratamento. A aderência à terapia pode ser definida como o uso de APAP durante quatro ou mais horas em 70% das noites por um período consecutivo de 30 dias nos primeiros 3 meses de utilização.

Objectivo: Comparar na mesma amostra de doentes com SAOS a realizar terapia de APAP, a aderência e o IAH, antes e após ativação dos modos de conforto através de uma análise retrospectiva recorrendo a uma base de dados clínica existente. Desenho e metodologia: Estudo retrospectivo com seleção aleatória de uma amostra de doentes com SAOS seguidos em Hospital do distrito de Santarém a fazer APAP com baixa adesão, com análise do IAH médio e adesão.

A amostra (n=40) foi retirada de uma base de dados a partir de Janeiro de 2012 e que compreendeu 1282 doentes dos quais 1152 estavam adaptados a APAP.

Resultados: A diferença entre “Nº de horas antes Flex” e “Nº horas após Flex” é estatisticamente significativa ($p=0,00 < p=0,05$). Dos 40 indivíduos a quem foi ativado o modo conforto: 7 pioraram, 33 melhoraram e 3 mantiveram o mesmo comportamento. A maioria dos doentes (67,5%) fixou a sua adesão subjetiva ao tratamento (mais de 4h em mais de 70% das noites) em “Excelente” ou “Muito boa adesão”. Apenas 4 indivíduos (10%) não tiveram resposta ao modo conforto.

Conclusões: Os dados deste estudo sugerem que há diferenças entre ter e não ter modo de conforto ativo. Constatou-se um aumento médio de 1,97h quando aplicado modo Flex. Por outro lado, com modo conforto os pacientes referiram sentir alívio respiratório, melhorando a adesão subjetiva e tolerância ao dispositivo.

helder.simao@sapo.pt

Comunicações Livres IV Distúrbios respiratórios

CL25 - Rinomanometria: realidade e casuística de um Laboratório de Função Respiratória

Ana Cristina Henriques¹, Inês Marques¹, Catarina Camarinha¹, Mário Morais de Almeida¹

¹ Centro de Alergia, CUF Descobertas Hospital, Lisboa, Portugal

Introdução: A Rinomanometria (RMN) é um exame não-invasivo que permite a avaliação qualitativa e quantitativa da permeabilidade nasal, com medição simultânea do fluxo e da pressão nasal, especificamente em cada narina. Na RMN Anterior Activa os valores são medidos durante a respiração normal e as variações de pressão são calculadas na entrada da narina, o que torna esta técnica simples e reproduzível. Serve de apoio no diagnóstico diferencial da natureza da obstrução nasal (mucosa ou estrutural) através da avaliação antes e após aplicação de vasoconstritor nasal, bem como na monitorização de eficácia da terapêutica ou correção cirúrgica, sendo também extremamente útil no estudo da rinite alérgica, na avaliação de exposição a alérgenos.

Objetivos: Avaliar as RMN com vasoconstricção realizadas num Laboratório de Função Respiratória (LFR) em 2013 e a concordância dos critérios funcionais de obstrução nasal.

Métodos: Estudo retrospectivo e descritivo das RMN realizadas num LFR. Os critérios de normalidade foram: fluxos nasais a 150 Pa de pressão >630 ml/s para o género feminino e >700 ml/s para o género masculino; a resistência nasal a 150 Pa de pressão <0,43 kPa/L/sec.

Todos os indivíduos efectuaram RMN basal, seguida de administração de 4 gotas em cada narina de Cloridrato de Fenilefrina (5 mg/ml - adulto e 2,5 mg/ml - criança); efectuaram uma pausa de 10-15 minutos e repetiram RMN para avaliação da permeabilidade nasal após vasoconstritor nasal.

Resultados: Foram realizadas 34 RMN em indivíduos entre os 12 e os 63 anos (mediana de 34 anos), dos quais 35% do género feminino; 27 indivíduos apresentaram obstrução nasal: 3 obstrução unilateral à esquerda, 5 obstrução unilateral à direita e 19 obstrução bilateral.

Das 27 RMN com critérios obstrutivos, somente 2 demonstravam obstrução apenas por diminuição dos fluxos nasais e nenhuma apresentava aumento isolado das resistências. Os restantes indivíduos apresentavam ambas as características.

Após vasoconstricção nasal (VCN), 78% dos 27 indivíduos melhoraram a permeabilidade da via aérea por aumento dos fluxos e diminuição das resistências em simultâneo. Os 7 indivíduos sem obstrução basal não sofreram qualquer alteração nos fluxos e nas resistências após VCN.

Conclusão: O uso de tecnologia avançada permite realizar uma técnica menos invasiva e de fácil realização na avaliação objectiva da obstrução nasal, sintoma comum que afeta muito a qualidade de vida. A RMN com VCN é um método de referência para a avaliação da função nasal.

ana.c.henriques@jmellosaude.pt

CL26 - Comparação entre valores de referência percentuais fixos e o 5ºpercentil para diagnóstico de obstrução das vias aéreas

Lara Pimenta¹, Sara Matos¹, Isabel Almeida¹, Mariana Couto², Luís Miguel Borrego¹, Mário Morais de Almeida¹

¹ Centro de Alergia, CUF Descobertas Hospital, Lisboa, Portugal.

² Centro de Alergia, CUF Descobertas Hospital, Lisboa, Portugal.

³ CUF Porto Hospital

Introdução: Têm sido utilizados critérios fixos para avaliação funcional de doentes com patologia respiratória. É atualmente recomendado pelas orientações internacionais a utilização preferencial do 5ºpercentil, limite inferior (LLN) ou superior (ULN) da normalidade.

Objetivos: Comparar os resultados das provas de função respiratória (PFR), utilizando os valores percentuais fixos versus 5ºpercentil (método de referência) como limites da normalidade, no diagnóstico funcional de obstrução das vias aéreas.



Métodos: Análise retrospectiva dos registos de PFR (espirometria e pletismografia corporal) efetuados pelos autores em 2011. Foi avaliada a concordância entre os dois métodos na amostra global, sendo os doentes distribuídos por faixas etárias. Posteriormente foram selecionadas as PFR com a razão FEV1/VC (volume expiratório máximo no 1º segundo/ capacidade vital) < LLN. Nestas, foram analisados os parâmetros FEV1, FVC (capacidade vital forçada), TLC (capacidade pulmonar total) e RV (volume residual), considerando o 5º percentil versus os valores percentuais fixos. A análise estatística foi realizada em SPSS 20.0, com recurso ao teste de Kappa de Cohen.

Resultados: Em 2011, 1358 indivíduos realizaram PFR no Laboratório de Função Respiratória. Foram excluídos 8 por dados incompletos. O grau de concordância entre os dois critérios foi Kappa = 0.655±0.035. Entre os 124 doentes que apresentavam obstrução pelo LLN, 31 (26%) tiveram um teste normal pelo *cut-off* de 0.70, pelo que seriam erradamente subdiagnosticados. Este fato apenas se verificou nas faixas etárias mais jovens, enquanto nos grupos etários mais idosos se observou uma elevada taxa de sobrediagnósticos (51 indivíduos – 36%). Entre os doentes com obstrução, a concordância para os restantes parâmetros foi boa, exceto para a hiperinsuflação diagnosticada por TLC.

Conclusão: A utilização de valores percentuais fixos para diagnóstico de obstrução resulta em elevada taxa de subdiagnóstico em idades jovens e sobrediagnóstico em idades avançadas.

lara.pimenta@jmellosaude.pt

CL27 - Provas de esforço respiratórias em idade pediátrica

Sara Matos¹, Lara Pimenta¹, Cristina Henriques¹, Isabel Almeida¹, Mário Morais de Almeida¹
¹Centro de Alergia, CUF Descobertas Hospital, Lisboa, Portugal

Introdução: A prova de esforço respiratória (PER) é um meio auxiliar essencial no diagnóstico de broncoconstrição induzida pelo exercício físico (BIE), podendo também ser utilizada na monitorização da resposta à terapêutica de controlo instituída. As PER são habitualmente realizadas em crianças a partir dos 6 anos de idade que colaborem nas manobras respiratórias necessárias e se adaptem ao esforço em tapete rolante.

Objetivos: Avaliar as PER positivas realizadas no Laboratório de Função Respiratória (LFR) no ano de 2013.

Métodos: Realizou-se uma análise retrospectiva e descritiva das PER realizadas entre janeiro e dezembro de 2013 no LFR, sendo a amostra constituída por todas as PER positivas, definidas pela queda ≥10% no volume expiratório máximo no 1º segundo (FEV1) em relação à avaliação basal. A avaliação da resposta ao exercício é efectuada através da medição dos parâmetros cardio-respiratórios – espirometria, frequência cardíaca e saturação periférica – basais, durante e após esforço, realizado em tapete rolante com velocidade e inclinação ajustáveis durante 6 a 8 minutos. Após interrupção do exercício são realizadas espirometrias sequenciais de controlo durante o período de recuperação, que se considera até 30 minutos após o exercício.

Resultados: No período referido foram realizadas 72 PER em indivíduos entre os 6 e os 18 anos, sendo 15 (20,8%) positivas, das quais 26,7% no 1º minuto após interrupção do esforço; em 60% dos casos a queda máxima do FEV1 ocorreu 10 minutos ou mais após o esforço. A reversibilidade espontânea do broncospasmo induzido ocorreu em 66,7% até ao 30º minuto da recuperação. Em 13,3%, o agravamento da sintomatologia obrigou à interrupção do protocolo antes dos 30 minutos de monitorização, administrando-se um broncodilatador inalado

de ação rápida (BD) para alívio dos sintomas. Três crianças mantinham queda do FEV1 ≥10% em relação ao basal após 30min da recuperação, pelo que também foi administrado BD com reversão da obstrução.

