



## COMUNICAÇÕES ORAIS

# XXX Congresso de Pneumologia

Praia da Falésia - Centro de Congressos Sana Epic, Algarve, 6-8 de Novembro de 2014

### CO1. TRANSPLANTE PULMONAR EM PORTUGAL - ONDE ESTAMOS, PARA ONDE VAMOS

A.S. Santos, J.E. Reis, J. Silva, I. Bravio, R. Coelho, R. Gerardo, A.M. Alves, N. Murinello, A. Borba, M. Araújo, L. Semedo, F. Martelo, J. Cardoso, J. Fragata

*Serviço de Pneumologia; Serviço de Cardio-Torácica, Hospital de Sta Marta, Centro Hospitalar Lisboa Central.*

**Introdução:** O transplante pulmonar em Portugal é uma actividade que se têm vindo a desenvolver nos últimos 13 anos, com o 100º transplante pulmonar realizado no corrente ano. A avaliação de resultados é uma ferramenta importante para conhecer a realidade clínica, admitindo particular importância nos casos de patologias e actividades pouco frequentes, como é o caso de transplante de órgãos sólidos.

**Objectivo:** Analisar os resultados do Centro de Transplante Pulmonar português.

**Métodos:** Os processos clínicos dos 102 doentes submetidos a transplante pulmonar no Hospital de Santa Marta, entre Junho de 2001 e Maio de 2014, foram revistos retrospectivamente. Procedeu-se à análise demográfica, diagnóstico à data da referenciação e sobrevivência. A análise estatística foi realizada através do programa STATA 12.0.

**Resultados:** Entre junho de 2001 e maio de 2014, foram submetidos a transplante pulmonar (TP) 102 doentes. A idade média foi  $44 \pm 13$  anos [13-64]; 64% eram do sexo masculino. Procedeu-se a transplante unipulmonar em 56% dos casos e 46% foram bilaterais (3 destes, transplantes lobares). A principal causa para TP foi a patologia do interstício pulmonar (54%). Os restantes doentes incluíram-se nos grupos da DPOC (22%), fibrose quística (16%) e bronquiectasias não fibrose quística (9%). Na patologia do interstício, o diagnóstico mais frequente foi a fibrose pulmonar idiopática. No grupo da DPOC, 7 doentes tinham défice de alfa1 anti-tripsina. Na fase inicial do programa de transplante (2001 a 2008), foram realizados 20 TPs. A partir de 2008, com a reformulação da equipa, do protocolo e de um incremento na referenciação de doadores e de receptores, este número tem vindo a aumentar, com um máximo 18 transplantes no ano de 2011. Actualmente a sobrevivência média é  $77,45 \pm 8,55$  meses. O doente com maior sobrevivência foi transplantado há 12 anos. A análise de sobrevivência global mostra um valor aos 3 meses de 84,3%, aos 12 meses de 72,8%, sendo os valo-

res aos 24, 36 e 60 meses respectivamente 69%, 59% e 52%. Se considerarmos apenas o período após 2008 (84 doentes), a sobrevivência aos 3 meses altera-se para 90,7%, e aos 12 meses para 82,4%. Os valores aos 24, 36 e 60 meses são 77,4%; 68,2% e 61,4%, respectivamente.

**Conclusões:** A sobrevivência global foi 5,5 anos verificando-se melhoria destes resultados quando calculando o período após 2008. Os resultados são idênticos aos do último relatório da International Society for Heart and Lung Transplantation de 2012. A reestruturação e o aumento da experiência da equipa permitiram a melhoria destes resultados.

**Palavras chave:** Transplante pulmonar. Resultados. Sobrevivência.

### CO2. CIRURGIA PULMONAR NO IDOSO

J.S. Silva, J.E. Reis, I.G. Bravio, P. Baptista, F. Martelo

*Centro Hospitalar Lisboa Central, Hospital de Santa Marta.*

O processo de envelhecimento é acompanhado por um declínio fisiológico inevitável e tendo em conta o aumento da esperança média de vida que se verifica nos dias de hoje, é indispensável adequar a prática clínica a esta realidade. A cirurgia no tratamento de doenças pulmonares nesta faixa etária tem um papel importante apesar dos riscos proporcionados pelo envelhecimento. Quando existe indicação cirúrgica, esta deve ser a 1ª linha terapêutica devendo a avaliação ser feita com critérios biológicos e não baseada na idade cronológica. Pretendemos com este trabalho apresentar a experiência da nossa equipa em doentes com mais de 70 anos submetidos a cirurgia. No período compreendido entre julho de 2012 e julho de 2014 foram submetidos a cirurgia eletiva 105 doentes, totalizando 120 cirurgias, com idade superior a 70 anos, com idade média de 75 e dos quais, cerca de 8% com mais de 80 anos. 27% do sexo feminino e 73% do sexo masculino. Dos 120 procedimentos, 13% foram videomediastinoscopias - diagnósticas e estadiamento - e 87% a cirurgia pulmonar, dos quais 57% a cirurgia torácica videoassistida (VATS) e 43% a cirurgia por toracotomia. As indicações para ressecção pulmonar foram a neoplasia primária em 32,5% e a neoplasia secundária em 24,2%. Foi ainda realizada cirurgia por doença benigna em 9,2%, cirurgia com fim diagnóstico em 17,5% e videomediastinoscopia de estadiamento em 7,5%. Dos 120 procedi-

mentos, houve necessidade de reoperação em 2 casos, um em menos de 30 dias. A mortalidade nos primeiros 30 dias foi de apenas 1 caso. No final do período em estudo, 92% dos doentes encontram-se vivos. Acreditamos que os benefícios da cirurgia nesta faixa etária ultrapassam os riscos quando existe uma avaliação cuidada. O benefício da cirurgia minimamente invasiva é mais evidente neste contexto não devendo a idade avançada ser uma contra-indicação por si só. Usando critérios de seleção adequados é possível obter sobrevivência a longo prazo nesta faixa etária sobreponível à sobrevida global.

**Palavras chave:** Cirurgia Pulmonar. VATS. Idoso. Risco cirúrgico.

### CO3. LOBECTOMIA E ESVAZIAMENTO GANGLIONAR MEDIASTÍNICO POR CIRURGIA TORÁCICA VIDEO ASSISTIDA POR PORTA ÚNICA NO TRATAMENTO DO CANCRO DO PULMÃO. PRIMEIRO ANO DE EXPERIÊNCIA

R. Ferreira, J. Gallego, C. Carvalheiro, A. Dornelas, J. Cruz

Unidade Cirurgia Mini-Invasiva Hospital Cruz Vermelha; Departamento Torax Fundação Champalimoud.

**Introdução:** A cirurgia mini-invasiva tem ganho uma crescente importância no tratamento do cancro do pulmão nas últimas duas décadas. A utilização da técnica vídeo assistida por porta única proporciona uma recuperação mais rápida com menor dor e representa a evolução natural da técnica clássica por toracotomia anterior.

**Objectivo:** Analisar a experiência inicial na realização de lobectomias com esvaziamento ganglionar mediastínico por cirurgia vídeo assistida por porta única.

**Métodos:** Revisão retrospectiva dos doentes submetidos a lobectomia utilização técnica de porta única. Caracterização por sexo, idade, tipo de intervenção cirúrgica, tempos cirúrgicos, esvaziamento ganglionar mediastínico, permanência de drenagem torácica e dor, número de dias de internamento apresentados como mediana ou média.

**Resultados:** Entre Novembro de 2012 e Novembro de 2013, foram realizadas 37 lobectomia por VATS Single Port. Em 2 casos (5,4%) houve necessidade de conversão pelas dimensões do tumor não possibilitarem uma abordagem eficaz por toracosopia. A maioria dos doentes era do sexo feminino (74%) com uma idade média de 65 anos. Os procedimentos efectuados foram lobectomia inferior esquerda (8 casos - 22,8%), lobectomia superior esquerda (7 casos), lobectomia superior direita (7 casos), lobectomia inferior direita (7 casos), lobectomia média (4 casos) e bilobectomia superior e média (2 casos). O tamanho médio do tumor foi de  $3 \pm 2$  cm (1 a 9,8 cm). O tempo médio de cirurgia foi de 182 minutos sendo o esvaziamento ganglionar mediastínico completo realizado em doentes com diagnóstico de malignidade de acordo com os critérios oncológicos já adotadas em cirurgia aberta. O número médio de estações nodais exploradas foi de  $4,7 \pm 1$  (variação de 3 a 16), com uma média de  $14,6 \pm 6$  (variação, 5-38) ressecções de nódulos linfáticos. A duração média de permanência de drenagem torácica foi de 2 dias (1 a 16 dias) com uma mediana de 3 dias. Tempo médio de estadia na UCI foi de  $17,1 \pm 5$  horas com uma média de internamento de  $4,64 \pm 1,7$  dias. Os doentes apresentavam um baixo nível de dor no pós operatório com uma média de 1,9 na escala analógica. Não existiu mortalidade ou qualquer tipo de complicação maior nesta série.

**Conclusões:** A cirurgia vídeo Assistida por Porta Única é segura e viável no tratamento do Cancro do Pulmão. Observou-se baixo grau de dor, recuperação mais rápida e tempo de internamento reduzido para o doente sem aumentar o risco ou a eficácia do esvaziamento ganglionar. Em relação aos tempos de cirurgia têm vindo progressivamente a diminuir com a experiência adquirida. Apresenta-se como uma evolução natural para aqueles que já utilizavam a tora-

cotomia anterior na abordagem clássica à patologia pulmonar com uma curva de aprendizagem curta e de fácil implementação.

**Palavras chave:** Porta única. Lobectomia. Cancro do pulmão.

### CO4. MECANISMOS CELULARES E MOLECULARES DE RESPOSTA À RADIAÇÃO X DE TRÊS LINHAS CELULARES HUMANAS DE CANCRO PULMÃO

F. Mendes<sup>1,2,3</sup>, T. Sales<sup>1,4</sup>, S. Schugk<sup>1,2,5</sup>, A. Sousa<sup>1,2</sup>, A.M. Abrantes<sup>1,3</sup>, A.C. Gonçalves<sup>3,6</sup>, P. Soares<sup>7</sup>, P. César<sup>7</sup>, J. Casalta-Lopes<sup>1,7</sup>, M. Laranjo<sup>1,3</sup>, A.B. Sarmento Ribeiro<sup>3,6,8</sup>, M.F. Botelho<sup>1,3</sup>, M. Santos Rosa<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Biofísica, IBLI Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. <sup>2</sup>Inst Politec Coimbra, ESTeSC-Coimbra Health School, Departamento de Análises Clínicas e Saúde Pública. <sup>3</sup>Centro de Investigação em Meio Ambiente, Genética e Oncobiologia-CIMAGO, Faculdade de Medicina, Coimbra. <sup>4</sup>Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra. <sup>5</sup>Universidade de Gotemburgo. <sup>6</sup>Biologia Molecular Aplicada e Clínica Universitária de Hematologia, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. <sup>7</sup>Serviço de Radioterapia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. <sup>8</sup>Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. <sup>9</sup>Instituto de Imunologia, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra.

**Introdução:** O cancro de pulmão (CP) é uma das principais causas de morte por cancro em todo o mundo. Em geral, o CP pode ser classificado em dois tipos: cancro do pulmão não-pequenas células (CPNPC) e cancro do pulmão de pequenas células (CPPC). O CPNPC inclui ainda os subtipos adenocarcinoma, carcinoma de pulmão de células escamosas e carcinoma de pulmão de células grandes, cada um com subtipos. Embora o número de estudos sobre CP seja muito elevado, a eficácia dos tratamentos ainda se encontra abaixo do ideal, contribuindo para tal uma ampla gama de fatores que afetam o resultado do tratamento.

**Objectivo:** Avaliar os efeitos da radiação X (raios-X), em três linhas celulares de CP após a irradiação, duas de CPNPC (H1299 e A549) e uma de CPPC (H69), a nível da proliferação, viabilidade, tipo de morte celular e ciclo celular. Para além disso estudaram-se alguns dos mecanismos envolvidos, tais como a expressão da proteína P53, o papel do stresse oxidativo e alterações no potencial de membrana mitocondrial (PMM).

**Métodos:** Os estudos foram realizados após as linhas celulares serem expostas a RX de 4MeV no acelerador linear Varian 600C 12D10. Em todos os estudos foram incluídas células controlo (ausência de radiação), sendo as células irradiadas com várias doses, entre 0,5 a 60 Gy. A sobrevivência das células foi estudada recorrendo ao ensaio clonogénico durante 7 dias. O efeito da radiação a nível intracelular foi avaliado com recurso à citometria de fluxo (CF) após um período de incubação de 48 horas. A morte celular foi avaliada recorrendo à dupla marcação com Anexina-V (AV)/iodeto de propídio (IP). Os mecanismos envolvidos foram avaliados através da análise da razão BAX/BCL-2 recorrendo a anticorpos monoclonais conjugados com FITC. Para avaliar a expressão da proteína P53 usámos a técnica de Western blot. Os níveis de stresse oxidativo, foram determinados por CF, nomeadamente o anião superóxido, peróxidos e níveis de glutatona reduzida recorrendo às seguintes sondas, dihidroetideo (DHE), 2',7'-diclorodihidrofluoresceína diacetato (DCFH-DA) e alaranjado de mercúrio (1-(4-Chloromercuriophenylazo)-2-naphthol), respetivamente. Avaliámos ainda oPMM, utilizando a sonda fluorescente JC-1 (iodeto de 5,5', 6,6'-tetracloro 1,1', 3,3'-tetraetilbenzimidazolocarboanina), por CF. O ciclo celular foi estudado através de IP/RNase.

