



COMUNICAÇÕES ORAIS

25º Congresso de Pneumologia do Norte

Porto, 28 de Fevereiro a 2 de Março de 2018

CO01. FALÊNCIA TERAPÊUTICA NA PNEUMONIA PNEUMOCÓCICA

M. Costa e Silva, D. Reis, C. Ribeiro, M. Dias, E. Silva, D. Coutinho, G. Abreu, T. Shiang, M. Vanzeller

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: A pneumonia é, globalmente, a principal causa infecciosa de mortalidade. Os clínicos deparam-se, frequentemente, com a ausência de resposta ao tratamento empírico inicial, que se manifesta por persistência de febre, ausência de melhoria ou agravamento clínico. A falência terapêutica implica pior prognóstico, maior duração do internamento e aumento na mortalidade.

Objectivos: Caracterização dos doentes com pneumonia pneumocócica com falência terapêutica e identificação de fatores associados a falência terapêutica.

Métodos: Estudo observacional retrospectivo, procedendo-se à recolha de dados demográficos, clínicos e laboratoriais, de doentes internados no serviço de Pneumologia de um hospital terciário, entre 2010 e 2017. Definiu-se como falência terapêutica: febre persistente por mais de 72h após início de antibioterapia; deterioração clínica (transferência para UCI, VMI; utilização de aminas), alteração de esquema de antibioterapia ou morte a curto prazo.

Resultados: Foram incluídos no estudo 107 doentes; destes, 28 (26,2%) tiveram falência terapêutica.

Conclusões: A falência terapêutica foi mais frequente em doentes com derrame pleural ou doença pneumocócica invasiva. Verifica-se que a falência terapêutica conduziu a um aumento significativo do tempo de internamento, da necessidade de admissão na UCIP ou UCIM, da necessidade de aminas e da mortalidade.

Palavras-chave: Falência terapêutica. Pneumonia pneumocócica.

	Falência Terapêutica		P value
	SIM (n = 28)	NÃO (n = 79)	
Idade (M ± DP)	63,1 ± 16,5	61,6 ± 16,7	0,673
CURB-65 0-2 (n;%)	17 (60,7%)	62 (78,5%)	0,340
CURB-65 ≥ 3 (n;%)	11 (39,3%)	17 (21,5%)	
Doença invasiva (n;%)	12 (57,1%)	9 (42,9%)	< 0,001
Derrame pleural (n;%)	17 (60,7%)	11 (13,9%)	< 0,001
Abcesso pulmonar (n;%)	1 (50,0%)	1 (50,9%)	0,439
VNI (n;%)	4 (33,3%)	8 (66,7%)	0,549
VMI (n;%)	6 (75%)	2 (25%)	0,001
Duração internamento (M ± DP)	21,5 ± 13,6	9,61 ± 6,1	< 0,001
Admissão UCIP (n;%)	8 (57,1%)	6 (42,9%)	0,005
Admissão UCIM (n;%)	9 (69,2%)	4 (30,8%)	< 0,001
Necessidade de aminas (n;%)	9 (64,3%)	5 (35,7%)	0,001
Mortalidade internamento	3 (100%)	0	0,003
Mortalidade a 30 dias	3 (100%)	0	0,003

UCIP:unidade de cuidados intensivos polivalente; UCIM:unidade cuidados intermédios médicos; VMI:ventilação mecânica invasiva

CO02. ASSOCIAÇÃO ENTRE O PERFIL CLÍNICO E O AGENTE ETIOLÓGICO DE PNEUMONIA

M.I. Costa¹, J. Gomes¹, A. Cipriano², F.V. Santos², S. Valdoeiros², M. Abreu², H. Bastos^{3,4,5}

¹Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar do Porto. ²Serviço de Doenças Infecciosas do Centro Hospitalar do Porto. ³Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de São João. ⁴Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde (ICVS), Escola Medicina, Universidade do Minho, Braga. ⁵ICVS/3B's - PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães.

Introdução: A incidência da pneumonia tem aumentado na última década sendo atualmente uma das principais causas de morte por doença respiratória em Portugal. O início precoce de terapêutica eficaz é dos principais fatores modificadores de prognóstico. O presente estudo pretendeu determinar que características se associam a determinados agentes etiológicos.

Métodos: Análise retrospectiva dos casos de pneumonia adquirida na comunidade (PAC) em adultos internados num Centro Hospitalar entre Janeiro de 2013 e Dezembro de 2015. Estratificaram-se os doentes de acordo com o agente etiológico e analisaram-se a incidência mensal, as características demográficas, estilos de vida e comorbilidades.

Resultados: Conseguiu-se diagnóstico etiológico em 22% dos 1.901 casos. O pneumococo foi o agente mais identificado, seguido do *H. influenza*, bacilos gram negativos (BG-), *Influenza* vírus, *Legionella*, *MSSA* e *MRSA*, *Moraxella*, outras bactérias e outros vírus. Excetuando em Agosto onde se registaram mais PAC por *Legionella* e BG-, o pneumococo foi o agente mais prevalente. No verão registou-se ainda diminuição das PAC por vírus *Influenza*. *H. influenza* e *Legionella* afetaram predominantemente homens. Idosos tiveram maior incidência de PAC por BG-, *MSSA* ou *MRSA* e *Moraxella*, enquanto *Legionella* ou *Influenza* vírus dominaram entre os 40 e 64 anos. Verificou-se maior percentagem de DPOC nos doentes com isolamentos de *Moraxella* (42,9%) e *H. influenza* (32,9%). O tabagismo ativo parece aumentar sobretudo o risco de PAC por *Legionella*. 31% dos doentes com PAC por *Influenza* tinham diabetes, e 43% das PAC por *Moraxella* apresentavam cardiopatia. A demência (17%) e a doença renal crónica (14,6%) foram comuns nas PAC por BG-. Nas pneumonias por outros vírus, 25% dos afetados cumpria terapêutica imunossupressora.

Conclusões: Neste trabalho demonstrámos que o perfil clínico do doente e o período do ano em que ocorre infeção têm impacto no agente etiológico. Estes resultados podem potenciar a implementação de uma terapêutica empírica inicial mais adequada

Palavras-chave: *Pneumonia adquirida na comunidade. Incidência. Diagnóstico etiológico. Comorbilidades.*

CO03. IMPACTO DO RASTREIO E DESCOLONIZAÇÃO DE PORTADORES DE MRSA NA DIMINUIÇÃO DE INFEÇÃO POR MRSA

D. Reis, M. Silva, C. Ribeiro, M. Dias, E. Silva, R. Linhas, D.P. Coutinho, T. Shiang, I. Sanches, G. Abreu, M. Vanzeller

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: O *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA) é um dos principais patógenos causadores de infeções associadas aos cuidados de saúde, sendo fundamental a existência de medidas que reduzam a sua incidência. Em Janeiro de 2015 o nosso centro hospitalar iniciou de forma oficial um protocolo de rastreio ativo de MRSA (o protocolo teve início em 2014, estando generalizado desde 2015).

Objectivos: Avaliar o impacto do rastreio ativo de MRSA na taxa de infeção por este agente no Serviço de Pneumologia. Foram analisados retrospectivamente os dados de doentes internados durante o ano de 2013 (previamente à implementação do rastreio ativo) e 2016 (posteriormente ao início do rastreio).

Resultados: Foram incluídos no estudo 712 doentes. Verificou-se uma diminuição no número de infeções por MRSA de 14 (93,3%) em 2013 para 3 (33,3%) em 2016.

Conclusões: Após a implementação do protocolo de prevenção e controlo de MRSA verificou-se uma diminuição significativa na taxa

de infeção por este agente. Verificamos também uma redução do número de doentes com indicação para rastreio de 2013 para 2016.