Conclusão: A apresentação clínica de BIE pode incluir sintomas inespecíficos - como aperto torácico, tosse, pieira e dispneia - que ocorrem durante ou imediatamente após o exercício. A identificação destes sintomas em contexto de exercício tem um valor preditivo limitado na confirmação objetiva, pelo que a PER revela-se como uma ferramenta imprescindível no diagnóstico definitivo de BIE.

sara.atcm@gmail.com

CL28 - A importância da capacidade vital lenta para a deteção da presença de obstrução das vias aéreas

Raquel Barros^{1,2}, Margarida Pires², Nuno Raposo^{2,3}

¹Unidade de Fisiopatologia Respiratória do Centro Hospitalar Lisboa Norte - Hospital Pulido Valente

²Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa

³Centro Hospitalar Lisboa Ocidental - Hospital Santa Cruz

Introdução: A capacidade vital (VC) pode ser determinada através de uma manobra forçada (capacidade vital forçada - FVC) ou através de uma manobra lenta (capacidade vital lenta - SVC). Estes parâmetros são importantes para a determinação da existência de obstrução das vias aéreas (OVA), porque a presença deste tipo de alteração ventilatória é definida pela diminuição da relação entre o volume expiratório máximo no primeiro segundo e a maior capacidade vital (FEV1/VC). Em indivíduos saudáveis a diferença entre a SVC e a FVC é praticamente nula, contudo na presença de OVA essas diferenças podem tornar-se evidentes e estão sobretudo relacionadas com a presença de hiperinsuflação pulmonar.

Objetivos: 1) Determinar a presença de OVA utilizando a relação FEV1/FVC versus a relação FEV1/SVC; 2) Analisar as diferenças entre a SVC e a FVC (SVC-FVC) consoante o tipo de padrão ventilatório; 3) Verificar a existência de correlação entre SVC-FVC e o grau de gravidade dos distúrbios ventilatórios (FEV1 %).

Metodologia: Estudo do tipo quantitativo, retrospectivo e transversal. A amostra foi constituída por 1084 indivíduos, de ambos os géneros, que realizaram espirometria e pletismografia entre Janeiro de 2005 e Dezembro de 2012 num hospital central da região de Lisboa. A amostra foi dividida em 6 grupos de acordo com as suas características funcionais respiratórias: sem alterações (n=176), diminuição dos débitos expiratórios forçados a diferentes níveis da capacidade vital (FEV1's) (n=225), OVA (n=316), OVA com hiperinsuflação pulmonar (n=215), restrição pulmonar (n=117) e alteração ventilatória mista (n=35).

Resultados: A análise da relação FEV1/FVC revelou a presença de OVA em 476 indivíduos (43,9%), enquanto a relação FEV1/SVC detetou a presença deste tipo de alteração ventilatória em 567 indivíduos (52,3%). Em todos os grupos funcionais respiratórios analisados verificou-se que a SVC foi superior à FVC. O parâmetro SVC-FVC nos grupos relativos à OVA, à OVA com hiperinsuflação pulmonar e à alteração ventilatória mista foi estatisticamente superior (p<0,05) ao encontrado nos grupos sem alteração ventilatória, com diminuição dos FEV1's e com restrição pulmonar. O parâmetro SVC-FVC esteve negativamente correlacionado com o FEV1 percentual (p>0,05) apenas no o grupo da OVA com hiperinsuflação pulmonar.

Conclusão: A relação FEV1/SVC detetou a presença de OVA em mais indivíduos que a relação FEV1/FVC, o que é indicativo que a primeira relação é a mais fiável na verificação de alterações ventilatórias obstrutivas. O grau de gravidade da alteração ventilatória não parece ser a justificação para as diferenças encontradas entre a SVC e a FVC.

raquel.barros@cardiocvp.net



CL29 - Caracterização da capacidade de transferência alvéolo-capilar do monóxido de carbono e da pressão parcial de oxigénio no sangue arterial em indivíduos com DPOC

Patrícia Pereira^{1,2}, Mafalda Sousa^{1,3}, Raquel Barros^{1,4}

¹ Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa

² Medicil Lisboa

³ Centro Hospitalar Lisboa Ocidental - Hospital São Francisco Xavier

⁴ Unidade de Fisiopatologia Respiratória do Centro Hospitalar Lisboa Norte - Hospital Pulido Valente

Introdução: A espirometria é a prova funcional respiratória que permite confirmar o diagnóstico clínico de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC). Contudo, é prática comum realizar um estudo mais completo destes doentes, que pode incluir a realização de pletismografia corporal total, capacidade de transferência alvéolo-capilar do monóxido de carbono (DLco), gasimetria arterial e broncodilatação. Uma vez que as repercussões da DPOC na função respiratória são heterogêneas no que respeita ao grau de gravidade da obstrução das vias aéreas (OVA) e presença ou ausência de hiperinsuflação pulmonar (HP), é importante perceber de que forma estas especificidades podem afetar as trocas gasosas.

Objetivo: Caracterizar a DLco e a pressão parcial de oxigénio no sangue arterial (PaO₂), em repouso, em doentes com DPOC, de acordo com os graus de gravidade da OVA e segundo a presença ou ausência de critérios de HP.

Metodologia: Estudo do tipo retrospectivo, quantitativo e transversal. A amostra foi constituída por 372 indivíduos de ambos os géneros com diagnóstico clínico de DPOC, que realizaram provas funcionais respiratórias entre Janeiro de 2005 e Dezembro de 2012 num hospital central da região de Lisboa. Os indivíduos foram agrupados de acordo com os critérios GOLD (2013) para o grau de gravidade da OVA e segundo os critérios ATS/ERS (2005) para presença ou ausência de HP.

Resultados: A DLco e a PaO₂ diminuíram ao longo dos quatro grupos GOLD. Constatou-se que os grupos GOLD 1 e GOLD 2 apresentaram uma DLco estatisticamente superior ($p < 0,001$) à dos grupos GOLD 3 e GOLD 4, e que o grupo GOLD 3 também apresentou uma DLco estatisticamente superior ($p = 0,001$) à verificada no grupo GOLD 4. Quanto à PaO₂, este parâmetro foi estatisticamente superior ($p < 0,001$) nos grupos GOLD 1 e GOLD 2, quando comparado com os grupos GOLD 3 e GOLD 4. O grupo com HP apresentou OVA com maior grau de gravidade do que o grupo sem esses critérios. A DLco e a PaO₂ foram estatisticamente superiores ($p < 0,05$) no grupo sem HP, comparativamente ao grupo com HP.

Conclusões: Os parâmetros DLco e PaO₂ modificaram-se com o grau de gravidade da OVA e com a presença de HP, o que aponta para a necessidade de, em doentes com DPOC, se efetuar uma avaliação que inclua, para além da determinação da gravidade da OVA, a quantificação dos volumes pulmonares não mobilizáveis e avaliação das trocas gasosas.

patricia.pereira@cardiocvp.net

CL30 - Taxa de sucesso da espirometria em idosos residentes em lares de Lisboa (dados preliminares) – Estudo GERIA

Iolanda Caires¹, Teresa Palmeiro¹, Rui Sousa², Joana Belo², Diogo Monteiro², Cátia Figueiredo², Amália Botelho¹, Pedro Martins^{1,3}, Nuno Neuparth^{1,3}

¹ CEDOC, Departamento de Fisiopatologia, Faculdade de Ciências Médicas, FCM, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

² Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa, (ESTeSL-IPL)

³ Serviço de Imunoalergologia, Hospital de Dona Estefânia, Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE

Introdução: O sistema respiratório sofre alterações inerentes ao envelhecimento, que aliado à exposição a poluentes ambientais ao longo dos anos, contribuem para um maior declínio da função respiratória. Os testes de função respiratória, juntamente com a avaliação de sinais e sintomas, podem levar a um diagnóstico

precoce de doenças respiratórias. A espirometria está indicada em idosos, sendo um dos métodos mais importantes para a identificação de alterações ventilatórias.

Objetivo: Caracterizar a taxa de sucesso da realização da espirometria em idosos residentes em lares de Lisboa.

Métodos: No âmbito da 2ª fase do Projeto GERIA, desde outubro de 2013 a fevereiro de 2014, foram avaliados utentes de 13 lares de um total de 18 selecionados aleatoriamente na cidade de Lisboa. Aos idosos que consentiram participar, com idade igual ou superior a 65 anos, residência no lar superior a 6 meses, que não apresentavam contraindicações para a execução do exame, propusemos a realização de espirometria. Foram monitorizados alguns parâmetros vitais e excluídos os utentes que não apresentavam frequência cardíaca (FC) entre 60 e 100bpm, saturação de oxigénio (SpO₂) igual ou superior a 90%, pressão arterial (PA) sistólica entre 90 e 160mmHg e PA diastólica entre 50 e 100mmHg. Efetuou-se uma análise descritiva dos dados.

Resultados: De um total de 774 utentes residentes, 624 aceitaram participar no GERIA. Destes, 73% (458) apresentavam capacidade cognitiva para realização de espirometria, sendo 72% (332) do sexo feminino. A média de idades foi de 84.7±7.4 anos. Recusaram realizar a espirometria 3% (15), 30% (139) não realizaram o exame por falta de compreensão e/ou colaboração e 14% (63) por alterações dos parâmetros vitais. Realizou-se o exame espirométrico em 53% (241) dos idosos, obtendo-se boa colaboração, de acordo com critérios de aceitabilidade e reprodutibilidade, em 80% (194), razoável em 17% (42) e má em 2% (5).

Conclusão: A realização da espirometria foi possível num elevado número de idosos residentes nos lares, sendo a colaboração genericamente boa/razoável. Esta taxa de execução poderia ter sido superada caso os idosos apresentassem os seus parâmetros vitais controlados. Estes dados mostram que a espirometria é um exame realizável em idosos mesmo com idades muito avançadas, acessível e adequado, sendo um valioso contributo para o diagnóstico, quantificação e controlo das doenças pulmonares.