**Resultados:** Observámos uma diminuição na proliferação e da viabilidade celular dependente da dose, do tempo e da linha celular. O principal tipo de morte observado foi a apoptose. Os efeitos anti

proliferativos e citotóxicos estão de acordo com o bloqueio de ciclo celular. No entanto, os nossos resultados demonstram que as células A549 e H1299 são mais sensíveis à morte celular induzida por radiação, sendo que as células H69 as mais resistentes. Estes resultados podem estar relacionados com diferenças na expressão da P53 e níveis de stresse oxidativo.

**Conclusões:** Os resultados sugerem que a radiação X diminui a viabilidade celular e induz morte preferencialmente por apoptose em células de cancro de pulmão. No entanto, a sensibilidade e/ou a resistência à radiação, poderá estar dependente das características moleculares do CP influenciando assim a resposta à radioterapia e, por conseguinte, o sucesso do tratamento.

**Palavras chave:** Cancro do pulmão. Radiation X. P53. Stress oxidativo.

#### CO5. CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA DOS DOENTES COM CARCINOMA DO PULMÃO DE CÉLULAS NÃO PEQUENAS COM MUTAÇÃO DO RECEPTOR DO FATOR DE CRESCIMENTO EPIDÉRMICO

F. Aguiar<sup>1</sup>, C. Sotto Moura<sup>1,2</sup>, J.C. Machado<sup>3</sup>, V. Hespanhol<sup>1,4</sup>, H. Queiroga<sup>1,4</sup>, G. Fernandes<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. <sup>2</sup>Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar de São João, EPE, Porto. <sup>3</sup>Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto. <sup>4</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João, EPE, Porto.

**Introdução:** As mutações somáticas do receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR) influenciam os resultados clínicos quando os pacientes são tratados com inibidores da tirosina cinase (ITK). A determinação do estado mutacional do EGFR é um componente essencial da avaliação dos doentes com cancro do pulmão de células não pequenas (CPCNP).

**Objectivo:** Caracterizar uma população portuguesa de doentes com CPCNP e mutação do EGFR.

**Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo de doentes com CPCNP, do Centro Hospitalar de S. João, que realizaram pesquisa de mutações do EGFR (exões 18-21), entre outubro de 2009 e julho de 2013. Foram avaliadas as características clínicas e patológicas, os resultados da pesquisa mutacional e a sobrevivência global.

**Resultados:** Dos 285 pacientes que realizaram a sequenciação do EGFR, 54 apresentaram mutações (18,9%). As mutações mais frequentes foram nos exões 19 (46,3%) e 21 (37%). As mutações ocorreram mais frequentemente em mulheres ( $p < 0,0001$ ) e não-fumadores ( $p < 0,0001$ ). A sobrevivência mediana global foi de 10,0 meses, melhor nos doentes com mutação do que nos sem mutação (18,0 vs 9,9 meses,  $p = 0,011$ ).

**Conclusões:** A presença de mutações do EGFR foi de 18,9% e associou-se a maior sobrevivência. Estes dados contribuem para uma melhor caracterização da população Portuguesa relativamente ao estado mutacional do EGFR em doentes com CPCNP.

**Palavras chave:** Cancro do pulmão. Receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR). Mutações do EGFR. Carcinoma do pulmão de células não pequenas.

#### CO6. ESTADIAMENTO GANGLIONAR MADIASTÍNICO NO CARCINOMA PULMONAR DE NÃO PEQUENAS CÉLULAS POTENCIALMENTE RESSECÁVEL: É A PET-TC UMA BOA APOSTA?

R. Rosa<sup>1</sup>, D. Maia<sup>1</sup>, A. Alves<sup>1</sup>, T. Lopes<sup>1</sup>, I. Gonçalves<sup>1</sup>, J. Reis<sup>2</sup>, I. Bravio<sup>2</sup>, P. Baptista<sup>2</sup>, F. Martelo<sup>2</sup>, J. Cardoso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Cirurgia Cardiorádica, Hospital Santa Marta, Centro Hospitalar Lisboa Central, EPE.

**Introdução:** A integração da tomografia por emissão de positrões com 18F-fluorodesoxiglicose (FDG) com a tomografia computadorizada (PET-TC) é uma técnica não invasiva, útil para o estadiamento ganglionar mediastínico do carcinoma pulmonar de não pequenas células (CPNPC). Contudo, antes de qualquer procedimento operativo com intuito curativo, o estadiamento ganglionar invasivo é habitualmente recomendado.

**Objectivo:** Avaliar o papel da PET-TC no estadiamento ganglionar mediastínico no CPNPC potencialmente ressecável.

**Métodos:** Foram incluídos 56 doentes consecutivos com o diagnóstico de CPNPC, estadiados por PET-TC e que foram submetidos a biópsias ganglionares mediastínicas. Os resultados da PET-TC foram comparados com os achados histopatológicos. A sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (VPP), valor preditivo negativo (VPN) e acuidade da PET-TC para o estadiamento ganglionar mediastínico foram determinados.

**Resultados:** De acordo com os resultados histológicos, 37 doentes apresentavam doença N0 (66%), nove apresentavam doença N1 (16%), oito tinham doença N2 (14%) e dois tinham doença N3 (4%). A PET-TC identificou correctamente 28 dos 37 doentes com doença N0 (76%) e um dos nove doentes com doença N1 (11%); nenhum dos 10 doentes com doença N2/N3 foi correctamente identificado pela PET-TC. A PET-TC sub-estadiou falsamente 17 doentes (30.3%) e sobre-estadiou falsamente 10 doentes (18%). Globalmente, a sensibilidade da PET-TC foi de 47%, a especificidade foi de 76%, o VPP foi de 50%, o VPN foi de 74% e a sua acuidade foi de 66%.

**Conclusões:** Nesta amostra, a PET-TC apresentou uma baixa sensibilidade e acuidade para o estadiamento ganglionar mediastínico nos doentes com CPNPC. Estes resultados estão em concordância com estudos prévios e ressaltam a importância do estadiamento ganglionar mediastínico invasivo, de forma a escolher a melhor abordagem terapêutica nos doentes com CPNPC potencialmente ressecável.

**Palavras chave:** Carcinoma pulmonar de não pequenas células. Tomografia por emissão de positrões.

#### CO7. PERFIL CLÍNICO, METABÓLICO E PROTEÓMICO DE DOENTES COM SÍNDROME DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

A, Feliciano<sup>1,2,4</sup>, V. Bozanic<sup>2</sup>, V.M. Torres<sup>2</sup>, R. Matthiesen<sup>2</sup>, A.S. Carvalho<sup>2</sup>, A. Almeida<sup>2</sup>, B. Alexandre<sup>2</sup>, F. Vaz<sup>2</sup>, A. Malhotra<sup>3</sup>, P. Pinto<sup>1,5</sup>, C. Bárbara<sup>1,5</sup>, D. Penque<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte (CHLN).

<sup>2</sup>Laboratório de Proteómica, Departamento de Genética Humana, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Lisboa. <sup>3</sup>Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA.

<sup>4</sup>Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa.

<sup>5</sup>Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

A verdadeira expressão da síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) encontra-se pouco definida, bem como os mecanismos moleculares subjacentes a esta síndrome e às suas consequências metabólicas e cardiovasculares. Com o objetivo de avaliar o perfil clínico, metabólico e proteómico na SAOS procedeu-se ao recrutamento de indivíduos, a partir da consulta de Patologia do Sono do CHLN. Desenvolveu-se uma base de dados com informação clínica e objetiva, e associada a esta criou-se um biobanco de amostras biológicas. No período de 24 meses foi selecionada uma população de 104 doentes do sexo masculino, idades compreendidas entre os 25-65 anos, os quais realizaram polissonografia (PSG) e análises sanguíneas e urinárias para caracterização metabólica e determinação da homocisteína e catecolaminas. O grupo controlo com 30 roncoadores e o grupo de estudo com 74 doentes com SAOS eram comparáveis em termos de idades, habilitações, hábitos tabágicos e sonolência diurna. Os doentes com SAOS apresentaram maior

prevalência de hábitos etanólicos, de doença cardiovascular, dislipidemia e diabetes associadas, bem como maior índice de massa corporal. Em termos polissonográficos, os controlos apresentaram um índice de distúrbios respiratórios (RDI) < 5/h e ausência de dessaturação noturna, enquanto os doentes com SAOS apresentaram um RDI médio de 27,3/h e dessaturação noturna significativa (7,1%). Os doentes revelaram aumento significativo da resistência à insulina, homocisteína e catecolaminas urinárias comparativamente aos controlos. Um grupo de 12 controlos e 12 doentes com SAOS (RDI > 15/h) foram selecionados para a análise proteómica por 2-DIGE (Difference Gel Electrophoresis) associada a espectrometria de massa (EM). Esta análise foi efetuada nos glóbulos vermelhos (GVs) preparados a partir do sangue periférico colhido à noite e de manhã (antes/após a PSG), com o objetivo de identificar proteínas desreguladas nestes períodos, como biomarcadores candidatos aplicáveis ao diagnóstico/prognóstico da SAOS. Os preparados de GV foram agrupados (n = 4/grupo) de forma randomizada a fim de se constituir 3 replicados biológicos por grupo (doente/controlo) e condição (manhã/noite), num total de 12 grupos. As amostras foram lisadas e a fração citoplasmática depletada de hemoglobina pelo sistema Hemovoid™ e de seguida analisadas por 2DIGE. As imagens obtidas no Imager-Thyphoon foram analisadas pelo software Progenesis Same Spots (Non Linear version 4.5). Os resultados indicaram 165 spots de proteínas diferencialmente expressas (p < 0,05) entre SAOS e controlos e/ou manhã e noite, que foram excisadas a partir dos géis corados com Coomassie para identificação por EM. Destas, um total de 70 proteínas foram identificadas e as suas localizações/funções pesquisadas na DAVID 6.7, onde se verificou que estão principalmente envolvidas no sistema antioxidante protetor dos GV, i.e., na captação de radicais O<sub>2</sub><sup>-</sup> e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, que parece estar altamente modulado na SAOS (ex: catalase, peroxirredoxina-2, bisfosfogliceratomutase). Adicionalmente, a nucleosido difosfato quinase 1, que é crítica no desenvolvimento eritroide, a CYB5R3, que está sub-expressa na metahemoglobinemia e a aldolase A, que esta aumentada nas miopatias e anemias hemolíticas, estavam diminuídas na SAOS (noite). A identificação e validação completa destas proteínas irão permitir uma melhor compreensão dos mecanismos fisiopatológicos, que por último poderá traduzir-se em ferramentas novas e mais eficazes de diagnóstico/prognóstico da SAOS.

**Palavras chave:** SAOS. Dislipidemia. Diabetes. Homocisteína. Catecolaminas urinárias. Proteómica. 2-DIGE. Espectrometria de massa. Sistema antioxidante. Catalase. Peroxirredoxina-2. Bisfosfogliceratomutase. Nucleosido difosfato quinase 1. CYB5R3. Aldolase A.

#### CO8. GARE PROJETOS 2015: DPOC EM PORTUGAL

W. Roosens, F. Froes

GARE, Sociedade Portuguesa de Pneumologia.

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) tem sido reconhecida como uma das principais causas de morbidade e de mortalidade na Europa. Esta doença constitui, na atualidade, um problema significativo para os indivíduos, as sociedades e os orçamentos de saúde, sendo de esperar que o seu impacto aumente nas próximas décadas, em parte, devido ao envelhecimento da população e ao facto de, aqueles que vivem mais, apresentarem uma maior probabilidade de experimentarem as consequências da exposição prolongada a fatores de risco para DPOC. A determinação da prevalência de DPOC, a avaliação dos recursos disponíveis e dos recursos necessários a uma gestão otimizada da doença, e o conhecimento da prática clínica associada, tornam-se assim, fatores essenciais para avaliar o impacto desta patologia sob o ponto de vista da incapacidade que provoca, dos custos com cuidados de saúde que lhe estão associados do compromisso da qualidade de vida do

doente, bem como, para informar e apoiar os governos e os responsáveis pelo planeamento da saúde na estimativa de necessidades e de custos de saúde potenciais. Nesse sentido, o Gabinete de Monitorização das Doenças Respiratórias (GARE), da Sociedade Portuguesa de Pneumologia (SPP), encontra-se em fase de implementação de dois projetos: o Estudo *EpiDPOCpt* e o Estudo *DPOCevaluate*. O objetivo principal do primeiro é o de determinar a prevalência de DPOC na população portuguesa. No segundo, pretende-se, essencialmente, avaliar a prática clínica em doentes admitidos em hospitais portugueses devido a exacerbação aguda de DPOC crónica.

**Métodos:** O *EpiDPOCpt* constitui um estudo epidemiológico, transversal, de uma amostra representativa da população portuguesa com 30 ou mais anos de idade (aproximadamente 10.000 participantes), desenvolvido por realização de questionário e de espirometria, revista e validada por um painel de médicos e de técnicos de cardiopneumologia credenciados. O *DPOCevaluate* é um estudo observacional, transversal, multicêntrico, com um período de 90 dias de *follow-up*, prevendo-se a participação de 15 hospitais portugueses e o recrutamento de aproximadamente 1.200 doentes.