Palavras-chave: *MRSA. Rastreio. Descolonização de portadores.*

CO04. INTERNAMENTOS POR BRONQUIECTASIAS INFETADAS POR PSEUDOMONAS - A EXPERIÊNCIA DE UM HOSPITAL CENTRAL

A.C. Pimenta, I. Rodrigues, A. Vale, L. Maia, R. Noya, A. Fernandes
Centro Hospitalar de Trás os Montes e Alto Douro.

Introdução: As exacerbações de Bronquiectasias Não Fibrose Quística (BNFQ) representaram, em 2014, 9,4% dos internamentos por doença respiratória em Portugal. A infeção por *Pseudomonas* associa-se a um agravamento do prognóstico; tratam-se de internamentos prolongados, com elevado consumo antibióticos, e, portanto, ónus elevado.

Objectivos: Caracterizar a população de doentes internados por BNFQ infetadas por *Pseudomonas*, o perfil de sensibilidade a antibióticos e o perfil de utilização de antibióticos, e identificar fatores potencialmente associados a menor sobrevivência.

Métodos: Estudo retrospectivo observacional descritivo, baseado na análise de processos de doentes internados por exacerbações de BNFQ e isolamento de *Pseudomonas* spp na expetoração, secreções brônquicas ou aspirado brônquico, entre janeiro de 2013 e dezembro de 2016. Foi realizada análise descritiva e bi-variada, utilizando o software IBM PSS statistics v23.0.0 e os testes estatísticos adequados.

Resultados: Identificamos 20 doentes internados com o diagnóstico principal de BNFQ infetadas por *Pseudomonas*; 60% destes do género masculino, com média de idades significativamente inferior à do género feminino (66,54 vs 81,02 anos, $p = 0,021$). A tuberculose pulmonar foi identificada como causa de BNFQ em 25% dos casos. Enquanto 80% dos doentes cumpria terapêutica com corticosteroides inalados, apenas 5% ($n = 1$) realizava tratamento com azitromicina profilática. Dos microrganismos isolados, 15% apresentava multirresistência. As coinfeções mais frequentes foram por *Haemophilus influenzae* e MRSA. A associação piperacilina/tazobactam foi utilizada em 45% dos internamentos, e as quinolonas em 25,8% dos isolamentos. O tempo de antibioterapia não diferiu significativamente do preconizado (14,05 \pm 6,54 dias), mas o tempo médio de internamento foi significativamente superior à média global (14,6 vs 10 dias, $p < 0,05$). As variáveis analisadas não mostraram associações com isolamento de agentes multirresistentes ou com sobrevivência inferior a 1 ano.

Conclusões: O ónus dos internamentos por BNFQ infetadas por *Pseudomonas* teria margem para ser minimizado, com a otimização das medidas de gestão da doença em ambulatório.

Palavras-chave: *Bronquiectasias não fibrose quística. Exacerbações. Pseudomonas. Antibioterapia.*

Tabela CO03

Características dos doentes e incidência de infeção por MRSA/*Staphylococcus aureus* sensível à metilina (MSSA)

	Ano 2013 (N = 396)	Ano 2016 (N = 316)	p-valor
Idade (anos) - média \pm desvio-padrão (DP)	66,5 \pm 14,1	64,1 \pm 15,6	$p = 0,32$
Sexo masculino - n° (%)	258 (65,2%)	179 (56,6%)	$p = 0,21$
Duração do internamento - mediana (amplitude interquartil - AIQ)	11 (8)	8 (7)	$p < 0,001$
Infeção por <i>S. aureus</i> - n° (%)	15 (3,8%)	9 (2,8%)	$p = 0,490$
MRSA - n° (%)	14 (93,3%)	3 (33,3%)	$p = 0,002$
Critério de admissão (sim) - n° (%)	12 (85,7%)	2 (66,7%)	$p = 0,432$
Falha do rastreio de admissão - n° (%)	—	2 (100%)	
MSSA - n° (%)	1 (6,7%)	6 (66,7%)	$p = 0,006$

CO05. ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE SECREÇÕES BRÔNQUICAS E LAVADO BRONCO-ALVEOLAR EM DOENTES COM INFEÇÃO PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

M. Guia, A. Silveira, R. Costa, J. Boléo-Tomé, F. Rodrigues

Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE.

Introdução: O sistema respiratório é o local mais afetado em doentes com infeção pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH), sendo as causas mais comuns de infeção a pneumonia bacteriana, a pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*, na qual o lavado bronco-alveolar (LBA) tem uma sensibilidade diagnóstica superior a 90%, e a tuberculose pulmonar. Contagens mais reduzidas de linfócitos T CD4+ estão associadas a maior incidência de infeções.

Objectivos: Analisar os microrganismos identificados como causadores de infeções em doentes com infeção por VIH, a sua relação com contagem de linfócitos CD4+, bem como a concordância de isolamentos nas secreções brônquicas (SB) e no LBA.

Métodos: Análise retrospectiva dos resultados microbiológicos dos produtos obtidos por broncofibroscopia nos doentes com infeção por VIH ao longo de um ano.

Resultados: Foram incluídos 66 doentes; foi realizada colheita de SB em todos, e LBA em 42 (64%). Identificaram-se 37 microrganismos (78% em doentes com CD4+ inferiores a 200 µL-1). Foram realizados 16 diagnósticos de pneumocistose (81% em doentes com CD4+ inferiores a 200 µL-1), apenas num caso houve identificação do microrganismo apenas no LBA. Foram realizados 10 diagnósticos de tuberculose pulmonar (60% em doentes com CD4+ inferiores a 200 µL-1), e em todos foi possível obter confirmação diagnóstica apenas por exame das secreções brônquicas (exame cultural positivo em todos os casos, exame direto positivo em 6). Foram isoladas bactérias em exame cultural de SB em 8 doentes (Gram-positivas em 5), 87,5% dos quais com CD4+ inferiores a 200 µL-1.

Conclusões: Na maioria dos casos em que foram identificados microrganismos verificou-se que os doentes apresentavam contagens de CD4+ inferiores a 200 µL-1, grupo no qual os agentes da comunidade associados a pneumonia não são tão frequentes. As vantagens do LBA em comparação com o exame microbiológico das SB podem não ser tão relevantes nesta população.

Palavras-chave: Secreções brônquicas. Lavado bronco-alveolar. Virus da imunodeficiência humana. Pneumocistose. Tuberculose pulmonar.

CO06. PNEUMONIA POR PNEUMOCYSTIS. ANÁLISE DOS ÚLTIMOS 5 ANOS

Â. Cunha, M. Conceição, S. Guerra, J. Correia, T. Abrantes, J. Silva, R. Nunes, A.S. Torres

Centro Hospitalar Tondela-Viseu.

Introdução: O *Pneumocystis jirovecii* é um agente patogénico oportunista responsável por pneumonia em indivíduos imunocomprometidos. A utilização de fármacos imunossupressores no tratamento de diversas patologias tem conduzido ao crescente número de pneumonia por *Pneumocystis* (PPC) em doentes sem infeção pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH).

Objectivos: Caracterizar a população de doentes com diagnóstico de PPC e avaliar fatores de prognóstico.

Métodos: Análise retrospectiva de processos clínicos dos doentes internados com PPC confirmada laboratorialmente, durante o período de 01/01/2012 a 31/12/2017.

