



revista portuguesa de

# PNEUMOLOGIA

[www.revportpneumol.org](http://www.revportpneumol.org)

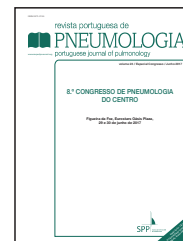
portuguese journal of pulmonology

volume 23 / Especial Congresso / Junho 2017

## 8.º CONGRESSO DE PNEUMOLOGIA DO CENTRO

**Figueira da Foz, Eurostars Oásis Plaza,  
29 e 30 de junho de 2017**





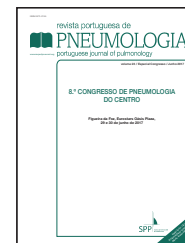
Volume 23. Especial Congresso. Junho 2017

## 8.º CONGRESSO DE PNEUMOLOGIA DO CENTRO

Figueira da Foz, Eurostars Oásis Plaza, 29 e 30 de junho de 2017

### Sumário

Comunicações orais .....	1
Posters.....	4



## COMUNICAÇÕES

### 8.º Congresso de Pneumologia do Centro

Figueira da Foz, Eurostars Oásis Plaza, 29 e 30 de junho de 2017

#### CO01. BIOMARCADORES RESPIRATÓRIOS NA ABORDAGEM CLÍNICA DA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA

A.C. Pronto-Laborinho<sup>1</sup>, C.S. Lopes<sup>1</sup>, N.C. Santos<sup>1</sup>, F.A. Carvalho<sup>1</sup>, M. de Carvalho<sup>1,2</sup>

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

**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 em média 3-5 anos após os primeiros sintomas. Não existe um tratamento eficaz. A proteína das células de clara (CC-16) é um biomarcador associado à disfunção respiratória e à inflamação pulmonar.

**Objetivos:** Pretendemos explorar o CC-16 como potencial 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 pareados. 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 e menor negatividade (potencial zeta) do que o grupo controlo.

**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 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. Desenvolvemos mais estudos para testar o valor de biomarcadores inflamatórios pulmonares em ALS, para dissecar as alterações de eritrócitos relacionadas e para explorar uma potencial ligação entre ambos.

**Palavras-chave:** Esclerose lateral amiotrófica. Biomarcadores. Club Cell Humana. Função respiratória. Insuficiência respiratória. Microscopia de força atómica.

#### CO01. MOLECULAR BIOMARKERS ASSOCIATED WITH RESPIRATORY INSUFFICIENCY IN AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS

A.C. Pronto-Laborinho<sup>1</sup>, C.S. Lopes<sup>1</sup>, N.C. Santos<sup>1</sup>, F.A. Carvalho<sup>1</sup>, M. de Carvalho<sup>1,2</sup>

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

**Introduction:** Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) is a devastating and fatal neurodegenerative disorder. Death typically occurs within 3-5 years after disease onset. ALS patients die mainly from respiratory failure (RF). No effective treatment is available and no molecular biomarker related to respiratory outcome and to early ventilatory dysfunction was described. The club-cell protein (CC-16) is a biomarker associated with respiratory distress and lung inflammation.

**Objectives:** We aim to explore CC-16 as a candidate biomarker for respiratory failure in ALS. Additionally, we intend to identify morphological and viscoelastic changes of the erythrocytes' membrane associating them with patients' clinical profile.

**Methods:** Patients were compared with a control group of healthy blood donors. CC-16 was quantified by ELISA. Morphological and viscoelastic properties of the erythrocytes were analyzed by Atomic Force Microscopy (AFM).

**Results:** We studied 81 consecutive ALS patients observed in our center matched with controls. CC-16 levels were significantly raised in ALS patients (10.56 ng/ml  $\pm$  6.84 vs 8.34 ng/ml  $\pm$  3.10,  $p = 0.02$ ).

In patients with increased CC-16 level the risk of death was 8-fold greater in the following 18 months, and they were more likely to require non-invasive ventilation shortly ( $p = 0.02$ ). The erythrocytes from patients ALS patients have higher erythrocyte maximum height, area, decreased erythrocyte membrane roughness, increased membrane stiffness and fluidity, and lower membrane negativity (zeta potential) than the control group.

**Conclusions:** CC-16 was significantly higher in ALS patients and predictive of non-invasive ventilation within 3 months and death in the 18 months. It was observed that ALS patients have higher erythrocyte maximum height, area and volume, decreased erythrocyte membrane roughness, increased membrane stiffness and fluidity, and lower membrane negativity (zeta potential) than the control group. This set of findings indicates abnormal erythrocyte membrane structure and possible changes on membrane lipid composition of ALS patients. On overall, our results are in favor of an increased lung inflammatory response related to respiratory distress. Moreover, erythrocyte abnormalities can enhance risk of tissue hypoxia. A larger study will be conducted to further confirm our preliminary results, since it is urgent to find biomarkers of respiratory dysfunction and tissue hypoxia in ALS.

**Key words:** Amyotrophic lateral sclerosis. Biomarkers. Human club cell (CC-16). Respiratory function. Respiratory insufficiency. Atomic force microscopy.

## CO02. INSTABILIDADE DOS SINTOMAS E A GRAVIDADE DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

A. Duarte de Araújo<sup>1,2,3</sup>, C. Durães<sup>1</sup>, P. Teixeira<sup>2</sup>, M. Figueiredo<sup>1</sup>, V. Hespanhol<sup>4</sup>, J. Correia de Sousa<sup>2,3,5</sup>

<sup>1</sup>Respiratory Department, H. S<sup>a</sup> Oliveira, Guimarães. <sup>2</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Braga. <sup>3</sup>ICVS/3B's, PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães. <sup>4</sup>Department of Pneumology, Centro Hospitalar de S. João, Faculty of Medicine (FMUP), University of Porto. <sup>5</sup>Community Health, School of Medicine, University of Minho, Braga.

**Introdução:** A DPOC é uma doença complexa e heterogênea. A definição de grupos de pacientes com características clínicas próprias e distintas pode facilitar a escolha da melhor abordagem terapêutica.

**Objetivos:** Definir grandes grupos de doentes que compartilham características clínicas cujo conhecimento pode influenciar opções terapêuticas.

**Métodos:** Doentes com DPOC diagnosticada de acordo com os critérios do GOLD e idade  $\geq 40$  anos foram incluídos sequencialmente. A todos foi aplicado um inquérito demográfico e clínico e a avaliação dos sintomas foi feita utilizando o CAT e a escala de dispneia mMRC.

**Resultados:** Foram estudados 203 doentes (155 homens, idade média =  $67,6 \pm 10,91$  anos), distribuídos 9,4%, 42,9%, 34% e 13,8% por graus 1/4 de obstrução e 23,2%, 39,9%, 2% e 35% pelos grupos ABCD, GOLD 2017. Não encontramos diferença significativa entre géneros relacionada com número de exacerbações. A média da pontuação do CAT e grau de dispneia foi maior nas mulheres ( $p = 0,024$  e  $p = 0,038$ , respetivamente). Pacientes com antecedentes tabágicos são essencialmente homens e com idade média significativamente menor. Não se encontrou associação significativa entre idade e gravidade da doença, nem entre história de tabagismo e grau de obstrução, risco de exacerbações ou sintomas. Doentes com mMRC  $\geq 2$  ( $p = 0,000$ ) e CAT  $\geq 10$  ( $p = 0,000$ ) e aqueles com maior obstrução (GOLD 1/4) apresentam maior risco de agudização ( $p = 0,001$ ). Encontramos uma relação significativa entre obstrução (GOLD 1/4) e grau de dispneia (mMRC) e pontuação CAT (respetivamente  $p = 0,000$  e  $p = 0,011$ ). Muitos pacientes

(40,9%), para além da persistente dispneia de esforço, relatam agravamento dos sintomas com o inverno e/ou alterações meteorológicas. Encontramos uma associação significativa ( $p = 0,001$ ) entre esta instabilidade dos sintomas e uma história de exacerbações frequentes ( $\geq 2$ ).

**Conclusões:** Existe uma clara relação entre risco de agudização e grau de obstrução, entre sintomas e grau de obstrução, e entre sintomas e exacerbações. Existe também uma clara relação entre instabilidade dos sintomas e exacerbações da DPOC. A instabilidade dos sintomas parece ser um preditor de gravidade da doença.

**Palavras-chave:** DPOC. Sintomas. Instabilidade.

## CO02. RELATIONSHIP BETWEEN SYMPTOMS INSTABILITY AND COPD SEVERITY

A. Duarte de Araújo<sup>1,2,3</sup>, C. Durães<sup>1</sup>, P. Teixeira<sup>2</sup>, M. Figueiredo<sup>1</sup>, V. Hespanhol<sup>4</sup>, J. Correia de Sousa<sup>2,3,5</sup>

<sup>1</sup>Respiratory Department, H. S<sup>a</sup> Oliveira, Guimarães. <sup>2</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Braga. <sup>3</sup>ICVS/3B's, PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães. <sup>4</sup>Department of Pneumology, Centro Hospitalar de S. João, Faculty of Medicine (FMUP), University of Porto. <sup>5</sup>Community Health, School of Medicine, University of Minho, Braga.

**Introduction:** COPD is a complex and heterogeneous disease. The definition of groups of patients with their own distinctive characteristics may facilitate the choice of the best therapeutic approach. **Objectives:** We present the preliminary results of an ongoing cross-sectional study aimed to define large and easy to distinguish groups of patients that share some characteristics whose knowledge can influence therapeutic options.

**Methods:** COPD out-patients over 40 years and diagnosed according to GOLD criteria were included. A survey of demographic and clinical data were applied, and assessment of symptoms were done using COPD Assessment Test (CAT) and the Medical Research Council Dyspnea Questionnaire (mMRC).

**Results:** We studied 203 subjects (155 males, mean age = 67.6 years, SD = 10.91). The distribution of patients, according to GOLD 2017 stage and classification were 9.4%, 42.9%, 34% and 13.8% stage 1 to 4, and 23.2%, 39.9%, 2% and 35% groups A to D. We found no significant difference between gender, related to age and number of exacerbations. CAT total score and mMRC grade were higher in women ( $p = 0.024$  and  $p = 0.038$ , respectively). Patients with a smoking history are mainly men and have a significantly lower mean age. We found no association between age and disease severity, nor between smoking history and airflow limitation, risk of exacerbations or symptoms. Patients with mMRC grade  $\geq 2$  ( $p = 0.000$ ) and a CAT total score  $\geq 10$  ( $p = 0.000$ ) and those with a poor respiratory function, according to GOLD stage ( $p = 0.001$ ) are at increased risk of acute exacerbation. We found a strong association between airflow limitation, according to GOLD classification, and the mMRC grade ( $p = 0.000$ ) and CAT total score ( $p = 0.011$ ). Many patients (40.9%), beyond exercise persistent dyspnea, report worsening of symptoms in winter and/or with change in weather. We found a significant association between symptoms variation or instability and a history of frequent ( $\geq 2$ ) treated exacerbations ( $p = 0.001$ ).

**Conclusions:** There is a clear relationship between risk of acute exacerbation and airflow limitation, between symptoms and airflow limitation, and between symptoms and exacerbations. There is also a clear relationship between symptoms instability and COPD exacerbations. Symptoms variation or instability seems to be a predictor of disease severity.

**Key words:** COPD. Symptoms. Instability.

### CO03. AVALIAÇÃO DA GRAVIDADE DAS ALTERAÇÕES RADIOLÓGICAS EM DOENTES COM BRONQUIECTASIAS

M. Rodrigues<sup>1,3</sup>, E. Padrão<sup>2</sup>, R. Castro<sup>1,3</sup>, A. Amorim<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Radiologia; <sup>2</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de S. João, Porto. <sup>3</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

**Introdução:** Os doentes com bronquiectasias (BQ) podem apresentar uma evolução clínica bastante heterogénea. Apesar de se reconhecer que a gravidade da doença pode ser influenciada pelas manifestações radiológicas e sua extensão, o seu papel ainda não está completamente estabelecido.

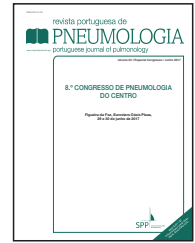
**Objetivos:** Caraterização de doentes com BQ e determinação da correlação entre os achados radiológicos e os parâmetros clínicos, funcionais e microbiológicos.

**Métodos:** Análise prospetiva de doentes com BQ não-fibrose quística, documentadas em TC-AR. Foi efetuada uma classificação da gravidade das alterações radiológicas de acordo com a escala de Bahlla modificada, cujo *score* total varia entre 0 (sem alterações) e 60 (limite superior de maior gravidade). Cada lobo pulmonar foi avaliado relativamente ao grau de dilatação brônquica (0-3), espessura da parede brônquica (0-3), extensão das BQ (0-3) e compromisso das pequenas vias aéreas (0-1). Os dados clínicos, funcionais e microbiológicos foram correlacionados com os achados radiológicos, tendo um valor de  $p < 0,05$  sido considerado estatisticamente significativo.

**Resultados:** Incluíram-se 176 doentes, com média de idade de 54,7 ( $\pm 16,2$ ) anos, sendo 61,9% do sexo feminino. O *score* radiológico total foi de 21,4 ( $\pm 12,5$ ). Na maioria dos doentes (88,7%) as bronquiectasias envolveram 3 ou mais lobos, sendo os lobos inferiores e médio os mais frequentemente afetados. O *score* radiológico total apresentou uma correlação negativa com os valores de CVF(%) e VEMS(%) ( $r = -0,571$  e  $r = -0,63$ , respetivamente;  $p < 0,001$ ) e uma correlação positiva com o VR(%) e VR/CPT(%) ( $r = 0,37$  e  $r = 0,506$ , respetivamente;  $p < 0,001$ ). Verificou-se ainda uma correlação positiva ( $p < 0,001$ ) entre o BSI (Bronchiectasis Severity Index) e o *score* radiológico, principalmente para a extensão das bronquiectasias ( $r = 0,504$ ) e dilatação brônquica ( $r = 0,485$ ). Doentes com infeção bacteriana crónica apresentaram *scores* mais elevados para cada um dos parâmetros radiológicos avaliados ( $p \leq 0,001$ ). O volume estimado de expetoração produzida correlacionou-se com o *score* radiológico ( $r = 0,361$ ;  $p < 0,001$ ), sendo que doentes com maior extensão da doença apresentaram mais frequentemente um padrão purulento ( $p = 0,037$ ). Antecedentes de hemoptises associaram-se à dilatação brônquica ( $p = 0,023$ ) e espessura da parede ( $p = 0,031$ ).

**Conclusões:** A gravidade radiológica das bronquiectasias, expressa pela análise de vários parâmetros, tem uma associação significativa com a gravidade expressa pela avaliação funcional, pelo *score* BSI e o estado de infeção bacteriana crónica.

**Palavras-chave:** Bronquiectasias. TC-AR. *Score* de gravidade.



## POSTERS

# 8.º Congresso de Pneumologia do Centro

Figueira da Foz, Eurostars Oásis Plaza, 29 e 30 de junho de 2017

### P01. MESOTELIOMA EPITELIÓIDE PAPILAR: A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

M.J. Pereira, I. Ferreira, A. Pêgo, M.J. Matos

*Serviço de Pneumologia A, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.*

**Introdução:** O mesotelioma epitelióide papilar é o tipo histológico mais comum de mesotelioma maligno. Trata-se de uma neoplasia rara e de prognóstico reservado, cujo principal fator de risco é a exposição a asbestos. O diagnóstico e abordagem terapêutica podem ser um desafio clínico, pelas manifestações inespecíficas e tardias, e pela progressão inexorável da doença.

**Caso clínico:** Doente de 58 anos, do género masculino, não fumador, trabalhador da construção civil, com antecedentes de exposição profissional a amianto há 10 anos e de intervenção cirúrgica a fratura do pé esquerdo em junho 2016. Recorreu ao SU em agosto de 2016 por queixas de dispneia de agravamento progressivo desde a alta hospitalar. A radiografia tórax mostrou derrame pleural (DP) à direita de moderado volume e por D-dímeros elevados realizou angio-TC tórax que revelou, para além do DP, nódulo no seio costofrénico lateral com 24 x 16 mm, sem sinais de TEP. O estudo bioquímico do líquido pleural apresentava características de exsudado; a citologia foi negativa para células neoplásicas e a biópsia pleural confirmou o diagnóstico de mesotelioma epitelióide papilar. A tomografia por emissão de positões com 18 F-FDG mostrou envolvimento neoplásico de alto grau metabólico de forma extensa ao nível da pleura direita, com derrame associado e metastização ganglionar bronco-hilar homolateral e subcarínica. A classificação TNM enquadra esta neoplasia no estágio III (T2 N2 M0). Iniciou quimioterapia com Pemetrexedo e Cisplatina e, apesar da pleurodese por talcagem efetuada, verificou-se recidiva de DP maligno. O doente completou 6 ciclos de quimioterapia, encontrando-se atualmente em terapêutica de suporte por imagiológicos sinais de progressão de doença.

**Discussão:** Salienta-se neste caso clínico a importância de uma anamnese completa, com identificação do fator de risco inalatório tendo direcionado o estudo do derrame pleural. No mesotelioma irresssecável, o uso de quimioterapia de primeira linha “dupla combinação de cisplatina com pemetrexed” melhora a sobrevida dos

doentes em comparação com o uso de cisplatina isoladamente. No entanto, a baixa resposta à terapêutica tem motivado investigação no campo da imunoterapia e no estudo de biomarcadores para decisão de instituição de fármacos anti PD1/PDL1, atualmente usado na prática clínica dos doentes com cancro do pulmão.

**Palavras-chave:** Mesotelioma. Quimioterapia. Imunoterapia.

### P02. TOSSE CRÓNICA: UM SINTOMA COMUM DE UMA DOENÇA RARA

M.J. Pereira, A. Matos, F. Fradinho, M.J. Matos

*Serviço de Pneumologia A, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.*

**Introdução:** A tosse crónica define-se como tosse com duração superior a 8 semanas, não produtiva, sendo o sintoma mais comum de apresentação em adultos que procuram tratamento médico no ambulatório. Descreve-se um caso clínico de tosse neuropática, que se mostrou um verdadeiro desafio diagnóstico.

**Caso clínico:** Doente de 55 anos, do género masculino, não fumador, sem antecedentes patológicos de relevo, em seguimento na consulta de Pneumologia e Neurologia por queixas de tosse seca, parestias, episódios de síncope e disfagia, com dois anos de evolução. Dos exames realizados destacam-se: eletromiografia com padrão de polineuropatia sensitiva; estudo de função ventilatória sem alterações e prova de metacolina negativa; broncofibroscopia sem alterações e estudo celular do lavado broncoalveolar irrelevante; positividade persistente de anticorpo antineuronal paraneoplásico (anti-Yo); tomografia de positões com 18 F-FDG (PET) com hipermetabolismo nodular pulmonar e mediastínico, tendo sido posteriormente realizado uma TC tórax para biópsia transtorácica que demonstrou resolução completa das lesões, sem alterações do parênquima pulmonar. Por exclusão de causas infecciosas, tóxicas, deficiências, auto-imune, gástricas, hemato-oncológicas, realizou-se estudo genético para patologias hereditárias sensitivo-autonómicas tendo-se verificado mutação do gene IFN2. As queixas de polineuropatia, da tosse persistente e a mutação IFN2 positiva permitiram o diagnóstico de síndrome Charcot-Marie-Tooth, pelo que o doente iniciou terapêutica com gabapentina.



**Discussão:** O diagnóstico de tosse crónica é complexo e depende da integração de dados clínicos, laboratoriais, radiológicos e patológicos. Na abordagem destes doentes é necessário excluir causas infecciosas, alérgicas, auto-imunes ou gástricas. A presença de outro sintoma como a polineuropatia deve levantar a hipótese de tosse crónica neuropática. No presente caso clínico a suspeita inicial de polineuropatia paraneoplásica de uma lesão maligna pulmonar não se confirmou. O estudo genético foi fundamental na investigação etiológica das alterações neurológicas: mutação IFN2 está presente na neuropatia Charcot-Marie Tooth, justificando assim, o quadro clínico de polineuropatia e tosse neuropática. A terapêutica com gabapentina demonstrou ser eficaz no controlo dos sintomas. Os autores pretendem com este caso clínico alertar para uma etiologia neurológica rara de tosse crónica, queixa tão habitual no dia-a-dia da atividade pneumológica.

**Palavras-chave:** *Tosse crónica. Polineuropatia sensitiva. Síndrome Charcot-Marie Tooth.*

### P03. O EFEITO DO SALBUTAMOL NO FEV1, SATURAÇÃO ARTERIAL DE OXIGÉNIO E DLCO

J. Cravo, M. Afonso, J. Cemlyn-Jones, A. Catarino

*Pneumologia A, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.*

**Introdução:** O volume expiratório forçado durante o primeiro segundo (FEV1), a medição da saturação de oxigénio por oximetria de pulso (SpO2) e a capacidade de difusão do pulmão (DLCOsb) por método single breath são amplamente utilizados para avaliar a função pulmonar.

**Objectivos:** Avaliar o efeito do beta2-agonista de Acção curta inalado (SABA) sobre esses parâmetros, em pessoas com DPOC com FEV1 < 50%.

**Métodos:** Foi realizado um estudo prospetivo durante 4 meses: todos os pacientes encaminhados para realizar testes de função pulmonar (PFT) com FEV1 < 50% receberam 400 ug de Salbutamol inalado e os testes foram repetidos 15 minutos depois, avaliando-se FEV1, DLCOsb e SpO2. Foram incluídas 35 pessoas no estudo.

**Resultados:** Comparando os valores antes e após a inalação de SABA, observou-se uma melhoria do FEV1 (38,09% e 40,65%, respetivamente) e da SpO2 (92,46% e 93,2%, respetivamente). Em relação ao DLCOsb, houve uma pequena diminuição (46,92% e 46,24%, respetivamente). Essas melhorias foram estatisticamente significativas (FEV1,  $p < 0,001$ ; SpO2,  $p = 0,033$ ). Todos os pacientes foram classificados no grupo GOLD 2016 D, com uma média de 1,06 exacerbações por indivíduo e uma média de 0,4 exacerbações que necessitaram internamento hospitalar no ano anterior por pessoa. A pontuação média da escala mMRC era de 2.886. Avaliou-se ainda qual o tratamento farmacológico nesses doentes, seja isolado ou combinado: LABA (100%), LAMA (88,6%), corticosteróide inalado (77,1%), aminofilina oral (28,6%) e nenhuma sobre corticosteróide oral. Não foi possível correlacionar positivamente idade, peso, internamento hospitalar, exacerbações ou qualquer tratamento farmacológico para a DPOC com a evolução da SpO2 ou FEV1.

**Conclusões:** Apesar de ligeira, existe uma correlação positiva entre a inalação de salbutamol e a melhoria do FEV1 e da SpO2.

**Palavras-chave:** *Broncodilatação. Espirometria. Salbutamol.*

### P04. EMBOLIA PULMONAR SÉPTICA SECUNDÁRIA A PIELONEFRITE POR E. COLI

V. Fernandes, J. Cemlyn-Jones, S. Freitas, I. Ferreira

*Serviço de Pneumologia A, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.*

**Introdução:** A embolia pulmonar séptica (EPS) é uma entidade rara na prática clínica. Estão descritas algumas séries de casos, associados classicamente a endocardite infecciosa ou a flebite. Apresentamos um caso clínico desta entidade associada a pielonefrite aguda.

**Caso clínico:** Paciente do sexo feminino 57 anos, sem antecedentes patológicos conhecidos que recorre ao Serviço de Urgência por astenia, anorexia e tosse seca com uma semana de evolução. Referia também polidipsia desde há 2 meses. Apresentava-se febril, hemodinamicamente estável. Auscultação pulmonar com ferveiros em ambos os hemitóraces. Sinal de Murphy renal ausente. Úlcera necrosada do pé direito com sinais inflamatórios exuberantes. Dos exames complementares efetuados destacava-se: elevação dos parâmetros inflamatórios, valores da função renal normais e hiperglicemia com doseamento de hemoglobina glicada elevado. A radiografia torácica evidenciava múltiplos nódulos em ambos os campos pulmonares. Ecografia abdominal e renal, com discreta dilatação pielocalicial bilateral. Videobroncoscopia, sem alterações morfológicas e com exame microbiológico negativo. Hemocultura e urocultura, ambas com isolamento de *Escherichia coli* não produtora de beta-lactamas. Foram iniciadas terapêutica insulínica e antibioterapia com levofloxacina e ertapenem com resolução do quadro clínico e melhoria dos parâmetros de infeção. Teve alta encaminhada para consulta de Pneumologia e Endocrinologia. Em ambulatório, realizou TC tóraco-abdómino-pélvica, que mostrava imagens nodulares em ambos os pulmões, sendo a maioria cavitada, algumas apresentando componente hídrico central necrótico, sugestivas de embolia pulmonar séptica. A nível renal apresentava áreas de heterogeneidade e hiporealce parenquimatoso, concordantes com pielonefrite bilateral prévia. Admitiu-se o diagnóstico de embolia pulmonar séptica secundária a pielonefrite infecciosa por *Escherichia coli*.

**Discussão:** A EPS secundária a pielonefrite aguda é extremamente rara e existe um diminuto número de casos descritos na literatura. Este caso realça a importância do enquadramento clínico na avaliação de nódulos pulmonares.

**Palavras-chave:** *Nódulos pulmonares. Embolia séptica.*

### P05. AVALIAÇÃO DOS ASPETOS DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES IDOSOS ASMÁTICOS

I. Rocha, V. Pinto, P. Silva, J. Gama, L. Taborda-Barata, J. Fonseca

*Unidade de Cuidados de Saúde Primários de Penacova.*

**Introdução:** A Qualidade de Vida nos idosos asmáticos parece ser inferior à da população asmática mais jovem, devido ao menor grau de controlo da doença e à presença de comorbilidades. Contudo, existem poucos estudos sobre Qualidade de Vida em idosos asmáticos. Assim, os objetivos deste estudo são avaliar a Qualidade de Vida de asmáticos idosos e determinar quais os fatores que a podem influenciar.

**Métodos:** A amostra incluiu indivíduos com 65 anos ou mais e diagnóstico de Asma Brônquica seguidos em consulta hospitalar. Após assinarem o consentimento informado, os voluntários reponderam a questionários: Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15), o Mini-Mental State Examination (MMES), o Questionário de Qualidade de Vida na Asma (AQLQ), o Teste de Controlo da Asma (ACT) e o Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT). Avaliou-se funcionalmente as vias aéreas com espirometria e a presença de atopia foi determinada por testes cutâneos de alergia e/ou do teste de triagem para aeroalergénios *in vitro* (Phadiatop). A técnica inalatória foi avaliada por observação direta. Os dados foram analisados através do Pacote de Software para Ciências Sociais (SPSS), versão 21.0®, e um valor- $p$  inferior ou igual a 0,05 foi considerado significativo em todos os testes estatísticos.

**Resultados:** Foram avaliados 83 voluntários, com idade média de 73,4 anos, maioritariamente do sexo feminino, não fumadores, com excesso de peso, baixo nível de escolaridade e classe social e reformados da indústria têxtil. Predominaram idosos com asma não atópica, de início tardio, com baixo grau de controlo da asma. A comorbilidade mais prevalente foi a hipertensão arterial e observou-se uma elevada percentagem de erros na técnica inalatória. Em geral, a Qualidade de Vida era relativamente elevada e influenciada pelo

grau de controlo da asma, pela presença de insuficiência cardíaca congestiva e hipertensão arterial.

**Conclusão:** A Qualidade de Vida dos idosos asmáticos é relativamente elevada, está relacionada diretamente com o grau de controlo e é influenciada por comorbilidades cardiovasculares.

**Palavras-chave:** Asma brônquica. Idosos. Fatores influenciadores da qualidade de vida. Questionário da Qualidade de Vida na Asma.

#### P05. ASSESSMENT OF ASPECTS OF QUALITY OF LIFE IN ELDERLY ASTHMATIC PATIENTS

I. Rocha, V. Pinto, P. Silva, J. Gama, L. Taborda-Barata, J. Fonseca  
*Primary Health Care Unit of Penacova.*

**Introduction:** Quality of Life in elderly asthmatics seems to be lower than that in younger asthmatics, due to a lower degree of disease control and the presence of co-morbidities. However, there are very few studies on Quality of Life in elderly asthmatics. The objectives of this study are to assess Quality of Life of elderly asthmatics and to determine factors that may influence it.

**Methods:** The sample included individuals aged 65 and older, with the diagnosis of Bronchial Asthma, followed up at hospital outpatient clinics. After giving written informed consent, volunteers replied to some questionnaires: the Geriatric Depression Scale (GDS-15), the Mini-Mental State Examination (MMES), the Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ), the Asthma Control Test (ACT) and the Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test (CARAT). Lung function was studied using spirometry and the presence of atopy was ascertained using skin prick tests and the *in vitro* allergen-specific IgE screening test (Phadiatop). Inhalational technique was evaluated by direct observation. Data was analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 21.0®, and a p-value less than or equal to 0.05 was regarded as significant for all statistical tests.

**Results:** Eighty three volunteers, with a mean age of 73.4 years were studied. Most were female, never smokers, overweight, with low level of schooling and social class and retired from the textile/wool industry. Elderly patients with non-atopic and late onset asthma predominated, showing a low degree of asthma symptom control. Most patients had errors in their inhalational technique. In general, Quality of Life was relatively high and was influenced by the degree of asthma control, as well as by the presence of heart failure and high blood pressure.

**Conclusions:** Quality of Life in elderly asthmatics is relatively high, it is directly related to the degree of asthma control, and it is influenced by cardiovascular co-morbidities.

**Key words:** Bronchial asthma. Elderly. Factors Influencing Quality of Life. Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ).

#### P06. INTERNAMENTO NA UNIDADE DE ONCOLOGIA PNEUMOLÓGICA DURANTE O ANO DE 2016

M. Pereira, A. Feliciano, W. Videira, P. Barradas, C. Bárbara  
*Centro Hospitalar Lisboa Norte, Hospital Pulido Valente.*

**Introdução:** A neoplasia do pulmão é a principal causa de morte por doença oncológica a nível mundial e o seu diagnóstico tem vindo a aumentar.

**Objectivos:** Analisar as principais causas de internamento em doentes com o diagnóstico de neoplasia do pulmão.

**Métodos:** Estudo retrospectivo, em que foram selecionados doentes internados na Unidade de Pneumologia Oncológica, do Hospital Pulido Valente, com diagnóstico de neoplasia do pulmão, durante o ano 2016.

**Resultados:** Foram registados 248 internamentos, dos quais 169 (68%) eram do género masculino, com uma idade média 64,8 anos. Destes internamentos, 126 (51%) doentes eram ex-fumadores, 70 (28%) eram fumadores, 45 (18%) não fumadores e em 7 (3%) desconheciam-se os

hábitos tabágicos. Relativamente ao tipo histológico da neoplasia, 173 (70%) doentes tinham o diagnóstico de adenocarcinoma, 43 (17%) o de carcinoma epidermóide, 23 (9%) o de carcinoma de pequenas células e os restantes 9 (4%) apresentavam outras histologias. Em 53 (21%) não havia metastização, 87 (35%) tinham metastização pulmonar, 77 (%) óssea, 62 (%) cerebral, 51 (%) hepática, 39 (%) pleural, 34 (%) ganglionar, 28 (31%) supra-renal além de outros menos frequentes. Relativamente a co-morbilidades 64 (26%) doentes apresentavam o diagnóstico de doença pulmonar obstrutiva crónica. Quanto aos motivos de internamento, a principal causa foi infeção respiratória em 76 (31%) casos. Entre as demais causas de internamento destacam-se a progressão da doença em 34 (14%) casos, a iatrogenia pós quimioterapia em 26 (10%), dor não controlada em 19 (8%), derrame pleural em 19 (8%), tromboembolismo venoso em 10 (4%), hemoptises em 9 (4%), síndrome da veia cava superior em 5 (2%). Em 12 casos (5%) o internamento possibilitou o diagnóstico de novo e em 8 (3%) a realização de quimioterapia. Houve morte em 31%.

**Conclusões:** A maioria dos doentes internados por neoplasia do pulmão era do género masculino, apresentava história de tabagismo, sendo o adenocarcinoma do pulmão o tipo histológico mais comum. A maioria encontrava-se no estágio IV e o internamento deveu-se a infeção respiratória. A neoplasia do pulmão está associada a aumento da morbidade, tanto pela sua patogenia, assim como pela terapêutica, tendo um importante peso no internamento.

**Palavras-chave:** Neoplasia do pulmão. Tabagismo. Morbidade.

#### P07. ASPERGILOSE BRONCOPULMONAR ALÉRGICA - A PROPÓSITO DE DOIS CASOS CLÍNICOS

B. Cabrita, A. Pinho, A. Trigo, A.L. Fernandes, D. Rodrigues, A. Galego, A. Alves, A.P. Vaz, S. Correia, J. Ferreira

*Serviço de Pneumologia, Hospital Pedro Hispano, Matosinhos.*

**Introdução:** A aspergilose broncopulmonar alérgica (ABPA) consiste numa reação de hipersensibilidade ao fungo *Aspergillus*, sobretudo ao *A. fumigatus*, após colonização das vias aéreas. Ocorre quase exclusivamente em doentes com asma ou fibrose quística, com uma prevalência estimada em 1-2% e 2-9%, respetivamente. Apresentamos dois casos clínicos de ABPA.

**Casos clínicos:** Caso clínico 1: doente do sexo masculino, 72 anos, ex-fumador de 50 UMA, com antecedentes de Síndrome de sobreposição (asma e DPOC). Referenciado para a consulta de Pneumologia por apresentar dispneia e consolidações pulmonares migratórias. A TC tórax mostrou bronquiectasias centrais e áreas de consolidação no lobo inferior direito. O estudo analítico revelou eosinofilia, aumento de IgE total, IgE e IgG para *Aspergillus* e teste cutâneo francamente positivo ao *Aspergillus*. O estudo imunológico do lavado broncoalveolar mostrou a presença de alveolite linfocítica e eosinofílica. Realizou biópsia pulmonar transtorácica, tendo evidenciado infiltrados inflamatórios polimórficos dos septos alveolares. Com critérios diagnósticos de ABPA, iniciou metilprednisolona 0,5 mg/kg. Caso clínico 2: doente do sexo feminino, 48 anos, com antecedentes de asma. Admitida no SU com queixas de febre, suores noturnos, tosse seca, dispneia, dor torácica e fadiga. As análises revelaram um aumento dos parâmetros inflamatórios e a radiografia do tórax mostrou uma hipotransparência heterogênea no andar superior do campo pulmonar direito, com broncograma aéreo. Internada com diagnóstico de PAC, iniciou ceftriaxone e azitromicina com melhoria clínica e analítica. Ainda no internamento, realizou TC tórax que evidenciou bronquiectasias tubulares bilaterais com empactações mucóides centrais, em ambos os lobos superiores, espontaneamente hiperdensas. No lobo superior direito, observou-se uma área subsegmentar de consolidação. Analiticamente, realçamos uma eosinofilia marcada (desde 2010), um aumento da IgE total, da IgE específica para *Aspergillus* e um teste cutâneo positivo ao *Aspergillus*. Concluímos tratar-se de uma ABPA tendo iniciado metilprednisolona 0,5 mg/kg.



**Discussão:** Os critérios diagnósticos da ABPA não são consensuais, contudo, devem incluir critérios clínicos (asma, reatividade cutânea ao *Aspergillus*), analíticos (eosinofilia periférica > 1.000 céls/mL, IgE Total > 1.000 IU/mL, aumento de IgE específicas do *Aspergillus*, precipitinas do *Aspergillus*) e imagiológicos (infiltrados pulmonares, bronquiectasias centrais). O tratamento da ABPA baseia-se na administração de corticóides sistêmicos e nalgumas situações, de antifúngicos.