**Conclusões:** Os estudos apresentados e a informação que deles advirá representam ferramentas essenciais e complementares, com inquestionável valor e utilidade, quer para os indivíduos, quer para os setores da saúde e da economia do país. Por um lado, tornar-se-á possível a determinação exata e atualizada da prevalência de DPOC em Portugal, assim como, avaliar possíveis diferenças entre as diferentes regiões do país, o que proporcionará informações úteis à definição de estratégias e políticas nacionais e regionais que vão ao encontro de necessidades concretas em termos de *awareness*, prevenção, tratamento e otimização de custos. Em simultâneo, será possível reunir informação concreta e atualizada quanto aos dados clínicos dos doentes com DPOC, bem como, em relação à organização e aos recursos de cada hospital, possibilitando a comparação entre hospitais e a definição de *guidelines* que possibilitem uma melhor organização dos cuidados disponibilizados e uma maior adequação dos recursos existentes, contribuindo-se, desse modo, para um aumento da qualidade e da eficiência dos cuidados prestados e, conseqüentemente, para uma redução dos custos assistenciais.

**Palavras chave:** DPOC. Epidemiologia. Cuidados hospitalares. GARE. Projetos. *EpiDPOCpt*. *DPOCevaluate*.

#### CO9. ASSOCIAÇÃO ENTRE OS POLIMORFISMOS ANXA11 RS1049550 C/T, BTNL2 RS2076530 G/A E HLA CLASSE I E II E A EVOLUÇÃO NA SARCOIDOSE

E. Padrão<sup>1</sup>, B. Lima<sup>3</sup>, M. Vaz<sup>1</sup>, N. Melo<sup>1</sup>, P. Mota<sup>1,2</sup>, A. Morais<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar São João, Porto.

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina do Porto. <sup>3</sup>Oficina de Bioestatística, Ermesinde.

**Introdução:** A evolução da sarcoidose é altamente variável, sendo provável que uma interação de vários genes contribua de forma determinante para a mesma. O conhecimento dos genes implicados e a forma como influenciam o curso da doença será fundamental para uma prognóstico mais preciso de cada doente.

**Objectivo:** Análise de eventuais associações entre os polimorfismos genéticos descritos como tendo uma associação com a sarcoidose: ANXA11 rs1049550 C/T, BTNL2 rs2076530 G/A, HLA de classe I/II; e a evolução (resolução/ cronicidade) da doença.

**Métodos:** Incluídos 138 doentes caucasianos com sarcoidose, não relacionados, com média de idades de 37,2 ± 12,1 anos, sendo 56,5% (78) mulheres. Considerou-se evolução crónica, quando havia evidência de doença após 2 anos do diagnóstico. As amostras foram genotipadas para ANXA11 rs1049550 C/T e BTNL2 rs2076530 G/A utilizando PCR em tempo real através de TaqMan SNP. A genotipagem de HLA classe I/II foi realizada por PCR-SSP. As diferenças

entre os grupos foram avaliadas através teste  $\chi^2$  (ou teste exato de Fisher, quando apropriado), na análise univariada e com regressão logística na análise multivariada. Foram igualmente calculados o risco relativo (RR) ou odds ratio (OR) e seus intervalos de confiança de 95% (IC95%). A correção para as múltiplas comparações foi feito pelo método de Bonferroni. Os valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos.

**Resultados:** Dos doentes incluídos, 66 tiveram resolução da doença e 72 evoluíram para a cronicidade. Da comparação das frequências alélicas de ANXA rs1049550 e BTNL2 rs2076530 não se encontraram diferenças estatisticamente significativas entre a resolução e a cronicidade. Em relação às frequências alélicas do HLA, apenas o alelo DRB1\*03 mostrou uma associação com a resolução da doença, que permaneceu estatisticamente significativa após a correção de Bonferroni (4,9% vs 21,2%; RR = 0,35;  $pc < 0,01$ ). Nos modelos de regressão logística para pesquisa da associação dos alelos HLA com a evolução crónica, ajustando para ANXA rs1049550 e BTNL2 rs2076530 SNP, apenas DRB1\*03 tem um resultado protector estatisticamente significativo. Não foram encontrados termos de interação estatisticamente significativos em qualquer modelo de regressão logística.

**Conclusões:** Nesta amostra de doentes com sarcoidose, apenas o alelo DRB1\*03 do HLA está associado com a evolução da doença, quando os polimorfismos ANXA11 rs1049550, BTNL2 rs2076530 e do HLA classe I/II são considerados por si só ou em interação.

**Palavras chave:** Sarcoidose. Genética. HLA.

#### CO10. PERFIL ESPIROMÉTRICO E SINTOMAS RESPIRATÓRIOS NUMA AMOSTRA DE IDOSOS SEM HISTÓRIA DE DOENÇA RESPIRATÓRIA - ESTUDO GERIA

J. Belo<sup>1</sup>, T. Palmeiro<sup>1</sup>, I. Caires<sup>2</sup>, R. Sousa<sup>2</sup>, D. Monteiro<sup>2</sup>, A. Botelho<sup>2</sup>, P. Martins<sup>2,3</sup>, N. Neuparth<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>CEDOC, NOVA Medical School/Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nova de Lisboa. <sup>2</sup>Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa, (ESTeSL-IPL).

<sup>3</sup>Serviço de Imunoalergologia, Hospital de Dona Estefânia, Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE.

**Introdução:** O sistema respiratório sofre alterações inerentes ao envelhecimento que, aliadas à exposição ambiental e à carga tabágica contribuem para um maior declínio da função respiratória. Os testes de função respiratória contribuem para um melhor diagnóstico das doenças das vias aéreas, onde a idade avançada poderá ser um fator para má percepção de sintomas.

**Objectivo:** Caracterizar o perfil espirométrico e os sintomas respiratórios em idosos sem história de doença respiratória, residente num lar de Lisboa, no âmbito do estudo GERIA.

**Métodos:** Entre janeiro e fevereiro de 2014, os residentes do lar com critérios de elegibilidade para o estudo GERIA ( $n = 277$ ) foram convidados a responder a um questionário médico sobre doenças respiratórias aplicado por entrevistador e a efectuarem espirometria com prova de broncodilatação (200  $\mu$ g de Salbutamol), caso apresentassem capacidade cognitiva adequada para a compreensão das questões e para a execução da espirometria. Foi ainda consultado o processo individual dos utentes, correspondendo o presente trabalho a uma subanálise daqueles que efectuaram espirometria e não apresentavam registo de doença respiratória no processo individual. Foram utilizados valores fixos para o limite inferior da normalidade na interpretação da FVC, FEV1, FEV1/FVC e FEF<sub>25%-75%</sub>. Foi efectuada uma análise descritiva dos dados e informações obtidas.

**Resultados:** Foram considerados na presente análise 84 idosos. A média de idades foi de  $85,0 \pm 6,4$  anos, com o máximo de 101 e mínimo de 68 anos, sendo 59,5% do sexo feminino. Relativamente a exposições associadas com doença respiratória, 28,6% dos idosos

trabalharam durante um ou mais anos num ambiente poeirento e 21,4% reportaram história de tabagismo. No que concerne à sintomatologia avaliada através do questionário médico, 10,7% dos idosos referiram ter tosse habitualmente, 8,3% expectoração e 7,1% pieira nos últimos 12 meses. Dos resultados da espirometria verificou-se que 50 (59,5%) idosos apresentavam alterações, sendo 38 obstrução, 5 sugestivas de restrição e 7 sugestivas de alteração ventilatória mista. Relativamente aos idosos com alterações ventilatórias obstrutivas, 79,0% apresentou resposta significativa a broncodilatador.

**Conclusões:** Verificou-se que uma proporção significativa dos idosos sem história de doença respiratória apresentava alterações ventilatórias. Tal poderá dever-se ao facto dos idosos sub-reportarem sintomatologia.

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

**Palavras chave:** Idosos. Sintomas respiratórios. Espirometria. Alterações ventilatórias.

#### CO11. A IMPORTÂNCIA DA OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA NO TRATAMENTO DA INTOXICAÇÃO POR MONÓXIDO DE CARBONO

F. Guerreiro<sup>1,2</sup>, R. Ganilha<sup>1</sup>, A. Anão<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Medicina Subaquática e Hiperbárica da Marinha, Lisboa. <sup>2</sup>Centro de Investigação Naval-CINAV, Marinha Portuguesa.

**Introdução:** A Intoxicação por monóxido de carbono (CO) representa um importante problema de saúde pública, sendo responsável por muitos casos de mortes anuais e graves sequelas neurológicas. O quadro clínico apresenta sintomatologia variada, sendo frequentemente difícil estabelecer o diagnóstico. A oxigenoterapia hiperbárica (OHB) constitui uma importante arma terapêutica no tratamento destes doentes, devendo ser precocemente instituída. Tendo por objetivo quantificar a dimensão deste problema no nosso espectro de atividade clínica, os autores analisaram o perfil dos casos de Intoxicação por CO, nomeadamente dados epidemiológicos, causa de intoxicação, local de referência dos doentes, tempo médio de demora entre diagnóstico e tratamento, quadro clínico, taxa de carboxihemoglobina (COHb), protocolos terapêuticos e evolução clínica.

**Métodos:** Foi efectuada a análise retrospectiva de 566 casos de intoxicação por CO tratados neste Centro entre setembro de 2008 e março de 2014. O tratamento estatístico dos dados foi efectuado utilizando a média e o desvio padrão.

**Resultados:** A maioria dos doentes era do sexo feminino (62,1%). A média etária foi de  $29,61 \pm 19,27$  anos. 536 pacientes (94,7%) foram referenciados de Hospitais da Região de Lisboa e 30 de hospitais distantes. 98% foram tratados nas primeiras 12 horas após a evacuação do local da exposição ao CO. Entre as causas mais frequentes de Intoxicação foram identificados os esquentadores (352) e as braseiras a carvão (104). 8 fogos domésticos e 6 tentativas de suicídio foram registados. 263 pacientes (46,5%) apresentavam taxas de carboxihemoglobina (COHb) entre 10-20% e 218 doentes (38,5%) taxas entre 20-40%. Cinco doentes foram submetidos a ventilação mecânica invasiva previamente à OHB. No quadro clínico, 81,4% dos doentes apresentava sintomatologia múltipla, tendo maior expressão as cefaleias persistentes e sintomatologia neurológica (em 34,1% dos doentes foi relatado episódio de perda de conhecimento). A maioria ficou assintomática após a primeira sessão de OHB. Apenas 3 pacientes foram submetidos a sessões adicionais de OHB após a sessão terapêutica inicial. Os casos de intoxicação ocorreram predominantemente (97,2%) no outono e inverno. A intoxicação por CO representa 85% dos tratamentos urgentes efectuados no nosso Serviço.

**Conclusões:** Discute-se atualmente o papel da OHB versus oxigenoterapia normobárica no tratamento da Intoxicação por CO. O diag-

nóstico adequado e o tratamento precoce são fundamentais no sucesso terapêutico. No nosso Centro a Intoxicação por CO é a mais importante causa de tratamentos urgentes. Numa ampla maioria de doentes, uma única sessão de OHB foi eficaz na resolução da sintomatologia. A dimensão do problema justifica mais estudos no sentido de determinar a importância da OHB, por comparação com a oxigenoterapia normobárica, no tratamento da Intoxicação por CO.

**Palavras chave:** Intoxicação por monóxido de carbono. Carboxihemoglobina. Oxigenoterapia hiperbárica.

## CO12. VENTILAÇÃO NÃO-INVASIVA NO TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA/CRÔNICA AGUDIZADA: O QUE ESPERAR FORA DAS UNIDADES DE DOENTES CRÍTICOS?

M. Brandão, J.C. Silva, R. Reis, A. Vale, B. Conde, A. Afonso

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

**Introdução:** A ventilação não-invasiva (VNI) representa, claramente, um dos maiores avanços no tratamento de doentes com insuficiência respiratória aguda e crónica agudizada, das últimas duas décadas. O seu espectro de indicações tem vindo a ser ampliado e é cada vez mais utilizada fora das unidades de doentes críticos, à medida que aumenta a experiência com a técnica.

**Objectivo:** Caracterizar a utilização da VNI em doentes internados com insuficiência respiratória aguda ou crónica agudizada numa enfermaria de Pneumologia num período de dois anos.

**Métodos:** Foi realizado um estudo observacional retrospectivo de todos os doentes que foram submetidos a VNI em regime de internamento no Serviço de Pneumologia entre janeiro de 2012 e dezembro de 2013. Os dados demográficos e clínicos recolhidos foram submetidos a análise estatística descritiva e inferencial, assumindo um nível de significância de 0,05.

**Resultados:** Foram incluídos 75 episódios de internamento, correspondendo a 62 doentes, a sua maioria do sexo masculino (54,7%) e com média de idades de  $72 \pm 11,3$  anos. No domicílio, 62,7% dos doentes encontravam-se sob oxigenoterapia de longa duração (OLD) e 17,3% sob VNI. A principal indicação para início de VNI foi a exacerbação da DPOC (56%), seguida da exacerbação da Síndrome de Sobreposição (16%), pneumonia (6,7%), exacerbação da síndrome de obesidade-hipoventilação (5,3%), edema agudo do pulmão (4%) e exacerbação da falência respiratória na doença neuromuscular (4%). A VNI foi utilizada no desmame da ventilação mecânica invasiva (VMI) em 4% e noutras indicações em 3,9% dos casos. A insuficiência respiratória hipercápnica foi predominante (90,7% dos episódios). O tempo de ventilação mediano foi de 9 dias e o tempo de internamento mediano de 14 dias. Oito doentes (10,7%) tiveram evolução desfavorável (necessidade de VMI ou morte), dos quais, quatro doentes (50%) iniciaram a VNI por exacerbação da DPOC. A taxa de mortalidade na amostra estudada foi de 8%. Após a alta, 34,8% dos doentes iniciaram ou mantiveram indicação para VNI domiciliária e 76,8% permaneceram sob OLD. Das variáveis estudadas (idade, sexo, pH pré-VNI,  $\text{paCO}_2$  pré-VNI, VEMS e número de exacerbações no último ano), nenhuma foi preditiva de tempo de ventilação prolongado (igual ou superior a 9 dias) ou evolução desfavorável (necessidade de VMI ou morte) quer na amostra global de doentes quer no subgrupo de doentes com exacerbação da DPOC. Não se observaram diferenças significativas na duração do internamento ou no número total de dias de VNI, entre as indicações apresentadas.