Resultados: Incluíram-se 30 doentes, 73,3% homens, com idade média de 52,3 anos. A infeção pelo VIH estava presente em 46,7% (n = 14) dos doentes, sendo que em seis o diagnóstico foi inaugural e apenas um fazia profilaxia para infeção por *Pneumocystis*. Dos 16 doentes VIH negativos, 62,5% tinha doença oncológica, maioritariamente neoplasias

hematológicas, 25% encontrava-se sob corticoterapia em elevadas doses, um tinha síndrome mielodisplásico e outro proteinose alveolar pulmonar. Quanto à apresentação clínica, 73,3% referiam febre, 70% dispneia, 70% tosse e 33,3% perda ponderal. À admissão 66,7% apresentava insuficiência respiratória hipoxémica. Na radiografia torácica predominava o padrão de opacidades perihilares bilaterais (66,7%) e em 16,7% dos casos existia também derrame pleural. Apesar de 40% dos doentes ter iniciado tratamento dirigido para PPC mais de sete dias após a admissão hospitalar, não houve influencia estatisticamente significativa no prognóstico. Dos doentes incluídos 16,7% foram admitidos em Unidade de Cuidados Intensivos, com necessidade de ventilação invasiva. A mortalidade intrahospitalar foi de 23,3%. A duração média de internamento foi de 26,4 dias.

Conclusões: Mesmo com o início precoce do tratamento adequado, a PPC continua a representar uma complicação com morbilidade e mortalidade significativas. Deste modo, realça-se a importância da profilaxia que deverá ser equacionada também nos doentes VIH negativos que apresentem algum grau de imunossupressão.

Palavras-chave: Pneumonia. VIH. *Pneumocystis jirovecii*.

CO07. PADRÃO IMAGIOLÓGICO UIP PROVÁVEL: SINÓNIMO DE FIBROSE PULMONAR IDIOPÁTICA?

C. Marques, D. Machado, S. Campainha, C. Nogueira, I. Marques, A. Sanches, S. Neves

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia-Espinho.

Introdução: Recentemente a Sociedade Fleischner emitiu um *White Paper* sugerindo que na presença de um padrão imagiológico típico de Pneumonia intersticial usual (UIP) ou UIP provável, num contexto clínico apropriado, possa ser assumido o diagnóstico de Fibrose Pulmonar Idiopática (FPI) sem necessidade de confirmação histológica. A definição de UIP provável caracteriza-se por: padrão reticular com bronquiectasias ou bronchiolectasias de tração, predomínio basal e subpleural, distribuição heterogénea, na ausência de características sugestivas de diagnósticos alternativos.

Objectivos: Avaliar qual o diagnóstico histológico e diagnóstico após reunião multidisciplinar, de doentes com padrão imagiológico UIP provável submetidos a criobiópsia transbrônquica.

Diagnóstico Histológico	n doentes (%)	Diagnóstico multidisciplinar	n doentes
Inconclusivo	8 (23,5)	ILD inclassificável	3
		Pneumonite hipersensibilidade (PH)	2
		IPAF	1
		SRIF	1
		FPI	1
		PH	7
PH	7 (20,6)	PH	7
		UIP	4
UIP possível	5 (14,7)	PH	1
		Síndrome anti-sintetase	1
		FPI	4
		ILD inclassificável	1
NSIP	5 (14,7)	NSIP	4
		ILD inclassificável	1
ILD associada a doença do tecido conectivo	1 (2,9)	SRIF	1
		Siderose	1
Siderose	1 (2,9)	Siderose	1
SRIF	1 (2,9)	SRIF	1

Métodos: Foram revistas as tomografias computadorizadas dos doentes submetidos a criobiópsia transbrônquica entre Julho 2014 e Agosto 2017 e incluídos os doentes que cumpriam critérios de padrão UIP provável. Os dados clínicos foram recolhidos retrospectivamente.

Resultados: Incluíram-se 34 doentes, maioritariamente do sexo masculino (n = 25;73,5%), com uma média de idades de 68 ± 7 anos. Em 26 doentes (76,5%) existia pelo menos uma exposição identificada. Em 7 doentes foi identificado no lavado broncoalveolar linfocitose > 30%. A relação entre o diagnóstico histológico e o diagnóstico assumido em reunião multidisciplinar está descrito na tabela.

Conclusões: A maioria dos doentes com padrão de UIP provável apresentava na sua história clínica elementos que colocavam outras hipóteses diagnósticas que não FPI. Após reunião multidisciplinar, desta amostra de doentes com padrão imagiológico de UIP provável apenas 6 doentes foram diagnosticados com FPI. Em mais de um terço dos doentes o diagnóstico em reunião multidisciplinar foi PH. Continua por isso a ser essencial uma história clínica exaustiva, que permita a exclusão de possíveis exposições.

Palavras-chave: *Pneumonia intersticial usual. Fibrose pulmonar idiopática. Pneumonite de hipersensibilidade.*

CO08. ABORDAGEM DIAGNÓSTICA DA PNEUMONITE DE HIPERSENSIBILIDADE “REVISITADA”

A.L. Fernandes, J. Ferreira, I. Neves

Hospital Pedro Hispano, Unidade Local de Saúde de Matosinhos.

Introdução: A Pneumonite de Hipersensibilidade (PH) é uma doença que resulta da inalação recorrente de antígenos específicos em indivíduos geneticamente predispostos. A classificação em forma aguda, subaguda e crónica foi considerada desatualizada e com reduzido valor prognóstico. Recentemente foi publicada uma nova proposta de classificação e algoritmo de diagnóstico (M. Vasakova et al. AJRCCM 2017).

Objectivos: Caracterização dos doentes com PH e sua classificação segundo o novo algoritmo de diagnóstico.

Métodos: Estudo retrospectivo de doentes com PH, seguidos em consulta de Doenças Pulmonares Difusas. Foram analisados dados demográficos, clínicos, exposição ambiental, estudo funcional respiratório, padrão imagiológico em Tomografia Computorizada de Alta Resolução (TCAR), lavado broncoalveolar (LBA) e resultados histopatológicos.

Resultados: Foram identificados 43 doentes (28 mulheres), média de idade 67,6 ± 10,6 anos, VEMS de 85,1 ± 25,4%, FVC de 80,9 ± 24,6% e DLCO 42,2 ± 17,1%. A exposição aviária foi a mais frequentemente detetada (n = 34; 79,1%), e não foi identificada exposição em 11,6% dos casos. A maioria apresentava padrão radiológico compatível (n = 26; 60,5%) e 27 doentes (62,8%) apresentavam doença fibrótica. Dos doentes que realizaram LBA, a presença de linfocitose (L ≥ 15%) foi observada em 65,1% (n = 28), com o valor mediano

de 44,7% de linfócitos (17-75%). De acordo com a classificação Vasakova et al., o comportamento da doença foi classificado como agudo em 5 doentes (11,6%) e crónico em 38 doentes (84,4%). O diagnóstico clínico de PH foi dividido em: confiante (n = 16; 37,2%), provável (n = 10; 23,3%), possível (n = 15; 34,9%) e improvável (n = 2; 4,7%). O diagnóstico definitivo de PH foi obtido em 3 doentes (2 criobiópsias e 1 biópsia cirúrgica), que pertenciam aos grupos de diagnóstico possível ou improvável.

Conclusões: A PH é uma doença heterogénea e permanece um desafio diagnóstico. O uso de algoritmos de diagnóstico permite identificar doentes de forma mais confiante, uniformizar critérios, e fomentar investigação nesta área das doenças pulmonares difusas.

Palavras-chave: *Pneumonite de hipersensibilidade. Algoritmo diagnóstico.*

CO09. COMBINED PULMONARY FIBROSIS AND EMPHYSEMA VERSUS IDIOPATHIC PULMONARY FIBROSIS VERSUS EMPHYSEMA: A CLINICAL PERSPECTIVE

M.A. Mendes¹, I. Marques², I. Ladeira¹, R. Lima¹, M. Guimarães¹, C. Nogueira¹, S. Neves¹, S. Campainha¹

¹Serviço de Pneumologia; ²Serviço de Imagiologia, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introduction: Although some characteristic clinical, radiological, functional and pathological features of Combined Pulmonary Fibrosis and Emphysema (CPFE) have been extensively studied in the recent years, there is no direct data comparing pulmonary functional profile between CPFE, Idiopathic Pulmonary Fibrosis (IPF) and emphysema.