Palavras-chave: idosos; espirometria; taxa de execução

Financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia – Projeto GERIA PTDC/SAU-SAP/116563/2010.

iolanda.caires@fcm.unl.pt

Casos Clínicos I Estudos Cardio e Cerebrovasculares

CC1 - A importância do Eco-Doppler no seguimento da intervenção vascular num “AVC do acordar”

Rafael Pereira¹, Rita Sá^{1,2}, Gil Nunes² e Nuno Raposo¹

¹Cardiopneumologia, Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa

²Laboratório de Neurosonologia – Unidade Cerebrovascular – Hospital São José - Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE

O “Wake-up stroke”, ou “AVC do acordar”, corresponde a 16 a 28% dos AVC's isquémicos. Este evento é caracterizado pela percepção dos défices neurológicos ao acordar, sendo o início dos sintomas o último momento em que o doente foi visto assintomático. Pretende-se assim, demonstrar a importância do Eco-Doppler no seguimento deste tipo de patologia. Apresenta-se o caso clínico de uma doente de 50 anos, hipertensa, encontrada caída no domicílio, pelas 8:05 horas, com hemiparésia direita, parésia facial homolateral e afasia com mutismo. Vista assintomática, pela última vez, às 23



horas do dia anterior. Foi ativada Via Verde AVC. Na admissão a avaliação neurológica inicial, pontuava 22 na escala do NIHSS. Na Tomografia Computorizada (TC) cranioencefálica inicial, apresentava lesão isquémica aguda do território das artérias cerebral média (ACM) e anterior esquerda, de predomínio cortical e com múltiplas áreas poupadas. A Angio TC documentou defeito de preenchimento luminal da bifurcação da artéria silvica esquerda. Efetuou Ressonância Magnética que não apresentava evidência de *mismatch difusão/flair*. Porém, estando fora da janela terapêutica para fibrinólise endovenosa, dada a preservação do território vascular profundo e idade jovem, realizou-se trombectomia mecânica com o dispositivo TREVO na ACM esquerda. No final do procedimento, obteve-se repermeabilização total da artéria angular e parcial na artéria pericalosa. Na unidade de internamento, foi realizado diariamente *Eco-Doppler* Carotídeo e Transcraniano (ECO-DTC) permitindo estudar a evolução hemodinâmica do fluxo cerebral e, após a intervenção, realizar o respetivo acompanhamento. O ECO-DTC possibilitou também o estudo da circulação anterior e posterior cerebral documentando-se a presença de aliasing e aumento das velocidades de fluxo na ACM esquerda, compatíveis com provável fenómeno de repermeabilização, tendo sido classificada como TIBI 4. Da avaliação seriada, observou-se, ao quinto dia de internamento, fluxos compatíveis com TIBI 5. Por fim, ao nono dia de internamento é transferida da instituição, dada a sua estabilidade clínica, apresentando NIHSS de 19 e Rankin de 5. Pretende-se demonstrar que o *Eco-Doppler* sendo uma técnica inócua, com elevada aplicabilidade e reprodutibilidade na caracterização não invasiva do fenómeno de repermeabilização após terapêutica endovascular, permite obter informação em tempo real da hemodinâmica cerebral. Neste caso, foi aplicado no acompanhamento de um “AVC do acordar”, com etiologia desconhecida até à data, cuja indicação terapêutica foi, na ausência de critérios para fibrinólise, a trombectomia mecânica, infelizmente sem sucesso do ponto de vista clínico.

rafael.pereira@cardiocvp.net

CC2 - Miocardiopatia de *Takotsubo*: a propósito de um caso clínico

Patrícia Barros¹

¹Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E.

Introdução: A Miocardiopatia de *Takotsubo* (MT), também designada por miocardiopatia de stress, “broken heart syndrome” ou síndrome de abaulamento apical, caracteriza-se por disfunção reversível da motilidade segmentar do ventrículo esquerdo (VE) na ausência de oclusão coronária¹. Clinicamente aparenta uma síndrome coronária aguda, com dor torácica, alterações dos marcadores de necrose miocárdica e alterações electrocardiográficas. O diagnóstico é confirmado pela morfologia do VE observado na ventriculografia e ecocardiograma. Os primeiros relatos desta patologia ocorreram na década de 90 com um grupo japonês, que observou esses achados em mulheres de meia-idade após acentuado grau de stress emocional.

Caso Clínico: Apresenta-se o caso de uma doente do sexo feminino com 81 anos, que recorre ao Serviço de Urgência (SU) após ter sido vítima de assalto e ameaçada com uma faca, iniciando dor torácica retroesternal, sem irradiação e sem outras queixas. Antecedentes de hipertensão e deslipidemia, medicada com carvedilol, clopidogrel e sinvastatina, refere ter

tomado “victan” e “lexotan” mas sem melhoria. À chegada ao SU o Electrocardiograma apresentava supradesnivelamento de ST-T em DI, aVL, V2 a V6 compatíveis com Enfarte Agudo do Miocárdio anterior extenso. A coronariografia revelou artérias sem lesões e de bom calibre e a ventriculografia apresentava acinésia dos segmentos médio-apicais do VE com contractilidade basal preservada. Analiticamente a troponina I era de 2,88 ng/dL. No ecocardiograma observou-se dilatação aneurismática médio-apical e acinésia do septo interventricular, com fracção de ejeção de 30%. Dada a situação de stress agudo antes do internamento, associada aos achados nos exames complementares de diagnóstico assumiu-se tratar-se de MT.

Conclusões: A MT surge após situações de stress físico ou emocional, é mais frequente em mulheres após menopausa, afectando apenas cerca de 10% do sexo masculino. A sua prevalência é aproximadamente 1-2% dos casos que recorrem ao SU por suposta síndrome coronária aguda. Os critérios de diagnóstico são: hipocinesia, acinesia ou discinesia transitória dos segmentos mesoventriculares esquerdos com ou sem envolvimento apical; stress desencadeante; ausência de doença coronária obstrutiva ou de evidência de rotura aguda de placa; novas alterações electrocardiográficas (elevação do segmento ST e/ou inversão da onda T); modesta elevação da troponina cardíaca; ausência de feocromocitoma e miocardite⁶.

O prognóstico é excelente e a mortalidade intra-hospitalar inferior a 2%. A complicação mais frequente é a insuficiência cardíaca sistólica, presente em 45% dos casos, outra das complicações é a rotura cardíaca³.

Com este trabalho espera-se demonstrar a importância desta síndrome que é rara mas que pode ser fatal.

dplbarros@hotmail.com

CC3 - A ultrassonografia vascular em serviço de urgência: a propósito de um caso clínico

Leonor Borba¹, Paulo Batista^{1,2}, Fátima Soares², Vanessa Almeida²

¹ Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

² Laboratório de Hemodinâmica Cerebral, Serviço de Neurologia, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte, E.P.E.

Introdução: As doenças vasculares são consideradas a causa de morte mais relevante na Europa e englobam um conjunto de situações que afectam o sistema circulatório em diferentes locais, nomeadamente o coração, cuja principal manifestação clínica é o Enfarte Agudo do Miocárdio, e o cérebro, maioritariamente representado pelo Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquémico, este último representando a 1ª causa de morte em Portugal e uma das principais causas de invalidez prolongada. A taxa de mortalidade associada ao AVC tem diminuído nos últimos 20 anos, principalmente pela organização da Via Verde do AVC, a qual permite uma melhor abordagem, encaminhamento e tratamento do AVC, bem como pelo desenvolvimento da ultrassonografia vascular, a qual desempenha um papel importante na confirmação do território afectado pelo AVC.

Caso Clínico: O presente caso retrata um indivíduo do sexo masculino, com 67 anos de idade, raça caucasiana, apresentando como factores de risco cardiovasculares diabetes *mellitus* tipo II, hipertensão arterial, obesidade, bem como antecedentes pessoais de insuficiência cardíaca, hiperplasia benigna da próstata e traumatismo crânio-encefálico. Na manhã do dia 4 de Dezembro de 2013, sofreu instalação súbita do estado de consciência enquanto estava no autocarro, tendo o Instituto Nacional de Emergência Médica sido chamado ao local e o doente encaminhado para o hospital da área. No Serviço



de Urgência foram realizados exames iniciais (Tomografia Computorizada – Crânioencefálica e Electrocardiograma), que não revelaram alterações. Suspeitava-se de AVC do território vértbro-basilar, pelo que se realizou exame ultrassonográfico carotídeo, vertebral e transcraneano, o qual revelou oclusão da artéria vertebral direita. Após exclusão de contra-indicações, administrou-se rtPA, sendo que aos 20 minutos de perfusão se verificou recanalização da artéria ocluída, tendo o doente continuado a ser seguido na semana seguinte. Na data de alta, já se encontrava recuperado, apresentando apenas ligeira ataxia da marcha, mas podendo realizar actividades do dia-a-dia.

Conclusão: Uma actuação rápida nesta situação, e a possibilidade da realização de ultrassonografia vascular em serviço de urgência, permitiu a reorientação do percurso clínico do doente, contribuindo para uma decisão terapêutica mais adequada. Esta estratégia de actuação em conjunto com uma equipa formada por profissionais experientes permite que as consequências negativas do AVC sejam minimizadas e facilitam a recuperação do doente.

leonorbborba@gmail.com

CC4 - Endocardite Infecciosa por *Streptococcus Agalactiae*

Joana Santos¹, Joana Rodrigues², Nuno Raposo^{1,3}

¹Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa

²Hospital Distrital de Santarém

³Hospital de Santa Cruz

Introdução: Caso clínico sobre paciente do sexo feminino com 64 anos, portadora de *pacemaker* permanente tipo DDDR, que foi diagnosticada em Dezembro de 2013 com endocardite infecciosa (EI) manifestada por *Streptococcus Agalactiae* (SA). É uma entidade rara, mas de incidência crescente sobretudo em doentes com patologia imunossupressora crónica e dispositivos intracardíacos. A ecocardiografia é fundamental no diagnóstico e *follow-up* de endocardite, sendo o seu estudo de elevada relevância para a cardiopneumologia.

Caso Clínico: Desde Setembro de 2013 a doente recorreu várias vezes ao serviço de urgência por síndrome febril de etiologia desconhecida. A análise hematológica foi positiva para a presença de SA, e foi diagnosticada com erisipela do membro inferior e pneumonia. O ecocardiograma transtorácico (ETT) não foi sugestivo de presença de vegetações. A febre persistiu e no mês seguinte realizou novamente o ETT onde se conseguiu identificar estruturas hiperecogénicas móveis de grandes dimensões ao nível da válvula tricúspide, válvula mitral e na porção auricular do eletrocáteter, passível de corresponder ao diagnóstico de EI. Adicionalmente a histologia foi positiva para neoplasia pancreática e pulmonar. O plano terapêutico consistiu na explantação do eletrocáteter e antibioterapia de longa-duração.