**Conclusões:** A VNI traz benefícios inquestionáveis na abordagem dos doentes com insuficiência respiratória. No presente estudo, tendo como alvo doentes internados numa enfermaria de Pneumologia, observou-se uma elevada taxa de sucesso da VNI (89,3%). A principal indicação foi a exacerbação da DPOC, estando a insuficiência respiratória hipercápnica presente em cerca de 90% do total de episódios. A

heterogeneidade da amostra estudada, o reduzido número de insucessos, a indisponibilidade de scores de gravidade à admissão e a ausência de protocolos standardizados para o uso da VNI nas enfermarias, são fatores que poderão ter contribuído para anão identificação de variáveis clínicas com valor preditivo de insucesso.

**Palavras chave:** Insuficiência respiratória aguda. Insuficiência respiratória crónica agudizada. Ventilação não-invasiva.

## CO13. SINTOMAS SUGESTIVOS DE ASMA: RELAÇÃO ENTRE PEQUENAS VIAS AÉREAS, INFLAMAÇÃO E HIPERREATIVIDADE BRÔNQUICA

A.L. Vieira, J. Cruz, M. Dias, F. Rodrigues, R. Lima, M. Guimarães

*Serviço de Pneumologia, Hospital de Braga. Laboratório de Exploração Funcional Respiratória, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.*

**Introdução:** A asma é uma doença inflamatória das vias aéreas, com múltiplas dimensões e expressões fenotípicas, não existindo nenhum exame que isoladamente a diagnostique. Para além do estudo funcional respiratório, outros exames complementam a avaliação de um doente com sintomas sugestivos de asma, entre os quais a medição da fração de óxido nítrico exalado (FeNO), a presença de obstrução das pequenas vias aéreas (PVA), através do valor de fluxo expiratório forçado entre 25% a 75% da capacidade vital forçada (FEF<sub>25-75</sub>), e o exame de broncoconstricção com metacolina. A relação entre sintomas, alterações obstrutivas das PVA, valor de FeNO e grau de hiperreatividade brônquica na asma é complexa e de significância variável.

**Objectivo:** Pretendeu-se, em doentes com suspeita de asma, sem diagnóstico confirmado: caracterizar os sintomas (questionários CARAT e ACT), presença de atopia, hábitos tabágicos, índice de massa corporal (IMC), valor de FEF<sub>25-75</sub>, valor de FeNO e resultado do exame de broncoconstricção com metacolina; verificar eventuais associações entre sintomas, valor de FeNO e valor de FEF<sub>25-75</sub>; definir os fatores preditivos do exame de broncoconstricção com metacolina, elaborando um modelo com poder discriminativo relativamente à probabilidade de resultado positivo ou negativo; verificar a associação entre o grau de hiperreatividade brônquica à metacolina, o valor de FeNO e o valor de FEF<sub>25-75</sub>.

**Métodos:** Este estudo, transversal, descritivo, comparativo, preditivo e correlacional, baseou-se numa amostra de 122 sujeitos, 47 homens e 75 mulheres, de idades entre os 7 e os 75 anos (38+-18).

**Resultados:** A regressão linear simples identificou a classificação do CARAT ( $\beta = 0,027$ ;  $t(120) = 2,314$ ;  $p = 0,022$ ) como preditor significativo de obstrução das PVA. A análise correlacional demonstrou também uma relação significativa entre a classificação do ACT e a obstrução das PVA ( $r = 0,22$ ,  $p < 0,05$ ). Relativamente ao exame de broncoconstricção com metacolina, encontrou-se uma associação muito forte com o valor de FEF<sub>25-75</sub> ( $\eta^2 = 93,9\%$ ), forte com o valor de IMC ( $\mu^2 = 84,6\%$ ) e moderada com o valor de FeNO ( $\eta^2 = 59\%$ ). A regressão logística binária demonstrou que as variáveis IMC, FeNO e FEF<sub>25-75</sub> formam um modelo preditivo estatisticamente significativo quanto à probabilidade do resultado positivo ou negativo do exame, sendo o sucesso preditivo global de 71%, com uma sensibilidade de 42% no exame positivo e 86% no exame negativo (curva ROC com AUC = 0,76 para o resultado negativo). A regressão ordinal identificou uma associação entre o valor de FeNO e o grau de hiperreatividade brônquica ( $b\text{FeNO} = -1,946$ ;  $p = 0,013$ ). Encontrou-se também uma associação significativa entre o valor de FeNO e o valor de FEF<sub>25-75</sub> nos doentes com exame de broncoconstricção com metacolina negativo ( $r = 0,38$ ,  $p < 0,01$ ).

**Conclusões:** Este estudo realça a relação entre alterações obstrutivas das PVA e sintomas sugestivos de asma. Na suspeita de asma, é importante integrar os valores de IMC, FEF<sub>25-75</sub> e FeNO na probabilidade pré-teste do exame de broncoconstricção. O modelo preditivo

encontrado será validado prospectivamente em estudos futuros. Este estudo demonstra também que o FeNO, para além de ser útil na avaliação da inflamação eosinofílica das vias aéreas, pode ser também usado na monitorização do grau de hiperreatividade brônquica.

**Palavras chave:** Asma. FeNO. FEF25-75. metacolina.

#### CO14. AVALIAÇÃO DE ESPIROMETRIAS COMPARANDO VALORES DE REFERÊNCIA PERCENTUAIS FIXOS E O LIMITE INFERIOR DA NORMALIDADE (LLN)

P.U. Brito, P. Ramalho, C. Rodrigues, J. Moita

*Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.*

**Introdução:** Atualmente é recomendado pelas orientações internacionais a utilização preferencial do limite inferior da normalidade (abaixo do 5º percentil) para a interpretação do estudo funcional respiratório. A utilização de valores percentuais fixos (VPF) resulta em elevada taxa de subdiagnóstico em idades jovens e sobrediagnóstico em idades avançadas.

**Objectivo:** Comparar os resultados da espirometria em doentes com mais de 65 anos, utilizando valores percentuais fixos versus LLN (método de referência).

**Métodos:** Análise retrospectiva dos registos de espirometria efetuados no Laboratório de Fisiopatologia do CHUC-HG entre 2013 e 2014. Interpretadas as espirometrias utilizando valores percentuais fixos (VPF) e LLN como: normal, padrão obstrutivo, restritivo e misto. Foram analisados FEV1/VC, FEV1/FVC, FEV1 e FVC. Utilizámos como valores de cut-off um FEV1 e FVC < 80% e FEV1/FVC < 70 para a interpretação pelo VPF. A análise estatística foi realizada com SPSS 20, com recurso ao Teste Kappa de Cohen.

**Resultados:** Foram incluídos 548 indivíduos, maioritariamente do sexo masculino (63%), com média de idades 75,8 ± 6,1 anos. As espirometrias foram interpretadas pelos VPF e pelo LLN com os seguintes resultados: 18,1% (VPF) e 17,5% (LLN) do total não apresentavam alterações; padrão obstrutivo em 23,5% (VPF) e 33,4% (LLN) do total; padrão restritivo em 17,3% (VPF) e 12,6% (LLN) do total; padrão misto em 41,1% (VPF) e 20,3% (LLN) do total de espirometrias. Avaliando individualmente cada padrão espirométrico obtido pelo método VPF podemos verificar que das espirometrias interpretadas como padrão obstrutivo, 24,8% apresentavam-se normais; as espirometrias interpretadas como padrão restritivo, quando avaliadas pelo LLN, apresentavam 43,2% de espirometrias sem alterações; dos doentes classificados como padrão misto, após interpretação pelo LLN, verificou-se que 36,9% revelaram-se como padrão obstrutivo, 8,0% como padrão restritivo e 7,1% não apresentavam alterações. O grau de concordância entre os dois métodos foi kappa = 0,527 ± 0,026 (p = 0,0005).

**Conclusões:** Podemos verificar uma diferença significativa entre os dois métodos na interpretação da espirometria. É importante referir o grande número de espirometrias alteradas segundo o VPF que se revelaram normais pelo LLN (19,8%), bem como a exagerada classificação de padrões mistos que se revelaram apenas obstructivos. Apesar das recomendações internacionais, muitos mantêm a interpretação da espirometria pelo VPF como método preferencial, o que leva ao sobrediagnóstico de diversas patologias especialmente em populações com idades mais avançadas.

**Palavras chave:** LLN. Espirometria. sobrediagnóstico.

#### CO15. CARACTERÍSTICAS E FATORES AGRAVANTES DA ASMA GRAVE

C. Guerreiro, F. Carvalho, K. Cunha, W. Videira, T. Conde

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Algarve, Hospital de Faro.*

**Introdução:** No ano de 2011, em Portugal, a asma brônquica foi responsável por cerca de 2,5% de todos os internamentos por doença respiratória. Sabe-se que, no nosso país, 5% da população asmática apresenta doença muito sintomática, mal controlada, apesar de receber um tratamento otimizado e frequentemente associada a co-morbilidades que tendem a tornar mais difícil o controlo.

**Objectivo:** Caracterizar a população de doentes em seguimento na consulta de asma grave bem como determinar a prevalência de comorbilidades nesta população e o impacto destas no controlo da asma. Comparar os indivíduos com asma de início precoce com os com asma de início tardio.

**Métodos:** Feito estudo retrospectivo mediante consulta dos processos clínicos dos doentes em seguimento na consulta de asma grave nos anos de 2012 e 2013. Foram incluídos todos os doentes com mais de 18 anos com diagnóstico de asma que cumprissem os critérios definidores de asma grave com base nas recomendações ERS/ATS de 2014. Para a análise estatística foi utilizado o programa informático SPSS® versão 20.

**Resultados:** Foram consultados 122 processos tendo sido incluídos no estudo 83 doentes. A maioria era do género feminino (75,9%). A idade média da amostra era de 60,5 ± 12 anos com diagnóstico em média aos 24,5 ± 17 anos e com 9,7 ± 6,9 anos de seguimento em consulta. A maioria era não fumadora (83,1%) e apresentava atopia (69,3%). Relativamente ao controlo no último ano, 45,8% encontravam-se controlados e 18,1% não controlados. Trinta e dois por cento da amostra encontrava-se a realizar terapêutica Anti-IgE e 21,7% era corticodependente. Ao longo do seguimento verificou-se uma média de exacerbação de 9,2 ± 7,8 (7,1 ± 7,5 e 5,7 ± 5,1 com necessidade de corticoterapia sistémica e de antibiótico, respetivamente) e de 3,3 ± 4,1 exacerbações graves com internamento (4,8% com ventilação mecânica). As comorbilidades mais frequentes foram a rinossinusite crónica (65%), doença do refluxo gastro-esofágico (44,6%), bronquiectasias (25,3%), obesidade (25,3%) e doença psiquiátrica (15,7%). A presença de refluxo gastro-esofágico e de bronquiectasias documentadas por TC torácica associaram-se a um maior número de exacerbações com necessidade de corticoterapia (8,8 ± 1,3 vs 6,49 ± 1,2, p = 0,048) e de antibioterapia (7,6 ± 1,5 vs 5,3 ± 0,6, p = 0,048) respetivamente. Quando comparados os indivíduos com asma de início precoce (n = 31) com os indivíduos com asma de início tardio (n = 52) verificou-se que os primeiros apresentavam mais frequentemente rinossinusite crónica (71% vs 48,1%, p = 0,042), história de ventilação mecânica prévia por agudização (75% vs 25%), testes de sensibilidade cutânea positivos (89,3% vs 60,9%, p = 0,009), sensibilização para maior número de aeroalergénios (3,4 ± 0,5 vs 1,9 ± 0,3, p = 0,009) e maior valor absoluto de IgE (445 ± 124 vs 200 ± 47, p = 0,005). Os indivíduos com asma de início tardio eram sobretudo mulheres (78,8% vs 71%) que apresentavam concomitantemente hipersensibilidade a fármacos (85,7% vs 14,3%, p = 0,05) com pior controlo no último ano (73,3% vs 26,7%), maior taxa de corticodependência (26,9% vs 12,9%) e obstrução nas provas funcionais (73,7% vs 26,3%).

**Conclusões:** A presença de comorbilidades levou a um aumento no número de exacerbações. O início de sintomas na infância associou-se a maior prevalência de atopia e de queixas nasais.