Objectives: To identify functional features that can help to distinguish CPFE from IPF and/or emphysema.

Methods: Retrospective analysis of patients with CPFE and IPF followed in an Interstitial Lung Diseases Outpatient Clinic between 2011 and 2016. A convenience sample of patients with emphysema attending a Chronic Obstructive Pulmonary Disease Outpatient Clinic was obtained in order to compare pulmonary function test results at diagnosis between groups.

Results: We identified 14 patients with CPFE, 49 with IPF and 57 with emphysema. 85.0% were men with a median age of 69 years and 25% were never smokers. Detailed pulmonary function test results at diagnosis are shown in the Table. Patients with CPFE had i) lower RV, TLC and RV/TLC and ii) higher FEV1 and FEV1/FVC, in comparison with patients with emphysema. FVC and DLCO did not differ between the three groups.

Conclusions: In daily clinical practice, it is a challenge to accurately diagnose CPFE as it shares many clinical and radiological characteristics with other smoking-related lung diseases. This study showed that a lower RV/TLC could be a surrogate to distinguish between CPFE and emphysema when diagnostic work-up raises doubts.

Key words: *Combined pulmonary fibrosis and emphysema.*

Variables	CPFE (n = 14)	IPF (n = 49)	Emphysema (n = 57)	p-value
RV% pred	105.2 (81.5-118.5)	84.6 (74.1-92.2)	182.2 (143.2-223.7)	0.000
TLC% pred	95.8 (80.2-103.3)	77.7 (69.2-91.1)	119.6 (111.4-137.0)	0.000
RV/TLC	39.8 (33.5-47.4)	43.3 (38.7-45.8)	56.8 (49.7-64.6)	0.000
FEV1% pred	92.5 (77.0-106.9)	84.5 (76.9-104.2)	46.3 (38.9-55.2)	0.000
FVC% pred	95.5 (83.0-110.4)	81.3 (69.9-92.7)	84.0 (75.3-98.5)	0.104
FEV1/FVC	77.2 (71.0-85.3)	82.5 (79.8-87.2)	43.2 (35.6-50.6)	0.000
DLCO% pred	37.8 (33.9-64.0)	53.1 (38.9-64.7)	44.0 (35.7-58.4)	0.118

CO10. SARCOIDOSE. RENTABILIDADE DIAGNÓSTICA DA BRONCOSCÓPIA

M. Fernandes, T. Abreu, L. Mota, J. Semedo, C. Bárbara

Centro Hospitalar Lisboa Norte.

Introdução: A sarcoidose é uma doença multissistémica com envolvimento pulmonar e mediastínico frequente de etiologia desconhecida, caracterizada histologicamente pela presença de granulomas não-caseosos. O diagnóstico envolve achados clínico-radiológicos, estudo anátomo-patológico e exclusão de outras doenças granulomatosas.

Objectivos: Avaliar a rentabilidade das técnicas broncoscópicas no diagnóstico de sarcoidose, nomeadamente do lavado broncoalveolar (LBA), da biópsia brônquica (BB), pulmonar transbrônquica (BPTB) e da punção aspirativa transbrônquica simples (TBNA) ou guiada por ecoendoscopia (EBUS-TBNA).

Métodos: Estudo retrospectivo dos registos clínicos de doentes com diagnóstico de sarcoidose pulmonar, que realizaram técnicas broncoscópicas na Unidade de Pneumologia de Intervenção do Hospital Pulido Valente - CHLN, entre Janeiro de 2015 e Dezembro de 2017.

Resultados: Foram incluídos 31 doentes, 17 do género masculino, com média etária de 47,4 anos. À data do diagnóstico, cerca de 71,0% dos doentes (n = 22) apresentavam estágio II radiológico. Todos os doentes foram submetidos a broncofibroscopia (BFC), tendo sido realizado LBA em 26 doentes, dos quais 15 (57,7%) apresentavam uma relação CD4/CD8 > 3,5 (média = 5,3). Dos doentes que realizaram BB (n = 19) e BPTB (n = 24), o resultado anátomo-patológico revelou granulomas sem necrose em 8 e 22 doentes, respetivamente, o que representa uma rentabilidade diagnóstica de aproximadamente 42,1% e 91,7%. A EBUS-TBNA (n = 11) confirmou o diagnóstico de sarcoidose em 4 doentes. Em apenas 3 casos não foi possível fazer o diagnóstico de sarcoidose através de técnicas endoscópicas, tendo-se recorrido a biópsia pulmonar cirúrgica.

Conclusões: As técnicas broncoscópicas, especialmente quando utilizadas em conjunto, apresentam uma elevada rentabilidade no diagnóstico de sarcoidose.

Palavras-chave: Sarcoidose. Broncoscopia.

CO11. ANÁLISE CASUÍSTICA DA CONSULTA DE DOENÇAS PULMONARES DIFUSAS DE UM HOSPITAL DE NÍVEL I

G.C. Samouco¹, R.M. Natal¹, J. Costa¹, F. Carriço¹, F. Fernandes¹, L.V. Rodrigues^{1,2}

¹Serviço de Pneumologia, Unidade Local de Saúde da Guarda.

²Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior.

Introdução: A consulta de Doenças Pulmonares Difusas (DPD) da ULS Guarda (ULSG) teve início em 2011, tendo sido reestruturada em janeiro de 2015. Funciona com periodicidade semanal, em articulação com os setores de Técnicas Endoscópicas e de Fisiopatologia Respiratória. É conduzida por um pneumologista, com o apoio de um imagiologista dedicado. Desde 2015, articula-se com a reunião de interstício pulmonar do Hospital de São João, onde se discutem casos selecionados para obtenção de diagnóstico de consenso multidisciplinar.

Objectivos: Caracterizar a população de doentes com DPD da ULSG. **Métodos:** Análise retrospectiva dos registos clínicos dos doentes com seguimento na Consulta de DPD da ULSG, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2017. Foram colhidos dados de demografia, proveniência, atividade laboral, exposição a pneumopolutentes, comorbilidades, função pulmonar, diagnóstico e seguimento.

Resultados: No intervalo de 3 anos estudado, foram seguidos em consulta 187 doentes, com discreto predomínio do sexo masculino (52,9%), com idade média de 62,4 anos e encaminhados principalmente da consulta de Pneumologia Geral (27%). Na sua maioria (61%) eram não fumadores e as exposições a outros pneumopoluten-

tes mais frequentes foram a proteínas aviárias (24,2%) e pó de sílica (16,9%). A comorbilidade mais frequente foi a patologia cardiovascular; dentro da patologia respiratória, a síndrome de apneia obstrutiva do sono. A função pulmonar encontrava-se inalterada em 61,2% dos doentes. Os diagnósticos mais comuns foram a silicose (12,8%), a sarcoidose (10,2%) e a pneumonite de hipersensibilidade crónica (PHC) (10,2%).

Conclusões: À semelhança das séries publicadas internacionalmente, a sarcoidose é um diagnóstico frequente na nossa consulta. Destaca-se uma elevada prevalência de PHC, concordante com dados apresentados por outros centros nacionais, e de silicose, patologia que nem sempre está adjudicada à consulta de DPD, que se parecem correlacionar com importantes riscos exposicionais a aves e sílica da nossa população.

Palavras-chave: Doenças difusas do pulmão. Interstício pulmonar.

CO12. VINORRELBINA METRONÓMICA - A REALIDADE DE UM SERVIÇO

A.C. Ferreira, M. Braz, A. Figueiredo, F. Barata

Centro Hospitalar Universitário de Coimbra - Hospital Geral.

Introdução: A vinorelbina metronómica oral surge como uma opção de tratamento segura em idosos com Cancro Pulmonar de Não Pequenas Células (CPNPC). Consiste na administração frequente e regular de baixas doses de fármaco, durante um período de tratamento mais longo. As doses cumulativas podem ser semelhantes ou mesmo superiores aos tratamentos administrados de forma convencional, sem excessiva toxicidade.