**Palavras-chave:** *Aspergilose broncopulmonar alérgica. Aspergillus fumigatus. Asma. Fibrose quística.*

## P08. TOSSE E NEUROPATIA

M. Inês Matias<sup>1</sup>, A. Matos<sup>2</sup>, F. Gamba<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia A; <sup>2</sup>Serviço de Neurologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

**Introdução:** A tosse é um dos sintomas mais frequentemente encontrados na prática clínica; tem grande impacto na qualidade de vida do doente e as suas causas são variadas. Num número significativo de doentes, as queixas mantêm-se apesar da investigação exaustiva de possíveis etiologias e do uso dos mais variados tratamentos empíricos. Em casos raros pode ser uma manifestação de neuropatia sensitiva hereditária (NSH), cujo diagnóstico é baseado na clínica, na história familiar, estudos de condução nervosa e estudo genético. **Caso clínico:** Os autores descrevem o caso de uma doente de 45 anos, com história de rinite não alérgica, referenciada à consulta de Pneumologia por tosse seca persistente com anos de evolução, agravada com variações de temperatura e desencadeada frequentemente por odores intensos, sem melhoria com anti-histamínicos ou terapêutica inalatória. As provas de função ventilatória eram normais, a prova de provocação brônquica com metacolina e o estudo alergológico foram negativos e o trânsito esófago-gástrico não evidenciou refluxo gastro-esofágico embora este fosse confirmado por pHmetria. Por queixas neurológicas a nível dos membros inferiores e história familiar de neuropatia sensitiva, iniciou estudo em Neurologia tendo o electromiograma evidenciado polineuropatia axonal sensitiva do predomínio dos membros inferiores.

**Discussão:** Apesar de não ser claro qual o mecanismo da tosse associada a NSH, pensa-se que pode resultar de uma diminuição do limiar para início do reflexo da tosse, de uma hipersensibilidade por deservação dos neurónios secundários no *nucleus solitarius* ou estar relacionada com o refluxo gastro-esofágico. Neste último caso poderá ser causado por reflexo esófago-traqueo-brônquico desencadeado por ácido no esófago distal, microaspirações de ácido para as vias respiratórias superiores ou uma combinação dos dois mecanismos. O tratamento é sintomático, podendo fármacos utilizados no tratamento da dor neuropática como a gabapentina e amitriptilina ter um papel importante no alívio das queixas. Os autores apresentam este caso para chamar a atenção para uma situação rara, eventualmente subdiagnosticada, pouco considerada no diagnóstico diferencial e que poderá ser causa de tosse a considerar após exclusão de outras causas potenciais.

**Palavras-chave:** *Tosse. Neuropatia.*

## P09. PNEUMONITE DE HIPERSENSIBILIDADE - DOIS CASOS CLÍNICOS EM CONTEXTO FAMILIAR

C. Matos Cabo, A.J. Ferreira, S. Freitas

Serviço de Pneumologia A, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

**Introdução:** A pneumonite de hipersensibilidade (PH) é uma doença resultante da inalação repetida de partículas orgânicas. Apesar do papel fundamental dos antigénios, nem todos os indivíduos expostos desenvolvem a doença, o que sugere a contribuição de fatores genéticos. A prevalência de casos familiares de PH é desconhecida.

**Caso clínico:** Homem, 46 anos, recorre ao serviço de urgência em Setembro de 2013 por dispneia para esforços e cansaço fácil com um ano de evolução. Trata-se de doente não fumador, carpinteiro com contacto com madeiras neste contexto, e aves (galinhas e caturra) no domicílio. Ao exame objetivo, ferveores crepitantes bilaterais à auscultação pulmonar. Era portador de tomografia computadorizada (TC) do tórax com padrão em mosaico, alternando vidro despolido com áreas de encarceramento aéreo e fibrose nos lobos superiores. Do estudo complementar em internamento, a destacar lavado bronco-alveolar (LBA) com 490 cél/uL e 53% de linfócitos, estudo funcional ventilatório (EFV) com síndrome restritivo ligeiro e difusão de monóxido de carbono (DLCO) 68,6%. O diagnóstico definitivo de PH crónica foi obtido por biópsia cirúrgica. Dado o agravamento em contexto laboral, a exposição a madeiras foi colocada como agente causador principal. O afastamento completo da carpintaria e cessação do contacto com aves, associados a terapêutica com deflazacort e azatioprina permitiram estabilidade clínica e funcional aos 3 anos. A irmã do doente, de 48 anos, foi enviada a consulta de Pneumologia em Fevereiro de 2017 por tosse seca com 12 anos de evolução associada a dispneia para esforços moderados e ferveores crepitantes bibasais à auscultação pulmonar. Trata-se de doente não fumadora, desempregada, bordadeira dos 20 aos 42 anos e com proximidade com galinhas no domicílio. Apresentava EFV com síndrome restritivo ligeiro com DLCO 78,4%, LBA com 66% de linfócitos e TC tórax com vidro despolido bilateral e reticulação subpleural nos lobos superiores, padrão compatível com pneumonite de hipersensibilidade crónica. A doente mantém seguimento em consulta com estabilidade clínica.

**Discussão:** Os autores reforçam a relevância da ocorrência de dois casos de pneumonite de hipersensibilidade crónica na mesma família (irmãos), com contextos de exposição distintos, sublinhando o contributo de fatores genéticos na patogénese da doença.

**Palavras-chave:** *Pneumonite. Hipersensibilidade. Familiar. Genética.*

## P10. CASE REPORT: DIFFUSE IDIOPATHIC PULMONARY NEUROENDOCRINE CELL HYPERPLASIA

M.J. Martín<sup>1</sup>, A. Blázquez<sup>1</sup>, A. Costales<sup>1</sup>, M. Ibarra<sup>1</sup>, P. Álvarez<sup>2</sup>, M.D. Ludeña<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Radiology Service; <sup>2</sup>Pneumology Service; <sup>3</sup>Department of Pathological Anatomy, Clinical University Hospital of Salamanca.

**Introduction:** The spectrum of pulmonary neuroendocrine cell proliferation range from reactive hyperplasia to small cell carcinoma and includes diffuse idiopathic pulmonary neuroendocrine cell hyperplasia. The term *pulmonary tumorlet* refers to a minute (< 5 mm), nodular proliferation of airway neuroendocrine cells, whereas the term *neuroendocrine cell hyperplasia* describes a purely intraepithelial proliferation of the same cells.

**Case report:** An 81-year-old woman with chronic irritant cough. Afebrile, not smoker. Physical examination showed good general condition. Respiratory function test: airway obstruction. Chest X-Ray: Nodule in right lower lobe. Chest CT: A 1.5 cm nodule on superior segment of right lower lobe with intense enhancement and areas of distal pneumonitis suggestive of carcinoid tumor. Multiple millimetric bilateral well-defined soft tissue nodules with areas of hypoattenuation (mosaic pattern) that in expiratory studies were demonstrated as areas of air trapping. Bronchoscopy: Inflammation located in right B6. BAS micro and cytology negative. Bronchial biopsy: mucosa with monomorphic cell infiltrate, synaptophysin +, suggestive of carcinoid tumor. Surgery: Right lower lobe superior segmentectomy: Typical carcinoid tumor (well-differentiated neuroendocrine tumor). Absence of necrosis, lymphatic permeation and perineural infiltration. No pleural involvement. Immunophenotype: Synaptophysin +, chromogranin +; CD56 +; CKAE1-AE3 +, CD99 +, S-100 (-); low MIB1 (1-2%). Atypical segmentectomy (3 nodules): *Groups of neuroendocrine cells with interstitial fibrosis area and vascular myointimal hypertrophy.*

Areas of peripheral emphysema. Lymphadenectomy (3): Antracosis and reactive lymphadenitis. SPECT-CT with somatostatin receptors: negative. The 5-year follow-up of the pulmonary nodules showed clinical and radiological stability.

**Discussion:** The combination of multiple small nodules and mosaic perfusion at inspiratory images and air trapping on expiratory scan in a woman with clinical and functional evidence of airway obstruction should raise the possibility of obliterative bronchiolitis associated with diffuse idiopathic neuroendocrine cell hyperplasia, multiple pulmonary tumorlets and carcinoid tumors.

**Key words:** *Neuroendocrine hyperplasia. Tumorlet. Carcinoid.*

### P11. CASE REPORT: PERIPHERAL PULMONARY ADENOID CYSTIC CARCINOMA

M.J. Martín<sup>1</sup>, A. Blázquez<sup>1</sup>, A. Costales<sup>1</sup>, P. Álvarez<sup>2</sup>, A. Sánchez<sup>2</sup>, S. Cadenas<sup>2</sup>, J.L. Fernández<sup>2</sup>, M.D. Ludeña<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Radiology Service; <sup>2</sup>Pneumology Service; <sup>3</sup>Department of Pathological Anatomy, Clinical University Hospital of Salamanca.

**Introduction:** Pulmonary adenoid cystic carcinoma (ACCL) is a low grade malignancy airway neoplasm originated in bronchial submucosal glands. It represents less than 0.2% of all primary lung tumors and 90% is located in the trachea and main bronchi. Peripheral ACCL is extremely rare (5%).

**Case report:** A 32-year-old woman with laterocervical adenopathies. Chest X-ray: nodule in upper left lobe as an incidental finding. Asymptomatic, without fever or cough. Smoker of 6 packs-years. Analytic and cardiopulmonary examination were normal. Chest and neck CT: It showed a 1.5 cm diameter nodule in anterior segment of upper left lobe. It has slightly lobed and spiculated contours without calcification. After administration of intravenous contrast, there wasn't enhancement in the arterial phase, showing slight enhancement with a small hypodense necrotic area in the late phase. The findings suggest malignant neoplasia. PET-CT was performed: LSI nodule with pathological FDG uptake (SUVmax: 7.3) suggestive of malignancy. There weren't adenopathies FDG uptake or other hypermetabolic foci in the rest of the study. Intraoperative biopsy: adenoid cystic carcinoma. Segmentectomy and lymphadenectomy were performed. Anatomopathological Diagnosis: Cystic adenoid carcinoma with solid and mucinous focal areas (with ring cells) and focal necrosis areas. The proliferation index (MIB1) was moderate-low. Focal vascular infiltration. Immunophenotype: CK7 +; CK5 (-); Napsin +; TTF1 +; Synaptophysin (-), chromogranin (-), vimentin + (focal); S-100 + (focal); CK it (-); Mib1 (Ki67): moderate (10-15%). Lymphadenopathies 5 and 7: reactive. ALK translocation: positive. No EGFR mutation. Follow-up for 2 years showed that the patient was free of disease.

**Discussion:** Although peripheral ACCL is an extremely rare tumor, it should be included in the differential diagnosis of primary lung neoplasms, particularly in young patients. TTF1 + indicates its primary pulmonary origin and excludes metastasis from a tumor of salivary glands. Follow-up is indicated because recurrences have been reported 10 years later.

**Key words:** *Cystic adenoid carcinoma. Lung. CT. PET-CT.*

### P12. A CASE REPORT OF LUNG INFLAMMATORY MYOFIBROBLASTIC TUMOUR

A. Costales<sup>1</sup>, M. Ibarra<sup>1</sup>, A. Blázquez<sup>1</sup>, M.J. Martín<sup>1</sup>, P. Álvarez<sup>2</sup>, M.D. Ludeña<sup>3</sup>, A. Casas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Radiology; <sup>2</sup>Department of Pneumology; <sup>3</sup>Department of Pathology, Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

**Introduction:** Pulmonary inflammatory myofibroblastic tumors (IMT) are rare tumors, with a reported incidence of 0.04-1% of all

pulmonary neoplasms; usually asymptomatic but may exhibit non-specific symptoms and signs, such as dyspnea, cough, hemoptysis, fever and constitutional syndrome. Although they can affect any age, up to 25% are diagnosed in patients less than 18 years. The etiology of IMT is unknown, with cases associated with IgG4-related disease and previous infections.

**Case report:** Male 81-year-old ex-smoker (50 pack-years) with hypertension, DM 2, hypercholesterolemia, COPD and chronic alcoholic liver disease, which begins with left flank pain. In analytical leukocytosis and C-reactive protein elevated. Chest X-ray showed left retrocardiac condensation and ipsilateral costophrenic recess blunting. Treatment with levofloxacin is initiated. Reviewing previous radiographs already identified the consolidation described five months earlier. CT was performed aiming at subpleural consolidation in left lower lobe, with lobulated contours and heterogeneous enhancement after IVC administration, with hypodense areas of necrosis and extrapleural fat infiltration. It associates left mediastinal and hilar hypervascular adenopathies up to 15 mm short axis. The findings suggest an inflammatory myofibroblastic tumor, and cannot rule out lymphoma. Antibiotic therapy was discontinued and core needle biopsy CT-guided was performed, with pathological results of fibrous tissue, focal infiltration by neutrophils and foci of lymphoplasmacytic infiltrate (chronic), along with macrophages and fibroblasts. Diagnosis of IMT with actin, caldesmon and CD68 positives immunophenotype was performed, with S100 and P53 negative. IgG4 was negative. Due to the patient's baseline situation and tumor characteristics, conservative treatment was decided, and the patient died due to his comorbidities.

**Discussion:** Findings in radiological studies should always be correlated with clinical information, being fundamental the comparison with previous imaging tests, recommending the follow-up and/or realization of complementary studies in those cases in which there is no resolution of the consolidations despite antibiotics and appropriate therapeutic measures. Lung IMTs are rare tumors, with a non-specific clinical and radiological behavior, and should be included in the differential diagnosis of any chronic consolidation.

**Key words:** *Tumor. lung. Myofibroblastic. CT.*

### P13. MASSA MEDIASTÍNICA: UMA CAUSA RARA

M.L. Guerra<sup>1</sup>, A. Norte<sup>2</sup>, T. Câmara<sup>2</sup>, T. Nogueira<sup>4</sup>, V. Bihun<sup>4</sup>, B. Fernandes<sup>3</sup>, L. Carvalho<sup>3</sup>, O. Santos<sup>2</sup>, C. Lousada<sup>2</sup>, J. Vieira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Hospitalar Médio Tejo. <sup>2</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Médio Tejo. <sup>3</sup>Serviço de Anatomia Patológica; <sup>4</sup>Serviço de Cirurgia Cardiotorácica, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

**Introdução:** A doença de Castleman é uma patologia linfoproliferativa rara, com envolvimento ganglionar localizado ou sistémico. Dos subtipos histopatológicos da doença, o hialino-vascular é o mais comum, aproximadamente 90% dos casos, estando relacionado com um prognóstico favorável. A idade média de aparecimento é entre os 50 a 60 anos, não havendo predomínio de género. O diagnóstico é confirmado habitualmente por biópsia excisional de gânglios linfáticos.

**Caso clínico:** Mulher de 51 anos de idade, fumadora, operária fabril, enviada à consulta por queixas de cansaço para esforços, tosse seca persistente e perda ponderal inespecífica e alterações imagiológicas. A TC tórax revelou pequenas bolhas subpleurais nos lobos superiores, dois pequenos focos de densificação nodulares no lobo inferior direito, foco de densificação subpleural no segmento anterior do lobo superior direito de aspecto fibroso residual e formação de densidade de partes moles, de morfologia ovalada, contornos regulares e textura homogénea, com 54 × 45 × 30 mm de eixos longitudinal, antero-posterior e transversal no mediastino anterior pré-vascular direito. A RMN torácica evidenciou formação mediastínica anterior com sinal intermédio em T1 e ligeiro aumento da intensidade de sinal em T2 com saturação de gordura e com efeito de

realce após administração de gadolínio de forma relativamente homogênea, apresentando planos de clivagem com as estruturas adjacentes. Os restantes exames complementares de diagnóstico não revelaram alterações relevantes, exceptuando a presença de um síndrome ventilatório obstrutivo moderado e difusão alvéolo-capilar pelo CO diminuída, uma elevação da velocidade de sedimentação e da fração gama no proteinograma electroforético. Foi submetida a cirurgia torácica no CHUC, tendo sido realizada excisão da massa mediastínica anterior e biópsia pulmonar de vários micronódulos do lobo superior direito. O diagnóstico anátomo-patológico foi doença de Castleman mediastínica tipo hialino-vascular. As serologias VIH, hepatites B e C foram negativas. Foi encaminhada para a Consulta de Hematologia Oncológica onde mantém vigilância.

**Discussão:** A doença de Castleman localizada é o tipo mais comum afectando apenas um grupo de gânglios linfáticos, mais frequentemente no tórax e abdómen. Embora seja uma patologia rara de difícil diagnóstico, pretende-se alertar para a inclusão da patologia no diagnóstico diferencial de todas as patologias que cursam com adenopatias.

**Palavras-chave:** Doença de Castleman. Linfoproliferativa. Hialino-vascular. Mediastino.

#### P14. POLIDIPSIA E PATOLOGIA INTERSTICIAL PULMONAR

A.C. Ferreira<sup>1</sup>, D. Rodrigues<sup>1</sup>, M. Braz<sup>1</sup>, F. Costa<sup>1</sup>, D. Marado<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia B; <sup>2</sup>Serviço de Medicina BB, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra-Pólo Hospital Geral.

**Introdução:** A histiocitose de células de Langerhans (HCL) é uma doença rara, de etiologia desconhecida, caracterizada pela proliferação e infiltração de células de Langerhans nos tecidos. HCL pulmonar pode ser encontrada isoladamente (sendo considerada uma entidade distinta) ou como parte integrante de uma HCL multissistémica. A apresentação clínica é variada, sendo que 25% dos doentes são assintomáticos.

**Caso clínico:** Mulher, 31 anos, ex-fumadora há 2 anos (15 UMA). Quadro com 4 meses de evolução, de dispneia de esforço (mMRC 1) e dor torácica, tipo aperto, localizada às bases pulmonares, que surge mesmo em repouso. Dois meses depois inicia quadro de polidipsia e poliúria (ingesta de 8 L de água/dia). Não apresentava alterações ao exame objetivo. Na radiografia do tórax evidenciava-se um padrão reticulo-micronodular bilateral, de predomínio nos lobos superiores. A TC tórax relatava “imagens areoladas quísticas ao longo de ambos os campos pulmonares a sugerir enfisema bolhoso com linhas de reticulação particularmente nos lobos superiores, lobo médio e língua, a relacionar com fibrose e bronquiectasias (...)”. Nas análises clínicas havia a destacar VS 20 mm/1<sup>ª</sup>h e PCR 2.4, sendo os restantes valores normais, incluindo o estudo auto-imune e SACE. O Estudo Funcional Respiratório demonstrava diminuição da difusão. Programou-se Broncofibroscopia, mas a doente não tolerou o jejum, pelo que se propôs a realização de biópsia pulmonar cirúrgica: resultado anatomopatológico “histiocitose de células de Langerhans”. É internada no serviço de Medicina Interna para estudo da polidipsia, tendo-se diagnosticado diabetes insípida central e iniciado desmopressina intra-nasal. O estadiamento da HCL mostrou envolvimento sistémico (pulmonar, ósseo e hipofisário). A doente encontra-se de momento em tratamento de quimioterapia com vinblastina.

**Discussão:** A incidência da HCL estima-se em 1-2 casos/milhão/ano nos adultos e o diagnóstico torna-se desafiante pela apresentação clínica variada. Os órgãos normalmente envolvidos são o osso, pele, sistema nervoso central (incluindo a hipófise) e pulmão. A histologia e imunofenotipagem do tecido envolvido fazem o diagnóstico. Neste caso, estamos perante uma HCL sistémica, com diagnóstico estabelecido por biópsia pulmonar. Contrariamente à HCL pulmonar isolada, a HCL sistémica tem pior prognóstico. A terapêutica não está bem estabelecida, mas baseia-se no uso de imunossuppressores e/ou citostáticos.

**Palavras-chave:** Histiocitose de células de Langerhans. Diabetes insípida central.

#### P15. ASPERGILOSE BRONCOPULMONAR ALÉRGICA. CASO CLÍNICO

R. Paupério, A. Amorim, A.V. Cardoso

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João, Porto.

**Introdução:** A ABPA é uma doença imunomediada, causada por hipersensibilidade a *Aspergillus fumigatus*. Afeta predominantemente doentes com fibrose quística e asma. A sua prevalência estima-se estar entre 2,5-22,3% nos asmáticos. Dada a sua natureza evolutiva de exacerbações e sérias complicações, torna-se imperativo estadiar a doença, para assim, definir a estratégia terapêutica adequada.

**Caso clínico:** Homem, 50 anos, ex-trabalhador em carpintaria. Antecedentes: asma alérgica, pneumonia aos 10 anos. Não fumador. Medicação habitual: fluticasona/formoterol 50/500 microgramas. Referenciado à consulta de Pneumologia para estudo de nódulo pulmonar, apresentando tosse produtiva de novo. Exames complementares de diagnóstico: Provas de função respiratória: alterações do tipo misto (VEMS: 1,49 L; 43%), diminuição da difusão do CO. TC Tórax: bronquiectasias extensas varicosas e quísticas em todo o parênquima, com predomínio central; impactação mucóide endobronquial/endobronquiolar. IgE específica *A. fumigatus* 56,5 kU/L. IgE total 112.300 kU/L. Eosinofilia  $0,62 \times 10^9/L$ . Precipitinas *A. fumigatus* positivas. IgG *A. fumigatus* 115 mgA/L. Diagnóstico definitivo de ABPA segundo critérios da ISHAM. Tratamento: Itraconazol 200 mg 12/12h 3 meses (suspendeu corticoterapia inalada). Prednisolona oral: 30 mg 3 semanas (0,5 mg/Kg/dia); 20 mg 5 semanas; 15 mg 2 semanas; 5 mg 2 semanas; 5 mg dias alternados 1 semana. Evolução: reavaliação às 6-8 semanas: maior tolerância ao esforço, apetite aumentado e ganho ponderal, IgE total 2.657 kU/L; radiografia torácica sobreponível. Um ano após terminar tratamento: exacerbação com agravamento clínico, IgE total 12 110 kU/L (aumento > 50% do valor de base); eosinofilia  $1,26 \times 10^9/L$ . Iniciou prednisolona 30 mg, 15 dias, seguido de desmame, com resposta clínica, IgE total consistentemente > 5.000 kU/L. Segunda exacerbação, dois anos após a primeira. Medicado com corticoterapia.

**Discussão:** Os asmáticos devem ser rotineiramente investigados para ABPA visando um diagnóstico precoce, antes do aparecimento de bronquiectasias. Dada a frequência de recidivas, com o desenvolvimento de sérias complicações, é importante o follow-up dos doentes com doseamento de IgE total cada 3-6 meses no primeiro ano, e anualmente daí em diante. A corticoterapia mantém-se o tratamento standard, sendo de considerar as terapêuticas adjuvantes e terapêuticas emergentes (omalizumab e outros antifúngicos).

**Palavras-chave:** Asma alérgica. ABPA.

#### P15. ALLERGIC BRONCHOPULMONARY ASPERGILLOSIS - CLINICAL CASE

R. Paupério, A. Amorim, A.V. Cardoso

Respiratory Department, Centro Hospitalar de São João, Porto.

**Introduction:** ABPA is an immunological disorder caused by hypersensitivity to *Aspergillus fumigatus*. It predominantly affects patients with cystic fibrosis and asthma. Its prevalence ranges between 2.5-22.3% in asthmatics. Given the course of exacerbations and serious complications, it is imperative staging the disease, thus, set the appropriate therapeutic strategy.

**Case report:** Male patient, 50 years old, former carpenter. Background: allergic asthma, pneumonia at 10 years old. Non smoker. Usual medication: fluticasone/formoterol 50/500 micrograms. Referred to the Pulmonology speciality for pulmonary nodule study, pre-



senting a history of productive cough. Investigation: Pulmonary function tests: mixed abnormalities (FEV1: 1.49 L; 43%), low CO diffusing capacity. Chest CT: extensive varicose and cystic bronchiectasis throughout the parenchyma, with central predominance; endobronchial/endobronchiolar mucoid impaction. IgE specific to *A. fumigatus* 56.5 kU/L. Total IgE 112,300 kU/L. Eosinophilia  $0.62 \times 10^9/L$ . Positive serum precipitins to *A. fumigatus*. IgG specific *A. fumigatus* 115 mgA/L. efnitive diagnosis of ABPA according to ISHAM criteria. Treatment: Itraconazole 200 mg 12/12h 3 months (suspended inhaled corticosteroid therapy). Oral prednisolone: 30 mg 3 weeks (0.5 mg/Kg/dia); 20 mg 5 weeks; 15 mg 2 weeks; 5 mg 2 weeks; 5 mg on alternate days 1 week. Clinical course: follow-up at 6-8 weeks: improvement of effort tolerance, appetite improvement, weight gain, total IgE 2,657 kU/L; superposable chest radiograph. One year after treatment: exacerbation with clinical deterioration, total IgE 12 110 kU/L (increase by > 50% of baseline); eosinophilia  $1.26 \times 10^9/L$ . Medicated with prednisolone 30 mg, 15 days, then tapered, again with clinical response, total IgE consistently > 5,000 kU/L. With a second exacerbation two years after the first one. Medicated with corticotherapy.

**Discussion:** Asthmatics should be routinely screened for ABPA for early diagnosis, prior to the onset of bronchiectasis. Given the frequency of relapses, with the development of serious complications, it is important to follow-up patients with total IgE levels every 3-6 months in the first year, and annually thereafter. Corticotherapy remains the standard treatment, with adjunct and emerging therapies being considered (omalizumab and other antifungals).

**Key words:** *Allergic asthma. ABPA.*

#### P16. PNEUMONIA LIPÓIDE EM CUSPIDOR DE FOGO - UM CASO RARO E SUAS COMPLICAÇÕES.

M.F. Bastos, P.S. Neto, G. Teixeira

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Baixo Vouga.*

**Introdução:** A pneumonia lipóide constitui uma doença rara provocada pela presença de lipídios nos alvéolos, sendo uma entidade de difícil diagnóstico. O pulmão do cuspidor de fogo representa um exemplo de pneumonia lipóide exógena, secundária à inalação de parafina.

**Caso clínico:** Apresentamos um caso clínico de um doente do sexo masculino, de 33 anos, cuspidor de fogo, com internamento recente em outra Unidade Hospitalar por pneumonia lipóide secundária à inalação de parafina, que recorreu ao Serviço de Urgência por queixas de toracalgia intensa à direita de características pleuríticas e dispneia com 2 dias de evolução. Apresentava à auscultação pulmonar ausência de murmúrio vesicular nos 2/3 inferiores do campo pulmonar direito. Analiticamente com leucocitose e elevação do valor da PCR. A teleradiografia do tórax documentava opacidade no terço médio e inferior direito, associado a lesão cavitada com presença de nível hidroaéreo. A tomografia computadorizada do tórax apresentava "...volumoso derrame pleural...detectando-se múltiplos focos aéreos no seu interior alguns com multiloculação, sendo o aspecto compatível com empiema...consolidação do lobo médio com broncogra ma e coleção líquida no seu interior...provavelmente a corresponder a um abscesso em evolução...". Tendo cumprido antibioterapia com ceftriaxone ev 2 g/dia durante 7 dias associado a claritromicina ev 500 mg 12/12h 3 dias e metilprednisolona ev 80 mg/dia durante 1 semana, apresentou melhoria clínica e radiológica.

**Discussão:** Este caso de pneumonia lipóide causada pela inalação acidental de parafina enfatiza a importância de se obter a história ocupacional detalhada dos doentes bem como a de reconhecer os cuspidores de fogo como uma população de risco para o desenvolvimento desta patologia. Apesar de muitas vezes apresentar um curso indolente, podem existir complicações.

**Palavras-chave:** *Pneumonia lipóide exógena. Cuspidor de fogo. Parafina. Risco ocupacional.*

#### P17. ASPERGILOSE PULMONAR INVASIVA. CASO CLÍNICO

M.I. Matias, C. Chaves Loureiro

*Serviço de Pneumologia A, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (Director Prof. Dr. Carlos Robalo Cordeiro).*

**Introdução:** *Aspergillus* é um fungo desencadeante de um espectro alargado de síndromes clínicas sendo a aspergilose invasiva uma variante grave, descrita em doentes altamente imunocomprometidos -com doença hematológica maligna ou transplantados de órgãos sólidos. Recentemente têm surgido relatos de aspergilose invasiva em doentes sem fatores de risco clássicos.

**Caso clínico:** Homem, 84 anos, com antecedentes de asma, insuficiência cardíaca, hipertensão arterial e carcinoma da próstata sob hormonoterapia, com internamento recente por asma brônquica agudizada, que recorre ao serviço de urgência por agravamento de dispneia, apresentando ao exame objetivo, de relevante, FR: 30 cpm, SpO:93% e broncospasma à auscultação. Do estudo complementar destacava-se elevação dos parâmetros inflamatórios, insuficiência respiratória global e infiltrados parenquimatosos bilaterais de novo, suportando a suspeita diagnóstica de pneumonia nosocomial tendo sido internado, iniciando antibioterapia com Piperacilina-Tazobactam, após colheita de líquidos biológicos para exame bacteriológico da expetoração, sangue e urina. Por má evolução clínica e radiológica às 48h, alargou-se espectro antibiótico e prosseguiu investigação diagnóstica. As culturas de urina e sangue foram negativas, enquanto as culturas de expetoração, aspirado brônquico e lavado bronco-alveolar detetaram *Aspergillus fumigatus*, com pesquisa de Galactomannan no LBA positiva. A TC tórax revelou múltiplos nódulos, alguns cavitados, nodulação centrilobular, compatível com infeção oportunista. Introduziu-se terapêutica com voriconazol que cumpriu durante 75 dias com resolução imagiológica das lesões e negatificação das e culturas de expetoração subsequentes.

**Discussão:** Neste caso não foi colhido tecido pulmonar para histologia. No entanto, perante resultado cultural positivo para *Aspergillus* de amostra obtida por procedimento estéril associado a clínica e alterações radiológicas compatíveis com a doença, podemos considerar o diagnóstico de aspergilose invasiva (critérios EORTC/MSG). Apesar de não possuir os fatores de risco clássicos, as alterações imunoinflamatórias relacionadas com a asma evoluída, a corticoterapia inalada crónica e as comorbilidades referidas, levaram a um provável estado de imunossupressão que predisps à doença. Dada a aparente alteração do padrão de doentes em risco, o diagnóstico de Aspergilose invasiva deve ser equacionado perante um quadro clínico compatível e uma cultura de expetoração positiva, dando início a exploração diagnóstica de forma a detetar e tratar a doença precocemente, melhorando o prognóstico.

**Palavras-chave:** *Aspergilose pulmonar invasiva.*

#### P18. PNEUMONIA ORGANIZATIVA SECUNDÁRIA. A PROPÓSITO DE UM CASO-CLÍNICO

A.D. Cunha, M. Conceição, J.B. Correia, T. Abrantes, J.P. Silva, C. António, R.D. Nunes, A.S. Torres

*Centro Hospitalar Tondela-Viseu.*

**Introdução:** A pneumonia organizativa (PO) caracteriza-se por um processo inflamatório que envolve os espaços aéreos distais. Pode ser idiopática ou secundária a várias condições clínicas relacionadas com infeções, fármacos, radioterapia ou doenças do tecido conjuntivo.

**Caso clínico:** Mulher de 50 anos, não fumadora, taxista e bombeira, com contacto com aves. Antecedentes de diabetes, HTA, obesidade, litiase renal e hérnia do hiato. Recorreu ao serviço de urgência (SU) por dispneia de predomínio noturno e toracalgia esquerda de características pleuríticas com 15 dias de evolução. Duas vindas prévias ao SU com a mesma sintomatologia, tendo sido diagnosticada pneu-

monia direita e medicada com amoxicilina/ácido clavulânico e azitromicina, sem melhoria. À admissão, subfebril, sem alterações no exame objetivo, com insuficiência respiratória hipoxêmica. Analiticamente com anemia normocítica normocrômica e PCR 8,88 mg/dL. Radiografia de tórax: opacidades bibasais e derrame pleural esquerdo. No internamento cumpriu antibioterapia com piperacilina/tazobactam e claritromicina, sempre apirética, mantendo toracalgia e agravamento radiológico. Do estudo complementar realizado destaca-se: Antigenúria de Legionella e Pneumococcus, serologias víricas e pesquisa de agentes atípicos negativas. Hemoculturas e urocultura negativas; Auto-imunidade: ANA e SSA positivos, restante normal; TC-tórax: múltiplas áreas de consolidação com broncograma aéreo nos LSE, LSD e LID e moderado derrame pleural esquerdo; Líquido pleural: Exsudado com predomínio de células polimorfonucleares (65%), citologia e microbiologia negativas; Videobroncoscopia: sem alterações. LBA com alveolite linfocítica (61%) e relação CD4/CD8 0,9. Citologias do aspirado e LBA negativas. Biópsia transtorácica: pneumonia em organização tipo BOOP; cintigrama glândulas salivares: aspetos compatíveis com síndrome de Sjögren; mas biópsia sem aspetos morfológicos que sustentem diagnóstico. Posteriormente a doente confirmou sintomas de síndrome seca. Foi colocada a hipótese de PO secundária a doença do tecido conjuntivo, ainda não esclarecida, tendo iniciado corticoterapia com boa resposta clínica e imagiológica. Mantém seguimento em consultas de Pneumologia e Reumatologia.

**Discussão:** As doenças do tecido conjuntivo cursam com envolvimento pulmonar em 9-20% dos doentes, sendo este um factor de pior prognóstico. Perante o diagnóstico de PO é importante realizar-se um estudo etiológico exaustivo, incluindo exclusão de doenças do tecido conjuntivo, mesmo na ausência de outras evidências clínicas.

**Palavras-chave:** *Pneumonia organizativa. Doenças do tecido conjuntivo.*

## P19. HAMARTOMA OU NÃO? - EIS A QUESTÃO

J.B. Correia, J. Vale, M. Conceição, A.D. Cunha, T. Abrantes, J.P. Silva, M. Sousa, C. António, A.S. Torres

*Centro Hospitalar Tondela-Viseu, EPE.*

**Introdução:** Os hamartomas são os tumores pulmonares benignos mais comuns. Normalmente são achados incidentais na realização de exames de imagem por outra suspeita. São localizados maioritariamente na periferia do pulmão e apresentam gordura e/ou calcificações no seu interior. Na ausência destes achados, devemos considerar outros diagnósticos diferenciais de nódulo pulmonar solitário.

**Caso clínico:** Mulher de 64 anos, não-fumadora, contacto profissional com diluentes, com antecedentes de osteoporose e incontinência urinária. Internamento recente em Cirurgia Geral por traumatismo torácico e fratura de costelas, aquando realizou TC-tórax que demonstrou nódulo pulmonar. Por esse motivo, é referenciada a consulta de Pneumologia. Sem queixas respiratórias ou sintomas constitucionais. Ao exame objetivo, eupneica (SaO<sub>2</sub> 97%), auscultação cardiopulmonar sem alterações. TC-tórax: formação nodular justacisural 15 × 10 mm no segmento apico-posterior do lobo superior esquerdo (LSE), contornos lisos e regulares, baixa densidade e área de gordura no interior, compatível com hamartoma. No histórico da doente Rx-tórax de 2012 (4 anos antes): nódulo no andar superior do campo pulmonar esquerdo. Estudo funcional respiratório: obstrução de pequenas vias aéreas e insuflação pulmonar com prova de broncodilatação positiva. Realizou controlo evolutivo por TC-tórax aos 4 meses: mantém-se nódulo de contornos bilobulados e bem definidos 17 × 12 mm no LSE, dimensões estáveis e compatível com hamartoma; e aos 12 meses: formação nodular sólida 18 × 12 mm, não identificáveis focos de gordura intralesional ou de calcificação, achados frequentes nos hamartomas. Realizou PET: hiper-captção ligeira de nódulo no LSE, sem outras zonas de hiper-capta-

ção. Realizou ressecção cirúrgica do nódulo com biópsia extemporânea: tumor mesenquimatoso benigno - leiomioma benigno metastizante. Controlo analítico e Rx-tórax sem alterações. A doente foi referenciada a consulta de Ginecologia onde mantém seguimento.