**Palavras chave:** Asma grave. Asma de início precoce. Asma de início tardio. Atopia.

#### CO16. ASMA E ESPIROMETRIA NORMAL: QUANDO TESTAR REVERSIBILIDADE?

J. Costa, G. Reis, M. Guimarães, A. Carvalho, R. Lima

*Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.*

**Introdução:** No estudo de um doente com asma, e para além dos elementos da semiologia, a avaliação da função pulmonar desempenha um papel central. A reversibilidade e a variabilidade são caracte-

terísticas que ajudam a fundamentar o diagnóstico. Em particular a reversibilidade após broncodilatação acrescenta segurança e robustez ao mesmo. No entanto, e perante um estudo funcional normal, coloca-se a questão da rentabilidade de efectuar ou não uma prova de broncodilatação, sabendo que alguns doentes terão resultados positivos. O presente estudo pretende avaliar qual a proporção de provas positivas e se existem variáveis do doente que permitam prever um resultado positivo na prova de broncodilatação.

**Métodos:** Foram analisados prospectivamente todos os estudos funcionais respiratórios realizados no Laboratório de Fisiopatologia do nosso Hospital entre abril-junho de 2014 e incluídos todos os exames normais com prova de broncodilatação subsequente (n = 118). Foi efectuada uma comparação entre o grupo com broncodilatação positiva (gBDp) versus negativa (gBDn). Foram analisadas variáveis demográficas, bem como o valor no óxido nítrico exalado (FENO) e os resultados de testes de provocação com metacolina ou corrida prévios. Estatisticamente foram utilizadas medidas de tendência central e executados os testes de Mann-Whitney, qui-quadrado e Fisher Exact Test. Foi determinado um nível de significância para  $p < 0,05$ . Os softwares utilizados foram o Microsoft® Excel e o IBM® SPSS® versão 22.

**Resultados:** O gBDp tem n = 12 (10,2%) e o gBDn n = 106 indivíduos (89,8%). No gBDn 60 (56,6%) são do sexo feminino vs 6 (50%) no gBDp ( $p = 0,67$ ). A mediana de idades foi de 22 anos (mín-max = 5-78) no gBDn e 16 anos (mín-max = 8-61) no gBDp ( $p = 0,38$ ); o índice de massa corporal mediano foi de 23,4 Kg/m<sup>2</sup> (mín-max = 13,4-42) no gBDn e 19,7 (mín-max = 15-36,3) no gBDp ( $p = 0,32$ ). Como não existiam fumadores no gBDp, foram agrupados os ex-fumadores com os fumadores; no gBDn 84,9% eram não fumadores vs 91,7% no gBDp ( $p = 1,0$ ). Em 83% dos doentes do gBDn foi efectuada FENO vs 91,7% do gBDp; a mediana foi de 23,5ppb no gBDn (mín-max = 6-141) vs 60,0 (mín-max = 11-125) no gBDp ( $p = 0,002$ ). Tendo em conta os valores de referência para os grupos etários, e efectuando uma análise de subgrupos, nos doentes com idade > 12 anos, o gBDp teve valores de FENO superiores de forma estatisticamente significativa ( $p = 0,005$ ). No grupo etário < 12 anos, pela dimensão da amostra nesta faixa etária, não houve diferença entre os grupos ( $p = 0,143$ ). Apenas 4 doentes realizaram provocação com metacolina e 5 provocação com corrida no gBDn e nenhum no gBDp (pelo que não foi possível a inferência estatística).

**Conclusões:** Na avaliação de um doente com suspeita de asma e perante um estudo funcional normal, a prova de broncodilatação foi positiva em apenas 10% dos doentes. Em crianças maiores de 12 anos e adultos, aqueles com prova de broncodilatação positiva tiveram resultados de FENO estatisticamente superiores, podendo-se questionar se o resultado elevado desta avaliação poderia servir de crivo à realização ou não da prova de broncodilatação.

**Palavras chave:** Asma. Espirometria. Broncodilatação. Reversibilidade.

### CO17. CARACTERIZAÇÃO DOS INTERNAMENTOS POR ASMA NO HOSPITAL SOUSA MARTINS

J. Parreira<sup>1</sup>, J. Silva<sup>1,2</sup>, S. Correia<sup>1,2</sup>, R. Gomes<sup>1,2</sup>, C. Santos<sup>1,2</sup>, M. Reis<sup>1</sup>, F. Fernandes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia (Diretor: Dr. Luís Ferreira), ULS da Guarda, Hospital Sousa Martins. <sup>2</sup>Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

**Introdução:** A asma é uma doença crónica com episódios de exacerbação que levam os doentes a recorrer aos serviços de urgência e que, de acordo com a sua gravidade, poderão exigir o seu internamento para controlo e estabilização da doença, levando ao consumo de recursos de saúde.

**Objectivo:** Caracterizar os internamentos por asma no Hospital Sousa Martins no período entre janeiro de 2010 e dezembro de 2012.

**Métodos:** Estudo observacional retrospectivo (01/01/2011 a 31/12/12). Amostra: 54 internamentos por asma. Análise estatística com IBM SPSS Statistics 19®.

**Resultados:** No período estudado, houve 54 internamentos com o diagnóstico principal de asma, totalizando 52 doentes (66,7% do sexo feminino). A média de idades foi de 62,7 anos e a maioria eram trabalhadores rurais (48,3%). Quanto à idade de início da doença, 64,0% referiu início na infância. Relativamente ao tipo de asma, 73,7% apresentava asma extrínseca e 26,3% asma intrínseca. Havia história de atopia em 26,9%, sendo as mais frequentes as gramíneas (13,5%) e os ácaros (13,5%). A maioria dos doentes (55,8%) era seguida em consulta hospitalar. Em relação à presença de comorbilidades, 36,5% apresentava outra doença pulmonar. Dos indivíduos internados, 10,7% eram ex-fumadores e 21,4% eram fumadores, com uma carga tabágica média de 36,6 UMA ( $\pm 22,1$ ). Em relação à terapêutica prévia, o tratamento mais prevalente foi a corticoterapia inalada (48,1%), seguindo-se os agonistas  $\beta_2$  de longa acção (40,4%) e os antileucotrienos (21,2%). Quanto ao estado vacinal, só 7,7% estavam vacinados contra a gripe e 1,9% contra o *Streptococcus pneumoniae*. A maioria dos doentes (92,9%) ficou internada no Serviço de Pneumologia, com uma duração média de 9,8 dias ( $\pm 3,9$ ). Relativamente à causa da exacerbação, a mais prevalente foi a infecciosa (56,7%), seguida da exposição a alérgico/irritante (20,0%) e do incumprimento terapêutico (10,0%). Verificou-se uso de antibioterapia em 40,4%, sendo os macrólidos os mais usados (76,2%). Houve necessidade de oxigenoterapia em 37,0% dos doentes. Dos 54 internamentos, registaram-se 2 complicações (um pneumotórax e uma pneumonia nosocomial), não se tendo registado óbitos. Em relação à orientação após a alta, a maioria foi orientada para a consulta de pneumologia geral (82,1%). **Conclusões:** A maioria dos doentes internados era do sexo feminino, na 6ª e 7ª décadas de vida e com claro predomínio de asma extrínseca. As principais causas de exacerbação foram as infeções respiratórias e a exposição a alérgenos. Verificou-se um importante número de exacerbações devido a incumprimento terapêutico (10%). Apesar do número considerável de internamentos, não ocorreram óbitos nem complicações maior.

**Palavras chave:** Asma. Exacerbação. Internamento.

### CO18. OMALIZUMAB: A EXPERIÊNCIA PORTUGUESA NUM COORTE DE DOENTES COM ASMA GRAVE

R. Aguiar, L. Pestana, A.C. Costa, A. Mendes, M.E. Pedro, M. Pereira Barbosa

Serviço de Imunoalergologia, Hospital de Santa Maria, CHLN, Lisboa.

**Introdução:** O omalizumab é um anticorpo monoclonal humanizado recombinante aprovado como terapêutica *add-on* em adultos e crianças maiores de 6 com asma alérgica persistente grave não controlada. A sua utilização tem sido associada a diminuição das exacerbações da asma e melhoria dos sintomas, bem como a qualidade de vida.

**Objectivo:** Avaliar o efeito do omalizumab numa coorte de doentes (dts) com asma grave.

**Métodos:** Estudo retrospectivo de todos os doentes com asma grave que se submeteram ao tratamento com omalizumab, por um período  $\geq 6$  meses no nosso Serviço. Foram recolhidos dados demográficos e efectuada avaliação do controlo da asma através do Asthma Control Test (ACT) e espirometria realizada em intervalos regulares. Avaliou-se ainda o número de exacerbações e a necessidade de corticoterapia sistémica.

**Resultados:** Dezesete dts foram tratados com omalizumab (dose calculada de acordo com a IgE total e peso corporal), com idade média de 47,94  $\pm$  19,31 anos (12-78 anos) e 82% eram do sexo feminino. O período de tratamento variou de 7 a 65 meses. Os scores



médios de ACT no início do tratamento, 4 meses, 6 meses e na última avaliação foram 13,35; 19,81, 19,93 e 21,54, respectivamente, tendo sido observada uma diminuição significativa entre os scores do início do tratamento, 6 meses e última avaliação ( $p = 0,028$  e  $p = 0,002$ , respectivamente). A média de FEV1 no início foi de 58% e não foram observadas alterações significativas durante todo o tratamento. Foi observada melhoria clínica geral em todos os dts após omalizumab com diminuição do número de exacerbações, suspensão de corticoterapia sistémica e ausência de internamentos por asma. Verificou-se ainda a melhoria clínica de outras manifestações alérgicas associadas (rinite e eczema). Em seis dts, o tratamento foi interrompido após uma média de  $27,83 \pm 19,11$  meses, devido à melhoria geral de sintomas de asma e redução na restante terapêutica. Um doente desistiu por dificuldade de deslocação ao hospital. Não foram observados efeitos adversos graves: 2 dts referiram mialgias no dia da administração, sem a necessidade de tratamento específico.

**Conclusões:** Nesta coorte o omalizumab revelou melhoria no score de sintomas, redução das exacerbações da asma e permitiu a interrupção de corticoides sistémicos, sem eventos adversos graves. Os nossos dados corroboram que o omalizumab é uma terapêutica segura e clinicamente relevante no tratamento da asma grave.

**Palavras chave:** Asma grave. Omalizumab.

### CO19. ESTUDO DAS EXACERBAÇÕES GRAVES DE ASMA EM CONTEXTO HOSPITALAR

M. Vargas Castanho, F. Menezes, T. Martín, J. Roldão Vieira

*Serviço de Pneumologia, Hospital Garcia de Orta.*

A dificuldade em tratar adequadamente e prevenir as exacerbações de asma é uma problemática crescente, dados os significativos custos e morbimortalidade associados a esta patologia. Assim, é fundamental definir rigorosamente os conceitos de asma grave e de exacerbação de asma para poder abordá-las da forma mais eficiente possível. O objectivo deste estudo foi avaliar as exacerbações graves de asma, bem como a sua recorrência após um ano de seguimento, em dois grupos de doentes: os tratados com corticosteróides inalados e os não submetidos a esta terapêutica. Foram revistos os processos dos doentes com mais de 15 anos admitidos no internamento em 2012 por agudização de asma e analisados os dados de um ano de seguimento (idas ao Serviço de Urgência e internamentos), divididos nos grupos supracitados - ambos com 19 doentes. Verificou-se que no grupo dos doentes tratados com corticóides inalados havia uma menor proporção de fumadores, bem como menor duração das queixas prévias ao internamento do que no outro grupo. No primeiro grupo constatou-se também que havia um maior número de exacerbações associadas a intercorrências infecciosas (52,6 vs 15,8% dos doentes) e uma maior duração dos internamentos (8,4 vs 6,9 dias). Não houve diferença na necessidade de ventilação (mecânica ou não invasiva) entre os dois grupos (4 doentes por grupo - 21,1%). De referir uma exacerbação fatal no grupo dos doentes medicados com corticóides inalados. Embora se trate de uma amostra de pequenas dimensões, a maior prevalência de exacerbação associada a intercorrência infecciosa e a maior duração dos internamentos no grupo dos corticóides inalados sugere a eventual necessidade de vacinação neste grupo de doentes. Para além disto, a maior proporção de doentes fumadores e de idas ao serviço de urgência e internamentos durante 1 ano de seguimento no grupo dos não tratados com corticóides inalados pode ser explicada pela menor adesão à terapêutica neste grupo de doentes. O facto de ambos os grupos terem a mesma dimensão sugere que há um subgrupo que não tem a doença controlada apesar realizada a abordagem terapêutica correcta, o que, de acordo com a evidência mais recente, torna a definição dos diversos fenótipos do exacerbador uma necessidade premente.

**Palavras chave:** Exacerbação grave de asma. Corticóides inalados. Recorrência. Infecção respiratória.

### CO20. IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO FEV3/FVC NA DETECÇÃO PRECOZE DE OBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS (RESULTADOS PRELIMINARES)

C. Guerreiro, P. Dionísio, I. Ribeiro, S. Moreira, J. Valença, R. Staats, D. Escalera, C. Bárbara

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Algarve, Hospital de Faro.*

**Introdução:** A presença de uma alteração ventilatória obstrutiva é definida, de forma inequívoca, pela relação FEV1/VC. Mas, a primeira alteração das doenças obstrutivas ocorre nas pequenas vias aéreas e não é detectada pela relação FEV1/VC. A diminuição dos débitos expiratórios a baixos volumes pulmonares ocorre mais precocemente na história natural da doença obstrutiva, mas a redução destes valores não é específica quando avaliada no contexto individual, ou seja o seu valor é epidemiológico. Nos últimos anos, têm sido publicados vários artigos propondo a relação VOLUME EXPIRATÓRIO FORÇADO AO 3º SEGUNDO/CAPACIDADE VITAL FORÇADA (FEV3/FVC) como indicador de obstrução das pequenas vias.