Métodos: Avaliamos 24 doentes com CPNPC em Estádio IV. 58,3% Homens, com uma idade média de 75 anos, predominantemente adenocarcinomas. Dez doentes (41,7%) apresentavam PS 2. A maioria (10 doentes) apresentavam 3 co-morbilidades importantes. Dezasseis doentes cumpriram 40 mg e os restantes 50 mg, 3 vezes por semana (segundas, quartas e sextas). Ciclo de 3 semanas. O tratamento era descontinuado se progressão da doença, toxicidade importante ou recusa do doente.

Resultados: Dez doentes (41,7%) receberam o tratamento em primeira linha. Dezasseis doentes fizeram mais do que 5 ciclos de tratamento. Apenas 16,7% (4 doentes) teve necessidade de adiamento das tomas. Em nenhum doente houve necessidade de redução de dose. 50% dos doentes não apresentaram qualquer tipo de toxicidade, sendo que os restantes 50% apresentaram graus de toxicidade 1 ou 2. Os efeitos adversos mais observados foram fadiga (37,5%) e anemia (16,7%). Verificou-se resposta parcial em 20,8%, sendo que 54,2% apresentou estabilidade da doença. O tempo até progressão foi de 5,4 meses e sobrevivência global foi de 7,3 meses.

Conclusões: O tratamento do CPNPC avançado com vinorelbina metronómica oral é seguro e uma boa opção em doentes idosos. Associa estabilidade da doença por um período considerável, com baixa toxicidade e boa tolerância.

Palavras-chave: Vinorelbina metronómica. Cancro pulmonar de não pequenas células.

CO13. MESOTELIOMAS MALIGNOS PLEURAIIS - A CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL CENTRAL DURANTE 18 ANOS

I. Oliveira, J. Carvalho, A.C. Vieira, C. Guimarães, C. Matos, F. Nogueira

Hospital Egas Moniz.

Introdução: Os mesoteliomas malignos pleurais (MMP) são tumores que se desenvolvem a partir das células mesoteliais da pleura; são raros e têm prognóstico reservado.

Objectivos: Avaliar a população de doentes seguidos em consulta de Pneumologia Oncológica, com o diagnóstico de MMP, quanto às suas características demográficas, exposição a asbestos, hábitos tabágicos, estadiamento, tratamento e sobrevida.

Métodos: Estudo retrospectivo, observacional, em que os dados foram obtidos através dos registos da consulta de Pneumologia Oncológica dos doentes diagnosticados com MMP de Janeiro de 2000 a Dezembro de 2017.

Resultados: Durante este período foram diagnosticados 40 doentes com MMP, a maioria do sexo masculino (75%) com uma idade média de 68,7 anos. Documentou-se exposição aos asbestos em 29 doentes (73%) e menos de metade eram não fumadores (45%). O tipo histológico predominante foi o epitélio, identificado em 90% dos casos. A maioria dos doentes encontrava-se em estágio III (35%), seguido pelo estágio I (23%), II (23%), IV (14%) e estadiamento incompleto em 5%. Apresentavam metastização à distância 10% dos doentes. A maioria (35%) realizou apenas quimioterapia, 33% realizou terapêutica multimodal, 7% apenas cirurgia e em 25% dos doentes não foi possível realizar qualquer tipo de terapêutica. Relativamente à sobrevida média, no global foi de 449 dias, sendo superior nos doentes em estágio I (811 dias). Em relação com a terapêutica efetuada, a sobrevida foi de 575 dias em doentes submetidos unicamente a quimioterapia e 625 naqueles submetidos a terapêutica multimodal, diferenças não significativas. Nos doentes sem condições para terapêutica antineoplásica e naqueles em que por intercorrências pós-cirúrgicas não foi feita outra terapêutica, a sobrevida foi inferior: 162 dias e 93 dias respetivamente.

Conclusões: Apesar do número de doentes não poder espelhar, por completo, a realidade nacional, os resultados são maioritariamente concordantes com os apresentados na literatura.

Palavras-chave: Mesotelioma.

CO14. CANCRO DO PULMÃO - EVOLUÇÃO DA REALIDADE DE UMA CONSULTA DE PNEUMOLOGIA ONCOLÓGICA EM 10 ANOS

J. Carvalho, I. Oliveira, A.C. Vieira, C. Guimarães, C. Matos, F. Nogueira

Serviço de Pneumologia do Hospital Egas Moniz-Centro Hospitalar Lisboa Ocidental.

Introdução: A epidemiologia do cancro do pulmão tem sofrido alterações nos últimos anos, motivadas por mudanças culturais, nas características dos cigarros e novas abordagens terapêuticas.

Objectivos: Avaliar a evolução epidemiológica do cancro do pulmão numa consulta de Pneumologia Oncológica de um centro hospitalar em 10 anos.

Métodos: Estudo retrospectivo dos doentes com primeira consulta de Pneumologia Oncológica em 2006 e 2015. Revisão dos processos clínicos para colheita de dados demográficos, relativos à doença e sobrevida. Análise descritiva e comparativa dos dois grupos utilizando Microsoft Excel® e IBM SPSS Statistics v.23®.

Resultados: Iniciaram seguimento em Pneumologia Oncológica 96 doentes em 2006 e 163 em 2015 (incremento devido, em parte, ao alargamento da área de referenciação). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre 2006 e 2015 relativamente ao género (79,2% vs 77,3% homens), idade média de diagnóstico (65,9 vs 68,2 anos), proporção de fumadores/ex-fumadores da amostra (80,2% vs 82,2%) e carga tabágica média (58,8 vs 59,7 UMAs). Ao avaliar os hábitos tabágicos por género verificou-se aumento da proporção de fumadores/ex-fumadores nas mulheres (20,0% vs 59,5%; $p < 0,05$) e redução nos homens (96,1% vs 88,9%; $p < 0,05$). Observou-se aumento estatisticamente significativo do diagnóstico de adenocarcinomas (30,2% do total de neoplasias em 2006 vs 52,8% em 2015; $p < 0,05$). Em ambos os grupos a maioria dos doentes apresentava doença avançada à data do diagnóstico (75,0% em estágio III-IV em 2006 vs 77,9% em 2015). A sobrevida mediana foi

superior em 2015, mas esta diferença não foi estatisticamente significativa (217 dias em 2006 vs 276 dias em 2015).

Conclusões: Os dados observados são sobreponíveis à realidade nacional, com maior incidência de adenocarcinoma e diagnóstico em estádios avançados, sendo fundamental investir no diagnóstico precoce para tentar aumentar a sobrevida. O aumento de cancro do pulmão nas mulheres reflete o incremento nos hábitos tabágicos, devendo promover-se campanhas de prevenção tabágica adequadas a este grupo.

Palavras-chave: Cancro do pulmão. Epidemiologia. Consulta de Pneumologia Oncológica.

CO15. NEOPLASIA MALIGNA DO PULMÃO - QUANDO É NECESSÁRIO INTERNAR

I. Oliveira, C. Guimarães, C. Matos, H. Lucas, F. Nogueira

Hospital Egas Moniz.

Introdução: A neoplasia do pulmão, pelo seu diagnóstico habitualmente numa fase avançada da doença e pela elevada morbilidade e mortalidade que condiciona, é uma causa frequente de admissões hospitalares.

Objectivos: Avaliar o motivo de internamento no serviço de Pneumologia, dos doentes com neoplasia maligna do pulmão, seguidos em consulta de Pneumologia Oncológica.

Métodos: Estudo retrospectivo, observacional, sendo que os dados foram obtidos através dos registos de internamento dos doentes com neoplasia maligna do pulmão, internados no serviço de Pneumologia de Janeiro a Dezembro de 2016.