Discussão: As *guidelines* da Sociedade Europeia de Cardiologia referem que está indicada a realização de ETT e ecocardiograma transesofágico (ETE) na presença de febre de etiologia desconhecida (classe I, nível de evidência B). Quando os resultados não são sugestivos de vegetações e permanece suspeita elevada de endocardite, deve ser repetido ETE de 7 a 10 dias (classe I, nível de evidência B). Segundo os critérios de DUKE permanecia risco definitivo de endocardite pela presença de SA, no entanto a bactéria foi relacionada com a pneumonia. Passado um mês o ETT e ETE revelaram diagnóstico de EI em grau avançado. O tratamento de primeira abordagem para a EI por SA é a reparação valvular por cirurgia cardiotorácica, mas uma vez que a paciente possuía neoplasia metastizada a utilização de cirurgia extracorporeal não é indicada. Desta forma, o procedimento terapêutico consistiu na explantação

do *pacemaker* e antibioterapia de longa duração. Otto sugere a repetição do ETE de 15 em 15 dias para *follow-up*.

Conclusões: A EI por SA manifesta-se de forma agressiva com o aparecimento abrupto de vegetações de grandes dimensões e rápida destruição valvular, possuindo elevada taxa de mortalidade. A ecocardiografia é o método de diagnóstico e *follow-up* recomendado e as *guidelines* vigentes assumem-se como uma mais-valia inquestionável.

joana.santos@cardiocvp.net

CC5 - Recanalização espontânea de trombo intracoronário – Caso clínico

Raquel Fernandes¹, Luís Paiva², Susana Margalho³, Marco Costa⁴, Luís Seca⁵

¹Técnica de Cardiopneumologia

²Interno de Cardiologia - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra – Hospital Geral

³Técnica de Cardiopneumologia - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra – Hospital Geral

⁴Médico Cardiologista - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra – Hospital Geral

⁵Médico Cardiologista - Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro

Introdução: Poucos casos de recanalização espontânea de trombo intracoronário foram descritos através de Tomografia de Coerência Óptica (OCT), destes pouco se sabe como influencia a perfusão coronária. O caso apresentado trata-se de um paciente referenciado à consulta de cardiologia por cansaço fácil, que realizou coronariografia apresentando imagem sugestiva de trombo no segmento distal da Coronária direita com fluxo TIMI 3.

Caso clínico: Paciente do sexo masculino de 40 anos, activo profissionalmente com alterações da coagulação. Realizada coronariografia apresentou imagem sugestiva de trombo no segmento distal da Coronária direita com fluxo TIMI 3, pelo que se optou por não intervir e continuar o tratamento médico optimizado (anticoagulação). Após realização de RMN cardíaca verificou-se fibrose da parede posterior e inferior, e compromisso severo da função sistólica global (FSG) do ventrículo esquerdo, sendo referenciado para implantação de cardio desfibrilhador implantável. Na consulta após 5 meses refere agravamento da dispneia, com limitação profissional e disritmia ventricular. Efectuada revisão angiográfica, mostrando-se sobreponível à coronariografia anterior optou-se pela realização de OCT da Coronária direita com *pullback* do Ramo Postero-lateral e Descendente posterior que demonstrou imagem de trombo recanalizado/dissecção e falso lúmen. Feita avaliação através de guia de pressão (FFR 0.76) optou-se por realizar angioplastia de ambos os vasos (bifurcação) com técnica de *mini-crush*. Realizado OCT final demonstrou ausência de dissecção com boa aposição dos *stents* e restituição do diâmetro do vaso, avaliação final por guia de pressão (FFR 0.91). Resultado angiográfico final sem lesões residuais e com fluxo TIMI 3.

Conclusões: A avaliação através do OCT permitiu visualizar a presença de micro canais e que apesar dos vasos apresentarem fluxo TIMI 3, o FFR demonstrou presença isquémia coronária. Realizada angioplastia da bifurcação em que o OCT final demonstrou boa aposição dos *stents* e restituição do lúmen de ambos os vasos, com avaliação final por guia de pressão de 0.91.

mraquel_fernandes@hotmail.com

CC6 – Evolução cardiológica de um doente com hipertensão pulmonar, com agravamento da situação clínica e insuficiência cardíaca

Laura Santos¹, Susana Gonçalves¹, Sara Prata¹, Ana Maurício¹, Paula Costa¹, Conceição Amaro¹, Fernando Ribeiro¹, Ana Almeida¹, Fausto Pinto¹, António Nunes Diogo¹

¹Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE – Serviço de Cardiologia; Hospital de Santa Maria

Introdução: A hipertensão arterial pulmonar (HTP) é um síndrome resultante do fluxo sanguíneo restritivo através



da circulação arterial pulmonar, resultando num aumento progressivo da resistência vascular pulmonar e, finalmente, em insuficiência cardíaca direita. Etiologicamente, pode ser de origem idiopática, hereditária ou secundária a outras patologias, como cardiopatias congénitas ou doenças do tecido conjuntivo. O ecocardiograma transtorácico (ETT) constitui um meio não invasivo de primeira linha para o diagnóstico e avaliação da evolução destes doentes, nomeadamente através da avaliação da dimensão das cavidades direitas, da função sistólica ventricular direita e da regurgitação tricúspide para o cálculo da pressão sistólica na artéria pulmonar (PSAP).

Objectivo: Demonstrar a evolução da doença cardíaca de um doente com HTP, através dos achados de vários ecocardiogramas transtorácicos realizados, correlacionando estes resultados com os obtidos em outros exames de diagnóstico, como o electrocardiograma, o cateterismo cardíaco direito e as análises clínicas.

Caso Clínico: Indivíduo do sexo masculino, 57 anos de idade, seguido na Consulta de Hipertensão Pulmonar, com o diagnóstico de HTP idiopática e insuficiência cardíaca (IC). Verificou-se um agravamento da situação clínica deste doente nos últimos três anos, com vários internamentos por descompensação da IC. Ao longo do follow-up ecocardiográfico deste doente, verificou-se um agravamento progressivo da patologia, com aumento dos valores da PSAP, aumento da dimensão das cavidades direitas e diminuição da função sistólica do ventrículo direito. Os resultados obtidos nos vários cateterismos cardíacos direitos também demonstraram um agravamento progressivo da hipertensão pulmonar e registou-se o aparecimento de padrão de sobrecarga das cavidades direitas no electrocardiograma, bem como um aumento dos valores dos marcadores de insuficiência cardíaca nas análises clínicas.

Conclusões: O ecocardiograma transtorácico constitui um meio não invasivo de primeira linha e fundamental no diagnóstico, avaliação e delineamento da estratégia terapêutica em doentes com hipertensão pulmonar.

Palavras-chave: Hipertensão pulmonar, Ecocardiograma transtorácico.

laurabrs@gmail.com

CC7 - Mixomas na Aurícula Esquerda – A Propósito de um Caso Clínico

Ana Maurício¹, Laura Santos¹, Susana Gonçalves¹, Sara Prata¹, Conceição Amaro¹, Paula Costa¹, Fernando Ribeiro¹, Ana G Almeida¹, Fausto Pinto¹, A Nunes Diogo¹

¹Centro Hospital Lisboa Norte, EPE – Hospital de Santa Maria

Introdução: Os tumores primários cardíacos são raros, sendo o mixoma o tumor primário cardíaco mais comum. Os mixomas localizam-se a maioria das vezes na aurícula esquerda (AE), ao nível do septo inter-auricular, na região anatómica da Fossa Ovalis. O estudo ultrassonográfico cardíaco permite definir o tamanho, localização, forma, ponto de fixação e mobilidade dos mixomas, permitindo também a avaliação das suas repercussões hemodinâmicas.

Apresentação do Caso Clínico: Doente do sexo masculino, caucasiano, 29 anos, recorreu ao serviço de urgência por mal-estar geral e ataxia de instalação súbita. Na sua investigação diagnóstica o doente realizou Tomografia Axial Computarizada e Ressonância Nuclear Magnética crânio-encefálica, que revelaram alterações sugestivas de isquémia vertebro-basilar compatíveis com o diagnóstico de acidente vascular cerebral. Foi referenciado para a realização de ecocardiograma transtorácico (ETT) e transesofágico (ETE) para exclusão de fonte embólica cardíaca. O ETT revelou a presença de duas massas móveis

de grandes dimensões na AE. No ETE visualizaram-se as duas massas de grandes dimensões, de contornos irregulares, friáveis, a maior de dimensões 48*18 mm aderente ao septo inter-auricular e a menor de dimensões 16*21 mm que acompanhava o movimento do folheto anterior da válvula mitral, sem causar obstrução do fluxo da câmara de entrada do ventrículo esquerdo. Estes achados ecocardiográficos foram compatíveis com o diagnóstico de mixomas na AE. O doente foi referenciado ao serviço de Cirurgia Cardiorádica para excisão das massas. A análise anatomo-patológica confirmou a suspeita diagnóstica.

Conclusões: O estudo ultrassonográfico cardíaco foi fundamental no diagnóstico e delineamento da estratégia terapêutica num doente com mixomas na AE, sendo por isso indicado como exame de primeira linha no diagnóstico desta patologia.

arc_mauricio@hotmail.com

CC8 - Comunicação interventricular como complicação pós-enfarte agudo do miocárdio - a propósito de um caso clínico

Sara Prata¹, Susana Gonçalves¹, Laura Santos¹, Ana Maurício¹, Conceição Amaro¹, Paula Costa¹, Fernando Ribeiro¹, Ana G Almeida¹, Fausto Pinto¹, A Nunes Diogo¹

¹Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE – Hospital de Santa Maria

Introdução: A ruptura do septo interventricular (SIV) pós enfarte agudo do miocárdio (EAM) é uma complicação mecânica rara que ocorre entre 1%-3% dos casos e encontra-se associada a um mau prognóstico e a uma elevada taxa de mortalidade. A ruptura septal é mais frequente em doentes com EAM extenso, ocorrendo geralmente no septo apical em caso de EAM anterior, ou na região basal nos enfartes inferiores. A correcção cirúrgica está indicada na maioria dos casos, procurando-se atingir a estabilidade hemodinâmica.