**Discussão:** Os leiomiomas benignos metastizantes ocorrem maioritariamente no pulmão, podendo envolver nódulos linfáticos, peritoneu e estruturas retroperitoneais. Geralmente são assintomáticos e podem ser identificados como múltiplos nódulos nos exames radiológicos, ou mais raramente como nódulo único. A história prévia de leiomiomas uterinos pode ser indicativa desta hipótese no diagnóstico diferencial de nódulo pulmonar solitário.

**Palavras-chave:** *Hamartoma. Leiomioma benigno metastizante.*

## P20. ETIOLOGY OF PULMONARY HYPERTENSION IN OLD PEOPLE. A SINGLE CENTER EXPERIENCE

P. Álvarez<sup>1</sup>, S. Cadenas<sup>1</sup>, A. Sánchez<sup>1</sup>, J.L. Fernández<sup>1</sup>, A. Jiménez<sup>2</sup>, M.J. Martín<sup>3</sup>, A. Blázquez<sup>3</sup>, A. Costales<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Servicio de Neumología;* <sup>2</sup>*Servicio de Aparato Digestivo;* <sup>3</sup>*Servicio de Radiodiagnóstico, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.*

**Introduction:** The aim of our study was to determine the main aetiologies of pulmonary hypertension (PH) in elderly patients (> 70 years).

**Methods:** We performed a descriptive study analysing the clinical histories of 47 patients over 70 years, followed up in our monographic consultation of pulmonary hypertension. Anthropometric data, respiratory functional tests, imaging tests (CT, V/Q scintigraphy, CT angiography), echocardiographic and hemodynamic variables were collected to classify patients according to the criteria established in the last guidelines.

**Results:** Of the 47 patients enrolled, 72.3% were women, mean age was 77.51 years, mean BMI 28.2, mean proBNP at diagnosis 989 pg/mL and mean PASP 58, 4 mmHg. The PH groups were distributed as follows: Group 1: 8.5%, Group 2: 80.9%, Group 3: 34%, Group 4: 14.9%. The percentage of patients diagnosed with SAHS was 59.6%. Within group 1, 3 cases (75%) corresponded to connective diseases (2 cases of limited systemic scleroderma and 1 diffuse case). Within group 2, 65.8% presented left ventricular diastolic dysfunction (LVDD), and 68.4% had left valvular disease (50% of them mitral insufficiency). Within group 3, the most common lung diseases were COPD/CAFO and mixed pattern disease (both 37.5%). The remainder PPDD. No cases of PPH from group 5 were reported.

**Conclusions:** In elderly patients, secondary PH forms predominate, mainly left heart disease, with special attention to the LVDD. The active screening of SAHS as an aggravating factor of HTP is crucial. Out of the context of collagen diseases and chronic thromboembolic disease, it is rare to find forms of pulmonary vascular disease. It is common to associate several causes (especially groups 2 and 3) in the same patient.

**Key words:** *Pulmonary hypertension. Computed tomography. Right heart catheterization.*

## P21. COMBINATION OF PULMONARY FIBROSIS AND EMPHYSEMA. CLINICAL FEATURES AND RELATIONSHIP WITH PULMONARY HYPERTENSION

P. Álvarez<sup>1</sup>, S. Cadenas<sup>1</sup>, A. Sánchez<sup>1</sup>, J.L. Fernández<sup>1</sup>, A. Jiménez<sup>2</sup>, M.J. Martín<sup>3</sup>, A. Blázquez<sup>3</sup>, A. Costales<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Servicio de Neumología;* <sup>2</sup>*Servicio de Aparato Digestivo;* <sup>3</sup>*Servicio de Radiodiagnóstico, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.*

**Introduction:** Combination of pulmonary fibrosis and emphysema (CFPE) is an entity in which individual emphysema coexist in upper lobes and fibrosis in lower lobes.



**Objective:** To describe the clinical and functional characteristics of a serie of patients diagnosed with fibroenfisema. To analyze the presence of PH and its classification.

**Methods:** Retrospective and descriptive study of patients diagnosed with fibroenfisema since 2011. Clinical variables, pulmonary function tests, presence of NIU pattern in high resolution computed tomography (HRCT), alpha 1 antitrypsin levels, signs of PH on echocardiography.

**Results:** 19 patients were included, 2 women, mean age  $74.20 \pm 9.63$ ; BMI  $25.06 \pm 3.70$  kg/m<sup>2</sup>; IPA of  $58.15 \pm 25.19$ . All cases had normal levels of  $\alpha$ 1-antitrypsin and negative autoimmunity study. In the HRCT, the NIU pattern was observed in 11 cases. In all cases, the etiology of diffuse parenchymal disease was attributed to tobacco. In the functional respiratory study, 9 patients had forced obstructive spirometry; Restrictive 2; Mixed 2 and 7 normal. In the 4 patients with decreased FVC, restrictive disorder was confirmed in the study of lung volumes. All presented decreased carbon monoxide transfer corrected to Hb (DLCOc), with persistent decrease when corrected for alveolar volume. Echocardiogram was performed in 15 patients due to signs of PH in image studies and/or right heart failure clinical. Patients were 10 times more likely to have PH. In all of them, pulmonary embolism were excluded by scintigraphy and 3 had concomitant left heart disease. A 3-patient hemodynamic study was performed, with CFPE with severe PH in 1 case with normal spirometry.

**Conclusions:** The combination of pulmonary fibrosis and emphysema appears mainly in male smokers, with little functional repercussion in spirometry and a disproportionate decrease in DLCO, which can be explained by the association of emphysema, fibrosis and pulmonary vascular disease. PH that appears frequently in fibroenfisema, must be evaluated carefully. Once left heart disease and thromboembolic disease are excluded, the possibility of PAH with concomitant respiratory disease should be excluded whenever there is disproportion between the two processes.

**Key words:** Fibroemphysema. Pulmonary hypertension. Spirometry.

## P22. USE OF PROSTACILINE ANALOGUES IN PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION AND CHRONIC THROMBOEMBOLIC PULMONARY HYPERTENSION

S. Cadenas<sup>1</sup>, P. Álvarez, C.A. Quezada<sup>2</sup>, J. Martín<sup>3</sup>, A. Sánchez<sup>1</sup>, D. González<sup>3</sup>, A. Jiménez<sup>4</sup>, E. Díaz<sup>3</sup>, P. L. Sánchez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología; <sup>2</sup>Servicio de Cardiología; <sup>4</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). <sup>3</sup>Servicio de Neumología. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

**Objectives:** To analyse our experience using prostanoids in patients diagnosed of PAH and CTEH.

**Methods:** Descriptive study of cases with PAH and CTEH treated with prostanoids at our Pulmonary Hypertension Unit. Clinical variables, cardiac imaging, hemodynamic and clinical deterioration events (CDE) were analysed.

**Results:** Since 2011, 36 cases of PAH and 24 cases of CTEH have been diagnosed. 12 have required treatment with prostanoids. Its characteristics are described in table 1. All patients received combined oral pre-treatment with ERAs and PDI5, except for 2 patients with PoPuH who were on PDI5 monotherapy. The majority had persistent FC III with time from diagnosis to introduction of the prostanoid of 13 months. The majority of prostanoid indications were performed according to poor prognostic criteria in evaluation tests regardless of clinical deterioration. In case 7, systemic prostanoid was started despite good hemodynamic data due to syncope and RV dysfunction. The majority of PAH patients continue to progress favourably in functional class I/II except for 3, which remains in FC III. During post-prostanoid follow-up, patients 3, 9 and 12 suffered a worsening attributable to PAH which requires admission. Patient 9 had a successful bipulmonary transplant. As for the 2 patients with CTEH, 8 patient underwent pulmonary endarterectomy with persistent PH, reason for which treatment was scaled. In patient 10, endarterectomy was rejected because of lack of accessibility. He presented clinical deterioration in FC IV managed with diuretics and pulmonary artery angioplasties. Currently on active waiting list for bipulmonary transplant. In no case did exitus occur.

**Conclusions:** The systematic follow-up of patients with PAH through a structured and goal-directed program, according to the current recommendations, has allowed us to identify patients presenting criteria of severity and/or poor prognosis despite oral treatment. Thus, several patients have received prostacyclin analogues before manifest and/or irreversible clinical deterioration.

**Key words:** Pulmonary hypertension. Prostanoids. Chronic thromboembolic pulmonary hypertension.

## P23. BEHAVIOR OF CARBON MONOXIDE DIFFUSION CAPACITY IN PULMONARY HYPERTENSION WITH CONNECTIVE TISSUE DISEASES

P. Álvarez<sup>1</sup>, S. Cadenas<sup>1</sup>, A. Sánchez<sup>1</sup>, J.L. Fernández<sup>1</sup>, A. Jiménez<sup>2</sup>, D. González<sup>3</sup>, J. Martín<sup>3</sup>, P.L. Sánchez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología; <sup>2</sup>Servicio de Aparato Digestivo; <sup>3</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Clínico de Salamanca.

**Introduction:** Decreased ability to diffuse carbon monoxide (DLco) is common in patients with pulmonary arterial hypertension (PAH) that is directly related to age. A DLco < 45% is uncommon except

	Sexo/ edad	Etiología	Meses hasta inicio del prostanoides	Prostanoides	Síncope	CF	PM6M	NT-BNP	DP	PADm	IC	SvO2	IER
1	M/75	HPoPu	2	Iloprost inh	No	III	360	4.265	No	9	2,1	60	A
2	M/79	HAPETC	11	Iloprost inh	No	III	345	4.842	No	10	2,27	71	A
3	V/81	HAP congénita	6	Treponstinil sc	No	III	445	399,5	No	15	2,3	68	I
4	M/49	HAPETC	36	Treponstinil sc	No	II	270	151,2	No	9,2	2,6	n,5	I
5	M/54	HAPI	65	Treponstinil inh	No	II	500	64	No	14	1,63	65	A
6	H/57	HAPI	9	Treponstinil sc	No	III	470	2.282	No	9	1,6	57,4	A
7	M/46	HAPI	15	Treponstinil sc	Sí	II	502	502	No	6	3	71	I
8	H/43	HTEC	16	Treponstinil sc	No	III	175	687	No	11	1,96	64,6	A
9	H/52	HAPI	23	Treponstinil iv	No	III	560	1.189	No	19,6	1,38	56,4	A
10	M/59	HTEC	24	Epoprostenol iv	No	III	490	4.114	Sí	13	1,85	67,2	A
11	H/60	HAPETC	3	Iloprost inh	No	III	550	223	Sí	14,2	1,73	62,4	A
12	H/43	HAPI	1	Iloprost inh	No	III	300	1.309	No	16	2	49	A

for PAH associated with collagenosis (CTDPAH) and in veno-occlusive pulmonary disease.

**Objectives:** To analyze the influence of age and collagen tissue disease in the decrease of DLco in patients with PAH.

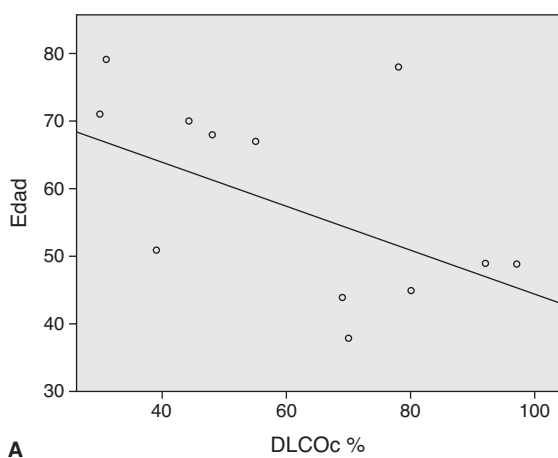
**Methods:** Descriptive study of cases with PAH diagnosis through right heart catheterization in our hospital. The remaining causes of pulmonary hypertension were ruled out in all patients. Clinical, hemodynamic and respiratory variables were collected.

**Results:** Since 2011, 36 cases of PAH and 15 of CTDPAH have been diagnosed. Clinical, hemodynamic and respiratory function characteristics at the time of diagnosis are described in the table. The most frequent CTD was scleroderma (12 cases); 1 mixed connective tissue disease and 3 systemic lupus erythematosus. Of the 16 patients with CTDHAP, 4 presented diffuse pulmonary parenchymal disease associated and 1 clinical and radiological data of VOPD. There are statistically significant differences in DLco levels between patients with CTDHAP and the other PAHs ( $t = -2,376$ ; CI:  $-30,479$ ;  $-0,473$ ). There is a statistically significant relationship between the age of the patients with other PAH etiologies and the decrease in DLco (ICP =  $-0,492$ ,  $p = 0,047$  (fig. 1A).) However, this relationship is not seen in patients with CTDHAP (ICP =  $0,211$ ,  $p = 0,451$ ) (Chart 1B).

Variables	OtherPAH (N = 20)	CTDHAP (N = 16)
Gender (female) (%)	12 (60%)	12 (75%)
Age (years)	57.05 ± 16.44	57.31 ± 14.74
Functional Class II/III/IV	6/9/4	2/10/4
6 minutes walking test (metros)	370.5 ± 136.98	371.67 ± 144.46
Mean pulmonary artery pressure (mPAP) (mmHg)	46.24 ± 14.11	35.25 ± 10.87
Pulmonary vascular resistances (RVP) (U Wood)	9.69 ± 4.5	6.68 ± 2.86
Cardiac output (l/min)	4.17 ± 1.58	4.91 ± 2.11
Forced vital capacity (FVC) (%)	85.08 ± 21.28	79.77 ± 37
Fraction expired in the first second (FEV <sub>1</sub> ) (%)	78.51 ± 20.26	78.42 ± 36.92
DLco (%)	61.77 ± 22.36	46.29 ± 16.15

**Conclusions:** 1. PAH associated with collagen disease, and especially scleroderma, has differential characteristics with respect to other PAH subtypes, including increased involvement of DLco, regardless of age. 2. In patients with PAH not associated with collagenosis, there is an inverse association between age and DLco.

**Key words:** Pulmonary arterial hypertension. Collagen. Diffusibility of carbon monoxide.



## P24. LESÃO PULMONAR ESPICULADA NA IDADE ADULTA: FORMA RARA DE APRESENTAÇÃO

M. Conceição, A.D. Cunha, J.B. Correia, T. Abrantes, J.P. Silva, M. Sousa, A. Reis, A.S. Torres

Centro Hospitalar Tondela-Viseu.

**Introdução:** A malformação adenomatóide cística (MAC) do pulmão resulta do desenvolvimento anormal dos bronquíolos terminais e respiratórios, com proliferação adenomatóide e formação de cistos. Embora rara, corresponde a 25-30% das malformações congénitas do pulmão. Normalmente é identificada no primeiro ano de vida, sendo a apresentação no adulto incomum e caracterizada por infeções respiratórias de repetição. Associa-se a um risco aumentado de desenvolver neoplasias malignas, pelo que a ressecção cirúrgica é o tratamento de eleição.

**Caso clínico:** Mulher de 45 anos, seguida na consulta de Pneumologia por toracalgia retrosternal com 4 meses de evolução, tosse seca escassa e dispneia para grandes esforços (mMRC 1). Negava febre, hemoptises ou perda ponderal. Apresentava antecedentes de tosse seca e pieira episódica diagnosticada como asma aos 30 anos e infeções respiratórias repetidas, nomeadamente pneumonia à direita em 2011. Não fumadora. Provas de função respiratória sem alterações. A TC-tórax mostrou lesão espiculada no lobo superior direito (LSD) de contornos irregulares com ligação pleural, medindo 22 × 17 mm, suspeita de neoplasia, e outras densificações heterogéneas no segmento anterior do mesmo lobo também suspeitas, além de múltiplas adenopatias nas regiões hilar direita e supraclavicular esquerda. Broncofibroscopia sem alterações estruturais ou endobrônquicas. Por redução marcada da lesão espiculada na TC-tórax não realizou biópsia transtorácica (BTT), presumindo-se processo infeccioso e foi medicada com amoxicilina/ácido clavulânico. Após ciclo de antibioterapia, verificou-se aumento da lesão, pelo que realizou BTT à direita. A PET-CT documentou hiper-captação da densificação nodular do LSD, sugestiva de lesão maligna, associada a nódulos satélites no mesmo lobo, bem como gânglios bronco-hilares direitos hiper-captantes e suspeitos de metastização. O resultado anatomopatológico da BTT evidenciou aspetos inflamatórios crónicos e fibrose de natureza inespecífica, sem sinais de malignidade. Foi avaliada por Cirurgia Torácica e realizou bi-lobectomia à direita. A análise histológica da peça cirúrgica foi compatível com pneumonia em organização no contexto de malformação adenomatóide cística e bronquiectasias inflamatórias.

**Discussão:** A MAC é uma entidade incomum na idade adulta, todavia deve ser considerada no diagnóstico diferencial de infeções respiratórias de repetição. Esta forma de apresentação como lesão suspeita de neoplasia é ainda mais rara.

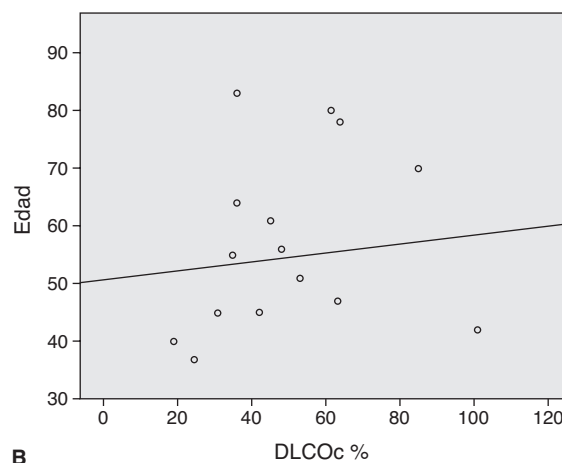


Figura P23

**Palavras-chave:** Malformação adenomatóide cística do pulmão. Infecções respiratórias recorrentes. Neoplasia.

## P25. DPOC: FATORES DE FRAGILIDADE E RISCO DE EXACERBAÇÃO

A. Duarte de Araújo<sup>1,2,3</sup>, D. Ferreira<sup>1</sup>, P. Teixeira<sup>2</sup>, M. Figueiredo<sup>1</sup>, V. Hespanhol<sup>4</sup>, J. Correia de Sousa<sup>2,3,5</sup>

<sup>1</sup>Respiratory Department, H. S<sup>a</sup> Oliveira, Guimarães. <sup>2</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Braga. <sup>3</sup>ICVS/3B's, PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães. <sup>4</sup>Department of Pneumology, Centro Hospitalar de S. João, Faculty of Medicine (FMUP), University of Porto. <sup>5</sup>Community Health, School of Medicine, University of Minho, Braga.

**Introdução:** A suscetibilidade às infeções desempenha um papel nas exacerbações agudas da DPOC. Os doentes com DPOC frequentemente apresentam critérios de fragilidade, devido à idade, baixos rendimentos, desproteção social, tabagismo e multimorbidades, apresentando risco acrescido de infeções respiratórias agudas.

**Objectivos:** Relacionar fatores de fragilidade com risco de exacerbação aguda na DPOC.

**Métodos:** Foram recrutados consecutivamente doentes com DPOC diagnosticada de acordo com os critérios do GOLD e idade  $\geq 40$  anos. A todos foi aplicado um questionário demográfico, socioeconómico e clínico, incluindo o CAT, mMRC e registo de exacerbações. Definimos exacerbação aguda como o agravamento de um ou mais sintomas respiratórios maior com necessidade de consulta médica não planeada e modificação do tratamento prévio.

**Resultados:** Foram estudados 282 indivíduos (78% do sexo masculino, média de idade =  $67,8 \pm 10,4$  anos), 46,8%, 14,5% e 38,7% referindo 0, 1, e 2 ou mais exacerbações tratadas no último ano, e distribuídos 9,6%, 44,3%, 33,3% e 12,8% por graus 1 a 4 de obstrução e 22,7%, 39,4%, 2,1% e 35,8% por grupos ABCD, de acordo com o GOLD 2017. Encontramos associação significativa entre exacerbações e escolaridade ( $p = 0,024$ ) e exacerbações e rendimento auferido ( $p = 0,042$ ). A regressão logística binária indica uma probabilidade de agudização duas vezes maior para um baixo nível de escolaridade ( $< 4$  anos) e 1,58 maior para rendimentos mais baixos ( $< 530$  €), ao controlar a idade e o género. Idade e género não estão relacionados com risco de agudização. Não se encontrou associação com significado estatístico entre risco de exacerbações agudas e história de bronquite crónica, antecedentes de asma na infância, doença cardíaca isquémica, diabetes e obesidade.

**Conclusões:** Muitos pacientes com DPOC apresentam múltiplos fatores de fragilidade, mas apenas os baixos nível de escolaridade e rendimento económico se relacionaram com risco acrescido de exacerbações agudas.

**Palavras-chave:** DPOC. Sintomas. Exacerbações.

## P25. COPD: FRAILTY FACTORS AND RISK OF EXACERBATION

A. Duarte de Araújo<sup>1,2,3</sup>, D. Ferreira<sup>1</sup>, P. Teixeira<sup>2</sup>, M. Figueiredo<sup>1</sup>, V. Hespanhol<sup>4</sup>, J. Correia de Sousa<sup>2,3,5</sup>

<sup>1</sup>Respiratory Department, H. S<sup>a</sup> Oliveira, Guimarães. <sup>2</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Braga. <sup>3</sup>ICVS/3B's, PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães. <sup>4</sup>Department of Pneumology, Centro Hospitalar de S. João, Faculty of Medicine (FMUP), University of Porto. <sup>5</sup>Community Health, School of Medicine, University of Minho, Braga.

**Introduction:** Susceptibility to infections plays a role in exacerbation of COPD (ECOPD). Patients with COPD often fulfil criteria of frailty, because of age, low income, low socioeconomic status,

cigarette smoking and multimorbidity, having increased risk of acute respiratory infections.

**Objectives:** We present the preliminary results of an ongoing cross-sectional study aimed to evaluate some frailty factors as risk factors of exacerbation (ACOPD).

**Methods:** COPD out-patients over 40 years and diagnosed according to GOLD criteria were included. A survey of demographic, socioeconomic and clinical data were applied.

**Results:** We studied 282 subjects (78% males, mean age = 67.8 years, SD = 10.4), 46.8%, 14.5% and 38.7% referring no, one and two or more treated exacerbations in the last year. The distribution of patients according to GOLD 2017 stage and classification were 9.6%, 44.3%, 33.3% and 12.8% GOLD 1 to 4, and 22.7%, 39.4%, 2.1% and 35.8% GOLD A to D. We found significant association between risk of exacerbations and both education level ( $p = 0.024$ ) and income ( $p = 0.042$ ). Binary logistic regression indicates an odds ratio of two times more risk of ECOPD for lower education level ( $< 4$  years of school) and 1.58 more risk of exacerbations for lower income, when controlling for age and gender. Age and gender are not related with increased risk of ECOPD. Comorbidities as chronic heart diseases, diabetes, obesity, chronic bronchitis or referred asthma in childhood are also not significantly related with increased risk of exacerbation. Although, sample data suggests a relationship between comorbidities and risk of exacerbations, however without statistics significance.

**Conclusions:** Many COPD patients fulfil criteria of frailty, but only low income and low education level are related to increased risk of ECOPD.

**Key words:** COPD. Symptoms. Exacerbations.

## P26. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E ADESÃO À MEDICAÇÃO INALATÓRIA NA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

A. Duarte de Araújo<sup>1,2,3</sup>, D. Ferreira<sup>1</sup>, P. Teixeira<sup>2</sup>, M. Figueiredo<sup>1</sup>, V. Hespanhol<sup>4</sup>, J. Correia de Sousa<sup>2,3,5</sup>

<sup>1</sup>Respiratory Department, H. S<sup>a</sup> Oliveira, Guimarães. <sup>2</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Braga. <sup>3</sup>ICVS/3B's, PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães. <sup>4</sup>Department of Pneumology, Centro Hospitalar de S. João, Faculty of Medicine (FMUP), University of Porto. <sup>5</sup>Community Health, School of Medicine, University of Minho, Braga.

**Introdução e objectivos:** Existem poucos estudos que investigam as representações sociais da DPOC e como elas influenciam a adesão à medicação inalatória. Este é o objetivo do presente estudo.

**Métodos:** Doentes com DPOC diagnosticada de acordo com os critérios do GOLD e idade  $\geq 40$  anos foram incluídos sequencialmente. A todos foi aplicado um conjunto de perguntas de resposta fácil sobre DPOC, um inquérito demográfico, socioeconómico e clínico, bem como o MAT (Medida de Adesão aos Tratamentos) e o BMQ (Beliefs about Medicines Questionnaire, com adaptação transcultural). Posteriormente foram realizadas entrevistas semiestruturadas, sendo os participantes incentivados a justificar suas opiniões e comportamentos. Foi posteriormente realizada uma análise quantitativa e qualitativa das variáveis.

**Resultados:** Foram estudados 174 participantes (idade média =  $67,8 \pm 10,79$  anos), 78,2% homens, 85% referindo baixa escolaridade ( $\leq 4$  anos) e 66,1% baixos rendimentos ( $< 530$  €). Comportamentos de má adesão foram referidos por 30,6% dos inquiridos, mas apenas 15,3% foram considerados não-aderentes. No BMQ, a média da pontuação da escala de necessidades foi maior nos pacientes aderentes ( $p = 0,000$ ), sendo a média da pontuação da escala de preocupações similar ( $p = 0,841$ ). A adesão aumenta com o grau de obstrução (GOLD 1/4) e com a classificação por grupos A/D, GOLD 2016 ( $p = 0,039$  e  $p = 0,025$ , respetivamente). Foram encontrados 3 pa-

drões de má adesão não intencional, 7 padrões de má adesão intencional, 5 razões e 4 domínios para má adesão intencional. Encontramos também 9 razões diferentes e 3 domínios para comportamentos de boa adesão. A maioria dos pacientes reconheceu a DPOC como uma doença crónica (89,3%) e grave (79,1%), já que sintomática e limitante.

**Conclusões:** A adesão está relacionada com a perceção da necessidade e com a gravidade clínica e funcional da doença. As novas informações obtidas relacionaram-se com os padrões e razões de má adesão, bem como com as ações comportamentais que reforçam a adesão.

**Palavras-chave:** DPOC. Adesão ao tratamento. Representações sociais.

## P26. THE INFLUENCE OF THE SOCIAL REPRESENTATIONS OF COPD ON ADHERENCE TO INHALED MEDICATION

A. Duarte de Araújo<sup>1,2,3</sup>, D. Ferreira<sup>1</sup>, P. Teixeira<sup>2</sup>, M. Figueiredo<sup>1</sup>, V. Hespanhol<sup>4</sup>, J. Correia de Sousa<sup>2,3,5</sup>

<sup>1</sup>Respiratory Department, H. S<sup>a</sup> Oliveira, Guimarães. <sup>2</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Braga. <sup>3</sup>ICVS/3B's, PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães. <sup>4</sup>Department of Pneumology, Centro Hospitalar de S. João, Faculty of Medicine (FMUP), University of Porto. <sup>5</sup>Community Health, School of Medicine, University of Minho, Braga.

**Introduction and objectives:** There are few studies that investigate the social representations of COPD, and how they influences adherence to inhaled medication. This is the aim of this study.

**Methods:** We present the preliminary results of an ongoing cross-sectional study on COPD patients. The Measure of Treatment Adherence, the Beliefs about Medicines Questionnaire, and a demographic, socioeconomic, clinical and an easy-to-answer survey on COPD were applied. After the application of these questionnaires, semi-structured interviews were carried out. Participants were encouraged to justify their opinions and behaviors, according to Grounded Theory qualitative methodology. The objective was to obtain new information from patients' themselves. Field-notes were made during the interview, and each interview was analyzed before the next one. A quantitative and qualitative analysis of the variables was then performed.

**Results:** Of the 174 participants (mean age = 67.8 years, SD = 10.79), 78.2% males, 85.1% living in predominantly urban spaces, 85% referred low education level ( $\leq 4$  years of school) and 66.1% low income ( $\leq 530$  €). Poor adherent behaviors was referred by 30.6%, but only 15.3% were considered non-adherent. The mean BMQ Necessity score was higher in adherent patients ( $p = 0.000$ ), being the mean Concern score similar ( $p = 0.841$ ). Adherence is related to GOLD 2016 stage and classification, being higher from GOLD I to IV ( $p = 0.039$ ) and from A to D ( $p = 0.025$ ). We found 3 patterns of unintentional non-adherence, 7 patterns of intentional non-adherence, 5 reasons and 4 domains for intentional non-adherence. We found also 9 different reasons and 3 domains for good adherence behaviors. The majority of patients recognized COPD as a chronic disease (89.3%), and a serious illness (79.1%), since it is symptomatic and limiting.

**Conclusions:** Adherence is related to the perception of necessity, and to the clinical and functional severity of the disease. New information obtained was related to the patterns and reasons for non-adherence, and to behavior actions that reinforce compliance. The more important practical differences between patients and doctors cultural perception about the treatment lies in its usefulness in prevention of exacerbations and disease progression.

**Key words:** COPD. Adherence. Social representations.

## P27. A TÉCNICA INALATÓRIA NA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

A. Duarte de Araújo<sup>1,2,3</sup>, C. Durães<sup>1</sup>, P. Teixeira<sup>2</sup>, M. Figueiredo<sup>1</sup>, V. Hespanhol<sup>4</sup>, J. Correia de Sousa<sup>2,3,5</sup>

<sup>1</sup>Respiratory Department, H. S<sup>a</sup> Oliveira, Guimarães. <sup>2</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Braga. <sup>3</sup>ICVS/3B's, PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães. <sup>4</sup>Department of Pneumology, Centro Hospitalar de S. João, Faculty of Medicine (FMUP), University of Porto. <sup>5</sup>Community Health, School of Medicine, University of Minho, Braga.

**Introdução:** Na DPOC, o sucesso terapêutico depende de uma correta técnica inalatória, e a escolha dos dispositivos inalatórios (DI) pode ser tão determinante quanto o próprio medicamento.

**Objetivos:** Caracterização da técnica inalatória em doentes com DPOC.

**Métodos:** Foram recrutados sequencialmente doentes com DPOC diagnosticada de acordo com os critérios do GOLD, idade  $\geq 40$  anos e usando inaladores. Definimos para cada DI cinco etapas necessárias para uma correta técnica inalatória e dois passos essenciais/erros críticos, suscetíveis de tornar o tratamento ineficaz. Os doentes foram convidados a demonstrar o uso de seus DI, tal como os fariam em casa, sendo depois realizada uma análise estatística dos dados.

**Resultados:** Foram estudados 282 indivíduos realizando um total de 467 manobras inalatórias. Dez tipos de DIs foram examinados, e 48% das inalações tiveram pelo menos um passo incorretamente realizado. Em 138 (29,6%) demonstrações foram observados erros críticos: 53,6% com pMDIs, 25,2% com sDPIs, 26,4% com mDPIs e 27,5% com o SMI RespiMat<sup>®</sup>. No grupo mDPI, os erros críticos variaram entre 18,5% com o Ellipta<sup>®</sup> e 33,3% com o Turbohaler<sup>®</sup>. Em geral, uma técnica inalatória incorreta foi relacionada à preparação do DI em 7,1%, à inalação em 13,5% e a ambas em 9%. As razões de preferência por determinado inalador foram a facilidade de uso (64,6%), as características do DI (25,4%) e a familiarização (3%). Não foi encontrada relação significativa entre erros críticos e preferência do doente (erros críticos em 25,9% dos DIs preferidos e 35,1% dos não preferidos,  $p = 0,308$ ), nem entre erros críticos e número de inaladores utilizados por paciente (1 DI, erros críticos = 30%, 2 DIs = 28,2%, 3 ou 4 DIs = 32,3%,  $p = 0,521$ ).

**Conclusões:** O manuseio inadequado dos DI permanece um problema atual. Uma boa técnica inalatória relacionou-se com o tipo de DI, mas não com o uso de múltiplos inaladores nem com a preferência do paciente. Uma manobra inspiratória inadequada foi o erro crítico mais observado.

**Palavras-chave:** DPOC. Técnica inalatória.

## P27. MISUSE OF INHALERS DEVICES IN CLINICAL PRACTICE

A. Duarte de Araújo<sup>1,2,3</sup>, C. Durães<sup>1</sup>, P. Teixeira<sup>2</sup>, M. Figueiredo<sup>1</sup>, V. Hespanhol<sup>4</sup>, J. Correia de Sousa<sup>2,3,5</sup>

<sup>1</sup>Respiratory Department, H. S<sup>a</sup> Oliveira, Guimarães. <sup>2</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Braga. <sup>3</sup>ICVS/3B's, PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães. <sup>4</sup>Department of Pneumology, Centro Hospitalar de S. João, Faculty of Medicine (FMUP), University of Porto. <sup>5</sup>Community Health, School of Medicine, University of Minho, Braga.

**Introduction:** In COPD, therapeutic success depends on a correct inhalation technique, and the choice of inhaler devices (ID) can be as determinant as the drug itself.

**Objectives:** We present the preliminary results of an ongoing cross-sectional study aimed to access the patient's inhaler technique.

**Methods:** COPD out-patients over 40 years old were recruited consecutively. We defined for each ID five steps for a correct inhalation



technique and two essential steps and critical errors, which are likely to make therapy useless. Patients were asked to demonstrate the use of their prescribed inhalation devices, just as he or she does it at home. A statistics analysis was performed, using IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0.

**Results:** We studied 282 subjects performing a total of 467 inhalation maneuvers. Ten types of IDs were examined, and 48% of inhalations had at least one step incorrectly performed. In 138 (29.6%) demonstrations critical errors were observed: 53.6% with pMDIs, 25.2% with sDPIs, 26.4% with mDPIs and 27.5% with the soft-mist inhaler. In mDPI group, critical errors ranged from 18.5% with Eliptra® to 33.3% with turbobaler®. Misuse was related to priming/loading in 7.1%, to inhalation in 13.5% and both in 9%. Preference reasons for an inhaler were the ease of use (64.6%), ID characteristics (25.4%) and be accustomed (3%). No significant relationship was found between correct performance of key maneuvers and patient preference (25.9% of preferred and 35.1% of non-preferred IDs had incorrect use,  $p = .308$ ), or number of inhalers used per patient (one ID, incorrect use = 30%, 2 IDs = 28.2%, 3 or 4 IDs = 32.3%;  $p = 0.521$ ). **Conclusions:** Inhalers mishandling remains an important clinical issue, as in other populations studied. However, in our survey misuse was not associated to multiple inhalers use nor to patient's preference. A good inhalation technique depends on the type of ID, and failure of inhalation maneuver, although the most subjective step, is the main cause of ID misuse.

**Key words:** COPD. Inhalation technique.

## P28. TUMOR DE CÉLULAS GERMINATIVAS NÃO-SEMINOMATOSO MEDIASTÍNICO - A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

S. Raimundo<sup>1</sup>, S. Heleno<sup>1</sup>, L. Nascimento<sup>1</sup>, M. Luís<sup>2</sup>, A. Loureiro<sup>1</sup>, T. Gomes<sup>1</sup>, A. Teira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Oncologia, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro.