**Objectivo:** Determinar se a diminuição da relação FEV3/FVC se relaciona com alterações noutros parâmetros funcionais em indivíduos com relação FEV1/FVC dentro da normalidade.

**Métodos:** Efetuado estudo transversal mediante seleção de provas de função respiratória (PFR) realizadas durante um mês (junho/2014). Foram incluídas as PFR que cumpriam os critérios de aceitabilidade e reprodutibilidade, tendo sido excluídas aquelas que apresentavam capacidade pulmonar total (TLC) inferior a 80% e/ou abaixo do limite inferior do normal (LIN). Foram utilizadas equações de referência NHANES III para o cálculo dos LIN para as relações FEV1/VC e FEV3/FVC. A análise estatística foi efectuada com SPSS®v20.

**Resultados:** Foram incluídas 221 espirometrias/pletismografias. Amostra maioritariamente constituída por indivíduos caucasianos (98,6%) e do género feminino (57%). No que diz respeito aos hábitos tabágicos, 65,3% da amostra era não fumadora e 21,3% ex-fumadora. A média etária foi de  $56 \pm 16$  anos. A amostra foi posteriormente dividida em quatro grupos de acordo com o quadro. No grupo de doentes com FEV3/FVC diminuída 56,5% pertenciam ao género masculino. Quando comparados os grupos 1 e 2, verificou-se que os indivíduos que apresentam FEV3/FVC diminuída, mas com FEV1/VC normal têm maior volume de gás intratorácico (ITGV:  $3,28 \pm 0,06$  L e  $4,27 \pm 0,4$  L,  $p = 0,011$ ), maior TLC ( $5,91 \pm 1,2$  L e  $7,03 \pm 1,44$  L,  $p = 0,028$ ), menor fluxo máximo médio expiratório (MMEF75-25:  $2,25 \pm 1,14$  L/s e  $1,24 \pm 0,3$  L/s,  $p < 0,000$ ) e menor relação FEV1/FEV6 ( $79,4 \pm 5,6\%$  e  $73,4 \pm 1,7\%$ ,  $p < 0,000$ ). Mediante comparação dos grupos 2 e 3, observou-se que o grupo 3 (FEV1/VC diminuída) apresenta menor FEV1 ( $2,64 \pm 0,53$  L e  $1,8 \pm 0,72$  L,  $p = 0,022$ ), menor capacidade inspiratória ( $2,76 \pm 0,8$  L e  $1,99 \pm 0,58$  L,  $p = 0,034$ ), maior resistência das vias aéreas ( $0,22 \pm 0,1$  cmH<sub>2</sub>O/L\*s e  $0,52 \pm 0,18$  cmH<sub>2</sub>O/L\*s,  $p = 0,02$ ) e menor condutância específica ( $1,07 \pm 0,29$  cmH<sub>2</sub>O\*s e  $0,55 \pm 0,19$  cmH<sub>2</sub>O\*s,  $p < 0,000$ ).

Tabela 1-C020

Grupo	N	Características funcionais
Grupo 1	163	FEV1/VC > LIN e FEV3/FVC > LIN
Grupo 2	6	FEV3/FVC < LIN e FEV1/VC > LIN
Grupo 3	12	FEV1/VC < LIN e FEV3/FVC > LIN
Grupo 4	40	FEV1/VC < LIN e FEV3/FVC < LIN

**Conclusões:** Este estudo demonstrou que indivíduos com relação FEV3/FVC diminuída apresentam diferenças funcionais, valores mais elevados de ITGV e TLC, face ao grupo com ambas as relações dentro da normalidade. O aumento da TLC e do ITGV pode, neste contexto, corresponder a uma fase inicial de insuflação pulmonar por compromisso das pequenas vias aéreas. Como limitação do estudo destaca-se o número reduzido da amostra em alguns grupos o que pode condicionar os resultados obtidos pelo que são necessárias amostras de maior dimensão para verificar se as alterações encontradas poderão de facto ter impacto clínico, com a detecção precoce do compromisso das pequenas vias aéreas.

**Palavras chave:** Alteração ventilatória obstrutiva. FEV1/Vc. FEV3/FVC.

## CO21. QUALIDADE DO AR INTERIOR E EFEITOS NA SAÚDE

A. Ferreira, M. Cardoso

Escola Superior de Tecnologia de Saúde de Coimbra,  
Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

**Introdução:** A poluição do ar constitui um problema de saúde pública e sendo as crianças o grupo mais vulnerável, há que tomar especial atenção à qualidade do ar dos edifícios que elas mais frequentam, as escolas, bem como à qualidade do ar exterior.

**Objectivo:** Avaliar o impacto que a qualidade do ar interior e exterior tem na saúde das crianças do 1.º ciclo do ensino básico do concelho de Coimbra no que diz respeito ao cumprimento das condições impostas por lei, nomeadamente, para os poluentes monóxido de carbono, dióxido de carbono, ozono, dióxido de azoto, dióxido de enxofre, compostos orgânicos voláteis e matéria particulada, bem como os níveis de temperatura e humidade relativa.

**Métodos:** O estudo classificou-se de nível II, do tipo observacional e de natureza transversal. A amostragem foi não probabilística quanto ao tipo e por conveniência quanto à técnica. Para a realização deste, procedeu-se à avaliação da qualidade do ar em 6 escolas do concelho de Coimbra, bem como à avaliação da capacidade respiratória das crianças do 1.º e 4.º ano destas escolas. A amostra foi constituída por duas salas de cada uma das 6 escolas sedeadas no concelho de Coimbra, num total de 157 crianças com média de idades de 7,4 (desvio-padrão = 1,54) anos. Os dados recolhidos foram posteriormente tratados com recurso ao software estatístico SPSS versão 15.0. A interpretação dos testes estatísticos foi realizada com base no nível de significância de  $p = 0,05$ , com intervalo de confiança de 95%.

**Resultados:** Os valores médios das concentrações do dióxido de carbono registados nas escolas avaliadas ultrapassaram a concentração máxima de referência. Embora se tenha verificado que a concentração dos poluentes atmosféricos não seja influenciada pela localização geográfica, constatou-se que a escola localizada na zona industrial apresentava valores médios analíticos mais elevados de concentrações dos parâmetros dióxido de carbono e de compostos orgânicos voláteis. O sintoma/doença com maior prevalência foi a crise de espirros, seguido das alergias e dores de cabeça.

**Conclusões:** Verificou-se que com o aumento da concentração de dióxido de carbono, se observava um maior número de crianças com parâmetros respiratórios alterados, bem como sintomas/doenças.

**Palavras chave:** Qualidade do ar interior. Crianças. Escolas. Sintomas e patologias respiratórias.

## CO22. DISTRIBUIÇÃO DA GORDURA CORPORAL, DIÂMETRO DA HIPOFARINGE E RISCO CARDIOVASCULAR NA SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO - RESULTADOS PRELIMINARES

I. Franco, S. Xará, N. Bettencourt, W. Ferreira, C. Nogueira, D. Ferreira, A. Antunes

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.

**Introdução:** A gordura corporal e o diâmetro da hipofaringe são fatores de risco para a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS). Por sua vez, esta entidade está associada a aumento da prevalência de doença arterial coronária (DAC).

**Objectivo:** Avaliar a relação da distribuição de gordura corporal (cervical e abdominal) e do diâmetro da hipofaringe com a gravidade da SAOS (índice de apneia-hipopneia (IAH) e tempo percentual de saturação de  $O_2$  inferior a 90% ( $TsatO_2 < 90\%$ )), assim como a associação da mesma com a presença de aterosclerose coronária subclínica.

**Métodos:** Estudo prospectivo que incluiu os doentes com suspeita de SAOS e sem história conhecida de DAC observados em primeira consulta de apneia do sono. Foram realizadas polissonografia (PSG) noturna e tomografia computadorizada (TC) cervical (corte realizado a nível do osso hioide - medição do diâmetro máximo e mínimo da hipofaringe, área de gordura cervical e perímetros cervical e da via aérea); abdominal (corte realizado a nível do umbigo - medição da áreas de gordura total, visceral e subcutânea) e cardíaca (medição do score Agatston de cálcio coronário (SACC)). O estudo foi autorizado pelo comité de ética e todos os doentes assinaram o termo de consentimento informado. O teste de variância univariada foi utilizado para comparar os grupos de doentes (roncopatias e classes de SAOS) relativamente aos valores obtidos nas TC cervical, cardíaca e abdominal. A análise correlacional de Pearson foi utilizada para relacionar o IAH e o  $TsatO_2 < 90\%$  com as mesmas variáveis.

**Resultados:** Foram incluídos 61 doentes, tendo até à data 37 completado o estudo (24 homens, 13 mulheres; idade  $53,7 \pm 10,8$  anos) cujos resultados foram analisados. Os doentes foram divididos em 4 grupos de acordo com o resultado da PSG: 11 (29,7%) com roncopia (IAH < 5); 8 (21,6%) com SAOS ligeiro ( $5 \leq$  IAH < 15); 9 (24,3%) com SAOS moderado ( $15 \leq$  IAH < 30) e 9 (24,3%) com SAOS grave (IAH  $\geq 30$ ). Os grupos SAOS moderado e grave apresentaram valores superiores de área de gordura total ( $p = 0,001$ ), gordura subcutânea ( $p = 0,016$ ) e gordura visceral ( $p = 0,010$ ) comparativamente aos outros grupos. Não se observaram diferenças significativas relativamente às medições realizadas no corte cervical, nem aos valores de SACC entre os grupos. O IAH correlacionou-se com a área de gordura total ( $r = 0,617$ ,  $p = 0,001$ ), gordura visceral ( $r = 0,457$ ,  $p = 0,004$ ) e gordura subcutânea ( $r = 0,456$ ,  $p = 0,005$ ). O  $TsatO_2 < 90\%$  correlacionou-se com o perímetro cervical ( $r = 0,416$ ,  $p = 0,034$ ), assim como com a área de gordura cervical ( $r = 0,397$ ,  $p = 0,045$ ) e abdominal visceral ( $r = 0,549$ ,  $p = 0,002$ ). Não se observou associação estatisticamente significativa entre o IAH e o  $TsatO_2 < 90\%$  e o diâmetro da hipofaringe, assim como os valores de SACC.

**Conclusões:** Este estudo mostrou que o aumento de gordura abdominal (total, visceral e subcutânea) está associado a maior gravidade de SAOS. Além disso, o perímetro e a área de gordura cervical estiveram associados a maior  $TsatO_2 < 90\%$ , contribuindo assim para um maior risco cardiovascular. A reduzida dimensão da amostra poderá explicar a ausência de associação estatisticamente significativa entre a gravidade desta patologia e o diâmetro da hipofaringe ou a presença de DAC.

**Palavras chave:** Síndrome da apneia obstrutiva do sono. Risco cardiovascular. Gordura corporal. Via aérea.

## CO23. AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA SÍNDROME DE APNEIA DO SONO ATRAVÉS DE DISPOSITIVOS ELETRÓNICOS CARDÍACOS E POTENCIAL TERAPÉUTICA

A.D. Ferreira<sup>1</sup>, C. Durães<sup>1</sup>, M.J. Guimaraes<sup>2</sup>, S. Ribeiro<sup>3</sup>, V. Sanfins<sup>3</sup>, M.M. Figueiredo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cardiopneumologia; <sup>2</sup>Pneumologia; <sup>3</sup>Cardiologia, CHAA.

**Introdução:** A síndrome da apneia do sono (SAS) é um distúrbio muito prevalente, com impacto social e económico significativos, de acordo com a sua comprovada morbimortalidade cardiovascular.

A pedra basilar no tratamento desta Síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) é a pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP), com comprovada eficácia. No entanto, a adesão terapêutica dos doentes e mesmo a sua aceitação inicial é por vezes difícil. Alguns estudos tentaram demonstrar a capacidade diagnóstica de SAS através de dispositivos eletrónicos cardíacos (pacemakers, sistemas de ressincronização cardíaca).

**Objectivo:** Diagnosticar SAS através de dispositivos eletrónicos cardíacos implantados, confirmando este diagnóstico com poligrafia simplificada do sono (screening).

**Métodos:** Estudo epidemiológico descritivo, que envolveu 20 doentes portadores de dispositivos eletrónicos cardíacos Boston® e Sorin®, seguidos em consulta de Cardiologia/pacing do CHAA e *follow-up* por telemedicina, em que o referido dispositivo detectou elevado número de apneias. Todos os doentes realizaram screening de SAS com Apnealink plus® e os que revelaram SAOS foram tratados com CPAP/APAP. A Avaliação estatística dos dados foi efectuada pelo programa SPSS®.

**Resultados:** Dos doentes avaliados, 5 eram do sexo feminino e 15 do sexo masculino. De acordo com os dispositivos eletrónicos cardíacos Boston® e Sorin®, apenas 1 doente apresentou resultado normal. Dos restantes doentes, 5 apresentaram em SAS ligeira, 3 doentes SAS moderada e 11 SAS grave. Pela poligrafia simplificada do sono com Apnealink plus®, 2 doentes apresentaram resultado normal, 6 doentes SAS ligeira, 5 doentes SAS moderada, e 7 doentes SAS grave. Dos distúrbios do sono diagnosticados por poligrafia simplificada do sono, 60% apresentaram SAOS e 40% SAS central com padrão respiratório de Cheyne-Stokes, tendo estes casos a confirmação diagnóstica por polissonografia. 2 doentes não necessitaram de qualquer terapêutica ventilatória tendo os restantes iniciado CPAP/servoventilação auto-adaptativa.