O estudo ultrassonográfico cardíaco é fundamental na determinação e quantificação precoce das complicações causadas pelo EAM, entre elas, a ruptura de SIV.

Apresentação do caso clínico:

Indivíduo do sexo masculino, 54 anos, internado na Unidade de Tratamento Intensivo Coronário com diagnóstico de síndrome coronária em fase sub-aguda, com ruptura da parede septal a nível apical. Realizou electrocardiograma (ECG), ecocardiograma transtorácico (ETT) e análises clínicas.

O ECG apresentava supradesnivelamento do segmento ST de V1-V6, com ondas Q associadas.

O ETT revelou uma comunicação interventricular (CIV) apical (14 mm), não restritiva, com shunt esquerdo-direito, alterações da contractilidade segmentar do ventrículo esquerdo com função sistólica global ventricular esquerda e direita ligeiramente comprometidas. As análises sanguíneas apresentaram Troponina I aumentada. Adicionalmente o indivíduo realizou ecocardiograma transesofágico que confirmou os achados descritos no ETT.

Efectuou também coronariografia que confirmou doença coronária aterosclerótica grave de dois vasos, nomeadamente, oclusão da descendente anterior e lesão de 90% na coronária direita.

Posteriormente o indivíduo foi encaminhado para o serviço de cirurgia cardiorádica onde efectuou cirurgia de *bypass* e encerramento de CIV com *patch* Dacron.

Conclusão: A ruptura de septo é uma complicação rara pós-EAM, com importantes consequências hemodinâmicas. O estudo ultrassonográfico cardíaco foi fundamental na avaliação da extensão do EAM, e na detecção precoce das complicações associadas, nomeadamente da CIV. Permitiu ainda delinear a estratégia terapêutica mais adequada.

Palavras-chave: Enfarte agudo do miocárdio; Ruptura de septo



interventricular; Ecocardiograma transtorácico

saracristina78@gmail.com

C9 - Intervenção coronária percutânea por via radial num doente com artéria subclávia direita lusória

Tânia Emerenciano¹, Renato Fernandes¹

¹ Unidade de Angiografia Digital e Cardiologia de Intervenção – Hospital do Espírito Santo de Évora

Introdução: As vias de acesso vascular mais frequentemente utilizadas na Intervenção Coronária Percutânea (ICP) são as artérias femoral e radial, sendo a sua escolha maioritariamente realizada segundo a experiência do operador, a gravidade da doença coronária e as características do procedimento a realizar. O acesso radial tem vindo a ganhar preponderância por proporcionar uma redução significativa das complicações hemorrágicas relacionadas com o local de acesso (traduzindo-se em alguns contextos clínicos em redução da mortalidade) e por ser mais confortável para o doente e permitir uma deambulação precoce. Uma variação anatómica encontrada no acesso radial é a denominada artéria subclávia direita (ASCD) lusória (0.5%-1.8%): tronco braquiocéfálico inexistente e origem da ASCD isolada como último ramo do arco aórtico; após a origem, cruza a linha mediana anteriormente à coluna vertebral e posteriormente ao esófago até atingir a fossa clavicular direita. Em caso de existência desta anomalia, dado a desembocadura se localizar ao nível da crossa distal, o acesso à aorta ascendente por via radial pode ser difícil.

Caso Clínico: Homem, 45 anos, história de hipertensão arterial, hipercolesterolémia, ex-fumador até há cerca de um mês e antecedentes familiares de doença coronária. Recorreu ao serviço de urgência por dor precordial em crescendo desde há um mês. Realizou electrocardiograma e ecocardiograma que eram normais. Não se verificou elevação dos marcadores cardíacos pelo que é internado no serviço de cardiologia com o diagnóstico de angina instável e programou-se cateterismo cardíaco. Efectuou-se coronariografia por via radial direita, onde se pode observar presença de ASCD lusória. Através da utilização de um cateter “pig-tail”, foi possível ganhar acesso à aorta ascendente. A coronariografia revela 2 lesões críticas na coronária direita (CD). É realizada angioplastia, utilizando um cateter 3DRC com colocação de 2 stents com fármaco na CD proximal e distal, sem complicações clínicas ou angiográficas.

Conclusão: A via radial apresenta vantagens significativas em relação ao acesso femoral. Contudo, ocorrem com frequência variações anatómicas que podem dificultar o procedimento o obrigar a “cross-over” para o acesso femoral. No caso da existência de artéria lusória, como noutras variações, com experiência, persistência e utilização de material específico, é possível efetuar procedimentos por via radial com segurança, sem comprometer o resultado final, permitindo aos doentes beneficiar das vantagens associadas a esta via de acesso.

taniacpl2010@hotmail.com

CC10 - Aneurisma do seio de Valsalva direito avaliado por ecocardiograma transtorácico

Cristiana Isabel Martinho Monteiro¹

¹ Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

Introdução: Os aneurismas dos seios de Valsalva (ASV) são raros, envolvendo maioritariamente o seio direito e podendo ser congénitos ou adquiridos. Estes últimos decorrem de doenças degenerativas, infecções ou traumas que afectem a parede aórtica. Os ASV são usualmente diagnosticados após ruptura. Os ASV íntegros (ASVI) não costumam ter manifestações clínicas,

sendo o diagnóstico accidental. Podem traduzir-se em alterações electrocardiográficas, nomeadamente fibrilhação auricular (FA), taquicardia ventricular e bloqueio aurículo-ventricular completo. Estão igualmente associados a isquémia miocárdica e trombos. Os ASVI do seio direito podem distorcer os folhetos da válvula pulmonar causando insuficiência pulmonar (IP) e tricúspide, obstruir o ostium da artéria coronária direita e comprimir o septo interventricular, causando alterações da condução eléctrica. O diagnóstico dos ASV é realizado por ecocardiografia transtorácica (ETT) e transesofágica (ETE), aortografia, ressonância magnética e angioTC. O tratamento passa pela cirurgia correctiva.

Caso Clínico: Homem, caucasiano, 73 anos, 60 kg e 165 cm, história de FA paroxística, seguido desde 1994 por esclerose valvular aórtica. Desconhecem-se antecedentes pessoais ou familiares. Em 2003, o doente apresentava-se assintomático; ETT efectuado revelou ASV direito (ASVD) (diâmetro máximo (dm) da aorta: 50 mm), dilatação da aorta ascendente (dm: 42 mm) e insuficiência aórtica (IAo) ligeira. Até 2010 o doente foi seguido sem existir evolução significativa das alterações ecocardiográficas.

Em 09/2010, detectou-se sopro sistólico apical na auscultação cardíaca, observando-se em ETT prolapso do folheto posterior da válvula mitral. Em 12/2013, surgiu taquimiocardiopatia por FA com resposta ventricular rápida, com insuficiência cardíaca congestiva NYHA III e má função ventricular esquerda (fracção de ejeção: 26%). Ocorreu reversão da FA após cardioversão eléctrica.

Em 02/2014, ETT apresenta aumento do ASVD (dm da aorta: 58 mm), dilatação da aorta ascendente (47 mm), dilatação biauricular importante e IP moderada; sem outras alterações.

Tendo as dimensões do ASVD progredido e atingindo o *cut-off* de 55 mm, propôs-se cirurgia de reparação.

Conclusão: A visualização rigorosa dos ASV por ETT inclui modalidade bidimensional, utilização de Doppler cor e espectral. Importa avaliar seio afectado, dimensões do ASV, para que cavidade poderá ocorrer ruptura e grau de IAo associada. A cirurgia habitualmente ocorre após ruptura dos ASV. No entanto, está indicada em AVSI condicionando obstrução da câmara de saída do ventrículo direito, isquémia, arritmias ou com probabilidade de ruptura elevada. Em doentes assintomáticos, não existem critérios definidos para cirurgia mas aumento das dimensões do ASVI em exames seriados é considerado indicação.

cristiana.immonteiro@gmail.com

Casos Clínicos II Estudos do ritmo cardíaco

CC11 - Taquicardia irregular de complexos largos: Nem sempre o que parece é!

Mafalda de Sousa¹, Patrícia Pereira², Ruben Ramos³

¹ Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, Hospital São Francisco Xavier

² Medicil Lisboa

³ Centro Hospitalar de Lisboa Central, Hospital de Santa Marta

Introdução: A fibrilhação auricular (FA) é a arritmia cardíaca mantida mais frequente na prática clínica, sendo responsável por cerca de um terço das admissões hospitalares por arritmias. Numa proporção significativa de casos, o diagnóstico imediato pode ser dificultado por formas atípicas do padrão electrocardiográfico. A taquicardia de complexos largos pode representar um desafio ao diagnóstico diferencial. O presente trabalho procura ilustrar, com um caso clínico, o algoritmo



clínico e eletrocardiográfico para a abordagem desta forma de apresentação.

Caso Clínico: Descrevemos o caso de uma jovem adulta de 18 anos portadora de cardiopatia estrutural congénita complexa com queixas inaugurais de palpitações rápidas e mantidas acompanhadas por desconforto torácico em repouso. Na primeira observação, a doente encontrava-se hemodinâmica e ventilatoriamente estável, com palpitações rápidas e irregulares. O ECG inicial revelava taquicardia com RR irregular, frequência de 220 batimentos por minuto (bpm) e complexos QRS largos com padrão de bloqueio completo de ramo direito – BCRD (210 ms). Numa primeira abordagem, foi administrado adenosina endovenosa (total de 30 mg) sem efeito na forma ou frequência da taquicardia. Foram então considerados três hipóteses diagnósticas alternativas: 1) FA com BCRD de base; 2) FA com condução anterógrada aberrante por via acessória; 3) taquicardia supraventricular com condução aberrante. Atendendo à mantida estabilidade clínica, optou-se pela administração de amiodarona endovenosa e monitorização eletrocardiográfica apertada. Cerca de 240 minutos após o início da dose de manutenção observou-se conversão a ritmo sinusal onde se constatava a manutenção do padrão de BCRD com morfologia e duração mantidas, sobreponíveis também com ECG prévio entretanto disponibilizado. Com base no conjunto de dados clínicos e evolução eletrocardiográfica estabeleceu-se o diagnóstico de apresentação aguda de FA com resposta ventricular rápida em doente com BCRD e cardiopatia estrutural de base. Não sendo possível excluir definitivamente o diagnóstico de FA com condução por via acessória, ficou programado estudo eletrofisiológico caso haja recorrência da arritmia.