**Introdução:** Os tumores de células germinativas extragonadais (TCGE) representam cerca de 5% destes tumores, com incidência estimada de 1/1.000.000. Ocorrem tipicamente em homens jovens, localizados na linha média (SNC, retroperitoneu e mediastino), sem envolvimento das gónadas. Os TCGE não-seminomatosos mediastínicos apresentam pior prognóstico, elevadas taxas de recidiva e de insucesso da quimioterapia *life-saving*.

**Caso clínico:** Sexo masculino, 29 anos. Ex-fumador (2 UMA). Recorreu ao serviço de urgência a 27/02/2017 por tosse com expectoração mucosa, ocasionalmente hemoptoica, dispneia para pequenos esforços, toracalgia difusa, perda ponderal de 6 kg, hipersudorese noturna e omalgia esquerda, com 2 meses de evolução. Objetivamente apresentava-se pálido, taquicardico, taquipneico, SpO<sub>2</sub> de 98% a ar ambiente. Observável ginecomastia bilateral, aumento do volume e ausência do murmúrio vesicular no hemitórax esquerdo (HTE); Bordo hepático palpável 2 cm abaixo do rebordo costal; sem outras alterações. A radiografia torácica mostrou hipotransparência de todo o HTE e desvio contralateral da traqueia. A TC torácica revelou volumosa massa tumoral, ocupando a quase totalidade do HTE, invertendo o diafragma, com desvio das estruturas do hipocôndrio esquerdo e mediastino e colapso do pulmão esquerdo. A beta-HCG e alfa-fetoproteína encontravam-se elevadas (8.050 mUI/mL; 2.071 UI/mL). O estudo anatomo-patológico revelou tumor de células germinativas extragonadal não-seminomatoso misto. Ecografia escrotal sem alterações. Diagnóstico de TCGE mediastínico não-seminomatoso estadio IIIC, risco IGCCCC alto. Iniciou quimioterapia com carboplatino, etoposídeo e bleomicina a 15/03/2017. No dia seguinte apresentou agravamento clínico, com insuficiência respiratória tipo 2 grave e acidemia respiratória, tendo sido transferido para a unidade de cuidados intensivos. Reavaliação radiológica confirmou progressão da doença, aumento da massa tumoral e compressão do ventrículo esquerdo. Degradação clínica

progressiva, com disfunção respiratória e cardiovascular com necessidade de suporte aminérgico. Acabou por falecer na sequência de choque séptico por pneumonia nosocomial a 04/04/2017.

**Discussão:** Os TCGE são raros, usualmente diagnosticados tardiamente. É fundamental valorizar a sintomatologia respiratória de evolução arrastada, mesmo em doentes jovens, especialmente se associada a sintomas constitucionais. Este é um caso exemplificativo da evolução rápida deste tipo de neoplasia e da fraca resposta ao tratamento da doença avançada.

**Palavras-chave:** Tumor de células germinativas extragonadal. Não-seminomatoso. Mediastino.

## P29. BRONQUIECTASIAS NA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA - CASUALIDADE OU COMORBILIDADE?

J.N. Machado, J.C. Costa, T. Costa, C. Rodrigues

Serviço de Pneumologia B, Centro Hospital e Universitário de Coimbra, Hospital Geral (CHUC-HG).

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e as bronquiectasias (BQ) estão presentes frequentemente nos mesmos doentes sendo que, dadas as consequências estruturais causadas pelas BQ, estes têm mais frequentemente o fenótipo exacerbador.

**Objectivos:** Avaliar o impacto da presença de bronquiectasias em doentes com DPOC.

**Métodos:** Análise retrospectiva dos dados demográficos e clínicos de uma amostra de conveniência de doentes com DPOC seguidos na consulta de Readaptação Funcional Respiratória no Serviço de Pneumologia B do CHUC - HG, entre Janeiro e Abril de 2017. A análise estatística dos dados foi realizada com o IBM SPSS® v.22.

**Resultados:** Incluídos 93 doentes, 86,0% do sexo masculino, com média de idades de 73,1 anos. Do total, 81,7% tinham antecedentes de tabagismo. As comorbilidades mais frequentes foram a hipertensão arterial, insuficiência cardíaca e apneia obstrutiva do sono. Em termos de classificação da DPOC, 17,2% dos doentes eram classe A, 38,7% classe B, 8,6% classe C e 35,5% classe D. Do ponto de vista funcional 5,4% doentes eram GOLD 1, 39,8% GOLD 2, 38,7% GOLD 3 e 16,1% GOLD 4. A maioria dos doentes cumpria dupla broncodilatação (88,2%) com 44,1% sob corticoterapia inalada. Ao todo, 37,6% dos doentes estavam sob ventilação não-invasiva e 26,9% sob oxigenoterapia. Estavam presentes BQ em 32,3% dos doentes. Verificou-se uma média de exacerbações de 1,2 e de internamentos de 0,29 no período de um ano. Quando comparados os doentes com e sem BQ, os doentes com BQ apresentavam maior número de exacerbações ( $p = 0,003$ ) e internamentos ( $p = 0,006$ ). No que concerne às classes da DPOC obteve-se diferença estatisticamente significativa no que toca à presença de BQ, tendo os doentes mais graves (classe D) maior probabilidade de ter BQ ( $p = 0,017$ ). O mesmo não se verificou no que toca à gravidade da obstrução ( $p = 0,093$ ). O isolamento microbiológico na expectoração foi mais frequente na presença de bronquiectasias, obtendo-se diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,03$ ). Os agentes mais comuns foram a *Pseudomonas aeruginosa* e o *Haemophilus influenzae*. **Conclusões:** Para esta amostra, a presença de BQ associou-se a maior número de exacerbações, internamentos, isolamentos e a maior gravidade de classe de DPOC, mas não a maior gravidade funcional.

**Palavras-chave:** DPOC. BQ. Exacerbações.

## P29. BRONCHIECTASIS IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE - COINCIDENCE OR COMORBIDITY?

J.N. Machado, J.C. Costa, T. Costa, C. Rodrigues

Pulmonology Department B, Centro Hospital e Universitário de Coimbra, Hospital Geral (CHUC-HG).

**Introduction:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) and bronchiectasis (BQ) are frequently present in the same patients



and, given the structural consequences of BQ, those patients have more often the exacerbator phenotype.

**Objectives:** To evaluate the impact of the presence of bronchiectasis in patients with COPD.

**Methods:** Retrospective analysis of the demographic and clinical data from a convenience sample of COPD patients followed at the consultation on Respiratory Functional Readaptation at the Pulmonology Department B of CHUC - HG between January and April 2017. Statistical analysis of the data was performed with IBM SPSS® v.22.

**Results:** Included 93 patients, 86.0% males, with a mean age of 73.1 years. Of the total, 81.7% had a history of smoking. The most frequent comorbidities were arterial hypertension, heart failure and obstructive sleep apnea. Regarding classification of COPD, 17.2% of the patients were class A, 38.7% class B, 8.6% class C and 35.5% class D. From a functional point of view, 5.4% patients were GOLD 1, 39.8% GOLD 2, 38.7% GOLD 3 and 16.1% GOLD 4. Most patients were on dual bronchodilation (88.2%) and 44.1% used inhaled corticosteroids. In all, 37.6% of the patients were under non-invasive ventilation and 26.9% under oxygen therapy. BQ were present in 32.3% of patients. There was a mean of exacerbations of 1.2 and hospitalizations of 0.29 in the previous year. When comparing patients with and without BQ, patients with BQ had a higher number of exacerbations ( $p = 0.003$ ) and hospitalizations ( $p = 0.006$ ). Regarding the COPD classes, there was a statistically significant difference in the presence of BQ, with more severe patients (class D) being more likely to have BQ ( $p = 0.017$ ). The same did not occur with regard to the severity of the obstruction ( $p = 0.093$ ). Microbiological isolation on sputum was more frequent in the presence of bronchiectasis, obtaining a statistically significant difference ( $p = 0.03$ ). The most common agents were *Pseudomonas aeruginosa* and *Haemophilus influenzae*.

**Conclusions:** For this sample, the presence of BQ was associated with a higher number of exacerbations, hospitalizations, isolations and with greater severity of COPD class, but not with greater functional severity.

**Key words:** COPD. Bronchiectasis. Exacerbations.

### P30. AMILOIDOSE PULMONAR SECUNDÁRIA À SÍNDROME DE SJÖGREN PRIMÁRIA: UMA MANIFESTAÇÃO RARA

E. Seixas, P.G. Ferreira, A. Saraiva

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Baixo Vouga (CHBV), Aveiro.*

**Introdução:** A síndrome de Sjögren é uma doença auto-imune caracterizada pela infiltração linfocítica de glândulas exócrinas com envolvimento pulmonar em 9-49%, dependendo dos critérios utilizados. A amiloidose (caracterizada pela acumulação anormal de proteínas extracelulares) secundária à Síndrome de Sjögren é uma entidade rara com poucos casos descritos na literatura.

**Caso clínico:** Doente do sexo feminino, 85 anos, antecedentes de disfunção renal crónica (estadio 3), etilismo crónico e síndrome de Sjögren primária, medicada cronicamente com antipalúdico de síntese. Sem historial tabágico e antepassado laboral na agricultura. Referenciada à consulta de Pneumologia por alterações radiológicas. A TC alta resolução demonstrava alterações parenquimatosas difusas de tipo nodular multifocal, associadas a adenopatias mediastínico-hilares e infradiafragmáticas. Clinicamente com queixas insidiosas de astenia, anorexia e hipersudorese noturna com alguns meses de evolução. Ao exame objetivo salienta-se na auscultação pulmonar a presença de ferveores crepitantes bibasais, acentuados à direita. Sem adenopatias palpáveis. Laboratorialmente com anemia (Hb-10,5 g/dL) normocítica, normocrômica, leucograma normal, PCR 1,1 mg/dL, ECA sérica 101 U/L,  $\beta_2$  - Microglobulina 4.210 ng/dL, proteinograma com hipergamaglobulinemia, cadeias leves  $\kappa$  e  $\lambda$  aumentadas a nível sérico e urinário, com imunofixações sérica e urinária sem alterações. A suspeita clínica inicial foi direcionada para as hipóteses de linfoma não Hodgkin de células B de baixo grau da zona marginal

(linfoma BALT) versus sarcoidose versus infecção fúngica em doente com síndrome de Sjögren. A broncoscopia flexível não demonstrou alterações endobrônquicas e o estudo microbiológico revelou-se negativo. A citopatologia do lavado broncoalveolar foi normal tendo a celularidade diferencial do lavado broncoalveolar demonstrado uma elevação da celularidade total (583.000 cels/mL), com diferencial de 70% neutrófilos, 15% linfócitos, 14% macrófagos e 1% eosinófilos. Foi submetida a biópsia pulmonar transtorácica guiada por TC com resultado micológico e micobacteriológico negativos e análise histopatológica revelou critérios para amiloidose AL.

**Discussão:** Os autores descrevem o caso clínico pela raridade da manifestação de amiloidose pulmonar nodular AL, secundária à síndrome de Sjögren. Na literatura, apenas 6% dos doentes com síndrome de Sjögren têm envolvimento pulmonar sob a forma de amiloidose e na sua variante nodular estão descritos menos de 40 casos. É discutida a viabilidade e risco-benefício das opções terapêuticas.

**Palavras-chave:** Amiloidose pulmonar. Sjögren.

### P31. JOVEM COM UM DIAGNÓSTICO POUCO ESPERADO E EVOLUÇÃO ATÍPICA

J.S.J. Barata, R. Silva, M. Baptista, E. Magalhães, I. Vicente, M.J. Valente, M.S. Valente

*Centro Hospitalar Cova da Beira, Covilhã.*

**Introdução:** Sendo o tabaco um dos mais relevantes indutores de um vasto espectro de patologia respiratória, as alterações imagiológicas pulmonares contribuem de forma importante para o diagnóstico diferencial. Em pacientes jovens, nem sempre se confirma o mais esperado.

**Caso clínico:** Paciente, género masculino, 34 anos, fumador (16 unidades maço ano), sem antecedentes pessoais de relevo, inicia em 05/2016 quadro clínico com 3 semanas de evolução caracterizado por tosse produtiva acessual de expectoração mucopurulenta matinal associada a dispneia de esforço rapidamente progressiva e cefaleias intensas. Analiticamente apresentava elevação dos parâmetros inflamatórios, gasometria com insuficiência respiratória parcial e imagiologicamente um padrão micronodular bilateral difuso com áreas de consolidação parenquimatosa à direita e adenopatias mediastino-hilares bilaterais. A investigação etiológica adicional identificou lesões hepáticas, osteolíticas e cerebrais difusas. O estudo anatomo-patológico da biópsia pulmonar revelou um adenocarcinoma primitivo do pulmão com deleção no exão 18 no receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR). O doente foi submetido a radioterapia holocraneana e quimioterapia de primeira linha com pemetrexedo e carboplatino com boa tolerabilidade. Salientamos a melhora e a regressão completa das lesões pulmonares, cerebrais e hepáticas. Em 04/2017 por progressão da doença iniciou tratamento de segunda linha com inibidor da tirosina kinase-erlotinib que mantém até à atualidade sem intercorrências major.

**Discussão:** O cancro do pulmão representa em Portugal a principal causa de morte por doença oncológica. Os autores apresentam o caso clínico pelo estadio avançado na apresentação inicial em doente jovem, fumador e sem outros fatores de risco inalatório associados, destacando a resposta significativa encontrada com baixa toxicidade e pela sobrevida com qualidade até ao momento atual.

**Palavras-chave:** adenocarcinoma. metastização.

### P31. YOUNG WOMAN WITH AN UNEXPECTED DIAGNOSIS AND ATYPICAL EVOLUTION

J.S.J. Barata, R. Silva, M. Baptista, E. Magalhães, I. Vicente, M.J. Valente, M.S. Valente

*Centro Hospitalar Cova da Beira, Covilhã.*

**Introduction:** Since tobacco is one of the most important inducers of a broad spectrum of respiratory pathology, pulmonary imaging

contributes significantly to the differential diagnosis. In young patients, the most expected is not always confirmed.

**Case report:** Patient, male, 34 years old, smoker (16 units pack/year), with no personal antecedents of relief, begins on 05/2016 a clinical picture with 3 weeks of evolution, characterized by productive expiratory mucopurulent morning cough associated with dyspnea of rapidly progressive exertion and intense headache. Analytically, there was elevation of inflammatory parameters, gasometry with partial respiratory insufficiency, and imaging a diffuse bilateral micronodular pattern with areas of right parenchymal consolidation and bilateral mediastinum-hilar adenopathies. Additional etiologic investigation identified diffuse hepatic, osteolytic, and brain lesions. The anatomopathological study of lung biopsy revealed primitive lung adenocarcinoma with exon 18 deletion in EGFR. The patient was submitted to holocranial radiotherapy and first-line chemotherapy with pemetrexed and carboplatin with good tolerability. We emphasize the improvement and complete regression of pulmonary, cerebral and hepatic lesions. On 04/2017, due to disease progression, the patient initiated a second line treatment with a tyrosine kinase-erlotinib inhibitor, which maintains until now without major interurrences.

**Discussion:** Lung cancer represents the leading cause of cancer death in Portugal. The authors present the case of the advanced stage at the initial presentation in a young patient, smoker and with no other associated inhalation risk factors, highlighting the significant response found with low toxicity and survival with quality up to the present moment.

**Key words:** Adenocarcinoma. Metastization.

### P32. AS DIFERENTES FACES DO ASPERGILLUS

J.S.J. Barata, R. Silva, M. Baptista, E. Magalhães, I. Vicente, M.J. Valente, M.S. Valente

Centro Hospitalar Cova da Beira, Covilhã.

**Introdução:** O *Aspergillus* é um fungo que existe no ambiente e é comumente isolado tanto a partir do meio exterior como interior, incluindo hospitais. Pode manifestar-se por uma variedade de doenças infecciosas e alérgicas dependendo do estado imunitário do hospedeiro e das alterações pulmonares estruturais. O agente mais frequentemente identificado é o *Aspergillus fumigatus*.

**Caso clínico:** Os autores apresentam 4 casos clínicos evidenciando as diferentes formas patológicas por *Aspergillus*. Inicialmente apresentamos a forma mais comum. Paciente, género masculino, 66 anos, com sequelas de tuberculose pulmonar e bronquiectasias, com queixa de hemoptises esporádicas por aspergiloma no lobo superior direito. Em segundo lugar relatamos um caso de uma paciente do género masculino de 62 anos de idade, não fumador, obeso seguido em consulta por asma brônquica alérgica grave de difícil controlo em tratamento com omalizumab com presença de imunoglobulina (Ig) E total elevada, IgE específica para *Aspergillus fumigatus* positiva e radioalergosorbent test (RAST) para fungos e leveduras positivo tratando-se pois de um caso de Aspergilose broncopulmonar alérgica sem bronquiectasias centrais. Em terceiro um paciente género feminino de 70 anos, assintomática, seguida em consulta de pneumologia desde 2002 por nódulos escavados milimétricos bilaterais. A investigação etiológica revelou Ig G específica para *Aspergillus fumigatus* e excluindo todas as outras causas de doença cavitária assumimos o diagnóstico de aspergilose cavitária crónica. Por fim, um caso de aspergilose pulmonar invasiva numa paciente de 46 anos com antecedentes de lúpus eritematoso sistémico com envolvimento renal, cutâneo e articular sob corticoterapia sistémica.

**Discussão:** Destacamos as diferentes formas de apresentação do *Aspergillus* em doentes com características clínicas distintas e específicas, constituindo muitas vezes um desafio diagnóstico e terapêutico.

**Palavras-chave:** *Aspergillus*. *Aspergiloma*. *Invasiva*.

### P32. THE DIFFERENT FACES OF ASPERGILLUS

J.S.J. Barata, R. Silva, M. Baptista, E. Magalhães, I. Vicente, M.J. Valente, M.S. Valente

Centro Hospitalar Cova da Beira, Covilhã.

**Introduction:** *Aspergillus* is a fungus that exists in the environment and is commonly isolated from both the outside and inside environments, including hospitals. It may be manifested by a variety of infectious and allergic diseases depending on the host's immune status and structural lung changes. The most frequently identified agent is *Aspergillus fumigatus*.

**Case report:** The authors present 4 clinical cases evidencing the different pathological forms by *Aspergillus*. Initially we present the most common form. Patient, male gender, 66 years old, with sequelae of pulmonary tuberculosis and bronchiectasis, complaining of sporadic haemoptysias by aspergilloma in the right upper lobe. Secondly, we report a case of a 62-year-old male, non-smoker, obese patient followed in consultation for severe allergic bronchial asthma of difficult control in treatment with omalizumab in the presence of elevated total immunoglobulin (Ig) E, specific IgE For *Aspergillus fumigatus* positive and radioalergosorbent test (RAST) for fungi and positive yeasts, thus treating a case of allergic bronchopulmonary aspergillosis without central bronchiectasis. Third, a 70-year-old female patient, asymptomatic, followed in consultation of pulmonology since 2002 by bilateral millimetric excavated nodules. The etiological investigation revealed specific IgG for *aspergillus fumigatus* and excluding all other causes of cavitary disease, we assumed the diagnosis of chronic cavitary aspergillosis. Finally, a case of invasive pulmonary aspergillosis in a 46 year old patient with a history of systemic lupus erythematosus with renal, cutaneous and articular involvement under systemic corticosteroid therapy.

**Discussion:** We highlight the different forms of presentation of *Aspergillus* in patients with distinct and specific clinical characteristics, often being a diagnostic and therapeutic challenge.

**Key words:** *Aspergillus*. *Aspergilloma*. *Invasive*.

### P33. ULTRASSONOGRAFIA ENDOBRÔNQUICA NA NEOPLASIA ESOFÁGICA - QUANDO A ENDOSCOPIA DIGESTIVA NÃO É SUFICIENTE

L.M. Santos<sup>1</sup>, M. Jacomelli<sup>2</sup>, P.R. Scordamaglio<sup>2</sup>, P.F. Cardoso<sup>3</sup>, V.R. Figueiredo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Hospitais da Universidade de Coimbra, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. <sup>2</sup>Serviço de Endoscopia Respiratória, Departamento Pneumológico do Instituto do Coração (InCor), Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. <sup>3</sup>Serviço de Cirurgia Torácica, Departamento de Cardiopneumologia do Instituto do Coração (InCor), Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

**Introdução:** A combinação do EBUS-TBNA com EUS-FNA tem-se mostrado precisa no estadiamento da neoplasia pulmonar e esofágica. A endoscopia digestiva alta (EDA) tem uma elevada precisão no diagnóstico e estadiamento da neoplasia esofágica, mas pode ser tecnicamente limitada quando as estenoses tumorais obstruem o lumen esofágico.

**Caso clínico:** Mulher, 60 anos, com odinofagia e disfagia para sólidos e líquidos de agravamento progressivo no último mês. A TC do pescoço e do tórax mostrou espessamento e realce discretamente heterogêneo na transição faringoesofágica, inespecífico, pequeno espessamento focal de aspecto nodular no terço médio da prega vocal direita (cerca de 3 mm) e ausência de adenomegalias mediastinais ou hilares. A EDA mostrou elevada lesão vegetante de bordos irregulares, com 10 mm de comprimento, que obstruía parcialmente o lúmen esofágico impedindo a progressão do endoscópio, onde

foram realizadas biópsias. A broncoscopia flexível, mostrou pequena lesão ulcerada na parede lateral do seio piriforme esquerdo onde também foram realizadas biópsias. Não mostrou lesões endobrônquicas ou sinais de compressão extrínseca. A biópsia realizada durante a EDA mostrou displasia epitelial escamosa de baixo grau e a biópsia da lesão do seio piriforme processo inflamatório crônico em mucosa escamosa, sem evidência de neoplasia. A PET-CT revelou espessamento circunferencial do esôfago cervical com estreitamento do lúmen esofágico (SUV de 9,6), gânglios linfáticos mediastínicos subcentimétricos inespecíficos (gânglio subcarinal com SUV de 2,2) e ausência de sinais de invasão de estruturas adjacentes. Dado a dificuldade técnica causada pelo elevado grau de estenose esofágica que impedia a passagem do endoscópio digestivo para realização de nova biópsia, optou-se pela realização de EBUS-TBNA para esclarecimento diagnóstico. Ao EBUS observou-se lesão heterogênea, de margens definidas, pouco vascularizada, ao nível da subglote, onde foi realizado TBNA com agulha fina 22G. A citopatologia do aspirado foi diagnóstica para carcinoma epidermóide do esôfago.

**Discussão:** Este caso ilustra um exemplo no qual o EBUS-TBNA foi diagnóstico para neoplasia primária do esôfago. A presença de estenose do lúmen esofágico condicionada pela própria neoplasia não permitiu a realização de biópsias com material representativo através do lúmen esofágico. EBUS-TBNA pode ser uma abordagem diagnóstica alternativa nestes casos.

**Palavras-chave:** Ultrassonografia endobrônquica. EBUS-TBNA. Neoplasia do esôfago. Diagnóstico.

### P33. ENDOBRONCHIAL ULTRASOUND IN ESOPHAGEAL CANCER - WHEN UPPER DIGESTIVE ENDOSCOPY IS NOT ENOUGH

L.M. Santos<sup>1</sup>, M. Jacomelli<sup>2</sup>, P.R. Scordamaglio<sup>2</sup>, P.F. Cardoso<sup>3</sup>, V.R. Figueiredo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pneumology Unit, Hospitais da Universidade de Coimbra, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. <sup>2</sup>Respiratory Endoscopy Service, Pulmonary Division of Heart Institute (InCor), Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. <sup>3</sup>Division of Thoracic Surgery, Heart Institute (InCor), Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

**Introduction:** Combined EBUS-TBNA and EUS-FNA are accurate tools for lung and esophageal cancer staging. Upper gastrointestinal endoscopy (UGIE) has a high diagnostic and staging accuracy in esophageal cancer, however it can be technically difficult when a tumoral stricture obliterates the esophageal lumen.

**Case report:** A 60-year-old woman, present with progressive odynophagia and dysphagia for solids and liquids within the last month. A CT scan of the neck and chest showed a non-specific thickening and discrete heterogeneous enhancement at the pharyngoesophageal transition, small focal thickening with nodular aspect in the middle third of the right vocal fold (about 3 mm) and absence of mediastinal or hilar lymphadenopathy. UGIE showed an elevated vegetative lesion with irregular margins, 10 mm in length, with partial obstruction of the esophageal lumen that prevented the progression of the endoscope, where biopsies were obtained. A flexible bronchoscopy showed a small ulcerated lesion on the lateral wall of the left pyriform sinus. Biopsies were also obtained. There were neither endobronchial lesions nor signs of extrinsic compression. Biopsy performed during UGIE showed a low-grade squamous epithelial dysplasia and biopsy of the pyriform sinus lesion revealed a chronic inflammatory squamous mucosa with no evidence of neoplasia. A PET-CT scan revealed a circumferential thickening of the cervical esophagus with narrowing of the esophageal lumen (SUV 9.6), nonspecific subcentimetric mediastinal lymph nodes (subcarinal lymph node - SUV 2.2) and absence of signs of invasion of adjacent structures. Given the technical difficulty caused by esophageal stenosis that prevented the passage of

the endoscope to perform a new biopsy, an EBUS-TBNA was performed for diagnosis. EBUS showed a heterogeneous lesion with defined margins and no vessels at the subglottic level. A TBNA was performed at the site with a 22G fine needle. The cytopathology was diagnostic for squamous cell carcinoma of the esophagus.

**Discussion:** This case illustrates an instance in which EBUS-TBNA was diagnostic for primary esophageal carcinoma. The presence of an esophageal narrowing of the lumen caused by the esophageal tumor itself precluded the collection of representative biopsy material through the esophageal lumen. EBUS-TBNA can be an alternative diagnostic approach in such cases.

**Key words:** Endobronchial ultrasound. EBUS-TBNA. Esophageal neoplasia. Diagnosis.

### P34. QUANDO O PULMÃO DÁ O PRIMEIRO SINAL

E.M. Dias, M. Braz, J. Machado, M.Y. Martins, T. Almeida

Serviço de Pneumologia B, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra-Hospital Geral.

**Introdução:** A expectoração hemoptóica é um sintoma alarmante, constituindo uma causa bastante frequente de recorrência ao Serviço de Urgência/Médico Assistente. O melanoma metastiza frequentemente para o pulmão. De acordo com alguns estudos, atinge mesmo uma taxa de metastização de 18 a 36%.

**Caso clínico:** Sexo masculino, 65 anos, autônomo para as AVD's. Não fumador. Antecedentes de HTA, Dislipidemia e Melanoma retroauricular direito (terminou QT e RT em 2012). Medicado com anti-hipertensores e estatina. Recorreu ao SU dos Hospitais da Universidade de Coimbra por tosse e expectoração hemoptóica com 1 mês de evolução. Tinha terminado amoxicilina/ácido clavulânico e azitromicina há 8 dias. Sem perda ponderal, contexto epidemiológico de doença, viagens recentes ao estrangeiro ou história de TP. Ao exame objetivo apresentava-se hemodinamicamente estável. Auscultação cardíaca e pulmonar sem alterações. Analítica e gasometricamente sem alterações. No Rx do tórax apresentava opacidade homogênea de limites mal definidos, que se estende do bordo cardíaco direito ao rebordo costal, não fazendo sinal de silhueta com o primeiro, e que se projeta entre o 7º e 9º arcos costais posteriores (Pneumonia em resolução? Outra patologia?). O doente teve alta e foi sugerida TC Torácica. Após 7 dias, recorre ao mesmo SU, referenciado pelo Centro de Saúde com informação de episódio de expectoração hemoptóica, cerca das 20 horas desse dia. Tinha feito TC torácica no dia anterior, mas ainda sem resultado. Registou-se novo episódio de expectoração hemoptóica às 6 horas do dia seguinte durante a permanência no SU. E.O. sem alterações de novo. Analiticamente sem alterações. O Rx do tórax em perfil direito apresentava atelectasia do lobo médio. Foi transferido para o Hospital Geral. Perante o quadro clínico, achados radiológicos e antecedentes, realizou-se broncofibroscopia: "Lesão exofítica de limites mal definidos a nível do esporão de b4b5 direito". Efetuaram-se biópsias brônquicas, escovado e aspirado. A histologia das biópsias revelou "melanoma primitivo/secundário".

**Discussão:** São várias as hipóteses diagnósticas associadas a expectoração hemoptóica, que devem ter sempre em conta os antecedentes pessoais.

**Palavras-chave:** Expetoração hemoptóica. Broncofibroscopia.

### P34. WHEN THE LUNG GIVES THE FIRST SIGN

E.M. Dias, M. Braz, J. Machado, M.Y. Martins, T. Almeida

Serviço de Pneumologia B, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra-Hospital Geral.

**Introduction:** Hemoptoic expectoration is an alarming symptom and one of the most frequent causes of recurrence to the emergency



department/assistant physician. Melanoma often metastasizes to the lung. According to some studies, reaching a metastization rate of 18 to 36%.

**Case report:** Male, 65 years old, autonomous for activities of daily living. Non Smoking. History of hypertension, dyslipidemia and right retroauricular melanoma (completed QT and RT in 2012). Medicated with antihypertensives and statin. Went to emergency department of Hospitals of the University of Coimbra for cough and hemoptoic expectoration with 1 month of evolution. Had finished Amoxicillin/Clavulanic Acid and Azithromycin 8 days ago. No weight loss, epidemiological context of illness, recent trips abroad or history of Pulmonary Tuberculosis. Hemodynamically stable at the objective examination. Cardiac and pulmonary auscultation without changes. Analytical and gasometrically unchanged. In the Thorax Rx, it had a homogeneous opacity of poorly defined limits, extending from the right cardiac border to the costal border, not making a silhouette signal with the first, and projecting between the 7<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> posterior costal arches (Pneumonia in resolution? Other pathology?). The patient was discharged and CT thoracic was suggested. After 7 days, it was at the same ER, referenced by the Health Center with information of hemoptoic expectoration about 20 hours of that day. A new episode of hemoptoic expectoration was recorded at 6 o'clock the following day during the stay in the ER. Examination and clinical analysis without changes. The thorax Rx in the right profile presented atelectasis of the middle lobe. He was transferred to the General Hospital. Bronchofibros-copy was performed: "Exophytic lesion of poorly defined limits at the level of the right b4b5 spur". Bronchial biopsies were performed, brushed and aspirated. Histology of biopsies revealed "primitive/secondary melanoma".

**Conclusions:** There are several diagnostic hypotheses associated with hemoptoic expectoration, which should always take into account personal antecedents.

**Key words:** Hemoptoic expectoration. Bronchofibros-copy.

### P35. GRAVIDEZ NUMA POPULAÇÃO DE MULHERES ASMÁTICAS

J. Branco, F. Todo Bom, S. Furtado

*Serviço de Pneumologia, Hospital Beatriz Ângelo, Lisboa.*

**Introdução:** A asma é a doença crónica mais comum durante a gravidez, com uma incidência estimada que varia entre 2,4 e 13%. Tem vindo a ser estabelecida uma relação causal entre o mau controlo da doença e a ocorrência de complicações durante a gravidez, partos pré-termo, baixo peso à nascença e mortalidade perinatal, superior à população de grávidas não asmáticas.

**Objectivos:** Tivemos como objetivos documentar o controlo da asma na população de grávidas asmáticas estudada e analisar o seu impacto nas complicações durante a gravidez e período perinatal.

**Métodos:** Estudo retrospectivo da população de grávidas asmáticas observadas na Consulta Externa de Pneumologia do Hospital Beatriz Ângelo entre Fevereiro de 2012 e Setembro de 2016. Os dados colhidos através da consulta de processos informáticos foram submetidos a análise estatística.

**Resultados:** Foram analisadas 58 gravidezes (56 doentes) e 46 partos efetuados no nosso hospital. No que concerne ao controlo da doença, em 55% (n = 32) verificou-se um agravamento e em 7% (n = 4) houve uma melhoria, sendo que 38% (n = 22) das grávidas permaneceram estáveis. O score *Asthma Control Test* calculado foi aumentando progressivamente a cada consulta. Relativamente a complicações durante a gravidez, documentou-se restrição do crescimento intra-uterino em 5% dos casos (n = 3), placenta prévia em 3% (n = 2) e pré-eclampsia em 2% (n = 1). A complicação perinatal mais frequente foi a ocorrência de circular cervical (26%; n = 12), seguindo-se a rotura prematura de membranas (13%; n = 6), sofri-

mento fetal (4%; n = 2) e morte do recém nascido (2%; n = 1). Apenas 4% (n = 2) dos partos foram partos pré-termo, 13% dos bebés (n = 6) apresentaram baixo peso à nascença e nenhum apresentou muito baixo peso à nascença.

**Conclusões:** Na nossa população não se verificou maior taxa de complicações durante a gravidez ou no período perinatal, comparativamente com os dados da literatura para a população de grávidas não asmáticas. Tal poderá ser explicado pelo facto de a doença ter sido bem controlada nas doentes com seguimento regular, apesar do elevado número de doentes com doença agravada aquando da primeira avaliação na Pneumologia.

**Palavras-chave:** Asma. Gravidez. Complicações.

### P36. PNEUMOMEDIASTINO E ENFISEMA SUBCUTÂNEO EM DOENTE COM NEOPLASIA DO PULMÃO

D. Silva<sup>1,3</sup>, R. Coelho<sup>1,3</sup>, J.E. Reis<sup>2,3</sup>, M. Emiliano<sup>1,3</sup>, J. Cardoso<sup>1,3</sup>

*<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Cirurgia Cardiorádica, Centro Hospitalar Lisboa Central (CHLC), Hospital de Santa Marta. <sup>3</sup>Nova Medical School/Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa.*

**Introdução:** O cancro do pulmão é a causa mais comum de morte por cancro em Portugal, sendo igualmente o que mais mata a nível mundial.

**Caso clínico:** Doente do sexo masculino, 53 anos, fumador (30 UMA), com diagnóstico conhecido de carcinoma pulmonar de não-pequenas células com metastização óssea a nível de vértebras dorsais e invasão directa da grelha costal direita, submetido previamente a quimioterapia e radioterapia sobre arcos costais para controlo da dor. Internado em UCI após episódio de exuberante enfisema subcutâneo, de início súbito. A TC torácica mostrou pneumomediastino, massa tumoral cavitada no lobo superior direito (94 × 76 mm) e extenso enfisema subcutâneo bilateral, estendendo-se à parede abdominal e lombar, sendo de referir ausência de pneumotórax. Foi colocada drenagem torácica subcutânea à esquerda e pleural à direita, substituídas posteriormente por duas drenagens subcutâneas, com melhoria gradual do enfisema.

**Discussão:** O pneumomediastino e o enfisema subcutâneo são complicações raras na neoplasia pulmonar, surgindo habitualmente após a realização de biópsias ou radioterapia. A ressecção tumoral está indicada nos casos de tumores localmente avançados, mas sem doença à distância. Nos restantes, como o do caso apresentado, apenas está recomendado tratamento conservador com intuito paliativo.

**Palavras-chave:** Enfisema subcutâneo. Pneumomediastino. Neoplasia.

### P36. PNEUMOMEDIASTINUM AND SUBCUTANEOUS EMPHYSEMA IN A PATIENT WITH LUNG CANCER

D. Silva<sup>1,3</sup>, R. Coelho<sup>1,3</sup>, J.E. Reis<sup>2,3</sup>, M. Emiliano<sup>1,3</sup>, J. Cardoso<sup>1,3</sup>

*<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Cirurgia Cardiorádica, Centro Hospitalar Lisboa Central (CHLC), Hospital de Santa Marta. <sup>3</sup>Nova Medical School/Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa.*

**Introduction:** Lung cancer is the most common cause of cancer death in Portugal, and it is also the most common cause of death in the world.