**Conclusões:** Apesar de se tratar de uma amostra pequena, estes resultados demonstram a elevada sensibilidade e especificidade de determinados dispositivos eletrónicos cardíacos no diagnóstico de SAS, permitindo o diagnóstico desta patologia altamente prevalente nesta população, possibilitando também avaliar a adesão terapêutica dos doentes à ventilação.

**Palavras chave:** Distúrbios respiratórios do sono. Dispositivos eletrónicos cardíacos.

#### CO24. COMPARAÇÃO DA TAXA DE EXACERBAÇÕES EM DOENTES QUE INICIARAM VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO-INVASIVA DOMICILIÁRIA: TELEMONTORIZAÇÃO VS CUIDADOS USUAIS - ESTUDO RANDOMIZADO

R. Gomes<sup>1</sup>, M. Drummond<sup>2,4</sup>, J. Moreira<sup>3</sup>, M. Redondo<sup>2</sup>, C. Freitas<sup>3</sup>, T. Pinto<sup>2,4</sup>, F.S. Pires<sup>2</sup>, M. Sucena<sup>2</sup>, A. Marinho<sup>2</sup>, M.R. Gonçalves<sup>2,4</sup>, J.C. Winck<sup>3,4</sup>

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

<sup>2</sup>Serviço de Pneumologia, Hospital de São João, CHSJ. <sup>3</sup>Linde Healthcare. <sup>4</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

**Introdução:** As exacerbações da doença respiratória têm um impacto significativo na história natural da insuficiência respiratória crónica de várias etiologias. O impacto da telemonitorização de doentes sob ventilação mecânica não-invasiva domiciliária (VMNI) na taxa de exacerbações ainda não se encontra bem estabelecido.

**Objectivo:** Avaliar o impacto das ferramentas de telemonitorização na frequência e gravidade das exacerbações respiratórias em doentes que iniciaram VMNI para controlo de insuficiência respiratória crónica de várias etiologias.

**Métodos:** 39 doentes com critérios de VMNI foram randomizados em 2 grupos: Cuidados Clínicos Usuais (UCC, n = 19) e Cuidados Clínicos de Telemedicina (TCC, n = 20), 4 desistiram do estudo. Os doentes do grupo de UCC foram reavaliados ao 3º mês e tinham a possibilidade de contactar os profissionais de saúde sempre que o

entendessem. Os doentes grupo TCC foram avaliados ao 3º dia, 1ª semana, 1º, 2º e 3º meses.

**Resultados:** Não houve diferenças estatisticamente significativas na demografia e exacerbações no ano anterior ao início da VMNI entre os 2 grupos. Nos 2 grupos a patologia principal foi a síndrome de obesidade hipoventilação (UCC 50% e TCC 42%). Adesão à VMNI: percentagem média de uso  $\geq 4$ h/noite no grupo UCC 51,6% (DP 40,3) vs TCC 88,2% (DP 12,9),  $p = 0,003$ ; tempo médio de uso/noite no grupo UCC 3,9 (DP 2,9) vs TCC 7 h/noite (DP 1,5),  $p = 0,001$ . Exacerbações após o início da VMNI com tratamento em ambulatório (UCC 25% vs TCC 15,8%), em regime de internamento (UCC 18,8% vs TCC 15,8%), ambos  $p \geq 0,05$ . Exacerbações com internamento em Unidade de Cuidados Intermédios (UCI): UCC 6,3%, vs TCC 26,3%,  $p \geq 0,05$ . Não se registaram exacerbações com necessidade de internamento em Unidade de Cuidados Intensivos. Tempo médio de internamento: grupo UCC 9,5 (DP 5,7) vs TCC 15 dias (DP 10,2),  $p \geq 0,05$ . Tempo médio até à 1ª exacerbação grave após início VMNI: UCC 99,3 (DP 117,8) vs TCC 52,7 dias (DP 44,5),  $p \geq 0,05$ . Doentes com doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) ou síndrome de sobreposição: UCC (n = 4), TCC (n = 7). Não houve diferenças estatisticamente significativas nas exacerbações pré e pós início da VMNI nos grupos UCC e TCC nos doentes com DPOC ou síndrome de sobreposição. A tabela evidencia as exacerbações nestes doentes após o início da VMNI.

Exacerbações nos doentes com DPOC ou síndrome de sobreposição após o início da VMNI		
Variáveis	Grupo UCC (n = 4)	Grupo TCC (n = 7)
Exacerbações com tratamento em ambulatório (n) (n/doente)	6 1,5/doente	5 0,7/doente
Exacerbações com tratamento em regime de internamento (n) (n/doente)	2 0,5/doente	6 0,9/doente
Exacerbações com internamento em Unidade de Cuidados Intermédios (n) (n/doente)	2 0,5/doente	7 1/doente
Tempo médio de internamento (dias)	10,0 (DP 6,9)	15,0 (DP 10,2)

**Conclusões:** A telemonitorização de doentes sob VMNI teve um impacto positivo na adesão ao tratamento. Contudo, esta intervenção não interferiu na redução do número de exacerbações, o que poderá estar relacionado com o tamanho reduzido da nossa amostra.

**Palavras chave:** Telemedicina. VMNI domiciliária. Exacerbação.

#### CO25. SÍNDROME DE APNEIA DO SONO: QUAL A REALIDADE EM PORTUGAL?

P. Pinto, A.P. Rodrigues, B. Nunes, C. Bárbara

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte.

Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Departamento de Epidemiologia do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.

**Introdução:** A síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) é um distúrbio respiratório com graves consequências a nível socioeconómico, sendo considerado atualmente um problema de Saúde Pública, apresentando os doentes um risco aumentado de doenças

cardiovasculares e de acidentes de viação. Apesar da elevada prevalência de SAOS reportada na literatura, desconhece-se a magnitude da SAOS em Portugal, nomeadamente, o número de casos atualmente diagnosticados.

**Objectivo:** 1. Estimar a prevalência de SAOS na população de utentes dos médicos-sentinelas; 2. Identificar fatores potencialmente associados a formas graves de SAOS; 3. Caracterizar o diagnóstico e o tratamento da SAOS.

**Métodos:** Estudo observacional transversal, no qual os médicos-sentinelas eram convidados a participar através da notificação de todos os casos com diagnóstico de SAOS (ICPC2 P16) registados nas suas listas de utentes até 31 de dezembro de 2013. A informação foi recolhida através de um questionário estruturado especificamente elaborado para o efeito.

**Resultados:** Participaram no estudo 29 médicos-sentinelas, totalizando uma população sob observação de 46.685 utentes. Foram identificados 311 doentes com SAOS (76,2% do sexo masculino) com idade média de 62,8 anos. Em relação à idade não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre ambos os sexos. Na população sob observação, a prevalência de SAOS foi de 0,67%, sendo superior no sexo masculino 1,07%. Na população com idade igual ou superior a 25 anos, observou-se uma maior prevalência de SAOS em ambos os sexos (0,89%), acentuando-se as diferenças entre géneros (1,47% no masculino e 0,39% no feminino). A prevalência mais elevada observou-se no grupo etário dos 65 aos 74 anos (2,35%), mantendo-se esta superior no sexo masculino (4,02%). Realizaram estudo do sono 97,7% dos doentes, tendo 56,2% efetuado polissonografia, sendo esta maioritariamente realizada em instituições públicas (89,1%). O tempo médio de espera em instituições públicas foi de 6,8 meses (0 a 36 meses), comparativamente a 1 mês nas instituições privadas (0 a 9 meses). De acordo com a gravidade da SAOS, quase metade dos doentes (48,4%) com informação relativa ao índice de apneia e hipopneia ou índice de distúrbios respiratórios tinha SAOS grave. A obesidade (84,6%), hipertensão arterial (74,8%) e diabetes mellitus (38,7%) foram as co-morbilidades mais frequentes nestes doentes, verificando-se que ser do sexo masculino (OR: 2,6) e ter obesidade (OR: 4,0) se associava a um maior risco de ter um quadro de SAOS grave em todas as idades. Estavam a fazer tratamento com CPAP nasal 89,6% dos doentes, dos quais 96,1% tinham SAOS grave e 85,2% tinham SAOS ligeira-moderada, sendo esta diferença estatisticamente significativa. Entre os doentes a fazer CPAP, 62,8% eram seguidos em consulta especializada de sono, verificando-se que apenas 26,7% dos doentes que não faziam CPAP estavam a ser seguidos em consulta de sono.

**Conclusões:** Na população estudada, observou-se uma prevalência de SAOS semelhante à literatura nos grupos etários mais elevados, verificando-se que o género masculino e a obesidade se associaram a um maior risco de SAOS grave em todas as idades.

**Palavras chave:** Apneia do sono. Prevalência.

## CO26. PERFIL DE RISCO CARDIOVASCULAR EM DOENTES COM SÍNDROME DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO MODERADA A GRAVE

A. Mineiro<sup>1</sup>, V. Cruz<sup>1</sup>, A. Santos<sup>1</sup>, A. Timóteo<sup>2</sup>, D. Virella<sup>3</sup>, M. Alves<sup>3</sup>, P.M. Silva<sup>4</sup>, J. Cardoso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Cardiologia; <sup>3</sup>Centro de Investigação; <sup>4</sup>Serviço de Medicina Interna, Hospital Santa Marta, CHLC, EPE.

**Introdução:** A associação entre síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) e doença cardiovascular (CV) é conhecida. Em doentes com SAOS mas sem comorbilidades significativas tem interesse a avaliação desse mesmo risco.

**Objectivo:** Caracterizar um grupo de doentes com SAOS moderada a grave, quanto ao risco CV e verificar se a velocidade de onda de

pulso (VOP) é maior quando a SAOS se associa a hipertensão arterial (HTA).

**Métodos:** Foram incluídos 21 doentes consecutivos, da consulta de Sono, entre fevereiro de 2013 e maio de 2014, do sexo masculino, com o diagnóstico de SAOS moderada a grave. Foram excluídos doentes com doença crónica grave, diabetes ou doença vascular além de HTA. A partir dos valores tensionais médios de 24 horas obtidos por MAPA, identificaram-se os indivíduos hipertensos (controlados ou não) e os normotensos. A rigidez arterial foi avaliada pela medição da VOP no eixo carotídeo-femoral (vop-cf). Foram considerados os factores de risco CV: tabagismo, dislipidémia, perímetro abdominal, IMC, intolerância a glucose; foi calculado o risco CV (ESC Guidelines 2012). O diagnóstico de SAOS foi realizado por estudo cardio-respiratório, sendo considerados os parâmetros: IAH, sat. mín. e média de O<sub>2</sub> e índice de dessaturação de O<sub>2</sub> (ODI).

**Resultados:** Completaram as avaliações 21 doentes, 6 normotensos, e 15 hipertensos (71%; IC95% 49,8-87,5), 11 dos hipertensos não controlados (1 com HTA resistente) e 4 controlados com terapêutica anti-hipertensora. Identificaram-se 4 doentes com hiperuricemia, 2 com hiperplasia benigna da próstata, 2 com asma brônquica, 5 com intolerância à glucose e 1 diabetes. Em 12 doentes diagnosticou-se síndrome metabólica (57%). O risco CV calculado foi moderado (1-5%) em 19 doentes (90%) e em 2 doentes considerado de muito alto risco. Relativamente aos factores de risco CV, apenas se encontraram diferenças significativas nos valores de HDL-C, mais elevados no grupo de doentes hipertensos. Entre os parâmetros de estudo cardio-respiratório, apenas foi significativa a mais elevada sat. média de O<sub>2</sub> nos doentes hipertensos (mediana 81% vs 68%, p = 0,042). A VOP era elevada (> 10 m/s) em todos os indivíduos, sem diferença significativa entre doentes com ou sem HTA.

Medianas (P25-P75)	SAOS	SAOS+HT	Valor p
Idade	48 (40,3-57,3)	52 (49,0-64,0)	0,172
IMC, Kg/m <sup>2</sup>	31,5 (28,8-35,1)	29,5 (26,9-33,0)	0,392
Perímetro abdominal, cm	102 (91-127)	100 (92-106)	0,585
PAS médias, mmHg	121 (117,5-123,8)	133 (126-135)	0,005
PAD médias, mmHg	74,5 (70,8-77,8)	84 (75-87)	0,035
VOP C-F	11,3 (11,0-11,7)	11,4 (10,3-13,5)	0,611
HDL, mg/dl	36 (33-53,5)	48,5 (42,3-62,5)	0,081
Dislipidemia n (%)	4 (66,7)	11 (78,6)	0,613
Tabagismo n (%)	2 (33,3)	2 (13,3)	0,544
Sat média O <sub>2</sub>	68 (65-77,3)	81 (70-85)	0,042
Sat mín. O <sub>2</sub>	92,2 (90,4-93,9)	92,8 (91,6-94,2)	0,640
ODI	32,9 (22,1-48)	17,9 (9,9-45,7)	0,161
IAH	43,9 (32-60,4)	33,9 (24-50,4)	0,350
Epworth	10,5 (5,5-14)	8 (5-11)	0,258

**Conclusões:** Cerca de 70% dos doentes com SAOS moderada a grave acompanhados em consulta apresentam HTA, geralmente não controlada ou sem diagnóstico prévio. Todos os doentes estudados apresentaram rigidez arterial aumentada, mesmo aqueles sem HTA.