Conclusões: Este caso realça as dificuldades de diagnóstico nas formas de apresentação atípica da FA bem como a importância de uma abordagem clínica e eletrocardiográfica sistematizada de forma a obter um diagnóstico seguro e atempado.

mafalda.sousa@cardiocvp.net

CC12 - Implantação de *pacemaker* definitivo por via femoral - caso clínico

Rita Teixeira¹, Ana Castro¹, Armanda Macieira¹, Mariana Rajão¹, Marta Constante¹, Sara Costa¹, Ernesto Aranda¹, Hipólito Reis¹, Severo Torres¹

¹Centro Hospitalar do Porto - Hospital de Santo António (Porto)

A abordagem por via femoral para implantação de *pacemaker* definitivo, já foi descrita há vários anos, no entanto continua a ser pouco familiar para a maioria dos operadores. Está indicada para doentes em que a veia cava superior não é passível de ser usada (inflamação ou obstrução) ou a sua abordagem está contra-indicada. Estima-se que esta via seja a utilizada numa reduzida percentagem das implantações definitivas.

Paciente do sexo feminino, com 85 anos de idade, dependente nas actividades quotidiana. Antecedentes de: diabetes *mellitus* tipo II, anemia crónica, fibrilhação auricular, hipertensão arterial, doença de *Parkinson* e patologia osteoarticular degenerativa. Internada por *sepsis* causada por infeção em cateter venoso central (veia subclávia direita), com isolamento do agente infeccioso. Tentativa, sem sucesso, de substituição do cateter, seguida de instabilidade hemodinâmica e com prolongamento de antibióterápia. Ao longo do internamento verificaram-se períodos, sintomáticos, de fibrilhação auricular com resposta ventricular rápida alternando com resposta ventricular lenta. Diagnosticou-se síndrome de bradi-taquicardia, propondo-se a colocação de *pacemaker* definitivo. Durante o procedimento,

não foi possível a introdução do electrocateter pela veia céfalica esquerda, nem pela veia subclávia esquerda. De igual forma não foi possível obter acesso vascular à direita, onde apresentava o cateter venoso central. Comprovou-se a existência de obstrução na veia cava superior, por fluoroscopia e por angiografia.

CONCLUSÃO: Devido à reduzida mobilidade da doente e à ausência de outros acessos venosos, decidiu-se implantar *pacemaker* definitivo de câmara única por via femoral. Sendo assim pode-se concluir que a via femoral é ainda pouco usada para *pacemaker* definitivo (quase exclusivamente como solução de recurso), facto que não acontece no caso da colocação de *pacemaker* provisório, onde é a primeira via de abordagem a ser recrutada.

teixeira.rit13@gmail.com

CC13 - Ablação de extrassístolia ventricular frequente através de novo algoritmo de *pacemapping* - a propósito de um caso clínico

Sara Neto¹, Ana Bernardes^{1, 2}, Sílvia Sobral¹, Joana Quaresma¹, Céu Barreiros¹, Nuno Cortez-Dias^{1, 3}, Luís Carpinheiro¹, João de Sousa^{1, 3}

¹Centro Hospitalar Lisboa Norte- Hospital de Santa Maria

²Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa

³Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Introdução: A taquicardia ventricular (TV) idiopática da câmara de saída do ventrículo esquerdo (CSVE) pode, em alguns doentes ser originária a partir do aparelho supra-ventricular. Dada a sua natureza focal, a seleção dos locais a aplicar radiofrequência podem ser obtidos por uma combinação entre o mapeamento de ativação endocárdio, realizado durante taquicardia ou, por técnica de *pacemapping*, realizado durante ritmo sinusal. O *pacemapping* constitui uma mais-valia, principalmente na presença de TV não mantida ou de extrassístolia ventricular (ESV), permitindo, através de estimulação em diferentes locais do endocárdio localizar os focos originários destas arritmias, estabelecendo comparação entre o padrão de estimulação produzido e a taquicardia clínica do doente, utilizando como referência o eletrocardiograma (ECG) durante a taquicardia. Contudo, o *pacemapping* convencional requer uma comparação “manual” do padrão do QRS com o padrão do QRS obtido durante *pacing*, o que pode ser subjetivo e incrementar o tempo de procedimento. O novo algoritmo PaSo, incorporado no sistema de mapeamento CARTO permite, de forma direta e automática a comparação entre o ECG produzido durante estimulação e o ECG da taquicardia, através de uma percentagem de correlação estabelecida entre ambos, contornando algumas limitações decorrentes do *pacemapping* convencional.

Caso Clínico: Doente do sexo feminino, sem cardiopatia estrutural. História de palpitações recorrentes desde há 10 anos e documentação de ESV muito frequente e runs de TV não mantida, com morfologia de bloqueio de ramo esquerdo (BRE) e eixo inferior. Submetida a ablação em 2007 com sucesso indeterminado por desaparecimento da ESV. Proposta para novo procedimento por refratoriedade à terapêutica farmacológica. Submetida a novo procedimento em 2014, documentando-se ESV muito frequente. Realizou-se mapeamento eletroanatômico (sistema CARTO) da CSVE por via retrograda transaórtica através de: mapa de ativação da ESV, identificando-se área de maior precocidade na cúspide coronária esquerda e região subvalvular adjacente e; de mapa de *pacemapping* através do algoritmo PaSo, confirmando melhor correspondência nesta localização. Efetuou-se aplicação de radiofrequência ao nível da cúspide coronária esquerda com supressão imediata da ESV. A monitorização eletrocardiográfica nas 24h pós-procedimento



não evidenciou ESV.

Conclusões: A ablação de TV idiopática ou de ESV pode ser realizada com uma elevada taxa de sucesso, proporcionando uma abordagem terapêutica curativa. A técnica de *pacemapping* torna-se uma ferramenta importante neste tipo de procedimento, constituindo muitas vezes a única alternativa como método de localização dos focos ectópicos. Desta forma, o algoritmo PaSo, por proporcionar uma comparação automática, pode ser uma alternativa segura e fiável no mapeamento deste tipo de arritmias.

saracctn@hotmail.com

Casos Clínicos III

Fisiopatologia respiratória e estudos do sono

CC14 - Estenose membranosa da traqueia – caso clínico e contributo da prova de função respiratória no diagnóstico

Ana Cristina Lutas¹, Ana Ladeira Silva¹

¹Laboratório de Função Respiratória, Hospital da Luz, Lisboa

Introdução: A estenose membranosa da traqueia (EMT) é uma afecção rara da via aérea, mais prevalente no sexo feminino e entre a 3ª e 5ª décadas de vida. Expressa-se sintomaticamente por dispneia, pieira, estridor e por vezes alterações na voz. A EMT tem como exame de diagnóstico de excelência a broncoscopia, mas poder-se-á suspeitar desta doença aquando a realização de provas de função respiratória (PFR).

Caso Clínico: O presente caso descreve uma mulher de 71 anos com dispneia, pieira, estridor e disfonia. Os resultados das PFR sugeriam uma obstrução fixa das vias aéreas superiores. De acordo com as PFR e a clínica, foi requisitada uma broncofibroscopia que confirmou o diagnóstico de EMT. A paciente realizou uma broncofibroscopia rígida com dilatação da estenose por balão. Nas PFR pós-dilatação a paciente apresentava uma melhoria significativa com reversão praticamente total do padrão de OAVA.

Conclusão: O resultado da primeira PFR demonstrava uma capacidade vital forçada (CVF) e um volume expiratório máximo no 1º segundo (VEMS) normais, no entanto os débitos expiratórios máximos instantâneos (DEMI's) ao longo da CVF estavam diminuídos, e o PEF (*peak expiratory flow*) encontrava-se consideravelmente diminuído. As resistências das vias aéreas (RAW) apresentavam um aumento muito acentuado. Em termos de critérios visuais, a PFR apresentava um padrão de achatamento da porção inspiratória e expiratória da curva débito-volume e as resistências apresentavam um padrão "S-Shaped", tal como descrito na literatura. De acordo com o recomendado pelas guidelines da ATS/ERS procedeu-se ao cálculo da relação FEV1(ml)/PEF(L/min), após o qual obtivemos o resultado: 1980ml/146,4L/min = 13,5. De acordo com a literatura disponível é sugestivo de obstrução alta fixa da via aérea.

Após a confirmação do diagnóstico por broncofibroscopia e a dilatação por balão, o resultado das PFR demonstrava uma CVF e um VEMS normais, também os DEMI's estavam dentro dos valores da normalidade e o PEF encontrava-se no limite inferior do normal. A RAW apresentava-se no limite superior do normal. Em termos de critérios visuais as PFR apresentavam um padrão de achatamento da porção inspiratória e expiratória da curva débito-volume consideravelmente menos acentuado do que antes da dilatação e as resistências apresentavam um padrão linear compatível com resistências dentro dos limites da normalidade. A melhoria sintomática corrobora os achados na PFR, confirmando o sucesso do tratamento e a melhoria clínica.

cristinalutas@gmail.com

CC15 - Título: Linfangioleiomiomatose: Um caso de Transplante Pulmonar

Ana Filipa Dias¹, Liliana Raposo²

¹Hospital de Santiago: Serviço de Pneumologia

²Centro Hospitalar Lisboa Norte – Hospital Pulido Valente: Unidade de Fisiopatologia Respiratória; Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa

Introdução: A Linfangioleiomiomatose (LAM) é uma doença rara que afeta unicamente o género feminino, na idade reprodutiva. Caracteriza-se pela proliferação de células com fenótipo de músculo liso verificando-se uma excessiva actividade proteolítica, responsável pela destruição pulmonar. As manifestações pulmonares são a forma de apresentação em mais de 90% dos casos. A evolução desta doença leva à insuficiência respiratória e à morte (70% em ± 10 anos). O diagnóstico é feito com base nos sintomas apresentados, na realização de Tomografia Computorizada e Provas Funcionais Respiratórias, nomeadamente os valores percentuais de FEV1, DLCO/VA e PaO2. Apesar da existência de algumas terapêuticas, estas têm-se mostrado pouco eficazes no controlo da progressão da doença, sendo o Transplante pulmonar (TP) a terapêutica de última linha a considerar nestes casos.