Resultados: Nesse período de tempo foram internados 58 doentes (7% dos doentes seguidos na consulta), que corresponderam a 76 internamentos (21% do total de internamentos). A maioria era do sexo masculino (83%) com uma idade média de 66 anos, 84% apresentava hábitos tabágicos e 74% apresentava co-morbilidades. O adenocarcinoma foi o principal tipo histológico (66%) e a maioria dos doentes encontrava-se em estágio IV (81%). Encontravam-se sob terapêutica antineoplásica à data do internamento 51%. Quanto às causas de internamento, a mais frequente foi a patologia infecciosa (46%) - respiratória em 94% dos casos, seguida de deterioração do estado geral (12%) e neutropenia febril pós quimioterapia (11%). Ocorreram complicações intra-hospitalares em mais de metade dos internamentos (54%), sendo as mais comuns: a intercorrência infecciosa (26%); complicações associadas à neoplasia (19%) nomeadamente, hemoptises, progressão da doença, queixas algicas não controladas e fenómenos tromboembólicos (11%) com predomínio do tromboembolismo pulmonar. A duração média destes internamentos foi de 20,5 dias (média do serviço 11 dias), com uma mortalidade elevada, 37% em comparação com 13% no total do serviço.

Conclusões: Doentes com neoplasia maligna do pulmão encontram-se debilitados e apresentam, na sua maioria, co-morbilidades associadas. Isto condiciona taxas de internamento significativas com demoras médias elevadas, complicações intra-hospitalares frequentes e mortalidade considerável.

Palavras-chave: Neoplasia do pulmão. Internamento.

CO16. CARCINOMA DE PEQUENAS CÉLULAS DO PULMÃO - REVISÃO DE 5 ANOS DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO

M.A. Galego¹, A. Barroso²

¹Serviço de Pneumologia, Hospital Pedro Hispano, Unidade Local de Saúde de Matosinhos, EPE. ²Serviço de Pneumologia do Centro Hospital de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE.

Objectivos: Caracterização dos doentes com carcinoma pulmonar de pequenas células do pulmão (CPPC) acompanhados na consulta

de Pneumologia Oncológica de um hospital terciário, durante um período de 5 anos.

Métodos: Revisão retrospectiva dos processos clínicos de doentes com CPPC seguidos entre 01/01/2012 e 31/12/2016, com respectiva análise estatística descritiva.

Resultados: Identificados 80 doentes, 83,8% do sexo masculino, com idade média de $66,7 \pm 9,8$ anos. O tabagismo (prévio ou actual) foi identificado em 88,8%. A tosse (22,2%), a perda ponderal (22,5%) e a dispneia (18,8%) foram os sintomas mais comuns à apresentação. Em 36,3% o diagnóstico foi acidental, sobretudo em contexto de reavaliação imagiológica pós-infecciosa ou seguimento de outras patologias. O diagnóstico foi alcançado através da broncofibroscopia em 63%. Na caracterização imunohistoquímica, o CD56, a sinaptofisina e a cromogranina foram identificados em 82,5, 68,8 e 55% dos exames, respectivamente. A doença metastática estava presente ao diagnóstico em 48 doentes (60%) - 31,3% cerebral, seguindo-se a óssea e a supra-renal, ambas com 27,1%. A maioria (85%) dos doentes fez quimioterapia com combinação de platino e etoposídeo - 33 (48,5%) dos quais realizaram mais que uma linha de tratamento, incluindo esquemas de *rechallenge*. Onze doentes não realizaram qualquer tratamento, tendo quase todos falecido em internamento por complicações infecciosas ou associadas à própria doença. Até à data, 69 doentes (86,3%) tinham falecido. A sobrevida média após o diagnóstico foi de 8,2 meses; os doentes com doença limitada apresentaram uma sobrevida superior quando comparados com os com doença extensa - 12,3 contra 6,9 meses, respectivamente.

Conclusões: Tal como referido na literatura, também a maioria da nossa população tinha doença disseminada à apresentação. A quimioterapia combinada constituiu o tratamento padrão e a sobrevida (média e ajustada à extensão da doença) é a descrita. O número de casos por ano manteve-se estável no período de estudo considerado.

Palavras-chave: Neoplasia. Pequenas células. Pulmão.

CO17. SÍNDROME DA VEIA CAVA SUPERIOR NO PROGNÓSTICO DO DOENTE ONCOLÓGICO

M. Afonso, S. Heleno, S. Raimundo, A. Vale, A. Fernandes

Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Introdução: O Síndrome da Veia Cava Superior (SVCS) é uma patologia de carácter urgente/emergente associada a neoplasia intratorácica em 90% dos casos. No cancro do pulmão está descrito como forma de apresentação em 3,8% dos casos.

Objectivos: Caracterização dos pacientes oncológicos com SVCS e avaliação de prognóstico.

Métodos: Estudo retrospectivo dos doentes oncológicos internados com SVCS entre Set/2010 e Set/2017, com consulta do processo clínico electrónico.

Resultados: População de 28 doentes, 92,9% do sexo masculino, com média de idade de 61,6 anos ($\pm 11,7$). Os carcinomas pulmonares não-pequenas células (CPNPC) representaram 39,3% dos casos, e os pequenas células (CPPC) 35,7%. O SVCS foi a primeira manifestação de neoplasia em 15 doentes. Dos restantes, o SVCS ocorreu, em média, 11,6 meses ($\pm 10,4$) após o diagnóstico. Na população geral, a sobrevida média após SVCS foi de 2,6 meses ($\pm 3,0$), sendo que 12 doentes faleceram no internamento. Os estadios III apresentaram maior sobrevida que os estadios IV (3,9 vs 2,2 meses; $p = 0,30$). Comparativamente aos doentes que tinham patologia oncológica previamente conhecida, aqueles com SVCS como primeira manifestação apresentaram maior sobrevida (3,3 vs 1,8 meses; $p = 0,20$) e menor mortalidade em internamento (61,5% vs 26,7%; $p = 0,06$). Os CPNPC apresentaram menor sobrevida em relação aos CPPC ($1,5 \pm 1,3$ vs $3,6 \pm 4,1$ meses, $p = 0,38$). Os doentes com hábitos tabágicos (actuais ou progressos) mostraram menor sobrevida que os não-fumadores, embora também sem significado estatístico ($2,3 \pm 3,0$ vs $4,8 \pm 2,6$ meses $p = 0,086$). De salientar que não-fumadores eram apenas quatro.

Conclusões: A prevalência das neoplasias associadas ao SVCS está de acordo com a literatura. Verificou-se uma elevada mortalidade no internamento hospitalar, que poderá ter contribuído para uma sobrevida média inferior ao habitualmente descrito. Também se realça o elevado número de doentes com SVCS como primeira manifestação de neoplasia. Finalmente, verificou-se tendência para sobrevida menor nos CPNPC relativamente aos CPPC.

Palavras-chave: SVCS. Neoplasia do pulmão. Mortalidade.

CO18. INDICADORES FUNCIONAIS RESPIRATÓRIOS E ENDOSCÓPICOS NA REALIZAÇÃO DA GASTROSTOMIA ENDOSCÓPICA PERCUTÂNEA (PEG)

B. Conde¹, A.T. Alexandre¹, I. Rodrigues¹, R. Noya¹, J.C. Winck²

¹Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro. ²FMUP.

Introdução: A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), é uma doença neuro-degenerativa, progressiva, cujo envolvimento bulbar pode surgir ao diagnóstico ou na evolução da doença, comprometendo os mecanismos de proteção da via aérea, a linguagem ou a deglutição, condicionando sintomas que podem sugerir a necessidade da PEG.

Objectivos: Identificar um melhor indicador funcional para a realização da PEG em doentes com ELA.