**Case report:** A 53-year-old male patient, smoker (30 UMA), with a known diagnosis of non-small cell lung carcinoma with bone metastasis at the level of the dorsal vertebrae and direct invasion of the right costal graft, previously submitted to chemotherapy and radio-

therapy over costal arches for pain control. He was admitted to the ICU after an episode of exuberant subcutaneous emphysema, with sudden onset. Thoracic CT showed pneumomediastinum, cavitated tumor in the right upper lobe (94 × 76 mm) and extensive bilateral subcutaneous emphysema, extending to the abdominal and lumbar wall, and there was no pneumothorax. Subcutaneous thoracic drainage was placed on the left and pleural on the right, replaced later by two subcutaneous drains, with gradual improvement of emphysema.

**Discussion:** Pneumomediastinum and subcutaneous emphysema are rare complications of pulmonary neoplasia, usually arising after biopsies or radiotherapy. Tumor resection is indicated in cases of locally advanced tumors, but without distant disease. In the others, as in the case presented, only conservative treatment with palliative intent is recommended.

**Key words:** *Subcutaneous emphysema. Pneumomediastinum. Lung cancer. Radiotherapy.*

### P37. PNEUMONIA AGUDA FIBRINOSA E ORGANIZANTE NUMA DOENTE COM MIOCARDIOPATIA HIPERTRÓFICA

D. Silva<sup>1,3</sup>, A. Mineiro<sup>1,3</sup>, R. Coelho<sup>1,3</sup>, M. Emiliano<sup>1,3</sup>, T. Silva<sup>2,3</sup>, R. Ferreira<sup>2,3</sup>, J. Cardoso<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Cardiologia, Centro Hospitalar Lisboa Central (CHLC). <sup>3</sup>Nova Medical School/Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa.

**Caso clínico:** Doente do sexo feminino, 36 anos, com insuficiência cardíaca classe III-B da NYHA por miocardiopatia hipertrófica em fase de “burnout”, em lista para transplante cardíaco. Internada por insuficiência cardíaca descompensada. Durante o internamento, iniciou quadro de tosse seca e febre associado a leucocitose, aumento de PCR e infiltrados pulmonares bibasais em radiografia de tórax, admitindo-se o diagnóstico de pneumonia nosocomial. Objectivou-se ligeira melhoria clínica após instituição de antibioterapia empírica. A TC torácica documentou, a nível dos lobos inferiores, densificações em “vidro despolido” e espessamento septal intersticial interlobular em localização periférica, alterações compatíveis com estase pulmonar e com a insuficiência cardíaca conhecida, mas sem poder excluir infecção. Após quatro episódios de recrudescimento do quadro e três broncofibroscopias com colheitas estéreis, sem evidência de outro foco infeccioso, realizou biópsia pulmonar transtorácica que revelou alargamento dos septos alveolares por fibrose jovem, hiperplasia de pneumócitos tipo II e preenchimento dos espaços alveolares por sangue e fibrina, achados compatíveis com padrão de pneumonia aguda fibrinosa e organizante (AFOP). O estudo de auto-imunidade revelou positividade de ANA's de 1:160, sendo as serologias negativas. Admitiu-se o diagnóstico de AFOP, pelo que iniciou imunossupressão com metilprednisolona 1 mg/Kg/dia, com melhoria clínica e analítica gradual e estabilização imagiológica, possibilitando a realização de transplante cardíaco.

**Discussão:** A AFOP é uma entidade extremamente rara, de causa desconhecida e cujo diagnóstico diferencial envolve na maioria das vezes pneumonia de origem infecciosa recorrente. Pode ter apresentação subaguda ou aguda, com evolução para ARDS. Até à data, não são conhecidas associações com outras doenças, nomeadamente com insuficiência cardíaca em fase avançada. Este caso pretende alertar para a importância de se considerar a AFOP perante achados imagiológicos incomuns, bem como no diagnóstico diferencial de pneumonia de difícil resolução, dada a possível evolução para ARDS e conseqüente prognóstico muito desfavorável.

**Palavras-chave:** *AFOP. Transplante cardíaco. Pneumonia organizante. Miocardiopatia hipertrófica.*

### P37. ACUTE FIBRINOUS AND ORGANIZING PNEUMONIA IN A PATIENT WITH HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY

D. Silva<sup>1,3</sup>, A. Mineiro<sup>1,3</sup>, R. Coelho<sup>1,3</sup>, M. Emiliano<sup>1,3</sup>, T. Silva<sup>2,3</sup>, R. Ferreira<sup>2,3</sup>, J. Cardoso<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Cardiologia, Centro Hospitalar Lisboa Central (CHLC). <sup>3</sup>Nova Medical School/Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa.

**Case report:** A 36-year-old female patient with NYHA class III-B heart failure due to hypertrophic cardiomyopathy in the “burnout” phase, ready for cardiac transplantation. Admitted in ward by decompensated heart failure. During hospitalization, she started dry cough and fever associated with leukocytosis, increased CRP and bibasal pulmonary infiltrates on chest radiography, admitting the diagnosis of nosocomial pneumonia. A slight clinical improvement was observed after the institution of empirical antibiotic therapy. The thoracic CT documented, at the level of the lower lobes, densities in “ground glass” and interlobular interstitial septal thickening at peripheral location, changes compatible with pulmonary stasis and with known heart failure, but without being able to exclude infection. After three bronchofibroscopies with sterile lavages, without evidence of another infectious site, she underwent transthoracic pulmonary biopsy that revealed enlargement of the alveolar septa due to juvenile fibrosis, hyperplasia of type II pneumocytes, and filling of the alveolar spaces by blood and fibrin, findings compatible with acute fibrinous and organizing pneumonia (AFOP). The autoimmunity study revealed ANA positivity of 1:160, being the serologies negative. The diagnosis of AFOP was admitted, therefore, the patient underwent immunosuppression with methylprednisolone 1 mg/kg/day, with clinical improvement and gradual analytical and imaging stabilization, enabling cardiac transplantation.

**Discussion:** AFOP is an extremely rare entity, of unknown cause and whose differential diagnosis most often involves pneumonia of recurrent infectious origin. It may have a subacute or acute presentation with progression to ARDS. To date, associations with other diseases, notably advanced heart failure, have not been reported. This case aims to alert to the importance of considering AFOP in the presence of unusual imaging findings, as well as in the differential diagnosis of difficult-to-resolve pneumonia, given the possible evolution to ARDS and consequent very unfavorable prognosis.

**Key words:** *AFOP. Cardiac transplantation. Organizing pneumonia. Hypertrophic cardiomyopathy.*

### P38. UMA SIBILÂNCIA “ESTRANHA” NUM DOENTE ASMÁTICO

V. Durão<sup>1</sup>, C. Antunes<sup>1</sup>, I.D. Teixeira<sup>2</sup>, C. Pereira<sup>1</sup>, F. Froes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento do Tórax, Centro Hospitalar Lisboa Norte. <sup>2</sup>Unidade de Saúde Familiar Ribeira Nova, ACeS Lisboa Central, ARSLVT. <sup>3</sup>Unidade de Cuidados Intensivos Médico-Cirúrgicos Respiratórios, Hospital Pulido Valente.

**Introdução:** As infeções respiratórias são um dos principais factores de exacerbação das doenças obstrutivas. No entanto, outros factores podem ser responsáveis e a suspeita clínica deve ser elevada, no sentido de obter uma adequada marcha diagnóstica e orientação terapêutica.

**Caso clínico:** Os autores descrevem o caso de um homem de 70 anos de idade, ex-fumador com uma CT de 2,5 UMA, seguido na consulta de Pneumologia desde 2010 por asma alérgica, controlada com dose baixa de corticóide inalado associada a um B2-agonista de longa acção. Em Fevereiro de 2016, é observado em consulta, referindo em Novembro de 2015 episódio de exacerbação da asma com necessidade de recorrer ao serviço de urgência e realizar antibioterapia associada a corticoterapia sistémica, com alguma melhoria clínica, mas



mantendo queixas de pieira persistente. Por manutenção destas queixas, referia segunda observação médica em regime de consulta nos cuidados de saúde primários no final de 2015, tendo sido medicado com segundo ciclo de antibioterapia, com alguma melhoria sintomática, mas com manutenção da pieira ao longo do dia, agravada com o decúbito lateral esquerdo. À observação, apresentava sibilos fixos na metade inferior do hemitórax esquerdo e a radiografia do tórax estava normal. Foi então solicitada tomografia computadorizada do tórax que viria a evidenciar um corpo estranho cálcico no brônquio lobar inferior esquerdo (BLIE), tendo-se contactado o doente que, após questionado, lembrou episódio de engasgamento antes de Novembro de 2015 enquanto comia frango. Perante estes achados realizou videobroncofibroscopia que confirmou a presença de corpo estranho no BLIE e, posteriormente, broncoscopia rígida para sua remoção, com melhoria clínica significativa. A reavaliação endoscópica ao 1º e 4º mês viriam a evidenciar uma melhoria progressiva e resolução completa dos sinais inflamatórios das vias aéreas e a avaliação ORL viria a excluir a presença de disfunção glótica.

**Discussão:** A aspiração de corpo estranho (ACE) é pouco frequente nos adultos, podendo mimetizar várias entidades respiratórias obstructivas e ser subdiagnosticada na presença de doença obstructiva previamente conhecida. O índice de suspeita deve ser elevado, atendendo a que esta entidade poderá permanecer não diagnosticada por longos períodos de tempo, levando à possível ocorrência de sequelas nas vias aéreas.

**Palavras-chave:** Aspiração. Corpo estranho. Asma. Terapêutica endoscópica.

### P39. LESÃO CUTÂNEA PERSISTENTE - UMA SIMPLES PICADA DE INSECTO?

D. Duarte<sup>1</sup>, J. Eusébio<sup>1</sup>, P. Raimundo<sup>1</sup>, J. Costeira<sup>2</sup>, N. André<sup>1</sup>, A. Domingos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Oeste-Torres Vedras. <sup>2</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte-Hospital Pulido Valente.

**Introdução:** As micobactérias não-tuberculosas (MNT) são ubíquas no meio ambiente, correspondendo às diferentes espécies do género *Mycobacterium* que não pertencem ao *Mycobacterium tuberculosis Complex*. O *Mycobacterium chelonae* é uma MNT que pertence ao grupo das micobactérias de crescimento rápido, afectando habitualmente os indivíduos imunodeprimidos. A infeção cutânea pode ser uma manifestação clínica desta bactéria. O *Mycobacterium chelonae* é uma das MNT mais resistentes, nomeadamente à terapêutica antibacilar. Os macrólidos são preponderantes no tratamento, associados a outros antibióticos, como aminoglicosídeos, quinolonas, e Linezolida. O tratamento da infeção pulmonar deve ter uma duração de pelo menos 12 meses.

**Caso clínico:** Mulher de 51 anos, escritora de tribunal, sem antecedentes pessoais relevantes. No final de 2013 apresenta lesão nodular arroxeadada na região supraciliar direita, após picada de insecto, com períodos de melhoria e de agravamento (caracterizados por eritema e edema). Por persistência do quadro recorreu a consulta de Dermatologia em 2016, sendo admitido lupus vulgaris. Procedeu-se a biópsia da lesão, que se revelou “compatível com granulomas tuberculóides”. Por este motivo a doente foi referenciada ao CDP no final de 2016. Dos exames complementares realizados destaca-se: perfil analítico sem alterações; TC tórax com “gânglio paratraqueal direito no limite superior do normal; elementos fibróticos cicatriciais no vértice esquerdo; espessamento peribrônquico nos lobos inferiores”; teste tuberculínico com induração de 23 mm; colheita de expectoração com exame directo negativo e cultura positiva para BAAR. Após a positividade para BAAR, pediu-se identificação do agente por teste de amplificação de ácidos nucleicos (TAAN) e teste de susceptibilidade a antibióticos (TSA) no INSA do Porto. Repetiu colheitas de expectoração, que mantiveram cultura positiva para BAAR. Assumiu-se

tuberculose pulmonar e cutânea e iniciou terapêutica com isoniazida, rifampicina, pirazinamida e etambutol. Após a identificação de *Mycobacterium chelonae*, suspendeu-se terapêutica antibacilar e iniciou terapêutica com linezolida, claritromicina e moxifloxacina. Actualmente, a doente apresenta melhoria da lesão cutânea com colheitas de expectoração negativas.

**Discussão:** O *Mycobacterium chelonae* é uma MNT rara. O diagnóstico das infeções por este agente exige um elevado índice de suspeição. Esta micobactéria apresenta resistência aos antibióticos, necessitando de um regime de tratamento específico.

**Palavras-chave:** Micobactérias não-tuberculosas. *Mycobacterium chelonae*. Infeção cutânea. Infeção pulmonar.

### P40. DERRAME PLEURAL: UMA CAUSA INESPERADA

D. Rodrigues, M. Valério, T. Costa

Serviço de Pneumologia B, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC).

**Introdução:** O derrame pleural (DP) é um diagnóstico comum, cujas etiologias podem ser divididas em exsudato e transudato. Entre as principais etiologias estão a insuficiência cardíaca (IC), seguida do DP secundário a processo infeccioso. Entre as causas menos comuns surgem as doenças do colagénio. Destas, o lúpus eritematoso sistémico (LES), pela sua prevalência e natureza multissistémica, assume particular protagonismo.

**Caso clínico:** Os autores apresentam o caso clínico de uma doente de 73 anos, com antecedentes de IC, anemia e artralguas, internada por pneumonia adquirida na comunidade, a condicionar insuficiência respiratória, e anemia. A doente foi medicada com antibioterapia empírica tendo-se verificado evolução analítica favorável mas mantendo dispneia. Em imagem de controlo verificou-se DP à direita de novo, analiticamente apresentava elevação de NT-ProBNP e clinicamente edema dos membros inferiores e dispneia. Assumiu-se a possibilidade de agudização de IC e procedeu-se a otimização da terapêutica anti-congestiva. Apesar das medidas instituídas, verificou-se deterioração clínica, com agravamento de dispneia e cansaço fácil; imagiologicamente com aumento do volume do derrame; analiticamente agravamento de parâmetros inflamatórios. Procedeu-se a alargamento de espectro antibiótico e realização de angioTC tórax que excluiu tromboembolia pulmonar, confirmou progressão do derrame e adicionalmente identificou derrame pericárdico. Procedeu-se a toracocentese diagnóstica que evidenciou líquido citrino, com características de exsudato, sem identificação de microrganismos e sem critérios para colocação de dreno. Foi revista a anamnese, tendo-se apurado características inflamatórias das artralguas crónicas e alopecia. O estudo analítico alargado evidenciou positividade de ANA e anti-dsDNA, anemia hemolítica e proteinúria não nefrótica. O diagnóstico de LES foi estabelecido e iniciado tratamento com corticoterapia e hidroxiquina, com rápida resolução clínica, imagiológica e analítica.

**Discussão:** Com este trabalho pretende-se alertar para a importância da patologia autoimune enquanto importante diagnóstico diferencial de etiologia de DP após exclusão de causas mais comuns ou quando a resolução clínica, imagiológica e/ou analítica não seguem a evolução expectável.

**Palavras-chave:** Derrame pleural. Lupus eritematoso sistémico. Derrame parapneumónico. Insuficiência cardíaca.

### P40. PLEURAL EFFUSION: AN UNEXPECTED CAUSE

D. Rodrigues, M. Valério, T. Costa

Serviço de Pneumologia B, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC).

**Introduction:** Pleural effusion (PE) is a common diagnosis, whose etiology can be divided into exudate and transudate. Among the

main etiologies are heart failure (HF), followed by PD secondary to an infectious process. Among the less common causes of PE are collagen diseases. Of these, systemic lupus erythematosus (SLE), due to its prevalence and multisystem nature, is particularly prominent. **Case report:** The authors present the clinical case of a 73-year-old female patient with a history of HF, anemia and arthralgia, hospitalized for community-acquired pneumonia, with respiratory insufficiency, and anemia. The patient was medicated with empirical antibiotic therapy, with favorable analytical evolution but maintaining dyspnea. In the control image, a new finding (right PE) was found, analytically with NT-ProBNP elevation and clinically with lower limb edema and dyspnea. The possibility of exacerbating HF was assumed and the anticongestive therapy was optimized. Despite the measures instituted, clinical deterioration was verified, with worsening dyspnea and easy fatigue, with increased effusion volume; analytically aggravation of inflammatory parameters were also noted. Antibiotic spectrum was widened and CT angiography was performed, which excluded pulmonary embolism, confirmed effusion progression and additionally identified pericardial effusion. Diagnostic thoracocentesis was performed, which revealed citrus liquid, with exudate characteristics, without identification of microorganisms and without criteria for thoracic drain insertion. Anamnesis was reviewed and inflammatory characteristics of chronic arthralgia and alopecia were determined. The extensive analytical study showed positivity of ANA and anti-dsDNA, hemolytic anemia and non-nephrotic proteinuria. The Diagnosis of SLE was established and started treatment with corticosteroid and hydroxychloroquine, with rapid clinical, imaging and analytical resolution.

**Discussion:** This work intends to alert to the importance of autoimmune pathology as an important differential diagnosis of PE etiology after exclusion of more common causes or when clinical, imaging and/or analytical resolution do not follow the expected evolution.

**Key words:** Pleural effusion. Systemic lupus erythematosus. Paraneumonic effusion. Heart failure.

#### P41. NOCARDIOSE E ASPERGILOSE - A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

M.P. Valério, D. Rodrigues, E. Dias, C. Ferreira

*Serviço de Pneumologia B, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra-Hospital Geral.*

**Introdução:** Tanto a *Nocardia* como o *Aspergillus* são patogêneos causadores de infecção pulmonar, não sendo frequentes em doentes imunocompetentes. Os autores apresentam um caso clínico no qual foram isolados estes agentes.

**Caso clínico:** Doente de 60 anos, sexo feminino, contacto com galinhas e rolas. Referenciada à consulta de Pneumologia por sintomas respiratórios com 2 anos de evolução (tosse habitualmente seca, expectoração mucosa ocasional, dispneia de esforço, pieira), rinorreia purulenta ocasional, pirose e queixas osteoarticulares. À auscultação pulmonar com crepitações inspiratórias na metade inferior bilateralmente. Fez TC-torácica que revelou: “vários infiltrados parenquimatosos provavelmente de natureza inflamatória, discretas bronquiectasias cilíndricas no lobo médio e lobos inferiores”. Biópsia pulmonar transbrônquica sem representatividade do parênquima pulmonar. Citologia do lavado bronco-alveolar (LBA) e aspirado brônquico com moderado infiltrado inflamatório. Estudo imunológico do LBA com alveolite neutrofílica (51%) e microbiologia positiva para *Klebsiella pneumoniae* multissensível. Precipitinas aviárias negativas e SACE 57.7 U/mL. Realiza biópsia pulmonar cirúrgica que diagnóstica pneumonia organizativa criptogénica, pelo que doente inicia corticoterapia, que cumpre durante 1 ano. Após 4 anos ocorre novo agravamento clínico, pelo que repete TC-torácica: “Algumas bronquiectasias cilíndricas, espessamento de septos interlobulares e micronodulação subpleural. Imagens de “tree-in-bud” em todos os lobos pulmonares. Imagem vagamente nodular

subpleural no lobo inferior esquerdo 10 mm”. Microbiologia da expectoração e do LBA com crescimento em cultura de colónias sugestivas de *Nocardia* spp. (2 amostras), tendo iniciado terapêutica com cotrimoxazol e realizado TC-CE que excluiu envolvimento do SNC. Durante a antibioterapia repetiu culturas de expectoração de controlo com positividade para *Aspergillus terreus*, confirmada no LBA, pelo que iniciou itraconazol. Cumpriu cotrimoxazol durante 7 meses e itraconazol durante 7 semanas (ambos suspensos após 2 expectorações de controlo negativas). Realizou estudo de imunodeficiências que não revelou alterações de relevo. Com a antibioterapia e a terapêutica antifúngica instituída verificou-se franca melhoria clínica e radiológica.

**Discussão:** A importância da referência a este caso clínico passa essencialmente pela raridade da patologia infecciosa apresentada, particularmente em doentes imunocompetentes. Tanto a nocardiose como a aspergilose pulmonar podem estar associadas a prognósticos desfavoráveis no entanto o estado imune, assim como a disseminação/invasão da doença, são decisivos e modificadores de prognóstico.

**Palavras-chave:** Pneumonia organizativa criptogénica. Infecção. Nocardiose. Aspergilose.

#### P41. NOCARDIOSIS AND ASPERGILLOSIS- ABOUT A CASE REPORT

M.P. Valério, D. Rodrigues, E. Dias, C. Ferreira

*Serviço de Pneumologia B, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra-Hospital Geral.*

**Introduction:** Both *Nocardia* and *Aspergillus* can cause lung infection, though are infrequent in immunocompetent patients. The authors present a case report in which these agents were isolated. **Case report:** 60 year old female, referred to Pulmonology consultation due to 2 years of respiratory symptoms (dry cough, occasional mucus sputum, exertional dyspnea, wheezing), occasional purulent rhinorrhea, pyrosis, and osteoarticular complaints. The patient also reported contact with chickens and turtledoves. Pulmonary auscultation had inspiratory crackles in the lower half bilaterally. Thoracic-CT revealed: “several parenchymal infiltrates probably of inflammatory nature, discrete cylindrical bronchiectasis in the middle lobe and lower lobes”. Transbronchial lung biopsy had no representation of the pulmonary parenchyma. Cytology of the bronchoalveolar lavage (BAL) and bronchial aspirate had moderate inflammatory infiltrate. Immunological study of BAL revealed neutrophilic alveolitis (51%) and microbiology was positive for *Klebsiella pneumoniae*. Avian precipitins were negative and SACE was 57.7 U/mL. The patient performed a surgical lung biopsy that diagnosed cryptogenic organizational pneumonia, whereby the patient initiated corticotherapy and maintained it for a 1 year. After 4 years, a new clinical worsening occurs. The patient repeats Thoracic-CT: “Some cylindrical bronchiectasis, thickening of interlobular septa and subpleural micronodulation. Images of “tree-in-bud” in all lung lobes. Subpleural vaguely nodular image in the lower left lobe 10 mm”. Microbiology of sputum and BAL revealed growth in colonies suggestive of *Nocardia* spp. (2 samples), therefore the patient started therapy with cotrimoxazole and performed head-CT which excluded CNS involvement. During antibiotic therapy the patient repeated sputum cultures with positivity to *Aspergillus terreus*, confirmed in BAL, and therefore initiated itraconazole. The patient took cotrimoxazole for 7 months and itraconazole for 7 weeks (both suspended after 2 negative control sputums). A study of immunodeficiencies was carried out but did not reveal significant changes. With antibiotic and antifungal therapy there was substantial clinical and radiological improvement.

**Discussion:** The importance of this case is essentially due to the rarity of the infectious pathology presented, particularly in immunocompetent patients. Pulmonary nocardiosis and aspergillosis may be associated with unfavorable prognosis, however the immune

status, as well as the spread/invasion of the disease, are decisive and prognostic modifiers.

**Key words:** *Cryptogenic organizational pneumonia. Infection. Nocardiosis. Aspergillosis.*

#### P42. INFILTRADOS PULMONARES MIGRATÓRIOS - O INESPERADO ACONTECE

M. Ramalho, S.T. Furtado, M. Aguiar, S. Clemente, J.P. Pereira, M. Alvarenga

*Hospital Beatriz Ângelo.*

**Introdução:** O diagnóstico diferencial dos infiltrados pulmonares migratórios é amplo e inclui doenças infecciosas, pneumonia eosinofílica, pneumonia organizativa, pneumonia de hipersensibilidade e vasculites 1.

**Caso clínico:** Apresenta-se o caso clínico de uma mulher com 48 anos, consultora imobiliária, fumadora (carga tabágica 15 unidades maço-ano), sem antecedentes pessoais nem exposição ambiental de relevo. A doente recorreu ao Serviço de Urgência por quadro com três semanas de evolução de tosse não produtiva, dispneia e toracalgia. Negou traumatismo, febre palpitações, hemoptises, ou outra sintomatologia. Exame objetivo sem alterações. A telerradiografia de tórax mostrou uma hipotransparência homogênea na base direita. Analiticamente, a destacar anemia normocítica normocrômica, ausência de leucocitose e PCR 2,25 mg/dL. Foi assumida uma pneumonia adquirida na comunidade e a doente teve alta com antibioterapia empírica e referenciada à consulta de Pneumologia. Por manutenção do quadro clínico-radiológico após seis semanas, realizou tomografia computadorizada (TC) de tórax que revelou três áreas de densificação no lobo inferior direito, lobo médio e lobo inferior esquerdo e a reavaliação imagiológica a três meses evidenciou condensações parenquimatosas com características migratórias. Para investigação do quadro, realizou avaliação analítica, estudo funcional respiratório e broncofibroscopia. Destaca-se ausência de eosinofilia e estudo sérico de auto-imunidade negativo. O estudo funcional respiratório revelou uma mecânica ventilatória normal e uma diminuição moderada da DLCO. A broncofibroscopia evidenciou sinais inflamatórios, o estudo celular do lavado broncoalveolar revelou um predomínio de macrófagos. A doente foi submetida a biópsia transtorácica que foi compatível com enfarte pulmonar. Fez angio-TC tórax que revelou pequeno foco de tromboembolismo pulmonar segmentar, na porção distal da artéria interlobar direita, com evolução favorável das consolidações previamente descritas. Foi assumido o diagnóstico de tromboembolismo pulmonar recorrente. Realizou ainda ecocardiograma transtorácico que não revelou alterações, ecodoppler venoso dos membros inferiores que mostrou trombose venosa profunda esquerda e o estudo das trombofilias foi inconclusivo. A doente iniciou anticoagulação oral com rivaroxabano, tendo uma evolução clínica-radiológica favorável. Com este caso, pretende-se salientar que o diagnóstico diferencial dos infiltrados migratórios constitui um desafio e tem um importante impacto na decisão terapêutica. A conjugação dos dados clínicos, imagiológicos e patológicos é essencial para o diagnóstico de muitas doenças pulmonares.

**Palavras-chave:** *Infiltrados migratórios. Tromboembolismo pulmonar.*

#### P43. ABCESSO PULMONAR COMO COMPLICAÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR - CASO CLÍNICO

M. Luz, F. Paixão, R. Silva, J. Figueira

*Serviço de Medicina Interna II, Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca.*

**Introdução:** Tromboembolismo pulmonar (TEP) é um problema comum na prática clínica hospitalar. O seu diagnóstico continua a ser

um desafio porque os sinais e sintomas são inespecíficos e simulam outras doenças. O abcesso pulmonar, secundário a enfartes pulmonares infectados é uma complicação rara de TEP. Descrevemos um caso de TEP que se complicou de abcessos basais bilaterais.

**Caso clínico:** Mulher de 40 anos, previamente saudável, medicada com anticoncepcional oral combinado há 22 anos. Recorreu ao Serviço de Urgência (SU) por dispneia, dor torácica, tosse com expectoração hemoptóica e febre com vários dias de evolução, medicada em ambulatório com amoxicilina e ácido clavulânico. Apresentava leucocitose de 12.200, D-dímeros de 8.961 e PCR 16,2. A TAC tórax revelou “extenso tromboembolismo pulmonar, com volumoso trombo no ramo direito da artéria pulmonar, estendendo-se aos ramos segmentares e subsegmentares da pirâmide basal. Hipopermeabilidade com broncograma aéreo do LID e discreta densificação em vidro despolido do LIE.”. Do estudo imunológico o anticoagulante lúpico estava aumentado e os anticorpos anti-DNA, ANA, anti-cardiolipina e anti-β2-glicoproteína II eram negativos. Os valores do complemento (C3 e C4) eram normais. O estudo pró-trombótico revelou diminuição da proteína S e C. Perante o quadro clínico de TEP, decidiu-se internar a doente, iniciou antibioterapia com claritromicina e amoxicilina e teve alta. Por recorrência da dor torácica, é reinternada. Repete TAC-tórax que confirmou a presença de abcesso pulmonar basal bilateral. Cumpriu 21 dias de antibioterapia com meropenem e clindamicina. Teve alta clinicamente melhorada medicada com varfarina e enoxaparina e em programa de reabilitação respiratória. Três meses após a alta realizou TAC de seguimento que revelou “resolução praticamente completa das condensações basais”.

**Discussão:** Este caso é apresentado por se tratar de uma complicação rara de TEP, pretende demonstrar a importância de um diagnóstico atempado numa doença conhecida como a grande simuladora. Tem de existir uma grande suspeição clínica, para se chegar atempadamente ao diagnóstico e evitar as complicações inerentes a esta patologia, como é o caso do abcesso pulmonar.

**Palavras-chave:** *Tromboembolismo pulmonar. Complicações raras. Abcesso pulmonar.*

#### P43. A CASE OF PULMONARY ABSCESS AS A COMPLICATION OF PULMONARY THROMBOEMBOLISM

M. Luz, F. Paixão, R. Silva, J. Figueira

*Internal Medicine Service II, Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca.*

**Introduction:** Pulmonary thromboembolism (PTE) is a common problem in hospital clinical practice. Its diagnosis remains a challenge since the signs and symptoms are nonspecific and simulate other diseases. Pulmonary abscess, secondary to infected pulmonary infarcts, is a rare complication of PTE. We describe a case of PTE complicated with bilateral basal abscesses.

**Case report:** 40 year old woman, previously healthy, using combined oral contraceptives for 22 years. The patient presented to the Emergency Service with dyspnea, chest pain, cough with hemoptoic expectoration and fever with several days of evolution, medicated in outpatient with amoxicillin and clavulanic acid. Blood screening presented leukocytosis of 12,200, D-dimers of 8,961 and PCR 16.2. Chest CT revealed “extensive pulmonary thromboembolism, with a massive thrombus in the right branch of the pulmonary artery, extending into the segmental and sub segmental branches of the basal pyramid. Hypopermeability with LID air bronchogram and discrete densification in dedifferentiated glass of LIE”. In the immunological study, lupus anticoagulant was increased and the anti-DNA, ANA, anti-cardiolipin and anti-β2-glycoprotein II antibodies were negative. Complement values (C3 and C4) were normal. The prothrombotic study revealed a decrease in protein S and C. Given the clinical picture of PTE, the patient was hospitalized and completed antibiotic therapy with Clarithromycin and Amoxicillin, being discharged afterwards. Due to the recurrence of chest pain



the patient is readmitted, repeating chest CT which confirmed the presence of bilateral basal pulmonary abscess. The patient completed 21 days of antibiotic therapy with meropenem and clindamycin, and was discharged clinically improved, medicated with warfarin and enoxaparin and in a respiratory rehabilitation program. Three months after discharge a follow-up CT revealed “practically complete resolution of basal condensations”.

**Discussion:** We present this case in order to demonstrate one of the rare complications of PTE, and to reinforce the importance of a timely diagnosis in a disease known as the main simulator. There must be a great level of clinical suspicion to diagnose it in time and avoid the associated complications, as the pulmonary abscess.

**Key words:** *Pulmonary thromboembolism. Rare complications. Pulmonary abscess.*

#### P44. PNEUMONIA EOSINOFÍLICA CRÓNICA - A PROPÓSITO DE UM CASO

J.F. Costa, F. Fernandes, M. Reis

*Serviço de Pneumologia, Unidade Local de Saúde da Guarda-Hospital Sousa Martins (Director de Serviço: Dr. Luís Ferreira).*

**Introdução:** A pneumonia eosinofílica crónica é uma patologia rara, mais frequente no sexo feminino e não fumadores. São critérios de diagnóstico a presença de infiltrados pulmonares e eosinofilia periférica, alveolite eosinofílica no LBA, e infiltração inflamatória eosinofílica identificada em biópsia, após exclusão de outras patologias pulmonares eosinofílicas e não eosinofílicas com apresentação clínica semelhante. A corticoterapia oral é a terapêutica de 1ª linha. Cerca de 10% dos doentes apresentam resolução espontânea. Cinquenta a 80% dos doentes submetidos a corticoterapia sistémica apresentam recidiva.

**Caso clínico:** Apresentamos o caso de uma doente de 59 anos, empregada doméstica. Sem antecedentes pessoais relevantes, excepto exposição passiva ao fumo do tabaco. Recorreu ao SU por um quadro com quatro meses de evolução caracterizado por tosse seca, com evolução após um mês para produtiva com expectoração mucosa. Dois meses após o quadro inicial, iniciou febre, toracalgia posterior com características pleuríticas e pieira. Ao exame objectivo, apresentava-se febril, polipneica e com diminuição global do murmúrio vesicular. Analiticamente, destaca-se: Hb: 11,5 g/dL; leucócitos: 137.600/uL, neutrófilos: 10.030/uL (72,9%), eosinófilos: 1.060/uL (7,7%); plaquetas 354.000/uL; LDH: 256 U/L; PCR: 8,16 mg/dL. A telerradiografia do tórax evidenciava infiltrados alveolares dispersos bilateralmente, de predomínio no terço inferior do pulmão direito. A doente foi internada para estudo. Do estudo complementar, destaca-se actividade via complemento CH50 aumentada, autoimunidade e imunoglobulinas sem alterações, serologias para hepatites e HIV negativas; IgE normal e multialergéneos sem alterações; cultura de expectoração negativa. TC torácica: adenopatias mediastínicas, múltiplos focos de condensação pulmonar, alguns confluentes, envolvendo os lobos superiores, médio, lobo inferior direito e segmento superior do lobo inferior esquerdo. Broncofibroscopia: abundantes secreções mucopurulentes de predomínio na árvore brônquica direita e sinais de inflamação da árvore brônquica esquerda. LBA: alveolite eosinofílica (eosinófilos: 35%). Estudo citológico, citobacteriológico e micobacteriológico negativos. PFR sem alterações excepto DLCO diminuída. Durante o período de internamento, apresentou evolução favorável, com melhoria clínica e analítica transitória. Realizou BATT, que se mostrou inconclusiva. A doente foi orientada para consulta tendo abandonado o seguimento.

**Discussão:** Com o presente caso, pretende-se ilustrar uma patologia rara com aspectos clínicos sobreponíveis a outras doenças pulmonares mais prevalentes, constituindo um diagnóstico de exclusão desafiante.

**Palavras-chave:** *Pneumonia eosinofílica. Eosinofilia pulmonar.*

#### P45. NEM SÓ DEPRESSÃO NEM SÓ PULMÃO - RELATO DE CASO CLÍNICO

V.D. Vaz, J.M. Silva

*Unidade de Saúde Familiar S. Martinho de Pombal.*

**Introdução:** Os sintomas depressivos podem surgir concomitantemente a qualquer patologia e podem atrasar o diagnóstico de patologia orgânica. A hipertensão pulmonar tem várias causas e a sua manifestação clínica pode ser insidiosa, agravada pela presença de comorbilidades.