Caso clínico: Doente do género feminino de 43 anos, raça caucasiana, seguida na consulta de Pneumologia desde 2007. Apresentava quadro clínico de dispneia de esforço, tosse seca, pieira e toracalgia ocasional, com cerca de dois anos de evolução. O diagnóstico de LAM foi feito com base nos achados clínico-radiológicos, nomeadamente TC que revelou envolvimento quístico pulmonar grave. A primeira opção terapêutica em 2007 foi a realização de ooforectomia bilateral, como forma de controlo hormonal. Desde essa data, efetuou várias provas de função respiratória, que mostraram obstrução brônquica grave ou muito grave, com aumento dos volumes pulmonares não apresentando na altura indicação para transplante: falência respiratória iminente, FEV1 inferior a 20-25% do previsto e DLCO/VA inferior a 50-60% do previsto. Em 2010 com indicação para TP: FEV1 (23%), DLCO/VA (14%) e PaO2 de 67,5 mmHg, foi submetida a transplante pulmonar unilateral numa Unidade de Transplantes em Espanha. Na evolução em 3 anos consecutivos após o TP (2011-2013), apresentava FEV1 (50%, 62%, 60% respetivamente), DLCO/VA (48%, 58%, 61% respetivamente) e PaO2 (82,7, 76,9 e 87,2 mmHg, respetivamente). Quanto à sintomatologia, não apresentou queixas respiratórias relevantes.

Conclusão: Após a realização de TP, verificou-se um aumento significativo nos valores percentuais de FEV1 (de 23% para 60%), que evidenciaram uma obstrução brônquica moderada, DLCO/VA aumentada em relação aos valores anteriores (de 14 para 61%), a alteração na PaO2 de hipoxémia (67,5mmHg) para normoxémia (87,2 mmHg) em repouso e o aumento da qualidade de vida, pela diminuição dos sintomas respiratórios.

ana.filipa.dias@cardiocvp.net

CC16 - "Servoventilação num doente com Síndrome de Apneia do Sono Complexa"

Susana Santos^{1,6}, Cláudia Caramujo^{2,6}, Mafalda Silva^{3,6}, Susana Sousa^{4,6}, Paula Duarte^{5,6}

¹Cardiopneumologista Coordenadora

²Cardiopneumologista Responsável pelo Laboratório de Sono

³Cardiopneumologista Responsável pelo Laboratório de Fisiopatologia Respiratória

⁴Pneumologista Responsável pelo Laboratório de Sono

⁵Pneumologista Diretora do Serviço, ⁶Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de Setúbal – Hospital de São Bernardo

Introdução: A Síndrome de Apneia do Sono Complexa é um tipo de Distúrbio Respiratório do Sono com presença de apneias centrais e obstrutivas que subsistem apesar do tratamento com



pressão positiva contínua (CPAP ou AutoCPAP). A abordagem terapêutica inicial destes doentes será com AutoCPAP, no entanto a baixa adesão ou um elevado índice residual são comuns. O tratamento com servoventilação (ASV) pode ser uma opção terapêutica nestes doentes, com melhoria dos sintomas e níveis de adesão.

Caso Clínico: Doente do sexo masculino, com 77 anos de idade, seguido em Consulta de Patologia Respiratória do Sono desde 2004, com diagnóstico de Síndrome de Apneia do Sono Grave [Índice de Apneia e Hipopneia (IAH) de 66/hora], sob terapia ventilatória com AutoCPAP. Desde o início do tratamento manteve elevados índices residuais (IR) de apneias e hipopneias e persistência de sonolência diurna, apesar de ajustes da pressão do AutoCPAP. Em 2010 foi reavaliado por perda ponderal de 10 Kg com repetição de estudo cardiorrespiratório. Manteve um IAH de 52/hora [Índice de apneias obstrutivas (IO) 14/h, Índice de apneias mistas (IM) 8/h, Índice de apneias centrais (IC) 29/h, Índice de hipopneias 1/h]. Em 2012 fez o Estudo Polissonográfico Terapêutico em Laboratório para aferição de pressões ventilatórias que confirmou a persistência de um elevado número de apneias centrais (IC 21.6/h) sob AutoCPAP tendo sido alterado o modo ventilatório para ASV durante o exame, com melhoria do IAH e da arquitetura do sono. Foi adaptado a ASV e verificou-se a resolução do IR com franca melhoria clínica (sem sonolência diurna ou outras queixas), excelente adaptação e adesão à terapêutica.

Conclusões: O tratamento de primeira linha da Síndrome de Apneia do Sono Complexa é o AutoCPAP, no entanto alguns doentes não apresentam melhoria clínica, verificando-se uma persistência de elevados IR ou baixos níveis de adesão. A mudança para ASV, pode nestes casos, ser o tratamento mais adequado.

susanamblanco@hotmail.com

CC17 - Um caso de Transplante Pulmonar em doente com Silicose

Nuno Moreira¹, Carmen Moreira²

¹Centro Hospitalar Lisboa Norte - Hospital Pulido Valente; Unidade de Fisiopatologia Respiratória

²Clinica de Santo António S.A.

Introdução: A silicose é uma patologia do interstício pulmonar, caracterizada por uma prolongada e intensa história de exposição à sílica. O diagnóstico baseia-se essencialmente em alterações radiográficas. Não existe terapêutica específica para esta patologia e embora tenham vindo a ser propostas variadas terapêuticas, necessitam de mais investigação. A transplantação pulmonar constitui uma opção potencial para o estágio final da doença e deverá ser seriamente considerada em contexto clínico apropriado.

Caso Clínico: Homem com 30 anos, seguido na consulta de patologia do interstício, com diagnóstico de silicose pseudotumoral grave progressiva em 2002. Á data a TC revelava destruição arquitetural do pulmão; PFR: restrição pulmonar ligeira (TLC-77%), FEV1 de 73% e FVC de 77% do previsto, DLco e DLco/VA de 62% e 66% respetivamente. Gasimetria arterial: PaO2 78 mmHg e PCO2 36 mmHg. PM6M: percorreu 300 m e dessaturou (SpO2-85%). Ecocardiograma: HTP secundária grave (PSAP de 89 mmHg). BMI de 21 Kg/m2. Em 2009, por agravamento da sua condição, iniciou O2 suplementar em repouso (1 L/min) em esforço (1,5 L/min) e VNI por IRG. Em 2012 é proposto para transplante. A TC apresentava destruição arquitetural do pulmão extensa; PFR: restrição pulmonar moderadamente grave (TLC-53%), FEV1 de 24% e FVC de 27% do previsto, DLco e DLco/VA de 19% e 39%, respetivamente.

PM6M: FiO2 50%, percorreu 180 m e dessaturou (SpO2-82%). Ecocardiograma: HTP grave (PSAP de 114 mmHg), classe funcional NYHA II-III. Desnutrição (BMI de 17 Kg/m2). Foi submetido a Transplante Pulmonar bilateral em Junho de 2012, tendo o procedimento decorrido sem intercorrências. No início de 2013, a TC apresentou-se sem alterações valorizáveis; PFR: restrição pulmonar moderada (TLC-69%), FEV1 de 60% e FVC de 52% do previsto, DLco e DLco/VA foram respetivamente de 85% e 108%. PM6M: percorreu 680m e não dessaturou (SpO2-93%). Ecocardiograma: Sem critérios de HTP. BMI de 21 Kg/m2. No final de 2013, TC sobreponível à do início do ano; PFR: restrição pulmonar moderada (TLC-62%), FEV1 de 67% e FVC de 57% do previsto, com DLco e DLco/VA de 79% e 107% respetivamente. PM6M: percorreu 673m sem dessaturação (SpO2 92%). BMI de 22 Kg/m2.

Conclusão: Observou-se que o transplante pulmonar como opção terapêutica no estágio final de silicose contribuiu para uma melhoria funcional que se repercutiu no aumento da qualidade de vida do doente.

Palavras-chave: Silicose; Transplante Pulmonar.

nagmoreira@gmail.com

CC18 - Síndrome de apneia central do sono – a propósito de um caso clínico

Emanuel Nabais¹, Liliana Almeida¹, Paula Cardoso¹, Catarina Leitão¹, Marta Escalera¹, Ana Silva¹, Ana Dias¹, Cristina Martinho¹, Rita Pinto Basto², Paula Pinto³, Cristina Bárbara⁴

Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Lisboa-Norte

¹Cardiopneumologista da Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Lisboa-Norte;

²Assistente Hospitalar de Pneumologia da Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Lisboa-Norte;

³Coordenadora da Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Lisboa-Norte; Professora Auxiliar convidada da Faculdade de Medicina de Lisboa;

⁴Directora do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Lisboa-Norte; Professora com Agregação da Faculdade de Medicina de Lisboa.

Introdução: A Síndrome de Apneia Central do Sono (SACS) é uma patologia caracterizada pela cessação total do fluxo aéreo oronasal durante o sono, com uma duração igual ou superior a 10 segundos e ausência de esforço respiratório, não havendo desta forma, movimentos toraco-abdominais.

A Síndrome de Apneia Central do Sono pode ter diversas etiologias:

- Apneia Central do Sono Primária;
- Apneia Central do Sono devido a padrão Respiratório de Cheyne-Stokes;
- Apneia Central do Sono devido a Respiração Periódica da Altitude;
- Apneia Central do Sono devido a Situação Médica que não Cheyne-Stokes;
- Apneia Central do Sono devido a Droga ou Substância;
- Apneia do Sono Primária do Lactente;

Os principais sintomas da doença são a hipersonolência diurna, despertares nocturnos frequentes (sono fragmentado) e insónia. A prevalência desta patologia varia consoante a sua etiologia sendo mais frequente em doentes com insuficiência cardíaca, doenças neurológicas e, em alguns casos, em doentes com ingestão frequente de opióides. O tratamento da Síndrome de Apneia Central do Sono através de ventilação não invasiva constitui-se como a abordagem terapêutica mais eficaz e com melhores resultados.