Métodos: Estudo de coorte prospetivo, de outubro 2016 a dezembro 2017, com aplicação da avaliação endoscópica da deglutição (VED), à avaliação funcional respiratória e à escala funcional ALSFRS-R (com subanálise do seu *score* bulbar -ALSFRS B), a todos os doentes com ELA, em seguimento, com periodicidade trimestral, até à realização da PEG, falecimento ou abandono de protocolo. Os achados endoscópicos e funcionais eram posteriormente correlacionados. Era indicação de PEG os achados endoscópicos: aspiração laringea ou traqueal.

Resultados: Incluídos 22 doentes, predominantemente do sexo masculino (14/63,3%), com média de idades $65,5 \pm 9$ anos. Ao diagnóstico 12 (54,5%) tinham apresentação espinal e FVC médio de $80,7 \pm 26,4\%$. No estudo foram realizadas 52 VED (max.4 min-1 por doente). Completaram o seguimento 12 (54,5%) doentes, 9 (40,9%) por realização de PEG. Esta foi realizada em média 23,6 meses após o diagnóstico, com FVC médio de $50,5 \pm 20,7\%$ e *score* ALSFRS-B de $8 \pm 3,8$. Os doentes com PEG tinham suporte ventilatório iniciado 7 meses (1-67m) do diagnóstico e 8 (88,8%) apresentação bulbar ao diagnóstico. Faleceram 5 doentes, com uma sobrevida mediana de 15 meses (7-109m). A análise das curvas ROC, mostram que ALSFRS B ≤ 6 tem melhor sensibilidade e especificidade (S-89,9%; E-100%), na indicação de PEG, relativamente ao $FVC \leq 72$ (S-86,7%; E-91,7%) ($p < 0,001$).

Conclusões: A vídeo-endoscopia da deglutição fornece informações adicionais para além da indicação formal para PEG. O *score* bulbar ALSFRS ≤ 6 , tem boa sensibilidade e especificidade, sendo nesta amostra o melhor indicador funcional para a realização de PEG na ELA.

Palavras-chave: PEG. VNI. Avaliação funcional respiratória. Esclerose lateral amiotrófica.

CO19. BIOMARCADORES RESPIRATÓRIOS NA ABORDAGEM CLÍNICA DA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA

A.C. Pronto-Laborinho¹, C.S. Lopes¹, M. Gromicho¹, M. Pereira¹, N. Santos¹, F. Carvalho¹, M. de Carvalho²

¹Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa. ²Serviço de Neurofisiologia, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte, Lisboa.

Introdução: Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa de progressão rápida e fatal, caracterizada por rápida destruição dos neurónios motores. A insuficiência respiratória é a principal causa de morte, que ocorre 3-5 anos após os primeiros sintomas. A proteína das células de clara (CC-16) é um biomarcador associado à disfunção respiratória e à inflamação pulmonar.

Objectivos: Pretendemos explorar o CC-16 como biomarcador para insuficiência respiratória na ELA e identificar alterações morfológicas e viscoelásticas da membrana dos eritrócitos associando-as ao perfil clínico dos pacientes.

Métodos: A proteína CC-16 foi quantificada por ELISA. As propriedades morfológicas e viscoelásticas dos eritrócitos foram analisadas por Microscopia de Força Atómica (AFM).

Resultados: Estudamos 81 pacientes com ELA observados no nosso centro e 30 controlos. Os níveis de CC-16 foram significativamente elevados nos pacientes com ELA (10,56 ng/ml \pm 6,84 vs 8,34 ng/ml \pm 3,10, $p = 0,02$). Em pacientes com aumento do nível de CC-16, o risco de morte foi 8 vezes maior nos 18 meses seguintes, sendo mais provável que necessitassem de ventilação não invasiva em breve ($p = 0,02$). Os eritrócitos dos pacientes com ELA apresentaram maior altura, área e volume, diminuição da rugosidade, rigidez e fluidez da membrana.

Conclusões: Os valores de CC-16 foram significativamente maior em pacientes com ELA, além de apresentar valor preditivo para ventilação não-invasiva em 3 meses e morte nos 18 meses seguintes. Verificou-se que os pacientes com ELA apresentam maior altura eritrocitária, área, diminuição da rugosidade da membrana, maior rigidez e fluidez da membrana e menor negatividade da membrana (potencial zeta) do que o grupo controlo. Nossos resultados favorecem o aumento da resposta inflamatória pulmonar relacionada com a disfunção respiratória. A membrana eritrocitária anormal pode estar relacionada com alterações na composição lipídica da membrana.

Palavras-chave: Biomarcadores respiratórios. Esclerose lateral amiotrófica. Microscopia de força atómica.

CO20. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO CONTEXTO DE INSTITUIÇÃO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA DOMICILIÁRIA NOS DOENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

A. Alves, I. Sucena, M. Silva, C. Nogueira, D. Ferreira, C. Ribeiro, M. Guimarães, S. Conde

Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: Nos doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), a ventilação mecânica não invasiva (VMNI) tem sido utilizada na abordagem terapêutica das agudizações em contexto hos-

pitalar e no tratamento domiciliário a longo prazo da insuficiência respiratória hipercápnica crónica. No entanto, de acordo com a evidência científica disponível, é desconhecido se o contexto de instituição da VMNI domiciliária terá impacto nos outcomes da DPOC.

Objectivos: Avaliar se o contexto da instituição da VMNI domiciliária -em internamento no decurso de uma agudização ou em ambulatório na fase estável da doença- tem impacto no risco de futuras exacerbações, internamentos e mortalidade em doentes com DPOC.

Métodos: Estudo retrospectivo descritivo. Revisão dos processos clínicos dos doentes com DPOC sob VMNI domiciliária seguidos na consulta, tendo sido excluídos os doentes com outras patologias relevantes sobrepostas.

Resultados: Tabela CO20.

Conclusões: A instituição da VMNI domiciliária resultou na diminuição das exacerbações e internamentos nos dois grupos. No entanto, quando instituída na consulta, a VMNI domiciliária associou-se de forma mais acentuada a um menor risco de exacerbações subsequentes e de futuros internamentos, este último com significado estatístico ($p < 0,05$). Não foram encontradas diferenças relevantes em termos de mortalidade. Estes resultados são limitados pelo reduzido tamanho da amostra, mas sugerem que a instituição da VMNI domiciliária em fase de estabilidade clínica poderá associar-se a outcomes mais favoráveis na DPOC.

Palavras-chave: Doença pulmonar obstrutiva crónica. Ventilação não invasiva.

CO21. THE OVERLAP SYNDROME - DRIFTING FROM GUIDELINES TO REALITY

M. Pinto¹, M. Van Zeller^{1,2,3}, A. Neves², A.S. Pimentel², N. Martins^{1,3}, T. Pinto^{2,3}, M. Gonçalves^{1,2,3}, M. Drummond^{1,2,3}

¹Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. ²Unidade de Fisiopatologia Respiratória e Ventilação Não Invasiva do Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João. ³IS - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde.

Introduction: The coexistence of obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) and chronic obstructive pulmonary disease (COPD), two of the most prevalent respiratory disorders in clinical practice, is known as “overlap syndrome” (OS). Continuous positive airway

Tabela CO20			
Local da instituição da VMNI domiciliária	Internamento	Consulta	p-value
N doentes	40	17	
Idade à data de instituição da VMNI	71,5	66,7	
Género masculino	26 (65%)	11 (64,7%)	
FEV ₁ pós-broncodilatação (L e%)	0,81 (40,5%)	0,72 (34,9%)	
Gasimetria arterial inicial			
pH	7,30	7,38	
paCO ₂	81,4	60,4	
pO ₂	67,8	66,3	
HCO ₃	38,1	33,4	
Antes da instituição da VMNI			
N exacerbações	7,4	7,9	
N internamentos por agudização	2,4	2,8	
Após instituição da VMNI			
N exacerbações	3,8	2,6	0,128
N internamentos por agudização	1,7	1,2	0,043
Mortalidade			
Global	7 (17,5%)	1 (5,9%)	0,248
Por causa respiratória	4 (10%)	1 (5,9%)	0,675

pressure (CPAP) is the established treatment for OS, but recent studies showed that the survival benefit of CPAP even more favored hypercapnic patients with OS. Further, growing evidence regarding COPD reveals that the addition of bi-level ventilation (BiPAP) improves patients' survival with hypercapnia and stable COPD.