**Caso clínico:** Doente, sexo masculino, 51 anos, com antecedentes de hipertensão arterial, obesidade, hábitos tabágicos (cerca de 10 unidade maço-ano) e hábitos alcoólicos (cerca de 380 g/semana). Como medicação apenas cumpria furosemida 40 mg id. Em consulta aberta em Setembro de 2016 refere início de quadro de insónia e ansiedade consequentes de processo de divórcio com a esposa, tendo sido prescrito terapêutica dirigida. Em reavaliação 1 mês depois refere em consulta não ter tomado nenhuma da medicação prescrita apresentando agora astenia e fadiga generalizadas para pequenos esforços. São pedidos meios complementares com estudo analítico, ECG e ecocardiograma transtorácico. Em Novembro de 2016 traz os resultados que evidenciam analiticamente eritrocitose marcada (hemoglobina 19,5 g/dL) no ECG desvio direito do eixo com onda *p pulmonar* e no ecocardiograma alargamento acentuado das cavidades direitas com boa função sistólica global e regurgitação da válvula tricúspide compatível com hipertensão pulmonar moderada. À observação apresentava cianose central, dispneia em repouso e edema dos membros inferiores. Realizado o envio ao Serviço de Urgência que após avaliação verificou a gasimetria arterial insuficiência respiratória tipo II (pO<sub>2</sub> 44 mmHg e pCO<sub>2</sub> 59 mmHg e HCO<sub>3</sub> 42 mmol/L). Apresentou melhoria significativa com ventilação não invasiva, hidrocortisona endovenosa. Teve alta após melhoria clínica e otimização terapêutica. Os doentes com múltiplas patologias devem ser sempre avaliados numa vertente holística, principalmente quando ocorrem concomitantemente a um episódio depressivo. Este pode atrasar o diagnóstico de patologia orgânica de novo ou agravamento de antecedente conhecido.

**Palavras-chave:** *Hipertensão pulmonar. Depressão.*

#### P46. MARCADORES INFLAMATÓRIOS NO CONDENSADO DE AR EXPIRADO EM UTILIZADORES DE DISPOSITIVOS ELETRÓNICOS DE NICOTINA E DE TABACO

A. Bettencourt<sup>1</sup>, T.M. Alfaro<sup>1</sup>, C. Cruz<sup>2</sup>, A. Tomé<sup>3</sup>, M.M. Donato<sup>4</sup>, C. Robalo Cordeiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra.* <sup>2</sup>*Serviço de Pneumologia A, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra.* <sup>3</sup>*Grupo de Neuromodulação-Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra.* <sup>4</sup>*Centro de Pneumologia da Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra.*

**Introdução:** O cigarro eletrónico (CE) é atualmente propagandeado como alternativa ao tabaco, isenta de riscos para a saúde. No entanto não há estudos suficientes para corroborar esta informação. **Objetivos:** O objetivo deste estudo é averiguar se há alteração de marcadores de lesão oxidativa a curto prazo após uso de dispositivos eletrónicos de nicotina versus o uso de tabaco.

**Métodos:** O método utilizado consistiu na recolha do condensado do exalado brônquico (CEB) de fumadores de CE e de tabaco, antes e 5 minutos após o uso de cada um destes. Foram ainda avaliados não fumadores sem exposição. Participaram neste estudo 5 utilizadores saudáveis de CE e de tabaco e 4 não fumadores saudáveis. Neste artigo apresentamos os resultados relativos ao pH.

**Resultados:** Foram recolhidas amostras de 5 fumadores de tabaco e cigarro eletrónico (0,75 ± 0,18 mL) e de 4 não fumadores (0,98 ± 0,24 mL). O pH no grupo dos fumadores, sem exposição, foi, em

média, superior ( $6,73 \pm 0,30$ ) ao dos não fumadores ( $6,40 \pm 0,13$ ), embora de forma não estatisticamente significativa ( $p = 0,082$ ). Dentro de cada sessão, o pH médio antes e depois do tabaco foi, respetivamente,  $6,53 \pm 0,38$  e  $6,42 \pm 0,19$  ( $p = 0,625$ ); em relação ao CE foi, nas medições antes e pós o seu uso,  $6,73 \pm 0,30$  e  $6,52 \pm 0,34$  ( $p = 0,261$ ). Comparando as alterações de pH verificadas nas duas sessões, (sessão do tabaco  $-0,11 \pm 0,33$ ; sessão do CE  $-0,29 \pm 0,41$ ) estas não se provaram estatisticamente significativas ( $p = 0,325$ ).

**Conclusões:** Apesar deste estudo não revelar alterações significativas, o poder do estudo foi baixo face ao pequeno número de voluntários. Estudos com amostras maiores e outro tipo de parâmetros analisados podem revelá-las e tornam-se, portanto, necessários para complementar o conhecimento atual dos efeitos do CE na saúde humana. A avaliação do condensado do exalado brônquico poderá ser uma ferramenta com utilidade na avaliação de exposições inalatórias agudas e crónicas, tais como o consumo de CE ou dispositivos semelhantes.

**Palavras-chave:** Cigarro eletrónico. Testes respiratórios. pH. Stress oxidativo.

#### P46. INFLAMMATION MEDIATORS IN EXHALED BREATH CONDENSATE ON ELECTRONIC NICOTINE DELIVERING DEVICE AND TOBACCO USERS

A. Bettencourt<sup>1</sup>, T.M. Alfaro<sup>1</sup>, C. Cruz<sup>2</sup>, A. Tomé<sup>3</sup>, M.M. Donato<sup>4</sup>, C. Robalo Cordeiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra. <sup>2</sup>Serviço de Pneumologia A, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra. <sup>3</sup>Grupo de Neuromodulação-Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra. <sup>4</sup>Centro de Pneumologia da Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra.

**Introduction:** Nowadays electronic cigarettes are marketed as healthy substitutes of tobacco. However, there is insufficient data to support this affirmation.

**Objectives:** This study's purpose is to look for a pattern of oxidative stress markers on short-term vaping vs smoking.

**Methods:** Samples of exhaled breath condensate were taken before and five minutes after the use of electronic cigarette and tobacco in users of both. A single sample of unexposed non-smokers' exhaled breath condensate was also collected. Samples were taken from 4 healthy non-smokers, as controls, and 5 healthy dual users of tobacco and electronic cigarette. In this report, we present the results regarding pH.

**Results:** Samples were taken from 4 non-smokers ( $0,98 \pm 0,24$  mL) and 5 dual users of tobacco and electronic cigarette ( $0,75 \pm 0,18$  mL). Basal pH in the smokers group was, in average, superior ( $6,73 \pm 0,30$ ) to the nonsmokers' pH ( $6,40 \pm 0,13$ ), although not statistically significant ( $p = 0,082$ ). In each session, average pH before and after tobacco use was  $6,53 \pm 0,38$  and  $6,42 \pm 0,19$  ( $p = 0,625$ ); and in the electronic cigarette session, the average pH before and after its use was  $6,73 \pm 0,30$  and  $6,52 \pm 0,34$  ( $p = 0,261$ ). Comparing the differences in pH that the use of tobacco/electronic cigarette provoked (tobacco session  $-0,11 \pm 0,33$ ; electronic cigarette session  $-0,29 \pm 0,41$ ), they didn't reach statistical significance ( $p = 0,325$ ).

**Conclusions:** Even though this study shows no evidence of important pH changes with the use of electronic cigarette, it was underpowered due to the low number of volunteers. Studies with bigger samples and analysis of other parameters might show differences, so they are required to ascertain the health effects of electronic cigarette use in humans. The study of the exhaled breath condensate may be a very useful tool in the evaluation of acute and chronic inhalatory exposures, such as the use of electronic nicotine delivery devices.

**Key words:** Electronic cigarette. Breath tests. pH. Oxidative stress.

#### P47. EXACERBAÇÃO AGUDA DE DPOC E VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA - CARACTERIZAÇÃO DOS DOENTES INTERNADOS

R. Pereira, F. Aguiar, J. Lages, A.L. Vieira, C. Lacerda, C. Pacheco, J.F. Cruz

*Serviço de Pneumologia, Hospital de Braga.*

**Introdução:** O benefício da aplicação de VNI na exacerbação aguda da doença pulmonar obstrutiva crónica (EADPOC) com insuficiência respiratória aguda hipercápnica (IRAH) é indiscutível. Com a utilização da VNI pretende-se aumentar a taxa de sobrevivência, reduzindo o número de dias de internamento e melhorar a qualidade de vida dos doentes.

**Objectivos:** Caracterização dos doentes internados no Serviço de Pneumologia por EADPOC e com necessidade de VNI á admissão hospitalar ou durante o internamento.

**Métodos:** Análise retrospectiva dos processos clínicos de doentes internados em 2014, com diagnóstico de EADPOC, aos quais foi instituída VNI durante o internamento, com seguimento regular até Junho de 2016. Analisados dados demográficos, clínicos, funcionais e relacionados com o internamento.

**Resultados:** Incluídos 54 doentes (36 homens e 18 mulheres) com idade média de  $71,11 \pm 11,6$  anos. Mais de metade (55,5%) apresentava história de hábitos tabágicos e 14,8% eram fumadores activos. As comorbilidades mais frequentes associadas foram a patologia cardiovascular e a Patologia Psiquiátrica. O valor de FEV1 médio prévio ao internamento foi de  $0,38 \pm 0,02$ . Relativamente ao estágio de DPOC (Gold 2016), 53,7% dos doentes encontravam-se no estágio D, 18,5% no estágio C e 27,8% no estágio B. A média dos parâmetros gasométricos à admissão e após duas horas foram respetivamente:  $pO_2$   $70,20/63,75$ ,  $pCO_2$   $69,34/58,95$  e pH  $7,32/7,38$ . Na análise dos parâmetros analíticos, valor de PCR médio foi de  $82,96 \pm 10,86$  e leucócitos de  $12,866 \pm 1060$ . Relativamente á terapêutica prévia, 9,3% dos doentes encontravam-se medicados apenas com LAMA, 13% com associação LAMA/LABA, 7,4% com associação ICS/LABA, 70,4% com terapêutica tripla (LAMA+LABA+ICS), 37,8% sob oxigenoterapia de longa duração (OLD), 11,5% sob VNI e 42,6% realizavam ambas as terapêuticas. A média de dias de internamento foi de 13 dias  $\pm 6,94$ . Realizaram antibioterapia empírica 46 doentes (85,2%), com uma duração média de 9,2 dias. O esquema de antibioterapia empírica inicial mais utilizado foi levofloxacina (43,5%). A taxa de mortalidade intra-hospitalar foi de 5,6%.

**Conclusões:** Os resultados obtidos estão, na sua maioria, de acordo com o descrito na literatura. Nesta análise, a EADPOC foi mais prevalente em homens, fumadores e com comorbilidades importantes, nomeadamente cardiovasculares.

**Palavras-chave:** DPOC. VNI. Internamento.

#### P48. NEM TUDO QUE SIBILA É ASMA - UM CASO CLÍNICO

I. Rodrigues, A.C. Pimenta, B. Conde, A. Fernandes

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.*

**Introdução:** A asma é uma doença heterogénea, caracterizada pela presença de sintomas respiratórios como tosse, dispneia, aperto torácico e pieira, que variam em intensidade e no tempo. Apesar de clínica característica, outras patologias podem causar sintomas semelhantes aos de uma exacerbação da doença. O diagnóstico diferencial da asma é de extrema importância, pois tem implicações quer a nível clínico como prognóstico e terapêutico.

**Caso clínico:** Descreve-se o caso de uma mulher de 86 anos, com antecedentes de asma brônquica diagnosticada aos 27 anos, controlada com associação de corticoide (ICS) e beta-agonista de longa duração (LABA) inalados. Recorre ao serviço de urgência (SU) por quadro de respiração ruidosa e estridor, com cerca de 3 meses de evolução. Foi observada por otorrinolaringologia, tendo realizado laringoscopia



que não mostrou alterações. Teve alta medicada com montelucaste, aminofilina, prednisolona oral e nova associação ICS+LABA inalado. Regressa ao SU cinco dias mais tarde por manter sintomatologia, associada a estado de maior ansiedade. Ao exame objetivo apresentava-se apirética, taquicárdica e sudorética; auscultação pulmonar com murmúrio vesicular rude, sibilos inspiratórios e expiratórios, roncospersos e aumento do tempo expiratório. A radiografia do tórax não mostrava alterações de relevo, e o estudo analítico revelava leucocitose, proteína C reativa aumentada e hiperglicemia. Ficou internada no serviço de Pneumologia, tendo-se assumido exacerbação de asma por traqueobronquite aguda. Durante o internamento, e apesar da resolução da intercorrência infecciosa, otimização terapêutica e realização de fisioterapia respiratória, manteve episódios de estridor e pleira. Realizou então broncofibroscopia, que revelou estenose de 50% do terço médio da traqueia e colapso dinâmico da mesma. Face a este achado realizou posteriormente broncoscopia rígida, que mostrou uma malformação congênita da traqueia e colapso total do brônquio principal esquerdo, tendo sido colocada prótese de silicone a este nível. O procedimento decorreu sem intercorrências imediatas e levou à resolução dos sintomas, nomeadamente do estridor.

**Discussão:** As exacerbações da asma são comuns e geralmente de fácil diagnóstico. No entanto, a persistência dos sintomas após a otimização terapêutica, ou o aparecimento de outros ruídos respiratórios, como o estridor, deve levar à suspeita de diagnósticos alternativos ou adicionais.

**Palavras-chave:** Asma. Exacerbação. Estridor. Diagnóstico diferencial.

#### P48. NOT ALL THAT WHEEZES IS ASTHMA - A CASE REPORT

I. Rodrigues, A.C. Pimenta, B. Conde, A. Fernandes

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.*

**Introduction:** Asthma is a heterogeneous disease, characterized by a history of respiratory symptoms like cough, shortness of breath, chest tightness and wheeze that vary over time and in intensity. Despite its typical presentation, other conditions may cause similar symptoms to those of an asthma exacerbation. The differential diagnosis is extremely important, as it has clinical, prognostic and therapeutic implications.

**Case report:** We present a case of an 86-year-old woman with a history of asthma diagnosed when she was 27 years old, medicated with an association of inhaled corticoid (ICS) and long action beta-agonist (LABA). She went to the Emergency Department (ED) with symptoms of wheeze and stridor for the last 3 months, and was observed by an otorhinolaryngologist, who performed a laryngoscopy that showed no alterations. She was discharged medicated with oral montelukast, aminofilina, prednisolona and a new ICS+LABA association. 5 days later she returns to the ED, with the same symptoms associated with a sensation of greater anxiety. She had no fever and was tachycardic and sweaty at examination. Lung auscultation revealed a rough vesicular murmur, inspiratory and expiratory wheeze, bilateral rhonchi and increased expiratory time. Chest radiograph was normal, and laboratory tests showed leukocytosis, elevated C-reactive protein and hyperglycemia. She was admitted in the pneumology ward with the diagnosis of an asthma exacerbation, triggered by an acute tracheobronchitis. During hospitalization, the respiratory infection was treated, her medication was optimized and she started respiratory therapy, yet she still maintained episodes of wheezing and stridor. Because of this, a bronchofibroscopy was performed, which revealed stenosis of 50% of the middle third of the trachea, with dynamic collapse. Based on this finding, a rigid bronchoscopy was performed, which showed a congenital tracheal malformation and total collapse of the left main bronchus, with a silicone prosthesis placed at this level. The proce-

sure had no immediate interurrences and caused the complete resolution of the symptoms, namely stridor.

**Discussion:** Asthma exacerbations are common and usually easy to diagnose. Nevertheless, persistent symptoms after therapeutic optimization, or the arising of other respiratory sounds, like stridor, should lead to a suspicion of a different or additional diagnosis.

**Key words:** Asthma. Exacerbation. Stridor. Differential diagnosis.

#### P49. ENVOLVIMENTO PULMONAR NA ARTRITE REUMATÓIDE: A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

M. Fernandes, T. Abreu, F. Paula, F. Froes, L. Ferreira, C. Bárbara

*Centro Hospitalar Lisboa Norte, Lisboa.*

**Introdução:** A artrite reumatóide (AR) é uma doença sistémica autoimune, sendo o envolvimento do parênquima pulmonar uma das manifestações extra-articulares mais comuns, com particular destaque para a pneumonia intersticial comum (UIP). Apesar da maioria das manifestações pulmonares surgirem nos primeiros 5 anos após o diagnóstico de AR, podem ocasionalmente preceder a doença articular. Em muitos casos, as alterações pulmonares não progridem e podem permanecer subclínicas sob terapêutica imunossupressora.

**Caso clínico:** Doente do sexo feminino, de 75 anos, raça branca, empregada doméstica, não fumadora, com antecedentes de HTA, dislipidemia, síndrome depressivo, doença de Crohn e diagnóstico de doença pulmonar intersticial fibrosante com padrão UIP desde os 53 anos, com importantes alterações por fibrose condicionadas por bronquiectasias e padrão em “favo de mel” com maior expressão em ambas as bases, sob imunossupressão crónica com deflazacorte e azatioprina. Após 6 anos, a doente desenvolve dor, rigidez e tumefação das articulações das mãos, com anticorpos anti-citrulina e anti-nucleares positivos e elevação da velocidade de sedimentação, que confirmaram o diagnóstico de AR. Apesar da evolução prolongada da doença pulmonar, a doente encontrava-se em 2016 clinicamente estável, com uma alteração ventilatória restritiva ligeira, ligeiro compromisso qualitativo das trocas gasosas ao nível da membrana alvéolo-capilar, sem repercussões ao nível das trocas gasosas em repouso e sem dessaturação na PM6M. Em 2017 a doente desenvolve várias infeções respiratórias de repetição, tendo sido internada na Unidade de Insuficiência Respiratória do Hospital Pulido Valente em abril por bronquiectasias infetadas e medicada empiricamente com piperacilina/tazobactam, com melhoria clínica. No entanto, durante o internamento, verificou-se súbito agravamento clínico e imagiológico, tendo sido admitida pneumonia nosocomial, que motivou transferência para a UCI Médico-Cirúrgicos. Apesar da escalada antibiótica e todas as medidas de suporte de órgão, verificou-se progressão para choque séptico associado a falência multiorgânica e desfecho desfavorável.

**Discussão:** Na avaliação de doença pulmonar intersticial com padrão fibrosante é importante uma avaliação detalhada dos sintomas extra-pulmonares. Alguns doentes desenvolvem alterações do parênquima pulmonar antes dos sintomas articulares característicos da AR. Apesar das alterações exuberantes da UIP, muitos doentes permanecem clinicamente estáveis sob terapêutica imunossupressora, sendo a intercorrência infecciosa uma das principais causas de mortalidade.

**Palavras-chave:** Pneumonia intersticial comum. Artrite reumatóide.

#### P50. SÍNDROME DE MOUNIER KUHN: O QUE HÁ DE NOVO?

F. Aguiar<sup>1</sup>, C. Pacheco<sup>1</sup>, P. Silveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Hospital de Braga, <sup>2</sup>Hospital CUF Porto.

**Introdução:** O síndrome de Mounier Kuhn (SMK), ou traqueobronquiomegalia, é uma entidade clínica rara definida pela dilatação

das vias aéreas principais. Na ausência de estudos epidemiológicos e ensaios clínicos sobre o SMK, a caracterização desta doença baseia-se nos casos reportados e em pequenas revisões sistemáticas.

**Objectivos:** Descrição de um caso clínico de SMK e revisão da literatura, com o objetivo de identificar as últimas tendências sobre a etiologia, fisiopatologia e orientação desta doença incomum.

**Métodos:** Após a utilização das palavras-chave “Mounier-Kuhn Syndrome” e “Tracheobronchomegaly” na Pubmed foram considerados todos os artigos escritos em inglês, português, espanhol ou francês entre dezembro de 2011 e maio de 2017. Foram revistos 36 casos clínicos e 12 artigos de revisão.

**Caso clínico:** Trata-se de um homem de 40 anos, não-fumador, com provas de função respiratória normais. A propósito de uma infeção respiratória realizou uma tomografia computadorizada de tórax que revelou traqueobroncomegalia (traqueia com 27 × 27 cm), um divertículo traqueal e bronquiectasias difusas. Dos 36 casos clínicos publicados, 66,7% dos doentes eram do sexo masculino (numa relação de 2:1) com idade média de 50,53 ± 20,03 anos (mínima de 4 e máxima de 84 anos). 61,1% apresentava infeções respiratórias de repetição. Concomitantemente, metade dos doentes tinha diverticulação traqueal e/ou brônquica, em 69,4% bronquiectasias e em 16,7% traqueomalácia. Na maioria dos casos (58,3%) o diagnóstico foi realizado no contexto de infeção respiratória. Atualmente, consideram-se duas formas de traqueobronquiomegalia: primária e secundária. O SMK primário parece ter origem na ausência ou atrofia congénita do músculo liso das vias aéreas principais. Dos 36 casos revistos, 27 (75%) não era referida nenhuma co-morbilidade concomitante, assumindo-se então SMK primário. Os restantes doentes apresentavam simultaneamente diagnósticos de amiloidose, neoplasias sólidas, fibrose pulmonar idiopática ou infeção por HIV. Na sua etiologia primária, o SMK é uma doença aparentemente não progressiva e com diminutas opções terapêuticas. Nos últimos, têm sido tentadas novas alternativas às terapêuticas tradicionais, como a colocação de próteses traqueobrônquicas, apesar do escasso sucesso até ao momento.

**Discussão:** A SMK é provavelmente uma entidade clínica sub-diagnosticada. Este diagnóstico deverá ser considerado nos doentes com infeções respiratórias de repetição.

**Palavras-chave:** Síndrome de Mounier Kuhn. Traqueobroncomegalia. Bronquiectasias.

### P51. SÍNDROME DE SWYER-JAMES-MACLEOD - UM ACHADO IMAGIOLÓGICO RARO

M. Oliveira<sup>1</sup>, J.M. Silva<sup>1,2</sup>, G. Samouco<sup>1</sup>, J. Costa<sup>1</sup>, F. Carriço<sup>1</sup>, F.R. Fernandes<sup>1</sup>, J. Parreira<sup>1</sup>, M. Reis<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Hospital Sousa Martins, Guarda.

<sup>2</sup>Universidade da Beira Interior.

**Introdução:** O síndrome de Swyer-James-MacLeod ou síndrome do pulmão hiperlucente unilateral é uma entidade imagiológica rara. Surge como complicação pós-infecciosa de bronquiolites ocorridas durante a infância e é caracterizado por hipoplasia e/ou agenesia das artérias pulmonares, resultando em hipoperfusão do parênquima pulmonar. Usualmente é diagnosticado na infância após estudo de infeções respiratórias recorrentes, no entanto em doentes que têm pequenas bronquiectasias sequelares ou são assintomáticos, podem permanecer por diagnosticar até há idade adulta.

**Caso clínico:** M.S.M., homem de 60 anos, não fumador, trabalhador na construção civil e agricultura, sem medicação habitual e com antecedente patológico de infeção respiratória há 20 anos, que recorreu ao serviço de urgência por um quadro com 3 semanas de evolução caracterizado por dor e empastamento gemelar bilateral, associado a toracalgia anterior direita com posterior evolução para postero-inferior homolateral, tipo pleurítica, de intensidade moderada. Negava outra sintomatologia associada nomeadamente febre ou hemoptises. Ao exame objectivo de salientar uma ausência de

murmúrio vesicular no campo pulmonar esquerdo. Encontrava-se na radiografia do tórax uma hiper-transparência do pulmão esquerdo e na tomografia computadorizada do tórax um colapso do lobo inferior esquerdo com bronquiectasias cilíndricas e saculares, associado a evidente hiper-insuflação do restante pulmão esquerdo com bronquiectasias predominantemente cilíndricas que revelam espessamento parietal e algumas imagens de impactação luminal distal. Rarefação vascular no hemicampo pulmonar esquerdo, com identificação de trombo luminal no ramo lobar inferior da artéria pulmonar esquerda compatível com trombo-embolia pulmonar. Doente foi internado no serviço de Pneumologia com o diagnóstico de trombo-embolia pulmonar, onde se manteve em ventilação espontânea, hemodinamicamente estável, tendo sido efectuado estudo complementar. Doente teve alta para o domicílio medicado com LAMA e varfarina e agendada consulta de seguimento em Pneumologia Geral.

**Discussão:** O síndrome de Swyer-James-MacLeod é um achado imagiológico, sendo por isso frequentemente subdiagnosticado. Usualmente é feito tratamento conservador, não necessitando cuidados adicionais além da prevenção de infeções respiratórias.

**Palavras-chave:** Swyer-James-MacLeod. Síndrome. Imagiologia.

### P52. ADAPTAÇÃO DIFÍCIL À VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA - A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

J. Parreira<sup>1</sup>, J.P. Machado<sup>2</sup>, C. Rodrigues<sup>2</sup>, T. Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE. <sup>2</sup>Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra-Hospital Geral.

**Introdução:** A ventilação não invasiva (VNI) constitui uma terapêutica cada vez mais utilizada no tratamento de patologias respiratórias crónicas e agudas que cursam com insuficiência respiratória global. Diferencia-se da ventilação invasiva pela presença de uma interface que estabelece o contacto entre o ventilador e o doente de uma forma não invasiva. Neste caso clínico, abordar-se-á o papel da VNI no tratamento da insuficiência respiratória crónica e a dificuldade na adaptação de alguns doentes.

**Caso clínico:** Homem, 70 anos, inicialmente internado com quadro de insuficiência respiratória crónica global agudizada por traqueobronquite aguda, num doente não fumador com acromegalia e antecedentes de tromboembolismo pulmonar. Durante o internamento, foi iniciada VNI por insuficiência respiratória global e teve alta com VNI orientado para consulta de readaptação funcional respiratória para esclarecimento do quadro de Insuficiência respiratória. Na consulta, foi pedida polissonografia (PSG) split-night com intuito diagnóstico e terapêutico pois tínhamos um doente com insuficiência respiratória já ventilado em contexto agudo que precisava de ter esclarecida a etiologia da insuficiência respiratória (era obeso e tinha acromegalia). Dificuldade no PSG por dificuldades com a interface, mas conseguiu-se avaliar a parte diagnóstica e verificou-se que tinha muitos eventos obstructivos (síndrome da apneia obstructiva do sono muito grave - IAH 62,7) e hipoventilação. A espirometria revelou débitos pulmonares diminuídos, mas relação FEV1/FVC normal. Foi agendada ida à Unidade de Apoio à Ventilação para treino ventilatório, onde foram testadas vários modelos de máscaras e modos ventilatórios diferentes, mas sempre de difícil adaptação condicionada pela anatomia do doente, tendo ficado em AVAPS (IPAP 23-27 e EPAP 10) e máscara facial completa. Apesar disso tudo, continua-se com dificuldade em ventilar e adaptar à interface.

**Discussão:** O sucesso da VNI está dependente da adaptação do doente à terapêutica e para isso contribui imenso a escolha de uma interface cómoda para o doente, mas ao mesmo tempo sem fugas significativas. Neste caso, foi evidente que a fisionomia do doente foi um factor importante na adaptação à terapêutica. Apesar não ter sido a ideal, a colaboração de toda a equipa no treino e escolha da melhor máscara foi essencial para a melhor adaptação à VNI.

**Palavras-chave:** Acromegalia. Ventilação não invasiva. Interface.

### P53. IMPATH AUTOMATED METHOD FOR ALK AND ROS1 AND COMPARISON WITH MANUAL METHOD

M.R. Silva<sup>1,2</sup>, S. Balseiro<sup>1,2</sup>, A. Alarcão<sup>1,2</sup>, A. Ladeirinha<sup>1,2</sup>, M.J. D'Aguiar<sup>1</sup>, L. Neves<sup>1</sup>, V. Sousa<sup>1,3</sup>, L. Carvalho<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Anatomia Patológica e Patologia Molecular, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. <sup>2</sup>Centro de Investigação em Meio-Ambiente, Genética e Oncobiologia-CIMAGO-FMUC. <sup>3</sup>Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar Universitário Coimbra-CHUC.

**Introdução:** A hibridização in situ fluorescente (FISH) é a técnica “gold-standard” para determinação de ALK e ROS1 no carcinoma do pulmão para indicação terapêutica. Um painel de sondas (FISH) indicadas para o carcinoma do pulmão foi lançada para o ImPath immunostainer automático.

**Objectivos:** Testar as sondas ALK e ROS1 FISH em casos de carcinoma do pulmão, também pelo método manual para comparar a eficiência e qualidade deste novo ensaio automatizado FISH.

**Métodos:** Quinze casos de adenocarcinomas de pulmão de arquivo fixados em formol e embebidos em parafina foram testados com as sondas ImPath ALK e ROS1 com o kit de detecção ImPath ISH e comparados com os resultados obtidos usando nossos métodos manuais nos mesmos casos.

**Resultados:** Os testes automatizados resultaram em lâminas diagnósticas com concordância de 100% entre os dois métodos (n = 40). A plataforma automatizada ImPath pode reduzir o tempo de funcionamento das mãos em 2:30 horas e realizar o ensaio em um total de 7 horas por lâmina.

**Conclusões:** O estudo de comparação desmontou que o ensaio automatizado FISH resultou num resultado idêntico para o ensaio manual. O tempo reduzido no manuseamento dos casos e padronização da técnica melhora o fluxo de trabalho dos Laboratórios de Anatomia Patológica e Molecular. Combinando a rotina de imuno-histoquímica automatizada e FISH automatizado também poderá ser um trunfo para os painéis de testes de Patologia Molecular.

**Palavras-chave:** Adenocarcinoma. FISH. ImPath. ALK.

### P53. IMPATH AUTOMATED METHOD FOR ALK AND ROS1 AND COMPARISON WITH MANUAL METHOD

M.R. Silva<sup>1,2</sup>, S. Balseiro<sup>1,2</sup>, A. Alarcão<sup>1,2</sup>, A. Ladeirinha<sup>1,2</sup>, M.J. D'Aguiar<sup>1</sup>, L. Neves<sup>1</sup>, V. Sousa<sup>1,3</sup>, L. Carvalho<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Anatomia Patológica e Patologia Molecular, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. <sup>2</sup>Centro de Investigação em Meio-Ambiente, Genética e Oncobiologia-CIMAGO-FMUC. <sup>3</sup>Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar Universitário Coimbra-CHUC.

**Introduction:** Fluorescent in situ hybridization (FISH) is the gold standard technique for determination of ALK and ROS1 in lung cancer for clinical therapeutical management. A panel of lung cancer probes has been released for use on ImPath automatic immunostainer.

**Objectives:** Test ALK and ROS1 FISH probes on pulmonary carcinomas with both methods: manually and on ImPath to compare higher efficiency and quality of this new automated FISH assay.

**Methods:** Fifteen cases of archival formal-fixed paraffin-embedded lung adenocarcinomas were tested with the ImPath ALK and ROS1 probes and ImPath ISH detection Kit and compared to the results achieved using our manual methods on the same cases.

**Results:** The automated tests resulted in diagnosable slides with 100% concordance between the two methods (n = 30). The ImPath automated platform may reduce the hands on time by 2:30 hours, and performs the assay in total of 7 hours per slide.

**Conclusions:** The comparison study demonstrated that the automated FISH assay resulted in an identical outcome to the manual

assay. The reduced time in handling the cases and standardizing the technique improves work-flow of Anatomical and Molecular Pathology Labs. Combining routine automated immunohistochemistry and automated FISH can also be an asset to the test panel of Molecular Pathology.

**Key words:** Adenocarcinoma. FISH. ImPath. ALK.

### P54. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR COMO MANIFESTAÇÃO DE UMA NEOPLASIA PULMONAR

J.C. Nunes, F. Carriço, M. Oliveira, F. Fernandes, J.M. Silva, A. Amaral, L.M. Ferreira

Unidade Local de Saúde da Guarda.

**Introdução:** O tromboembolismo pulmonar, que se traduz pela obstrução total ou parcial da artéria pulmonar ou de alguns dos seus ramos por trombo-êmbolos, é um achado frequente em pacientes com neoplasia subjacente, nomeadamente a pulmonar. Ocorre geralmente nos estadios mais avançados da doença e constitui um fator de mau prognóstico.

**Caso clínico:** Mulher de 63 anos, não fumadora, sem história de tabagismo passivo ou grande exposição a biomassa, hipertensa, referenciada do seu Centro de Saúde ao Serviço de Urgência por dispneia e toracalgia. Apresentava tosse não produtiva, de predomínio noturno com 3 meses de evolução, que não cedia a antitússicos, anorexia, astenia e perda ponderal de 10 kg nos últimos 3 meses. Ao exame objetivo encontrava-se apirética, hemodinamicamente estável e à auscultação pulmonar com murmúrio vesicular diminuído na base do hemitórax esquerdo e sibilos dispersos, sem outras alterações, nomeadamente sinais de trombose venosa profunda. Analiticamente destacava-se PCR de 5,88 mg/dL e D-dímeros de 14.513 ng/mL. Radiografia de tórax com engurgitamento hilar esquerdo e repuxamento homolateral do mediastino. Angio-TC torácica: lesão no lobo inferior esquerdo com 7 cm relacionada com lesão neofomativa, com invasão do hilo, condicionando obliteração da artéria pulmonar lobar inferior esquerda e do brônquio lobar, com extensão ao brônquio esquerdo; trombos em ramos da artéria lobar inferior direita; derrame pleural esquerdo e derrame pericárdico; adenopatias pré-vasculares, paratraqueais, subcarinais e no hilo esquerdo. Admitiu-se tromboembolismo pulmonar à direita, tendo sido iniciada enoxaparina em dose terapêutica e internada a doente para caracterização da lesão neofomativa. Tratava-se de um adenocarcinoma pulmonar estadio IV, tendo a doente sido referenciada para a consulta de oncologia pneumológica e posteriormente iniciado ciclo de quimioterapia com carboplatina e vinorelbina. A paciente faleceu 3 meses depois.

**Discussão:** Este caso visa alertar os clínicos para a importância da suspeição da presença de neoplasia oculta em doentes com quadro de tromboembolia pulmonar, e para a valorização de todos os sinais e sintomas sugestivos da presença de neoplasia, uma vez que o atraso no diagnóstico e no tratamento pode ter consequências graves com progressão da doença e diminuição da sobrevida do doente.

**Palavras-chave:** Tromboembolismo pulmonar. Neoplasia pulmonar.

### P55. CASE REPORT: LYMPHANGIOLEIOMYOMATOSIS WITH AN UNUSUAL PRESENTATION

M. Ibarra, A. Costales, A. Blázquez, M.J. Martín, C. Vargas, A. Fraino

Department of Radiology, Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

**Introduction:** Lymphangioleiomyomatosis (LAM) is a rare disease that mainly affects women. It is characterized by proliferation of abnormal appearing smooth muscle cells in the lungs, kidneys, and



lymphatic system, which can gradually lead to respiratory failure. There are two forms of presentation, with sporadic form (SLAM) and in patients with tuberous sclerosis complex (TSC). Computed tomography (CT) scan of the chest shows multiple well-circumscribed thin-walled cysts scattered diffusely in the lungs, which have been associated with spontaneous pneumothorax probability. Other less frequent findings are nodules that could be related to multifocal micronodular pneumocyte hyperplasia (HMMP) a common feature in LAM/TSC.

**Case report:** Female 31 year-old, with moderate dyspnea of 12 months of evolution. Smoker with an index 22.5 packs/year, that quit smoking for 3 months. Normal respiratory physical examination. Respiratory function test: FEV<sub>1</sub>: 2.35 L (85%), FVC: 3.42 L (108%), FEV<sub>1</sub>/FVC: 68.9% DLCOc: 8.42 mmol/min/kPa (57%), DLCOc/VA: (58.7%), positive bronchodilation test, with mild obstructive pattern. The results of BAL, bronchoscopy and sputum were normal. Chest-CT: Multiple cystic lesions distributed diffusely with predominance in upper lobe (UL). Also minimal thickening of some interlobular septa in right UL. Areas of decreased attenuation, suggestive areas of air-trapping, more marked in left UL and left lower lobe (LL), with discrete bronchial ectasia. Small nodules distributed diffusely and ground-glass opacities. Pathological analysis with Open lung biopsy diagnosed pulmonary lymphangiomyomatosis of predominant cystic pattern with positivity to progesterone-receptors and immunoreactivity-HMB45 negative. The patient was assessed for 5 years by spirometry, with decreased DLCOc values and a slight worsening of dyspnea, which is why a new chest-CT was performed, and revealed an increase of bilateral nodules, as well as, a 7 mm nodule in left LL.