Caso Clínico: Doente do sexo feminino, 58 anos de idade, raça caucasiana, com IMC de 25,2 Kg/m2, fumadora (40 UMA). Tem como antecedentes pessoais angioedema hereditário tipo I,



síndrome depressivo, fibromialgia e patologia osteoarticular. Tem antecedentes familiares de angioedema hereditário (mãe), faz medicação antidepressiva, benzodiazepinas e opióides. Em Novembro de 2013 foi enviada pela ORL à consulta de triagem de Patologia do Sono com queixas de roncopatia com apneias visualizadas e insónia, sem sonolência diurna (EPW=0/24). Efectuou estudo polissonográfico em Fevereiro de 2014 evidenciando Síndrome de Apneia Central do sono de grau grave (RDI - 45,7 eventos/h; IACentral - 39,8 eventos/h). Tendo em conta que a presença de patologia cardíaca está amplamente associada ao desenvolvimento de apneias centrais, realizou Ecocardiograma e Holter 24h que não evidenciaram alterações significativas. Realizou MAPA que documentou hipertensão sistodiastólica nocturna com padrão não dipper. Posteriormente, a doente iniciou tratamento com servoventilador adaptativo (ASV) com melhoria do quadro clínico.

Conclusão: O caso apresentado retrata uma situação típica de Síndrome de Apneia Central do Sono, despoletada provavelmente pela ingestão frequente de fármacos opióides. A ventilação não invasiva através de servoventilador demonstrou bons resultados no tratamento deste tipo de distúrbios respiratórios. Desta forma, é de elevada importância o rastreio de distúrbios do sono em doentes que efectuem frequentemente terapêutica com fármacos opióides.

Palavras-chave: SACS; ASV; Opióides.

emanuelnabais@gmail.com

CC19 - Drug Induced Sleep Endoscopy (DISE) em SAOS refratária ao tratamento com VNI: caso clínico.

Lúcia Batata¹

¹Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E.

Introdução: A Drug Induced Sleep Endoscopy (DISE) é uma técnica recente utilizada na avaliação do local de obstrução responsável pela SAOS.1-2O procedimento, realizado no bloco operatório, consiste na observação da via aérea superior por um fibroscópio com o doente acordado e, posteriormente, sedado com propofol na razão de 50-75µg/Kg/min.

Em cada uma destas fases, a análise é dividida em 3 partes:

1. Presença ou não de obstrução ao nível do palato e da hipofaringe;
2. O grau de obstrução: <50%, 50-75% e >75% (avaliação subjetiva e independente para cada região);
3. Qual a estrutura responsável pela obstrução.3

Caso Clínico: Apresenta-se o caso de um doente do sexo masculino com 69 anos, seguido em Consulta de Patologia do Sono desde 2009. À data, com queixas de roncopatia e apneias, cefaleias, sono não recuperador e sonolência diurna excessiva (Epworth 19/24). Realizou Estudo Poligráfico do Sono (EPS) nível III que mostrou SAS grave, IAH de 39.2/h e SaO2 mínima de 69%. Iniciou tratamento com Auto-CPAP 6-14cmH2O, com melhoria clínica (Epworth 5/24), mas IAH residual de 19.5/h. Posto isto, fez EPS nível I (7/02/2011), com titulação de BIPAP (IPAP=18cmH2O, EPAP=13cmH2O), mas ainda com eventos obstrutivos e roncopatia (RDI=23.6/h). Repetiu EPS nível I com BIPAP, com difícil re-aferição, pois mesmo com pressões elevadas, mantinha eventos. Perante este quadro clínico, decidiu-se submeter o doente a DISE (21/09/2011). Admitiram-se algumas variantes em relação à bibliografia: monitorização com equipamento de EPS nível II e avaliação do doente sedado com VNI.

Apresentam-se os resultados na seguinte tabela.

Tabela 1 – Resultados obtidos pela DISE.

	Palato	Hipofaringe	Laringe
Acordado em espontânea			
Grau de obstrução	50%	<25%	<25%
Principal estrutura envolvida	Úvula		
Acordado em manobra de Muller			
Grau de obstrução	>75%	<25%	>75%
Principal estrutura envolvida	Palato mole		Aritnóides
Sedado com propofol			
Grau de obstrução	>75%	25-50%	<25%
Principal estrutura envolvida	Palato	Epiglote	
Sedado com propofol e com VNI			
Grau de obstrução	>75%	75%	<25%
Principal estrutura envolvida	Palato	Epiglote	

O diagnóstico foi de SAOS refratária ao BIPAP, com obstrução da orofaringe em inspiração espontânea sedado e flapping da epiglote na inspiração com VNI agravado pelo aumento da IPAP. Com uma perda ponderal de 10Kg e em modo Auto-CPAP 6-15 cmH2O, o RDI em EPS nível I passou para 3.4/h.

Conclusões: A DISE é uma técnica segura, com um número crescente de seguidores, na avaliação do local da obstrução responsável pela SAOS. Pelo caso apresentado, comprovamos que a DISE apresenta vantagem sobre outros métodos de avaliação convencionais, estáticos e em situação de vigília, uma vez que nenhum deles conseguiria providenciar indícios sobre um flapping da epiglote, acontecimento dinâmico e particular no sono. Acrescentamos com este caso clínico a contribuição da avaliação do doente sedado com VNI. Usando esta técnica foi possível determinar a razão pela qual o aumento da pressão conduzia a um maior número de eventos obstrutivos, possibilitando o ajuste da terapêutica.

lucia.batata86@gmail.com

CC20 - Auto SV - Nova abordagem ao doente com respiração periódica e apneia central

Cátia Silva¹

¹Linde Healthcare

Introdução: A respiração periódica e a apneia central constituem a forma mais prevalente de distúrbios respiratórios do sono em doentes com insuficiência cardíaca congestiva descompensada. A respiração é definida como um padrão respiratório anormal em que períodos de hiperventilação com volume corrente crescente/decrecente alternam com períodos de apneia/hipopneia central. Estima-se que aproximadamente 70 a 76% dos doentes com insuficiência cardíaca, sistólica e diastólica respectivamente, apresentam alguma forma de distúrbios respiratórios durante o sono (respiração do tipo Cheyne-Stokes e/ou síndrome de apneia obstrutiva do sono). Na maioria dos doentes, os sintomas deste padrão respiratório são camuflados pela doença cardíaca.

Caso Clínico: Doente do sexo masculino, 82 A, com história de Insuficiência Cardíaca Congestiva, DM tipo II, HTA, SAOS e antecedentes de EAM, cirurgia cardíaca e adenocarcinoma da sigmóide. Efectuou polissonografia em 1999 com diagnóstico de SAOS grave (IAH 38/h). Iniciou terapia de CPAP fixo em



1999 com adesão média de 4H43min e média de IAH de 25/h. Posteriormente teve alteração para Auto-CPAP com pressões 5-15 cmH₂O verificando-se uma adesão média de 4H36min e redução do IAH para 16,5/h. Em 2012 realizou provas de função respiratória que revelaram a presença de alteração ventilatória obstrutiva moderada e prova de broncodilatação negativa. A gasimetria mostrou normoxémia, normocapnia e equilíbrio ácido-base normal. A média de Saturação de oxigénio aferida por oximetria nocturna foi de 92%. No ecocardiograma verificou-se a existência de insuficiência aórtica e mitral ligeira, com Hipertrofia Ventricular Esquerda e função global sistólica diminuída. Efectou-se nova alteração do modo ventilatório para Auto-Binível sendo que a resposta de IAH foi igualmente positiva 12,3/h e 20% de respiração periódica. Foi submetido a nova polissonografia em 2012 para aferição de parâmetros com alteração para o modo ventilatório auto-SV. A alteração do equipamento permitiu a diminuição do IAH para 5,1/hora e redução da percentagem de padrão de respiração periódica para 1.8%.

Conclusões: A terapia de CPAP e posteriormente auto-CPAP demonstrou a sua eficácia na resolução da componente obstrutiva mantendo-se a média do Índice de Hipopneia aumentado, bem como a % de respiração periódica. Com o auto-binível foi possível corrigir o índice de hipopneia mas sem resposta positiva da % de respiração periódica. A ventilação não invasiva servo-adaptativa foi considerada mais eficaz na correcção do Índice Apneia Hipopneia actuando sobre todos os tipos de distúrbios respiratórios, nomeadamente respiração periódica e apneias centrais contrariamente aos restantes modos ventilatórios.

catia.silva@linde.com

[illegible]

[illegible]



Patrocinadores

Abbott Vascular
AstraZeneca
BBraun
Linde Healthcare
Lusopalex
Maquet
Medtronic
Mundinter
Philips Respironics
Resmed
Sorin Group
St. Jude Medical
Teprel
Terumo

Apoios

António G. Oliveira Livros de Medicina
Boheringer Ingelheim
Câmara Municipal de Oeiras
Delta Cafés
Sociedade Central de Cervejas
Luso Fruta
Medinfar
Santander Totta
Wall Street English
Waterbunkers - Águas de Monchique
YourWorld Recruitment

Media Partners

Just News
News Farma
RCM Pharma
Tempo Medicina



A APTEC
e os Cardiopneumologistas
19º Congresso Português
de Cardiopneumologia
28, 29 e 30 de Março de 2014

Patrocinadores



Apoios



Media Partners





A APTEC e os Cardiopneumologistas



19º Congresso Português de Cardiopneumologia

28, 29 e 30 de Março de 2014

Centro de Congressos Lagoas Park – Oeiras

CONTACTOS DO SECRETARIADO

Rua 1.º Maio, n.º 2, 1.º andar, Porto Bordalo – Santa Clara
3040-206 Coimbra

Tlf: 239 801 008 | Tlm: 912 520 572 | Fax: 239 810 653
congresso19@aptec.pt | www.aptec.pt