Objectives: To identify clinical features that led clinicians to use BiPAP as first approach in OS patients, and those that what led to failure of the first line therapy.

Methods: Patients who initiated chronic BiPAP between 2014-2015 were screened, and those with clinical features of OS and laboratorial confirmation of diagnosis (IT < 70 and AIH > 5/h) were included. Demographic, clinical and laboratorial data (spirometry, blood gas and polysomnography) were collected.

Results: 60 patients were included, 53 males and 7 females, aging from 52-87 y, BMI (29 ± 5) indicates overweight, which is an independent aggravating factor to OS. Mean FEV1 (%) = 48 ± 24 , pO2 (mmHg) = 64 ± 10 , pCO2 (mmHg) = 48 ± 8 and pH 7.41. Regarding polysomnography, mean AHI was 20 ± 17 h, minimal StO2 (%) = 72 ± 11 and time StO2 < 90 (%) = 65 ± 35 . Among patients who were initially submitted to APAP therapy (n = 12), hypoventilation was the main reason for changing therapy, after a mean time of 29 months. Among patients who had previously had a previous exacerbation requiring BiPAP (n = 35) significant differences were found in number of exacerbations in previous year, pCO2 (p = 0.008), pO2 and TLC (p = 0.031), RV (p = 0.022), BMI (p = 0.042) and time StO2 < 90 (p = 0.022).

Conclusions: Hypoventilation, hypercapnia and exacerbations led clinicians to prefer BiPAP as a first therapy option in this group of OS patients. Hypoventilation was the major reason for changing from CPAP to BiPAP.

Key words: *Overlap syndrome. Obstructive sleep apnea syndrome. Chronic obstructive pulmonary disease. Continuous positive airway pressure. Bi-level ventilation.*

CO22. DIFICULDADES NO CUMPRIMENTO TERAPÊUTICO NA APNEIA DO SONO: UM ESTUDO PROSPECTIVO

C. Barata, A.C. Vieira, J. Carvalho, M. Fradinho, L. Oliveira, F. Nogueira

Hospital Egas Moniz.

Introdução: A Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é uma patologia com elevada prevalência, muitas vezes subdiagnosticada, caracterizada por episódios de colapso parcial/total das vias aéreas superiores durante o sono, traduzindo-se em hipopneias/apneias, que se associam a risco aumentado de doenças cardiovasculares e morbi-mortalidade. O tratamento de eleição consiste na aplicação de pressão positiva contínua na via aérea (CPAP), muitas vezes mal tolerado, pelo que o cumprimento terapêutico continua a ser um desafio.

Objectivos: Detectar as principais dificuldades no cumprimento do CPAP.

Métodos: Realizou-se um estudo prospectivo que incluiu 100 doentes consecutivos seguidos na consulta de Pneumologia/Sono do Hospital Egas Moniz. Os doentes foram estratificados em dois grupos: Grupo A - cumpria critérios de adesão ao CPAP, traduzido pela utilização mínima de 4h em pelo menos 70% das noites; Grupo B - sem adesão. Foi realizado um questionário, através de contacto telefónico, que incluía questões relacionadas com os efeitos do equipa-

mento (barulho, pressão) e interface (feridas, alergias, fugas), entre outros fatores.

Resultados: Dos 100 doentes, 61% eram do sexo masculino, apresentavam uma idade média de 64,6 anos. Vinte e nove tinham SAOS ligeira [Índice de Apneia-Hipopneia (IAH) 5-15], 30 SAOS moderada (IAH 15,1-30) e 41 SAOS grave (IAH > 30). Quarenta e nove por cento não cumpriam os critérios de apneia do sono tratada (Grupo B), apresentando mais queixas relacionadas com fugas (63% Grupo B vs 45% Grupo A), incómodo com a interface (43% vs 27%), mucosas secas (73% vs 49%), obstrução nasal (47% vs 29%) e incómodo pela pressão do ar (39% vs 25%).

Conclusões: O contacto com os doentes pode identificar precocemente dificuldades na utilização do CPAP, permitindo melhorar a adesão, quer através de medidas simples, imediatas, quer definindo novas estratégias terapêuticas.

Palavras-chave: *Apneia do sono. Cumprimento terapêutico. Adesão. CPAP. Dificuldades. Prospectivo.*

CO23. COMPARAÇÃO ENTRE O TESTE DE PROVOCAÇÃO DE HIPOXIA E EQUAÇÕES PREDITIVAS DE HIPOXIA EM ALTITUDE EM DOENTES COM FIBROSE QUÍSTICA

C. Costa¹, A. Barros², L. Moita², J.V. Rodrigues¹, R. Staats¹, M. Alves¹, P. Cardim¹, C. Lopes¹, C. Barbára¹, S. Moreira^{1,2}

¹Centro Hospitalar Lisboa Norte. ²Instituto Gulbenkian de Ciência.

Introdução: As viagens aéreas expõem o indivíduo a uma menor fracção de oxigénio (FiO2) sendo, para voos comerciais, equivalente a uma FiO2 ao nível do mar (NM) de 15%. Embora o teste de provocação de hipoxia (TPH) seja o *Gold Standard* na avaliação da hipoxemia durante o voo, algumas equações foram formuladas de modo a prever a pressão arterial de oxigénio (PaO2) em altitude.

Objectivos: Comparar os resultados obtidos pelo TPH com cinco equações preditivas numa população de adultos saudáveis e com fibrose quística (FQ).

Métodos: 88 indivíduos (58 saudáveis; 30 com FQ) foram aleatoriamente seleccionados para realizar uma espirometria seguida de TPH. A PaO2 em altitude obtida pelo TPH (PaO2THP) foi comparada com a PaO2 obtidos pelas seguintes equações de referência: 1a: PaO2alt = $0,410 \times \text{PaO2NM} + 1,7652$; 2a: PaO2alt = $0,519 \times \text{PaO2NM} + 11,855 \times \text{FEV1 (L)} - 1,760$; 3a: PaO2alt = $0,453 \times \text{PaO2NM} + 0,386 \times \text{FEV1 (\%)} + 2,44$; 4a: PaO2alt = $0,88 + 0,68 \times \text{PaO2NM}$; 5a: PaO2alt = $\text{PaO2NM} - 26,6$.

Resultados: Os dois grupos (saudáveis versus FQ) não apresentavam diferença na idade e género. Verificou-se diferença significativa no índice de massa corporal, FVC, FEV1, FEV1/FVC e PaO2THP (p < 0,001). Todos os saudáveis e 19 com FQ apresentaram PaO2THP > 50 mmHg. Comparando as 5 equações entre si, não apresentaram diferença significativa na previsão dos doentes com PaO2alt < ou > 50 mmHg (p = 0,369) nem na sensibilidade (63,6%). A área sob a curva foi ligeiramente melhor com a 3a equação (1ª: 78,95%; 2ª: 84,69%; 3ª: 88,04%; 4ª: 78,95%; 5ª: 78,95%).

Conclusões: Embora a 3ª equação tenha uma melhor performance na separação dos doentes com FQ que necessitam de oxigénio durante o voo, não permite uma identificação total. Assim, os autores recomendam a realização de um TPH sempre que possível para determinar a necessidade de suplementação de oxigénio em altitude.

Palavras-chave: *Fibrose quística. Hipóxia. Altitude.*