**Discussion:** The diagnosis of pulmonary LAM is usually made with clinical history and CT or lung biopsy. The presence of unusual radiographic findings as predominant cysts in UL, as well as multiple nodules, air-trapping without pneumothorax, does not rule out the possibility of lymphangiomyomatosis.

**Key words:** *Lymphangiomyomatosis. Chest-CT. Pulmonary cysts and lung biopsy.*

## P56. HEMOPTISES COMO MANIFESTAÇÃO INICIAL DE NEOPLASIA DO PULMÃO

J.D. Cardoso, V. Clérigo, F. Freitas, P. Monteiro, J.R. Gonçalves, C. Bárbara

*Unidade Pneumologia Intervenção, Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte.*

**Introdução:** A hemoptise é definida pela presença de sangue na expectoração com origem na árvore traqueobrônquica. As causas mais comuns são a presença de bronquiectasias, processos infecciosos ou inflamatórios pulmonares e neoplasia do pulmão.

**Objectivos:** Avaliar a presença de hemoptises como manifestação inicial de neoplasia do pulmão.

**Métodos:** Foi realizada a análise retrospectiva envolvendo 49 doentes que foram referenciados à Unidade de Pneumologia de Intervenção do Hospital de Santa Maria por hemoptises. Os dados foram colectados a partir da base de dados dessa mesma unidade no período de Janeiro a Dezembro de 2014. Foram apenas considerados doentes submetidos a técnica endoscópica e que não tinham diagnóstico conhecido de neoplasia do pulmão. Classificou-se a hemoptise pela sua gravidade em expectoração hemoptóica, hemoptise moderada (30 a 50 mL) e hemoptise maciça. Foi realizada análise estatística utilizando o programa IBM-SPSS 21.

**Resultados:** Dos 49 doentes referenciados em sete foi efectuado o diagnóstico de neoplasia pulmonar. A maioria dos doentes era do sexo masculino (n = 5), com uma idade média de 68 anos, sendo que todos os doentes tinham história de exposição ao fumo do tabaco. Nenhum dos doentes se encontrava medicado com anti-agregantes ou anticoagulantes. Três doentes apresentaram expectoração hemop-

tóica, três hemoptise moderada e um doente apresentou hemoptise maciça. A presença de hemorragia activa durante o procedimento endoscópico foi objectivada em 3 doentes. Seis doentes apresentavam tumor endobrônquico, sendo que em 4 doentes condicionava obstrução brônquica. Quanto ao tipo histológico 3 doentes apresentavam adenocarcinoma, 2 carcinoma pavimento celular e 2 carcinoma pulmonar de grandes células. Em um doente foi realizada laser-terapia para controlo de hemorragia activa, sendo que nos restantes foi possível o seu controlo pela aplicação de soro gelado.

**Conclusões:** As hemoptises surgem em 7 a 10% dos doentes com neoplasia pulmonar, podendo ser a sua manifestação inicial em especial em doentes com lesões centrais que são visíveis ao exame endoscópico. O procedimento endoscópico tem uma finalidade diagnóstica, pela colheita de amostras biológicas, mas também terapêutica no controlo de hemorragia activa.

**Palavras-chave:** *Hemoptise. Neoplasia pulmão. Broncoscopia.*

## P57. TUBERCULOSE DA MAMA: A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

M.A. Galego<sup>1</sup>, M. Brandão<sup>2</sup>, D. Machado<sup>3</sup>, R. Duarte<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Serviço de Pneumologia, Hospital Pedro Hispano, ULS Matosinhos, EPE.* <sup>2</sup>*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE.* <sup>3</sup>*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE.* <sup>4</sup>*Centro de Diagnóstico Pneumológico de Vila Nova de Gaia, Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE.*

**Introdução:** A tuberculose (TB) da mama é uma forma rara de TB que afecta, quase exclusivamente, o sexo feminino. A infecção resulta, sobretudo, da disseminação linfática e, na ausência de TB prévia, o diagnóstico pode ser elusivo.

**Caso clínico:** Mulher, 53 anos, residente no Mónaco até Setembro de 2016, com antecedentes de doença de Crohn (DC), diagnosticada em 2004 e sob sulfasalazina até 2013, cardiopatia isquémica, HTA e esplenectomia (por pielonefrite abcedada). Em Julho de 2016, é internada para investigação de síndrome febril associado a quadro constitucional, três meses após início de anti-TNF em contexto de DC. Apresentava, em TC efectuada à admissão, padrão pulmonar miliar, adenopatias axilares esquerdas e retroperitoneal, colocado-se, de imediato, a suspeita de TB. O estudo realizado (broncofibroscopia e biópsia de gânglio retroperitoneal) foi negativo para BAAR. No entanto, dado o quadro, a evolução e positividade do teste IGRA (negativo previamente a anti-TNF), foi assumido o diagnóstico possível de TB disseminada e a doente iniciou esquema antibacilar com HRZE. Em Setembro, após regresso a Portugal, foi encaminhada para o CDP de Vila Nova de Gaia, passando a manutenção com HRE apenas em Novembro, por ausência de TOD documentada em França. Em Dezembro, por aparecimento de nódulo doloroso no quadrante superior externo da mama esquerda, realizou ecografia que revelou três nódulos, hipocogénicos e de parede regular, associados a adenopatia axilar ipsilateral. A biópsia mamária revelou BAAR no exame directo com TAAAN positivo para *M. tuberculosis* e cultural negativo, assumindo-se atingimento mamário em doente com tuberculose disseminada. Actualmente, a doente encontra-se no 9º mês de tratamento, com boa evolução clínica, tendo repetido a ecografia mamária, que mostrou estrutura bilobulada na mesma topografia, parcialmente calcificada, com redução dimensional.

**Discussão:** Apesar de poder manifestar-se como doença primária, a TB secundária da mama constitui a apresentação mais comum. Os diagnósticos diferenciais incluem a neoplasia da mama, sobretudo em idades mais avançadas, e a mastite granulomatosa idiopática. O tratamento baseia-se na terapia antibacilar, sendo a cirurgia reservada os casos mais complexos ou refractários à terapêutica médica.

**Palavras-chave:** *Tuberculose. Mama. Extra-pulmonar.*



### P58. SEQUESTRO PULMONAR INTRALOBAR COM SUPRIMENTO DA ARTÉRIA CIRCUNFLEXA. UM CASO RARO

M.A. Galego<sup>1</sup>, N. Pereira<sup>2</sup>, J. Amado<sup>1</sup>, E. Salgueiro<sup>3</sup>, J. Casanova<sup>3</sup>, P. Simão<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Medicina Interna, Hospital Pedro Hispano, ULS Matosinhos. <sup>3</sup>Serviço de Cirurgia Cardiorrástica, Hospital de São de João, Centro Hospitalar São João.

**Introdução:** O sequestro pulmonar (SP) representa até 6% das malformações congénitas do pulmão. A forma intralobar é a mais comum e o suprimento sanguíneo tem origem mais frequentemente na circulação sistémica (sobretudo na artéria aorta). As complicações incluem infecções respiratórias recorrentes, hemoptises e insuficiência cardíaca por shunt esquerda-direita.

**Caso clínico:** Homem de 68 anos, autónomo, com antecedentes de HTA e dislipidemia, sob controlo terapêutico, admitido no serviço de urgência, a 8 de Novembro de 2016, por dor epigástrica com 3 dias de evolução, com irradiação para o hemitórax e ombros esquerdos, associada a náuseas e tonturas. Referia história de toracalgias recorrentes, associadas aos esforços, com prova de esforço prévia sugestiva de isquemia. Do estudo à admissão, a salientar discreto infradesnivelamento de ST no ECG e elevação progressiva dos marcadores de necrose miocárdica. Complementado estudo com angio-TC que revelou imagem nodular a nível do hilo pulmonar esquerdo, de localização justacisural, com captação de contraste e próximo às estruturas broncovasculares hilares. Assumido diagnóstico de SCAsEST e o doente foi admitido em internamento. O ecocardiograma apresentou hipocinésia do septo e paredes inferiores, mas com função sistólica preservada. O cateterismo cardíaco revelou irrigação de estrutura extra-cardíaca, nomeadamente do campo pulmonar esquerdo, por ramo da artéria circunflexa. Por suspeita de isquemia miocárdica em contexto de anomalia vascular, foi realizada angio-RM que confirmou lesão no LIE, com 41 mm de maior eixo, em contacto com a cisura oblíqua e com o mediastino numa extensão de 1,5 mm, compatível com sequestro pulmonar intralobar com vascularização com origem na circulação coronária, nomeadamente na artéria circunflexa. Contactada a Cirurgia Cardiorrástica e após discussão com o doente, optou-se por solução cirúrgica em ambulatório. O doente foi submetido a correcção em Março de 2017, sem complicações no intra e pós-operatórios. Até ao momento, apresenta-se estável clinicamente, sem recorrência do quadro isquémico.

**Discussão:** O suprimento arterial do SP em artéria coronária constitui apresentação muito rara e a isquemia miocárdica pode ser a manifestação inicial e única da doença. A evolução clínica é desconhecida devido à sua rara incidência sendo a abordagem cirúrgica recomendada em caso de infecções pulmonares recorrentes ou “roubo coronário”.

**Palavras-chave:** Sequestro pulmonar. Artéria circunflexa.

### P59. PERÍODO DE CONTINGÊNCIA DA GRIPE NUM HOSPITAL CENTRAL

A. Almendra, C. Carvalho, L. Carvalho

Centro Hospitalar Lisboa Norte.

**Introdução:** A gripe é uma infecção viral sazonal causada pelo vírus *Influenza*. No hemisfério Norte ocorre predominantemente no Inverno.

**Objectivos:** O objectivo deste estudo foi analisar o subtipo etiológico, factores de risco, tratamento, complicações e mortalidade da Gripe na Unidade de Internamento Geral do serviço de pneumologia do CHLN.

**Métodos:** Procedemos a um estudo retrospectivo de 53 doentes, admitidos no nosso serviço com o diagnóstico de gripe durante o período de contingência (Dezembro de 2016 a Fevereiro de 2017).

**Resultados:** A média etária foi de 72,5 anos e 62,3% eram do sexo feminino. Encontravam-se vacinados 20,8% dos doentes, desconhecendo-se em 49% dos casos o estado de vacinação. O mês de Dezembro correspondeu ao pico da gripe com 42 casos (71,7%), seguindo-se Janeiro com 26,4%. O subtipo *Influenza* mais frequentemente isolado foi o H3 (79,2%), registando-se apenas 1 caso (1,9%) de H1. Todos os doentes foram tratados com Oseltamivir em dose terapêutica durante 5 dias. Quarenta e seis doentes apresentaram complicações, sendo a Pneumonia bacteriana secundária a mais frequente com 49,1% dos casos, seguida pela traqueobronquite (35,8%) e pela rabdomiólise com apenas 1 caso (1,9%). A mortalidade foi de 1,9%. **Conclusões:** Concluímos que o pico da Gripe na época 2016-2017 ocorreu entre o final do mês de Dezembro e início do mês de Janeiro, com o subtipo H3 a ser o mais frequente. A escolha terapêutica esteve de acordo com as *guidelines* da Direção Geral de Saúde o que se mostrou adequado dada a baixa mortalidade apresentada. Dentro das complicações da gripe a Pneumonia bacteriana secundária continua a ser a mais frequente.

**Palavras-chave:** Infecções respiratórias. *Influenza*. Auditoria.

### P60. DERRAME PLEURAL NO HOSPÍCIO - UM CASO CLÍNICO

J.D. Cardoso, V. Durão, C.T. Martins, C. Bárbara

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte.

**Introdução:** O derrame pleural define-se pela presença de líquido na cavidade pleural resultando de doenças sistémicas, trauma, neoplasias ou intervenções médicas. O primeiro passo para determinar a etiologia de um derrame pleural é a colheita de uma anamnese detalhada e de um exame físico rigoroso. Os exames imagiológicos, em especial a tomografia computadorizada, permitem uma caracterização detalhada complementando o exame físico. Mas é a toracocentese com a colheita de amostras de líquido pleural que permite a caracterização macroscópica e citoquímica desse líquido, simplificando o diagnóstico diferencial.

**Caso clínico:** Descrevemos o caso de uma mulher de 58 anos institucionalizada por esquizofrenia paranoide, que é encaminhada ao serviço de urgência por dispneia de agravamento progressivo com 2 semanas de evolução associada a toracalgia direita. Ao exame objectivo apresentava diminuição do murmúrio vesicular à direita com diminuição transmissão vibrações vocais e dor à palpação do dorso. Na radiografia de tórax era visível hipotransparência homogénea em todo o hemitórax direito com deslocação contralateral das estruturas mediastínicas. Foi submetida a toracocentese com saída de líquido pleural de aspecto leitoso cujo exame citoquímico revelou tratar-se de um exsudado, presença de triglicéridos de 942 mg/dL e ausência de células neoplásicas. Admitiu-se tratar-se de um quilotórax sendo colocada drenagem torácica que foi removida ao fim de 5 dias e realizado a doente tomografia computadorizada toraco-abdominal que evidenciou a presença de derrame pleural bilateral e cuja avaliação das estruturas ósseas mostrou a presença de fractura cominutiva da 11ª vértebra torácica e fractura simples alinhadas dos processos espinhosos da 11ª e 12ª vértebras torácicas.

**Discussão:** O quilotórax define-se pela presença de líquido quíloso na cavidade pleural, resultando da fuga deste no ducto torácico ou dos seus tributários. A presença de quilotórax unilateral sugere a disrupção do canal torácico abaixo do 5º corpo vertebral torácico. Sendo o trauma torácico a principal causa de quilotórax os autores chamam a atenção para a importância de trauma recente dos doentes com patologia psiquiátrica, que muitas vezes não têm a capacidade de fornecer correctos dados anamnésicos. É de referir que em 50% dos casos de quilotórax traumático ocorre um resolução com medidas conservadoras não cirúrgicas.

**Palavras-chave:** Derrame pleural. Quilotórax. História clínica.

## P60. PLEURAL EFFUSION IN A HOSPICE. CLINICAL CASE

J.D. Cardoso, V. Durão, C.T. Martins, C. Bárbara

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte.*

**Introduction:** Pleural effusion is defined by the presence of fluid in the pleural cavity resulting from systemic diseases, trauma, neoplasms or medical interventions. The first step in determining the etiology of a pleural effusion is detailed history and physical exam. Imaging exams, especially CT scan, allow a complete characterization. But it's the thoracentesis with the removal of pleural fluid samples that allows the macroscopic and cytochemical characterization of the liquid, helping in the differential diagnosis.

**Case report:** Fifty-eight-year-old woman admitted in a hospice due to paranoid schizophrenia, who was referred to the emergency room due to progressive dyspnea with 2 weeks of evolution associated with right thoracalgia. In the physical examination, vesicular breath sounds and vocal vibrations were decrease in the right thorax, and patient mentioned back pain. Chest X-ray showed homogeneous hypotransparency throughout the right thorax with contralateral displacement of the mediastinal structures. A thoracentesis was performed with outlet of a milky pleural fluid, whose cytochemical examination revealed an exudate, the presence of triglycerides of 942 mg/dL and absence of neoplastic cells. The diagnosis of chylothorax was admitted and a thoracic drainage was placed and removed after 5 days. Patient underwent a thoracoabdominal CT scan showing the presence of bilateral pleural effusion and the presence of a comminuted fracture of the 11<sup>th</sup> thoracic vertebra and simple aligned fracture of the spinal processes of the 11<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> thoracic vertebrae.

**Discussion:** Chylothorax is defined as the presence of chylous fluid in the pleural cavity, resulting from its leakage from the thoracic duct or its tributaries. The presence of unilateral chylothorax suggests disruption of the thoracic canal below the 5<sup>th</sup> thoracic vertebral body. Since thoracic trauma is the leading cause of chylothorax, the authors point to the importance of recent trauma especially in patients with psychiatric conditions, who often lack the ability to provide correct data. It is worth mentioning that in 50% of traumatic chylothorax a resolution with conservative non-surgical measures occurs.

**Key words:** *Pleural effusion. Chylothorax. History and physical exam.*

## P61. DOENÇA HEMATOLÓGICA COMO CAUSA DE DERRAME PLEURAL. CASO CLÍNICO

J.D. Cardoso, A. Teixeira, C.T. Martins, C. Bárbara

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte.*

**Introdução:** O derrame pleural tem uma diversidade de causas que incluem neoplasias, processos infecciosos, pancreatite e insuficiência cardíaca. O derrame pleural causado por neoplasia hematológica corresponde a menos de 10% de todos os derrames neoplásicos. O mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia dos plasmócitos, caracterizado pela proliferação clonal deste tipo celular na medula óssea. Menos de 5% dos doentes com MM apresentam sintomas extra-ósseos, sendo que o derrame pleural apenas está presente em 6% dos doentes.

**Caso clínico:** Descrevemos o caso de uma mulher de 59 anos, natural da Guiné-Bissau, em Portugal há 7 anos, que recorre ao serviço de urgência por toracalgia pleurítica à direita com um ano de evolução associado a perda ponderal e tosse seca. Na avaliação analítica destaque para elevação da proteína C reactiva (9,4 mg/dL) e em radiografia de tórax destaque para a presença de hipotransparência homogénea com obliteração do seio costofrénico direito. Realizou exame microbiológico de expectoração e sangue sendo todos os resultados negativos. Efectuou tomografia computadorizada de tórax que evidenciou pequeno derrame pleural no hemitórax direito e numerosas adenopatias de centro lipomatoso de sugestão reactiva nas regiões axilares e mediastínicas de localização laterotraqueal direita e pré-carinal. Realizou toracentese sob controlo ecográfico com saída

de líquido pleural amarelo cujas características bioquímicas eram sugestivas de exsudado, com doseamento de ADA normal e exame anatomoopatológico negativo para células atípicas. A electroforese proteínas séricas revelou banda gama e a imunofixação do soro uma gamapatia monoclonal IgG (k). Efectuou biópsia excisional ganglionar axilar revelando acentuada plasmocitose e biópsia medular que mostrou aspectos compatíveis com MGUS. Dado o quadro clínico admitiu-se a hipótese de MM, encaminhando-se a doente para a Hematologia. **Discussão:** A presença de derrame pleural como manifestação de MM é extremamente raro e pode resultar no atraso do diagnóstico desta neoplasia. Os autores apresentam este caso para aumentar a consciência sobre este tipo de neoplasia pois o atempado diagnóstico permite uma atuação terapêutica efectiva.

**Palavras-chave:** *Derrame pleural. Mieloma múltiplo.*

## P61. HEMATOLOGIC DISEASE AS A CAUSE OF PLEURAL EFFUSION - CLINICAL CASE

J.D. Cardoso, A. Teixeira, C.T. Martins, C. Bárbara

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte.*

**Introduction:** Pleural effusion has a variety of causes including neoplasms, infectious processes, pancreatitis, and heart failure. The pleural effusion caused by hematological neoplasia corresponds to less than 10% of all neoplastic effusions. Multiple myeloma (MM) is a neoplasm of the plasma cells, characterized by the clonal proliferation of this cellular type in the bone marrow. Less than 5% of patients with MM have extraosseous symptoms and pleural effusion is only present in 6% of patients.

**Case report:** We describe a case of a 59-year-old woman from Guinea-Bissau living in Portugal for 7 years, who was referred to the emergency room due to right thoracalgia for over a year associated with weight loss and dry cough. The analytical evaluation highlighted elevation of C-reactive protein (9.4 mg/dL) and the chest X-ray showed the presence of homogeneous hypo transparency with right costophrenic sinus obliteration. A microbiological examination of sputum and blood was done and all the results were negative. A chest CT scan revealed right small pleural effusion and numerous adenopathies with lipomatous center in the axillary and mediastinal (right laterotraqueal and pre-carinal) regions. Patient underwent thoracentesis under ultrasound control with output of yellow pleural fluid whose biochemical characteristics were suggestive of an exudate, with normal ADA and negative for neoplasm cells. Serum protein electrophoresis revealed a gamma band and serum immunofixation a monoclonal gammopathy IgG (k). An excisional axillary ganglion biopsy was performed revealing marked plasmacytosis and medullary biopsy showed aspects compatible with MGUS. Given the clinical picture the diagnosis of MM was admitted and the patient referred to Hematology.

**Discussion:** The presence of a pleural effusion as a manifestation of MM is extremely rare and may result in delayed diagnosis. The authors presented this case to raise awareness about this type of neoplasia once the opportune diagnosis allows an effective therapeutic action.

**Key words:** *Pleural effusion. Multiple myeloma.*

## P62. ABORDAGEM E TRATAMENTO DA TOSSE CRÓNICA: A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

B. Ramos, V. Fernandes, C. Loureiro

*Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra-Hospitais da Universidade de Coimbra (Diretor de Serviço: Professor Doutor Carlos Robalo Cordeiro).*

**Introdução:** A tosse constitui o sintoma mais comum de recorrência aos cuidados de saúde, podendo tornar-se crónica, interferindo na qualidade de vida. A sua prevalência na população geral é de 12%, > em mulheres, na 5-6ª décadas de vida.

**Caso clínico:** mulher, 26 anos, encaminhada ao SU por tosse seca persistente após infecção respiratória das VAS, com 1 mês de evolução, que progrediu com disфонia e rouquidão, medicada por ORL com claritromicina, deflazacorte e clemastina, mantendo queixas. Por essa persistência foi solicitada observação pneumológica, tendo-se objetivado tosse rouca e disфонia, sem alterações auscultatórias, com sopro traqueal soprado e centrado. AP: eczema atópico e distúrbio de ansiedade. MH: anti-contraceptivo oral. Trabalha numa caixa de supermercado, contactando com pó de armazenamento. Sem alergias conhecidas, exposição ativa/passiva ao tabaco, contacto com animais ou viagens ao estrangeiro. Analítica e radiologicamente sem alterações. Medicada com budesonida inalada, encaminhada para a CE de Pneumologia, pedindo-se nova observação por ORL. Estes objetivaram disfunção das cordas vocais (CV), tendo sido orientada para terapia da fala. Por manutenção das queixas, prosseguiu estudo complementar em CE, destacando-se: IgE 199 UI/ml; TCA com atopia para alternaria, parietária e ácaros; EFR normal com BD parcialmente positiva; radiografia do tórax com hiperinsuflação. Considerando a persistência das queixas, intensificou-se terapêutica com fluticasona/formoterol, brometo de ipratrópio e montelucast. Solicitou-se TC-tórax e CV e BFO. Recorreu a ORL em ambulatório, medicada com betametasona injetável e pantoprazol. Novos resultados: TC-tórax e CV e BFO, sem alterações das CV e árvore brônquica, com exame bacteriológico, micobacteriológico (exame direto e PCR) e pesquisa de pertussis/parapertussis no lavado/aspirado brônquicos negativos; citologia do lavado/aspirado brônquicos sem alterações; LBA com CD4/CD8 2.6 (imunofenotipagem periférica CD4/CD8 1,66); ECA 51 U/L. Por falência diagnóstica e terapêutica inicia gabapentina, sem melhoria. Solicitada cintigrafia de V/Q, sem alterações, ecocardiograma, normal. Manometria não realizada por intolerância ao exame, ficando a aguardar EDA com anestesia e posterior pHmetria. PET-CT sem patologia. Avaliada por Psiquiatria, que admite causa psicogénica para manutenção das queixas e inicia ansiolítico, sem resposta. Aguarda TC da face.

**Discussão:** Fica ilustrado que o doente com tosse crónica constitui um desafio diagnóstico, apresentando-se um algoritmo, a propósito deste caso clínico, de abordagem diagnóstica e tratamento.

**Palavras-chave:** Tosse crónica. Algoritmo de abordagem.

### P63. SCHWANNOMA MEDIASTÍNICO DIAGNOSTICADO POR ECOENDOSCOPIA TRANSESOFÁGICA UTILIZANDO O ECOENDOSCÓPIO ENDOBRÔNQUICO

M. Alvarenga<sup>1</sup>, M. Aguiar<sup>1</sup>, S. Clemente<sup>1</sup>, P. Calvino<sup>2</sup>, M.H. Oliveira<sup>3</sup>, S. Furtado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Cirurgia Cardiorádica; <sup>3</sup>Serviço de Anatomia-Patológica, Hospital Beatriz Ângelo.

**Introdução:** O schwannoma é o tumor mais frequente do mediastino posterior, sendo um tumor maioritariamente benigno e com um ótimo prognóstico. O seu diagnóstico tem sido essencialmente feito após a sua excisão, através do exame histológico da peça operatória.

**Caso clínico:** Apresenta-se o caso clínico de um homem com 75 anos, não fumador e com antecedentes de cardiopatia isquémica, hipertensão arterial essencial, diabetes tipo 2 e dislipidémia. Em radiografia torácica de rotina, foi identificada uma hipotransparência homogénea, arredondada e com limites bem definidos no ápex pulmonar direito. O doente encontrava-se assintomático e sem alterações no exame objetivo. Para melhor esclarecimento, realizou uma tomografia computadorizada torácica que confirmou a presença de uma massa com 5 cm de diâmetro no vértice torácico direito de limites bem definidos e sem aparente invasão das estruturas adjacentes. Tendo em conta a proximidade entre a massa e a traqueia, propôs-se uma broncoscopia flexível e ecoendoscopia endobrônquica com punção aspirativa transbrônquica. A ecoendoscopia revelou a presença de uma formação hipocogénica heterogénea à direita da traqueia com 40,6 mm de diâmetro. Pela

dificuldade técnica na abordagem da massa por via traqueal, optou-se pela realização de ecoendoscopia transesofágica utilizando o ecoendoscópio endobrônquico (EUS-B). O procedimento decorreu sem intercorrências. O exame citológico das punções realizadas evidenciou retalhos de tecido mesenquimatoso laxo constituído por células fusiformes em feixe com núcleos em paliçada, sem atipias citológicas e que no estudo imunocitoquímico marcaram positivamente para a proteína S-100, aspetos a favor do diagnóstico de schwannoma benigno. O doente foi submetido a uma toracoscopia para excisão da massa e o exame anátomo-patológico da peça operatória confirmou o diagnóstico. Dois meses após a cirurgia, o doente encontra-se sem evidência de recidiva.

**Discussão:** No presente caso clínico, o diagnóstico do schwannoma foi possível através de punção aspirativa por EUS-B, reforçando a utilidade que estas técnicas minimamente invasivas podem ter no diagnóstico diferencial dos tumores neurogénicos possibilitando a instituição da terapêutica adequada. A sua utilização permitiu ainda evitar a realização de técnicas diagnósticas mais invasivas associadas a uma maior taxa de complicações *minor* e *major*.

**Palavras-chave:** Schwannoma. EUS-B.

### P64. PNEUMONITE DE HIPERSENSIBILIDADE, UM CASO ATÍPICO

M.M. Baptista, J.S.J. Barata, M.J. Valente, M.S. Valente

Centro Hospitalar Cova da Beira.

**Introdução:** A pneumonite de hipersensibilidade (PH) resulta da resposta imunológica à inalação de agentes orgânicos ou antigénios químicos de baixo peso molecular, originando uma inflamação pulmonar crónica. O diagnóstico baseia-se em achados clínicos, imagiológicos e laboratoriais, mas a histologia pode ser essencial.

**Caso clínico:** Homem, 86 anos, ex-contabilista, encaminhado para consulta de Pneumologia por tosse produtiva persistente há 5 anos, expetoração mucosa e rinorreia posterior, sem pieira nem dispneia. Bom estado geral, saturação de oxigénio 96%, ferveores crepitantes na base do hemitórax direito. Antecedentes de cardiopatia hipertensiva, fibrilhação auricular, refluxo gastro-esofágico e rino-sinusite alérgica. Medicado com candesartan, amlodipina, digoxina, indapamida e esomeprazol. Não fumador, sem exposição ambiental ou ocupacional relevante. Radiografia torácica com padrão intersticial bibasal, predominante à direita. TC torácica com padrão reticular e padrão em mosaico nos lobos inferiores, médio e língula, espessamento dos septos interlobulares e adenopatias mediastínicas. Hemograma apenas com trombocitopenia. RAST alérgicos inalantes positivo com IgE total normal. VS, alfa-1 antitripsina e hormonas tiroideias normais. ANAs e ANCA's negativos. Imunoglobulinas e imunofenotipagem séricas normais, relação CD4+/CD8+ 0,78. Culturas de expetoração negativas. Provas funcionais respiratórias normais. Na broncofibroscopia, procidência da mucosa e espessamento das pregas no esporão do brônquio lobar superior direito. Citologia negativa para células neoplásicas, microbiologia negativa, biópsias brônquicas inconclusivas. Lavado broncoalveolar (LBA) com 1.100 células/uL, 90% linfócitos, predomínio de linfócitos T, relação CD4+/CD8+ elevada (48.5). Hipóteses diagnósticas de sarcoidose pulmonar e linfoma de células T. Biópsia pulmonar cirúrgica revelou granulomas mal formados com descamação macrofágica intra-alveolar ao longo dos eixos broncovasculares e áreas de pneumonia em organização com depósitos inflamatórios miofibroblásticos, determinando diagnóstico histológico de PH. Precipitinas aviárias e para fungos negativas. Iniciou-se corticoterapia com deflazacorte 60mg diários e aguarda-se reavaliação.

**Discussão:** Neste caso a apresentação clínica, imagiológica e imunofenotípica do LBA foram atípicas. Na PH a relação CD4+/CD8+ costuma ser baixa (< 1), mas há relatos de valores aumentados, embora não tanto como neste doente. Na ausência de dispneia ou exposição a agente etiológico, as alterações imagiológicas e do LBA impuseram a realização de biópsia cirúrgica. O diagnóstico só foi



possível pela histologia, comprovando o seu papel fundamental no diagnóstico definitivo de PH.

**Palavras-chave:** *Pneumonite de hipersensibilidade. Relação CD4+/CD8+.*

### **P65. TUBERCULOSE PULMONAR NUM DOENTE IMUNODEPRIMIDO: UM DESAFIO CLÍNICO**

M.M. Baptista, J.S.J. Barata, M.J. Valente, M.S. Valente

*Centro Hospitalar Cova da Beira.*

**Introdução:** A tuberculose continua a ser um importante problema de saúde pública. O seu diagnóstico pode ser um desafio clínico, particularmente em imunodeprimidos. Existem alguns achados típicos, como lesões cavitadas nos lobos superiores, mas é necessário descartar diagnósticos diferenciais, como neoplasias.

**Caso clínico:** Homem, 70 anos, ex-fumador, encaminhado para consulta de diagnóstico pneumológico rápido por opacidade heterogênea no lobo superior esquerdo (LSE) persistente apesar de antibióterapia. Queixas de tosse, expectoração mucopurulenta, dispneia e toracalgie esquerda. Doente com bom estado geral, apirético, saturação de oxigénio 91%, sem alterações à auscultação cardiopulmonar ou outras relevantes. Antecedentes de diabetes *mellitus* tipo 2 insulino-tratado e síndrome de Schnitzler a cumprir tratamento imunossupressor com anacina e ciclofosfamida. Analiticamente, sem leucocitose, PCR 9,28 mg/dL, LDH 579 U/L, VS 64 mm/H, IGRA negativo. TC torácico com duas lesões nodulares no LSE com 4 cm e escavação central, múltiplas lesões nodulares milimétricas bilaterais, espessamento dos septos interlobulares, padrão reticulo-micronodular difuso e adenopatias mediastínicas. Hipóteses diagnósticas de lesão neoplásica cavitada ou tuberculose pulmonar (TP). Biópsia aspirativa trans-torácica (BATT) indicou pneumonia em organização. Broncofibroscopia com biópsia brônquica revelou aspeto inflamatório agudo e descartou malignidade. Pesquisa de BAAR, ADN de *Mycobacterium tuberculosis* e culturas negativas. Segunda BATT revelou tecido necrosado. PET demonstrou duas massas ávidas para FDG no LSE e LIE com centro hipoativo, gânglios hipercaptantes pré-carinais e na janela aorto-pulmonar. Foi realizada biópsia cirúrgica que revelou necrose e infiltrado inflamatório de predomínio linfoplasmocitário. Assumiu-se diagnóstico de TP, iniciou-se terapêutica antibacilar com isoniazida, rifampicina, pirazinamida e etambutol (HRZE) e suspendeu-se ciclofosfamida. Dois meses depois verificou-se melhoria clínica e imagiológica com resolução da tosse, aumento do peso, PCR negativa e desaparecimento completo das lesões cavitadas na radiografia e TC torácico, apresentando áreas fibrocicatríciais. Doente cumpriu no total 12 meses de terapêutica antibacilar devido ao grau de imunossupressão.

**Discussão:** O quadro clínico e imagiológico de evolução arrastada, ausência de resposta à antibióterapia, num ex-fumador e imunodeprimido, levou a um elevado índice de suspeita. No entanto, este caso revelou-se um desafio diagnóstico e foi a persistência na investigação complementar que permitiu oferecer ao doente o tratamento adequado, mesmo sem a identificação direta do agente.

**Palavras-chave:** *Tuberculose pulmonar. Biópsia.*

### **P66. PNEUMONIA ORGANIZATIVA SECUNDÁRIA - A PROPÓSITO DE UM CASO-CLÍNICO**

A.D. Cunha, M. Conceição, J.B. Correia, T. Abrantes, J.P. Silva, C. António, R.D. Nunes, A.S. Torres

*Centro Hospitalar Tondela-Viseu.*

**Introdução:** A pneumonia organizativa (PO) caracteriza-se por um processo inflamatório que envolve os espaços aéreos distais. Pode ser idiopática ou secundária a várias condições clínicas relacionadas com infeções, fármacos, radioterapia ou doenças do tecido conjuntivo.

**Caso clínico:** Mulher de 50 anos, não fumadora, taxista e bombeira, com contacto com aves. Antecedentes de diabetes, HTA, obesidade, litíase renal e hérnia do hiato. Recorreu ao serviço de urgência (SU) por dispneia de predomínio noturno e toracalgie esquerda de características pleuríticas com 15 dias de evolução. Duas vindas prévias ao SU com a mesma sintomatologia, tendo sido diagnosticada pneumonia direita e medicada com amoxicilina/ácido clavulânico e azitromicina, sem melhoria. À admissão, subfebril, sem alterações no exame objetivo, com insuficiência respiratória hipoxémica. Analiticamente com anemia normocítica normocrômica e PCR 8,88 mg/dL. Radiografia de tórax: opacidades bibasais e derrame pleural esquerdo. No internamento cumpriu antibióterapia com piperacilina/tazobactam e claritromicina, sempre apirética, mantendo toracalgie e agravamento radiológico. Do estudo complementar realizado destaca-se: Antigenúria de *Legionella* e *Pneumococcus*, serologias víricas e pesquisa de agentes atípicos negativas. Hemoculturas e urocultura negativas; auto-imunidade: ANA e SSA positivos, restante normal; TC-tórax: múltiplas áreas de consolidação com broncograma aéreo nos LSE, LSD e LID e moderado derrame pleural esquerdo; Líquido pleural: Exsudado com predomínio de células polimorfonucleares (65%), citologia e microbiologia negativas; videobroncofibroscopia: sem alterações. LBA com alveolite linfocítica (61%) e relação CD4/CD8 0,9. Citologias do aspirado e LBA negativas. Biópsia transtorácica: pneumonia em organização tipo BOOP; Cintigrama glândulas salivares: aspetos compatíveis com síndrome de Sjogren; mas biópsia sem aspetos morfológicos que sustentem diagnóstico. Posteriormente a doente confirmou sintomas de síndrome seca. Foi colocada a hipótese de PO secundária a doença do tecido conjuntivo, ainda não esclarecida, tendo iniciado corticoterapia com boa resposta clínica e imagiológica. Mantém seguimento em consultas de Pneumologia e Reumatologia.

**Discussão:** As doenças do tecido conjuntivo cursam com envolvimento pulmonar em 9-20% dos doentes, sendo este um factor de pior prognóstico. Perante o diagnóstico de PO é importante realizar-se um estudo etiológico exaustivo, incluindo exclusão de doenças do tecido conjuntivo, mesmo na ausência de outras evidências clínicas.

**Palavras-chave:** *Pneumonia organizativa. Doenças do tecido conjuntivo.*

### **P67. UMA APRESENTAÇÃO COMUM DE UM TUMOR RARO**

A.P. Fernandes, M.A. Marques

*Serviço de Pneumologia, Hospitais da Universidade de Coimbra - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE (Diretor de Serviço: Prof. Doutor Carlos R. Cordeiro).*

**Introdução:** O tumor fibroso solitário da pleura é uma neoplasia rara, geralmente benigna, responsável por menos de 5% de todos os tumores da pleura. É mais comum na 6ª e 7ª décadas de vida, sem predileção por género e sem fatores de risco identificados. Geralmente é assintomático e constituiu um achado acidental na teleradiografia do tórax. Quando associado a sintomas, a tosse, a dispneia e a dor torácica são as queixas mais comuns e em cerca de 20% dos casos está associado a osteoartropatia hipertrófica pulmonar.

**Caso clínico:** Doente do sexo feminino, 51 anos, com antecedentes de hipertensão arterial e endometriose, foi observada no Centro de Diagnóstico Pneumológico de Coimbra no âmbito de um rastreio de contactos de um doente com tuberculose pulmonar. Realizou telerradiografia do tórax (figs. 1 e 2), a qual demonstrou uma opacidade arredondada, de contornos bem definidos, no andar médio do campo pulmonar esquerdo, sem outras alterações. A doente estava assintomática e sem alterações ao exame objetivo. Para melhor esclarecimento deste achado, foi requisitada uma tomografia computadorizada de alta resolução do tórax, a qual evidenciou formação de morfologia ovalada com 3,5 cm diâmetro, de contornos regulares e densidades baixas, na região do lobo inferior esquerdo em localização parietal posterior, aparentemente com sede pleural. Foi



contactado o Centro de Cirurgia Cardiorádica do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, que convocou a doente para realização de biópsia excisional da lesão pulmonar. A histologia da massa revelou tratar-se de um tumor fibroso solitário, constituído por células fusiformes em padrão turbilhonado e fasciculado, com deposição de matriz hialina e com áreas hiperclulares, sem atipia nuclear; as células neoplásicas expressavam vimentina e CD4 citoplasmáticas e negatividade para CD31, desmina, alfa-actina, proteína S100 e HHF35. A doente foi reavaliada em Consulta de Pneumologia, permanecendo assintomática.

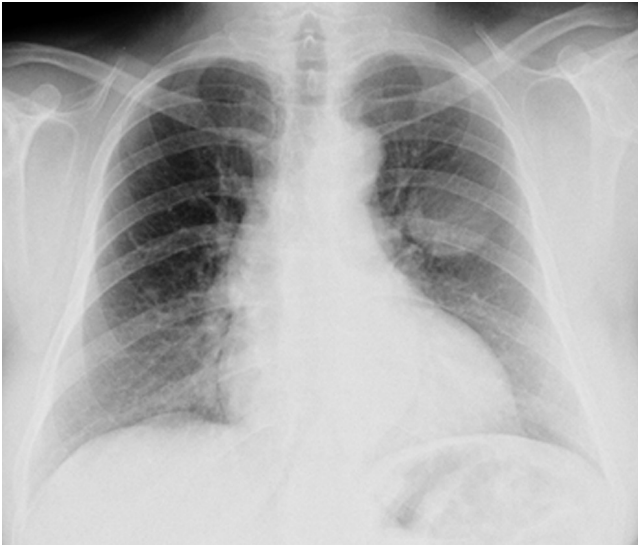


Figura 1. Telerradiografia do tórax (pósterio-anterior).

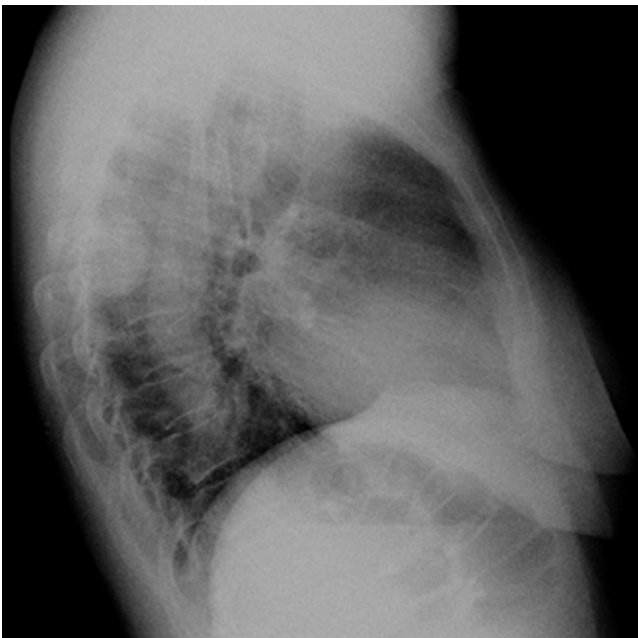


Figura 2. Telerradiografia do tórax (perfil direito).

**Discussão:** A maioria dos tumores fibrosos da pleura são benignos e de crescimento lento, mas já foram reportados casos malignos. O tratamento de escolha deste tumor é a excisão cirúrgica, com uma taxa de recorrência de, aproximadamente, 15%, pelo que o seguimento do doente é fundamental.

**Palavras-chave:** Tumor fibroso. Pleura.

## P68. TUBERCULOSE - A GRANDE SIMULADORA

A.P. Fernandes, D.S. Silva, P.C. Roxo, M.A. Marques

*Serviço de Pneumologia A, Hospitais da Universidade de Coimbra-Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE (Diretor de Serviço: Prof. Doutor Carlos R. Cordeiro).*

**Introdução:** Segundo os dados divulgados pela DGS, a taxa de incidência de tuberculose em Portugal situou-se em 18 por 100 mil habitantes em 2016. No entanto, o diagnóstico de tuberculose pulmonar continua a ser desafiante, exigindo um elevado grau de suspeição.

**Caso clínico:** Mulher de 82 anos, caucasiana, nunca fumadora, com antecedentes de diabetes *mellitus* tipo 2, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca congestiva, dislipidemia e colecistectomia em 2012 por coledocolitíase, foi referenciada à Consulta de Pneumologia por opacidade arredondada, de limites bem definidos, localizada ao andar pulmonar superior direito, identificada em telerradiografia do tórax. Referia antecedentes prévios de infeção respiratória há 3 meses, medicada com claritromicina 500 mg, com resolução do quadro clínico. À data da consulta, apresentava apenas astenia e anorexia, sem alterações ao exame objetivo. Efetuou uma tomografia computadorizada (TC) do tórax, a qual evidenciou formação expansiva, de limites irregulares, medindo 48 x 26 mm, localizada no lobo superior direito (LSD), na proximidade da pequena cisura; no segmento anterior do LSD observava-se outra formação nodular com 13 mm, cavitada; visualizavam-se ainda outras formações nodulares no lobo inferior direito, no segmento ápico-posterior do lobo superior esquerdo e no lingular, bem como várias formações ganglionares mediastínicas. A PET-CT demonstrou volumosa massa hipermetabólica no LSD, sugestiva de lesão neoplásica maligna de alto grau, com metastização pulmonar bilateral e ganglionar. Realizou biópsia transtorácica guiada por TC, cujo resultado histopatológico revelou a presença de granulomas epitelioides necrotizantes com coroa linfocitária e células gigantes multinucleadas Langhans, compatível com Tuberculose Pulmonar. A doente foi então referenciada para o Centro de Diagnóstico Pneumológico de Coimbra, cumprindo 2 meses de isoniazida (H), rifampicina (R), pirazinamida (Z) e etambutol (E), seguido de 7 meses de H e R. Após terminar a terapêutica, a doente encontrava-se assintomática e com resolução das alterações radiológicas.

**Discussão:** As manifestações clínicas da tuberculose pulmonar são frequentemente sistémicas e inespecíficas, pelo que, o diagnóstico precoce pode ser difícil. Os autores pretendem alertar para a importância do diagnóstico diferencial da tuberculose com a neoplasia do pulmão, já que ambas podem ter uma apresentação clínica e radiológica semelhante, embora com terapêutica e prognóstico bastante diferentes.

**Palavras-chave:** Tuberculose pulmonar. Neoplasia do pulmão.

## P69. RASTREIO DE TUBERCULOSE EM INSTITUIÇÕES DE SOLIDARIEDADE SOCIAL

J.C. Costa<sup>1</sup>, P.U. Brito<sup>1</sup>, J.N. Machado<sup>1</sup>, P.C. Roxo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia B, Centro Hospital e Universitário de Coimbra, Hospital Geral (CHUC-HG). <sup>2</sup>Centro de Diagnóstico Pneumológico de Coimbra.

**Introdução:** O diagnóstico e tratamento da infeção latente por *Mycobacterium tuberculosis* (MT) reduz significativamente o risco de desenvolvimento de tuberculose ativa e a transmissão da doença na comunidade. O rastreio da tuberculose infeção latente deve passar pela exclusão de doença ativa e avaliação da resposta imunológica ao MT. Algumas condições clínicas estão associadas a maior risco de progressão de infeção latente para doença ativa, nomeadamente, pessoas infetadas com VIH e utilizadores de drogas. Deste modo, o diagnóstico e tratamento da tuberculose infeção latente (TIL) fa-

zem parte de uma estratégia de eliminação de tuberculose, prevenindo novos casos no futuro. Nesse sentido, o Centro de Diagnóstico Pneumológico de Coimbra implementou desde 2009 um protocolo para rastreio de tuberculose em instituições de solidariedade social. **Objetivos:** Análise dos resultados do rastreio de tuberculose a utentes e funcionários da Instituição Farol.

**Métodos:** Análise retrospectiva dos processos clínicos de utentes e funcionários da instituição, submetidos ao rastreio desde o início do projeto. Analisados dados demográficos e clínicos. A análise estatística foi realizada através do programa Microsoft Excel.

**Resultados:** Incluídos 242 pessoas, 75.2% do sexo masculino, com idades compreendidas entre 19 e 67 anos. Verificaram-se 48 casos (19,8%) de TIL e 4 de doença ativa (1,7%). Seis pessoas (2,5%) não compareceram ao rastreio. Dos indivíduos com TIL, a maioria (n = 36; 75%) completou o tratamento. Dois indivíduos encontram-se ainda a cumprir terapêutica, 5 não concluíram a terapêutica por abandono e 2 por toxicidade farmacológica. Relativamente ao tratamento para TIL, 71% (n = 32) iniciaram o esquema com isoniazida (H) e rifampicina (R), tendo 91% completado a terapêutica. Treze (29%) iniciaram apenas H, tendo 54% (n = 7) finalizado.

**Discussão:** A maioria dos diagnósticos obtidos tratavam-se de infeção latente por MT. A adesão terapêutica foi superior com o esquema terapêutico HR. O diagnóstico e tratamento da TIL deve ser bem ponderada e orientada, sendo o rastreio de instituições de solidariedade social um progresso na abordagem da tuberculose, permitindo evitar casos de doença no futuro e, conseqüente, transmissão da doença. A escolha do esquema de tratamento deve ter em linha de conta a eficácia, a adesão e os efeitos colaterais associados.

**Palavras-chave:** Tuberculose. Tuberculose infeção latente. Tratamento preventivo.

### P70. A INFLUÊNCIA DA INTERVENÇÃO INTERDISCIPLINAR NO ACOMPANHAMENTO DE UTENTES EM VENTILOTERAPIA DOMICILIÁRIA

A.L. Graça, E.M. Lopes, J.R. Morais, J. Vieira

*Centro Hospitalar Médio Tejo, EPE.*

**Introdução:** A ventiloterapia está indicada na SAOS, síndrome de obesidade/hipoventilação, IRC por deformação da caixa torácica e/ou de causa pulmonar e nas doenças neuromusculares (DGS, 2015). Para que o utente consiga aderir ao tratamento em segurança no domicílio e com a eficácia desejada carece de um acompanhamento privilegiado por uma equipa interdisciplinar, treinada e com formação específica nesta modalidade terapêutica, da qual médico e enfermeiro são a base principal. Esta modalidade, foi iniciada em 22 de abril de 2013, com incremento gradual do número de utentes e complexidade das situações clínicas.

**Objetivos:** Caracterizar os utentes referenciados pela consulta de Pneumologia, acompanhados em Hospital Dia no período de 22 de abril de 2013 a 31 de Dezembro de 2016. Identificar a adesão média (na primeira avaliação e segunda) e taxa de abandono bem como variáveis cujo comportamento resulte do ensino e educação.

**Métodos:** Estudo descritivo simples, transversal, retrospectivo e observacional. Inclui todos os utentes sob ventiloterapia/VNI domiciliária, admitidos para avaliação e acompanhamento. Determinou-se a adesão (uso de ventiloterapia/VNI  $\geq$  a 4 horas por noite, pelo menos 70% das noites), índice de massa corporal IMC ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ), cessação tabágica e taxa de abandono.

**Resultados:** Foram avaliados 1.083 utentes adultos, com pelo menos duas avaliações, dos quais, 81,44% do género masculino e 18,56% do género feminino. A idade média foi de 62,2 anos. A média do índice de apneia hipopneia (IAH) inicial era de 44,6/h. A adesão média total na primeira avaliação foi de 67,5% e na segunda 78,17%. Nos utentes com adesão inferior a 70%, na primeira avaliação a média foi de 57,7% e na segunda 82,4%. O valor médio do IMC na primeira avaliação foi de 33,15  $\text{Kg}/\text{m}^2$  e de 32,37 em avaliação

posterior. O IMC foi reduzido em 328 utentes obesos. Dos 83 utentes fumadores, 13,25% deixaram de fumar. Após reavaliação, 43 utentes (3,97% do total) suspenderam ventiloterapia por resolução do quadro clínico. Verificou-se uma taxa de abandono de 7,10%.

**Conclusões:** Houve um aumento de adesão entre a primeira avaliação e a segunda. Ocorreu diminuição do IMC em 328 utentes obesos. A taxa de abandono foi de 7,10%.

**Palavras-chave:** Influência. Equipa interdisciplinar. Ventiloterapia.

### P70. THE INFLUENCE OF A MULTIDISCIPLINARY APPROACH IN FOLLOWING PATIENTS WITH HOME NON-INVASIVE VENTILATORY SUPPORT

A.L. Graça, E.M. Lopes, J.R. Morais, J. Vieira

*Centro Hospitalar Médio Tejo, EPE.*

**Introduction:** Non-invasive ventilatory support is indicated in cases of obstructive sleep apnoea, chest wall deformity and in neuromuscular diseases (DGS, 2015). Safe and effective treatment compliance requires a dedicated follow up by a multidisciplinary team with specific training, of which both doctors and nurses are at its core. This multidisciplinary approach was introduced on 22<sup>nd</sup> of April 2013 with a gradual increase of the number of patients and complexities of clinical presentations.

**Objectives:** Characterize the patients referred by the respiratory clinic and followed up in the day clinic from 22<sup>nd</sup> of April 2013 to 31<sup>st</sup> of December 2016. Identify the treatment compliance (during the first and second assessments) and the drop out rate as well as variables related to treatment instructions.

**Methods:** Descriptive study, retrospective and observational. Includes all patients receiving non-invasive ventilatory support at home admitted for assessment and monitoring. Compliance was determined by use of non-invasive ventilation  $\geq$  a 4 hours per night at for a minimum of 70% of nights. Body mass index ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ), Smoking cessation and drop out rate.

**Results:** 1,083 adult patients were included with a minimum of two assessments. 81.44% were male and 18.56% were female. The average age was 62.2 years. The average of the initial index of apnoea was 44.6/h. The average compliance during the first assessment was 67.5% and during the second assessment was 78.17%. In the patients with compliance less than 70%, during the first assessment the average was 57.7% and in the second assessment was 82.4%. The average BMI during the first assessment was 33.15  $\text{Kg}/\text{m}^2$  which was reduced to 32.37 in the following assessment. BMI was reduced in 328 obese patients. Of the initial patients that smoked (83) 13.25% stopped smoking. After the second assessment, 43 patients (3.97% of the total number) stopped non-invasive ventilatory support secondary to improvement of clinical symptoms. There was an overall drop out rate of 7.10%.

**Conclusions:** There was an increase in compliance between the first and second assessment. There was a reduction in the BMI in 328 obese patients. The drop out rate was 7.10%.

**Key words:** Influence. multidisciplinary approach. non-invasive ventilatory support.

### P71. BRONCOCONSTRIÇÃO INDUZIDA PELO EXERCÍCIO: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO

J.A. Viveiros, S.T. Dinis, S.V. Pereira, A.P. Pinho, S. Martins

*Unidade de Saúde familiar Trevim-Sol, Lousã.*

**Introdução:** A broncoconstrição induzida pelo exercício (BIE) é definida como uma broncoconstrição aguda e reversível das vias aéreas, com diminuição do volume expiratório forçado no primeiro segundo superior a 10-15%, que ocorre durante e/ou após a prática

de exercício físico, podendo se manifestar em indivíduos com ou sem asma.

**Objetivos:** A presente revisão pretende identificar ferramentas diagnósticas e medidas que podem ser adquiridas de modo a prevenir e diminuir os sintomas e desenvolvimento de BIE.

**Métodos:** Foi efetuada pesquisa bibliográfica em bases de dados de medicina baseada na evidência (Medline/PubMed, Uptodate e Cochrane) publicada desde 2010 em inglês, português e espanhol, utilizando os termos MeSH “exercise induced bronchoconstriction” e “airway dysfunction” em combinação com “athlete” ou “exercise”.

**Resultados:** Nos atletas com suspeita de BIE, a espirometria deve ser realizada para excluir a presença de asma. O diagnóstico requer a realização de provas de provocação brônquica (PPB) diretas e/ou indiretas. As provas diretas incluem PPB com metacolina, e as indiretas PPB com exercício de alta intensidade, hiperventilação voluntária eucápnica (HVE) ou PPB com manitol. A avaliação do estado atópico ou medição de biomarcadores inflamatórios podem auxiliar no diagnóstico. O tratamento da BIE inclui medidas não-farmacológicas tais como evitação da exposição a desencadeantes conhecidos (ar frio e seco), realização de exercícios de aquecimento, opção por exercícios de baixa intensidade e adoção de medidas nutricionais. A abordagem farmacológica inicial é efetuada com  $\beta_2$ -agonista de curta duração 15 minutos antes do exercício. Caso a BIE não seja controlada, deverá ser considerado corticoesteróide inalado, antagonista dos recetores dos leucotrienos, estabilizador dos mastócitos ou  $\beta_2$ -agonista de longa duração.

**Conclusões:** A BIE muitas vezes não é reconhecida. O seu diagnóstico deverá ser ponderado na presença de sintomatologia induzida pelo exercício num paciente que não apresenta sintomas fora destes períodos. As PPB possuem elevada sensibilidade no diagnóstico de BIE, sendo a HVE o teste com maior acuidade diagnóstica. O diagnóstico precoce e início do tratamento podem ser fundamentais na qualidade de vida e desempenho do atleta. Caso não seja alcançada uma resposta satisfatória ao tratamento, o diagnóstico de BIE deve ser reconsiderado.

**Palavras-chave:** Broncoconstrição induzida pelo exercício. Disfunção das vias aéreas. Desporto.

## 72. QUANDO O GRANDE IMITADOR É IMITADO: UM CASO CLÍNICO

A.C. Pimenta, I. Rodrigues, A.I. Loureiro, F.B. Salvador, R. Noya, A. Fernandes

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

**Introdução:** A granulomatose com poliangeíte é uma doença sistémica rara e de apresentação muito heterogénea. O envolvimento pulmonar por inflamação granulomatosa necrotizante é comum (> 95%), mas é reconhecida uma ampla variabilidade semiológica e imagiológica. Enquanto os sintomas constitucionais e o envolvimento renal são habituais à apresentação, a ausência de envolvimento do trato respiratório superior é bastante invulgar. Os diagnósticos diferenciais a considerar são vastos e, por vezes, de difícil exclusão. Imagiologicamente, os aspetos mais usuais são nódulos pulmonares cavitados e massas pulmonares rapidamente modificáveis, pelo que se impõe a necessidade de diagnóstico diferencial com causas infecciosas, como a tuberculose.

**Caso clínico:** Descreve-se o caso de uma mulher de 63 anos com queixas de tosse seca com 3 meses de evolução, associada a sintomas de febre, emagrecimento e artralgias. Após vários recursos aos serviços de saúde e vários cursos de antibioterapia, foi internada por anemia grave e febre persistente. Como achados imagiológicos, destaca-se consolidação do segmento anterior do lobo superior do pulmão direito, com contacto com a pleura e opacidades nodulariformes no parênquima periférico, com infiltração adenopática subcarinal. A coloração de Ziehl Neelsen do aspirado brônquico foi negativa em duas amostras, assim como a PCR para DNA de *Mycobacterium tuberculosis*.

A citologia do lavado bronco-alveolar revelou 6% de sideroblastos. No exame histológico do fragmento de biópsia pulmonar transtorácica, foram observados granulomas necrotizantes, Ziehl Neelsen negativos. Não houve isolamento de quaisquer agentes microbiológicos. Da investigação adicional, destaca-se o sedimento urinário ativo, com função renal preservada, TC de seios perinasais sem alterações, teste IGRA negativo e positividade para ANCA c e PR3. Perante estes resultados, foi estabelecido o diagnóstico de granulomatose com poliangeíte.

**Discussão:** A tuberculose é um diagnóstico diferencial de granulomas necrotizantes que importa sempre considerar, quer pela sua relevância epidemiológica, quer pelas implicações de Saúde Pública que acarreta. Após a sua exclusão e no contexto clínico apropriado, devem ser consideradas as vasculites sistémicas, pela diversidade de manifestações clínicas possíveis. Revisita-se, assim, uma apresentação pouco típica de granulomatose com poliangeíte, relembrando causas não infecciosas de granulomas necrotizantes na histologia pulmonar, num contexto geográfico onde a incidência de tuberculose não pode ser desprezada.

**Palavras-chave:** Diagnóstico diferencial. Envolvimento pulmonar por vasculites sistémicas. Granulomas necrotizantes. Granulomatose com poliangeíte.

## 72. MIMICKING THE GREAT IMITATOR - A CASE REPORT

A.C. Pimenta, I. Rodrigues, A.I. Loureiro, F.B. Salvador, R. Noya, A. Fernandes

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

**Introduction:** Granulomatosis with polyangiitis is a rare systemic disease, very heterogeneous in presentation. Pulmonary involvement with necrotizing granulomatous inflammation is common (> 95%), with a broad spectrum of semiologic and imagiologic findings. While constitutional symptoms and renal involvement are common at the onset of disease, upper respiratory tract sparing is quite unusual. The differential diagnoses to consider are vast and occasionally difficult to exclude. The most common pulmonary imagiologic findings are cavitated nodules and rapidly modifiable lung masses; these aspects rise the need for differential diagnosis with infectious causes such as tuberculosis.

**Case report:** We describe a case of a 63-year-old woman complaining of dry cough with 3 months of evolution, associated with fever, weight loss and arthralgia. After several visits to health-care services and a few antibiotic courses, she was hospitalized for severe anaemia and persistent fever. As for the imagiologic findings, we highlight a consolidation of the anterior segment of the upper right lung lobe with pleural extension and nodulariform opacities in the peripheral parenchyma, with subcarinal adenopathic infiltration. Ziehl Neelsen staining of the bronchial aspirate was negative in two samples, as well as PCR for *Mycobacterium tuberculosis* DNA. Cytology of bronchoalveolar lavage revealed 6% of sideroblasts. The histological exam of the transthoracic lung biopsy fragment revealed necrotizing granulomas Ziehl Neelsen negative. No microbiological agents were isolated. Further investigation revealed active urinary sediment, preserved renal function, normal peri-nasal sinus CT and negative IGRA test, and positivity for ANCA c and PR3. Accordingly, we established the diagnosis of granulomatosis with polyangiitis.

**Discussion:** Because of its epidemiological relevance, as well as the implications related to Public Health, Tuberculosis is a differential diagnosis of necrotizing granuloma that one should always consider. After its exclusion and facing the appropriate clinical context, systemic vasculitis should also be considered, due to the diversity of possible clinical manifestations. We offered a review of an unusual presentation of granulomatosis with polyangiitis, recalling the non-infectious causes of necrotizing granuloma in pulmonary histology, given a geographical context where the incidence of tuberculosis should not be neglected.



**Key words:** *Differential diagnosis. Systemic vasculitis with lung involvement. Necrotizing granuloma. Granulomatosis with polyangiitis.*

### P73. AVALIAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE CHERVIN PARA SÍNDROME DA APNEIA NO SONO PEDIÁTRICA

J.L. Fernández, A.R. Sánchez, P. Gudiel, S.C. Garcia, P. Álvarez, S. Cadenas, M.J. Martín

*Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.*

**Introdução:** O Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ) ou questionário Chervin tem duas versões, uma reduzida validada para a detecção de distúrbios respiratórios do sono (DRS) na infância e completa que valoriza-a mais geral. 33% dos itens concordantes determina a linha de corte para o rastreio de pacientes DRS (sensibilidade e especificidade 0,85 e 0,87).

**Objetivos:** Avaliar a reprodutibilidade na prática clínica e sua correlação com diferentes variáveis polissonográficas.

**Métodos:** Estudo prospectivo, observacional descritivo, de casos consecutivos de doentes pediátricos submetidos a polissonografia (PSG) por suspeita de síndrome de apnéia do sono (SAS) e PSQ preenchido por 2 vezes. Colheitem-se 22 itens do PSQ (versão espanhola validada) na consulta da pediatria e na noite prévia ao estudo na unidade de sono e estes dados foram comparados com as seguintes variáveis PSG: índice apnea-hipopneia (IAH), índice de dessaturação (IDO), saturação meia (SpO<sub>2</sub>), saturação mínima (SpO<sub>2</sub>min) e o tempo de sono com saturação de O<sub>2</sub> inferior a 90% (CT90). A concordância entre duas determinações de PSQ (índice concordância K) e a correlação (R quadrado) entre PSQ e variáveis PSG foram analisados. Estatísticos com SPSS versão 15.0.

**Resultados:** 71 crianças, 38 (53,5%) do sexo masculino, com uma idade média de 5,23 ± 2,98 anos. Resultados PSG: IAH 9,31 ± 14; 13,5 ± 12,9 ODI; SpO<sub>2</sub> 98,1 ± 1,5; SpO<sub>2</sub>min 81,1 ± 10,9; CT90 2,09 ± 6,8. Concordância moderada entre as 2 medições de PSQ, linha de corte de 33% de positivos itens (índice de concordância K 0,4, p = 0,003). Também não houve correlação entre as variáveis polissonográficas e as determinações PSQ (R quadrado corrigida 0,06), ou em relação à idade ou sexo. Boa correlação de parâmetros polissonográficos em conjunto, R entre 0,60 e 0,90 (p < 0,001).

**Conclusões:** O questionário Chervin (PSQ) é uma escala altamente variável quando preenchida consecutivamente, para os valores obtidos na pediatria e na pneumologia pois apresentam baixa concordância entre duas determinações. Os parâmetros polissonográficos não estão relacionados com a pontuação do PSQ. O resultado do PSQ não é útil para a triagem de doentes com suspeita de SAS pediátrica em nossa amostra.

**Palavras-chave:** *Questionário Chervin. Polissonografia. Apnéia. Infância.*

### P73. EVALUATION OF THE CHERVIN QUESTIONNAIRE FOR PEDIATRIC SLEEP APNEA SYNDROME

J.L. Fernández, A.R. Sánchez, P. Gudiel, S.C. Garcia, P. Álvarez, S. Cadenas, M.J. Martín

*Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.*

**Introduction:** The Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ) has two versions: a short one often used to detect pediatric sleep disorders and an extended version that evaluates which deals with a wider range of sleep disturbances. A positive response to 33% of the items determine the statistical cut line for screening patients with sleep breathing disorders (sensitivity 0.85, specificity 0.87).

**Objectives:** Evaluate the reproducibility of the PSQ in the clinical practice and its correlation with different polysomnographic variables.

**Methods:** Prospective and descriptive observational study of consecutive pediatric patients with suspected sleep apnea who underwent polysomnography (PSG) and had previously answered to the PSQ in two different locations. The 22 items in the Spanish validated version of the PSQ were gathered first at the pediatric outpatients clinic, and a second time, the night before the Sleep Unit admission. These items were compared with the following PSG variables: apnea-hypopnea index (AHI), oxygen desaturation index (ODI), mean oxygen SpO<sub>2</sub>, minimal oxygen SaO<sub>2</sub> (SpO<sub>2</sub>min) and total sleep time with a SpO<sub>2</sub> lower than 90% (CT90). Analysis of the concordance between the two PSQ determinations (K concordance index) and correlation (R square) between PSQ and PSG variables was carried out. Statistics obtained using SPSS version 15.0.

**Results:** A sample of 71 children, 38 (53.5%) male, mean age 5.23 ± 2.98 y/o. PSG results: AHI 9.31 ± 14; ODI 13.5 ± 12.9; SpO<sub>2</sub> 98.1 ± 1.5; SpO<sub>2</sub>min 81.1 ± 10.9; CT90 2.09 ± 6.8. Moderate concordance between the two determinations of the PSQ, statistical cut line of 33% positive items (K 0.4, p = 0.003). In addition, no correlation existed between the two determinations of the PSQ nor between the PSG variables, age or sex. It did exist a good correlation among the PSG parameters, with an R between 0.60 and 0.90 (p < 0.001).

**Conclusions:** The Chervin Questionnaire (PSQ) is a highly variable scale when used consecutively, since the values obtained in the pediatric and in the pneumology office present a low concordance between the two determinations. The PSG parameters do not relate to the score obtained in the PSQ. In our patient sample, the PSQ result is not a reliable source for screening pediatric sleep apnea syndrome.

**Key words:** *Chervin questionnaire. Polysomnography. Apnea. Childhood.*

### P74. TRANSMOGRIFICAÇÃO PLACENTAR PULMONAR E PNEUMONITE DE HIPERSENSIBILIDADE: UMA NOVA ASSOCIAÇÃO?

M. Afonso, C. Cabo, A. Franco, L. Carvalho, T.M. Alfaro

*Serviço de Pneumologia A, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.*

**Introdução:** A transmogrificação placentar do pulmão é uma entidade rara e benigna, geralmente assintomática. Predomina no sexo masculino, entre os 20 e os 50 anos. Histologicamente caracteriza-se por estruturas papilares similares a vilosidades placentares rodeando o epitélio pulmonar. A apresentação imagiológica traduz-se tipicamente por alterações progressivas de enfisema bolhoso, localizado e unilateral, com risco de complicações como pneumotórax.

**Caso clínico:** Homem, com 72 anos de idade, não fumador, com queixas de dispneia de esforço e tosse produtiva, com agravamento progressivo. Apresentava antecedentes de pneumonias de repetição e exposição persistente a pombos, sem medicação crónica. A radiografia de tórax apresentava padrão reticular bibasal e a TC torácica revelou densificações bilaterais difusas em vidro despolido bibasais, associadas a uma área micro-quística focal subpleural no lobo médio. O estudo funcional ventilatório, incluindo a avaliação da difusão alvéolo-capilar não revelou alterações significativas. Realizou broncofibroscopia com lavagem broncoalveolar que demonstrou alveolite linfocítica com relação CD4/CD8 normal. A pesquisa de anticorpos específicos para pombo foi positiva. Para esclarecimento etiológico procedeu-se a biópsia pulmonar cirúrgica no lobo médio que demonstrou enfisema subpleural e transmogrificação placentar pulmonar. Não se observaram sinais de outro envolvimento intersticial. Face a um quadro clínico sugestivo de pneumonite de hipersensibilidade a aves, foi recomendada evicção da exposição. Observou-se melhoria clínica e estabilidade funcional e imagiológica.

**Discussão:** Os autores apresentam o caso pela raridade do diagnóstico de transmogrificação placentar pulmonar e a provável coexistência de pneumonite de hipersensibilidade. Esta associação nunca



foi descrita, não existindo também relação fisiopatológica clara entre as duas entidades.

**Palavras-chave:** *Transmogrificação placentar pulmonar.*

#### **P75. DIAGNÓSTICO DE ASPERGILOSE BRONCOPULMONAR ALÉRGICA EM DOENTE COM ASMA DE LONGA DURAÇÃO**

E. Seixas, P.G. Ferreira, A. Saraiva

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Baixo Vouga (CHBV), Aveiro.*

**Introdução:** A aspergilose broncopulmonar alérgica (ABPA) é uma entidade clínica complexa que resulta da resposta imune à exposição a *Aspergillus fumigatus*. Esta patologia ocorre entre 1-6% de todos os doentes com asma. A maioria apresenta uma evolução indolente caracterizada tipicamente pelo agravamento dos sintomas da asma. O seu diagnóstico baseia-se em critérios que inclui, entre outros, asma, elevação do nível total de IgE sérica, elevação das precipitinas contra o *Aspergillus fumigatus*, testes cutâneos positivos, eosinofilia periférica e bronquiectasias proximais.

**Caso clínico:** Jovem mulher de 34 anos com historial de asma brônquica e rinite alérgica desde os 6 anos, com evidência de sensibilização alérgica a ácaros. Sob terapêutica inalatória em step 3 em ambulatório, com  $\beta 2$  de longa ação e corticosteroide inalado. Com satisfatório controlo clínico até 2 anos antes, altura em que iniciou

queixas progressivas de dispneia, tosse frequente com expectoração ocasionalmente hemoptóica e infeções respiratórias recorrentes. Ao exame objetivo destaca-se a presença de crepitações bibasais. Analiticamente com eosinofilia periférica ( $1,42 \times 10^9/L$ ), elevação dos níveis de IgE total (2.750 UI/mL), alto título de IgG específica anti-*Aspergillus fumigatus* (555 mg/dL), estudo microbiológico da expectoração negativa. Provas funcionais respiratórias com limitação obstrutiva de fluxo moderada. Telerradiograficamente havia sugestão de espessamento de paredes brônquicas e um possível reforço hilar direito. A TC torácica de alta resolução revelou presença de bronquiectasias cilíndricas de predomínio central, com grande espessamento de paredes brônquicas e com importante preenchimento luminal brônquico (broncocelos) (imagem em “dedo de luva”), com algumas áreas em “vidro despolido” nos lobos superiores e aspetos de preenchimento bronquiolar com padrão “tree-in-bud”. **Discussão:** A ABPA é uma patologia complexa que corresponde a uma resposta imunológica à presença de *Aspergillus fumigatus*. Na maior parte dos casos está associado a asma brônquica grave preexistente ou fibrose quística com uma alteração do padrão de sintomas. Há várias propostas de critérios diagnósticos mas, de longe, os mais conhecidos e aceites são os de Rosenberg-Paterson. É importante o diagnóstico correto, diferenciando-o de asma grave e das síndromes pulmonares eosinofílicas. O seu diagnóstico atempado e tratamento dirigido evita a evolução da doença para estádios avançados onde predominam as alterações fibróticas.

**Palavras-chave:** *Aspergilose broncopulmonar alérgica. Asma.*