**Palavras chave:** Apneia obstrutiva do sono. Hipertensão arterial.

### CO27. IMPACTO DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA: DO USO NOTURNO À DEPENDÊNCIA CONTÍNUA

M. Torres Redondo<sup>1</sup>, I. Neves<sup>1</sup>, T. Pinto<sup>1</sup>, F. Pires<sup>1</sup>, A. Marinho<sup>1</sup>, M. Gonçalves<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João;

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

**Introdução:** A esclerose lateral amiotrófica (ELA) é uma patologia neurológica degenerativa de caráter progressivo. A insuficiência respiratória é a principal causa de morte, em geral, cerca de 2 a 5 anos após o início da doença. O suporte com ventilação mecânica pode diminuir os sintomas de hipoventilação, aumentar a sobrevida e a qualidade de vida. O suporte ventilatório não invasivo tem provado ser eficaz mesmo em doentes com elevada dependência ventilatória, no entanto, em doentes com disfunção bulbar severa os resultados não são satisfatórios.

**Objectivo:** Descrever o impacto da ventilação não invasiva (VNI) até ao suporte ventilatório contínuo no prolongamento da sobrevida dos doentes com ELA.

**Métodos:** Foram estudados retrospectivamente os doentes com ELA e com critérios para VNI seguidos numa consulta externa. Os dados da dependência ventilatória foram analisados de acordo com o declínio da função pulmonar e de acordo com o uso diário de VNI (4-8 horas, 8-16 horas e 16-24 horas). Tendo em conta a progressão da patologia, a sobrevida e a taxa de traqueostomia foram também registadas.

**Resultados:** Foram incluídos 55 doentes (24 do sexo feminino) com uma média de idades de 61,4 anos ao diagnóstico (min. 20; max. 85). À apresentação, 33 doentes (60,0%) eram bulbares lentamente progressivos e 22 (40,0%) eram bulbares rapidamente progressivos. Trinta e nove doentes iniciaram VNI sob 4-8 horas diárias (média de capacidade vital ao início de 2.003,3 ± 612,9 mL), 26 doentes (incluindo 17 que aumentaram o grau de dependência ventilatória) fizeram VNI 8-16 horas diárias (média da capacidade vital ao início de 1.427,6 ± 461,1 mL) e 32 doentes (incluindo 25 que aumentaram o grau de dependência ventilatória) fizeram VNI de 16-24 horas diárias (média da capacidade vital ao início de 895,2 ± 447,8 ml). Dos 7 doentes que começaram VNI nas 16-24 horas diárias, 5 iniciaram após um episódio de insuficiência respiratória aguda. O suporte ventilatório por traqueostomia foi instituído em 13 doentes (9 com início rapidamente bulbar) após um tempo médio de 17,2 ± 14,5 meses sob VNI. Trinta e sete doentes morreram (23 no decorrer de insuficiência respiratória): 28 sob VNI (tempo médio sob VNI de 30,4 ± 26,5 meses; 17 sob VNI contínua) e 9 traqueostomizados (tempo médio sob VNI contínua de 18,3 ± 17,3 meses e sob traqueostomia de 23,9 ± 21,6 meses). A sobrevida global mediana foi de 49 meses (IC95% 27,7-70,3); 52 meses no traqueostomizados (IC95% 7,8-96,2) e 46 meses nos doentes sob VNI (IC95% 16,1-71,9).

**Conclusões:** Na ELA, o grau de dependência ventilatória varia com o grau de disfunção ventilatória, podendo evoluir até à dependência contínua. Neste grupo de doentes, a VNI, mesmo no suporte ventilatório contínuo (16-24 horas), bem como a ventilação invasiva tiveram um impacto importante na sobrevida.

**Palavras chave:** Ventilação não invasiva. Esclerose lateral amiotrófica.

### CO28. DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO NA FASE AGUDA DO AVC - ALTA PREVALÊNCIA E CORRELAÇÃO COM A SEVERIDADE NEUROLÓGICA DO AVC

J. Cavaleiro, P. Schramm, G. Moreira, J.C. Winck

Linde Healthcare, EMBLA Systems, Unidade de AVC do Hospital de São João, Linde Healthcare.

**Introdução:** O AVC representa a primeira causa (independente) de mortalidade e morbidade em Portugal. O síndrome de apneia do sono (SAS) tem sido frequentemente diagnosticada em doentes pós AVC. **Objectivo:** Determinar a incidência de SAS nas primeiras 48h após instalação do AVC e comparar sujeitos com e sem SAS.

**Métodos:** Doentes com diagnóstico de AVC agudo (n = 34) admitidos na unidade de AVC foram prospectivamente avaliados quanto aos índices cardiorespiratórios do sono, usando o monitor portátil (Embletta, Embla Systems, Broomfield, CO) nas primeiras 48h pós AVC. Todos os estudos foram analisados manualmente quanto aos eventos respiratórios, de acordo com os critérios da AASM (2007) usando o software RemLogic (Embla Systems, Inc, Broomfield, CO). Considerou-se que a SAS estava presente quando o índice de apneia hipopneia (IAH) era ≥ 5 eventos por hora. Foram analisados o índice de massa corporal (IMC), a perímetro do pescoço (PP), severidade do AVC determinada pela NIH Stroke Scale (NIHSS), glicemia capilar (mg/dl) e percentagem de respiração Cheyne Stokes (%RCS).

**Resultados:** A incidência de SAS foi de 61,8% (21 em 34 dos sujeitos), com 81% dos doentes a revelar apneia de predomínio obstrutivo (SAOS) e apenas 19% do tipo central (SACS). O teste t para amostras independentes demonstrou que o IMC (p = 0,027), PP (p = 0,002) e NIHSS (p = 0,011) estavam significativamente aumentados nos doentes com SAS. A média da %RCS em todos os doentes com SAS foi de 25,9%, sendo que em doentes com SAOS foi de 19,1% e em doentes com SACS foi de 56,4%. Verificou-se uma tendência para valores de glicemia capilar mais elevados em doentes com SAS (p = 0,055). **Conclusões:** Na amostra de doentes em fase aguda pós AVC, 61,8% teve diagnóstico de SAS, na maioria do tipo obstrutivo. Mais de metade dos doentes com SACS tinha RCS. Os sujeitos com SAS tinham um IMC, PP e NIHSS superior.

O Estudo teve o apoio técnico e material da ResMed e da Embla®.

**Palavras chave:** Síndrome de apneia do sono. Distúrbio respiratório do sono. AVC agudo. Severidade do AVC.

### CO29. OBESIDADE E HIPÓXIA DIMINUEM O NÚMERO DE CÉLULAS GAMA-DELTA T COM PERFORINA POSITIVA NOS DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO

R. Staats<sup>1</sup>, R. Rodrigues<sup>2</sup>, M. Aguiar<sup>3</sup>, D. Fernandes<sup>1</sup>, S. Moreira<sup>1</sup>, J. Valença<sup>1</sup>, A. Bugalho, C. Bárbara<sup>1</sup>, L. Moita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE. <sup>2</sup>Instituto de Medicina Molecular, Faculty of Medicine Lisbon. <sup>3</sup>Pneumology, Hospital Beatriz Ângelo, Loures.

**Introdução:** Investigamos o impacto da apneia obstrutiva do sono (OSA) e o aumento da resistência das vias aéreas superiores (UAR) na proteína perforina citotóxica (P) em células gama-delta (gd) T.

Tabela 1-C027

	Doentes (n°)	Idade de diagnóstico (anos)	Capacidade Vital (mL)	Duração da VNI (meses)
4-8 horas diárias	39	63,7 ± 12,1	2.003,3 ± 612,9	17,5 ± 9,0
8-16 horas diárias	26	68,0 ± 9,9	1.427,6 ± 461,1	9,9 ± 6,1
16-24 horas diárias	32	62,9 ± 9,5	895,2 ± 447,8	18,7 ± 22,8

Tabela 1-C029				
	Controlos (n: 24)	UAR (n: 19)	noOSA (n:20)	oOSA (n:24)
Idade total [anos]	37,7 ± 8,8#	41,4 ± 7,9§	47,8 ± 8,4°	47,0 ± 10,2
BMI [kg/m <sup>2</sup> ] ± DE	25,3 ± 2,3 <sup>^</sup> , #	25,4 ± 2,4	25,9 ± 2,3	33,2 ± 2,9
AHI [/h]	0,45 <sup>**</sup> , ## (0,00-1,5)	2,10 <sup>^^</sup> , §§ (0,90-3,30)	24,50 (11,15-37,95)	51,00 (30,90-76,60)
RDI [/h]	2,45 <sup>++</sup> , **, ## (0,90-4,35)	10,70 <sup>^^</sup> , §§ (7,60-15,90)	34,20 (25,45-52,40)	63,40 (36,50-82,60)
ODI [/h]	0,7 <sup>**</sup> , ## (0,30-1,65)	1,8 <sup>^^</sup> , §§ (1,30-3,90)	20,60 (11,45-42,30)	42,70 (28,40-69,30)
CD3+gdP+ / CD3 <sup>gd</sup> [%]	65,10 <sup>++</sup> ## (57-90-79,30)	46,20 (33,00-60,80)	45,95 (28,80-62,90)	38,75 (24,80-67,75)
Resultados significativos com p < 0,05: Controlos vs UAR: +, Controlos vs noOSA: *, UAR vs noOSA: ^. Controlos vs oOSA: #, UAR vs oOSA: §, noOSA vs oOSA: °. Significâncias ajustadas são indicadas por um símbolo repetido.				

**Métodos:** Oitenta e sete participantes foram divididos em 4 grupos, dos quais 3 não-obesos (IMC < 30 kg/m<sup>2</sup>): Controlos (C): IDR < 5/h; UAR: RDI > 5/h, IAH e ODI < 5/h; OSA não-obesos (noOSA): IAH > 5/h e 1 grupo de obesos OSA (oOSA) (IAH > 5/h, IMC ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>). A Perforina (P) em células gd foi analisada por citometria de fluxo.

**Resultados:** As células gd com perforina + CD3 + foram significativamente menores em todos os grupos. A significância ajustada foi alcançada apenas no grupo OOSA.

**Conclusões:** Demonstramos que os distúrbios respiratórios do sono estão associados a uma diminuição de células gd com perforina positiva no sangue periférico de pacientes afectados. Este resultado foi observado em pacientes magros e sem eventos hipoxémicos sendo, no entanto, mais significativo no grupo oOSA. Os resultados sugerem, ainda, que uma diminuição de células gd com perforina positivo pode contribuir para o aumento da incidência de cancro em pacientes com OSA.

Este trabalho foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT): PIC/IC/82991/2007.

**Palavras chave:** Apneia do sono. Sistema imunitário. Neoplasia.

### CO30. QUALIDADE DO SONO NA PRÉ E PÓS-COMPETIÇÃO EM JOVENS NADADORES

J. Conde<sup>1</sup>, L. Rama<sup>2</sup>, A. Teixeira<sup>2</sup>, C. Robalo Cordeiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC, Coimbra HealthSchool/FCDEF, Universidade de Coimbra. <sup>2</sup>Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física; <sup>3</sup>Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra.

As exigências atuais do desporto de alta competição fazem com que um sono com qualidade, recuperador e restaurador, seja um factor crucial para que os atletas desenvolvam em treino a sua condição física geral e específica, que lhes permita exprimir as competências físicas para competir de acordo com o seu estado de preparação em cada momento. O objetivo da presente investigação foi avaliar e comparar a qualidade do sono de jovens nadadores de nível nacional em momentos pré e pós-competição através da realização de um estudo polissonográfico classe I. Este estudo foi do tipo observacional e de coorte prospetivo. A amostra estudada foi constituída por 14 atletas na avaliação pré-competição e por 10 atletas na avaliação pós-competição. Os resultados encontrados revelaram a inexistência de diferenças significativas nos diferentes parâmetros avaliados na polissonografia classe I entre os dois momentos de avaliação. Os resultados de maior relevância foram um maior tempo de sono na fase pós-competição, latências NREM menores e uma eficiência igual. Os resultados obtidos parecem conduzir para a inexistência de diferenças entre o estado pré

e a pós-competição em jovens nadadores experientes. Mesmo as tendências fisiológicas indicam que os atletas possuem um sono muito semelhante nos dois momentos, eventualmente com uma ligeira melhoria da qualidade do sono na pós-competição o que pode ser explicado pelo facto de estarem expostos a uma menor carga muscular, e provavelmente menor ansiedade. Este estudo permite concluir que nestes atletas, com hábitos de higiene do sono consistentes, o sono possui uma boa qualidade durante as fases pré e pós-competição não se podendo afirmar que a competição interfira significativamente na qualidade de sono.

### CO31. CASUÍSTICA DO VÍRUS H1N1 NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS EM 2014

C. Guimarães, M. Seidi, S. André, V. Fonseca, F. Barros, M. Irimia, A. Ramos

*Serviço de Pneumologia, Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental.*

**Introdução:** Desde o seu aparecimento em 2009 que o vírus H1N1 representa um desafio clínico para os médicos. Apesar de a maioria dos casos ter um curso benigno, um grupo significativo de doentes necessita de Internamento Hospitalar (0,3-0,5%), dos quais 10-30% necessita de assistência em Unidade de Cuidados Intensivos (10-30%), devido às complicações graves inerentes, nomeadamente as respiratórias, que frequentemente requerem suporte ventilatório. **Objectivo:** Caracterização dos doentes internados numa Unidade de Cuidados Intensivos/Intermédios, com Infeção H1N1, entre janeiro e março de 2014.

**Métodos:** Estudo retrospectivo dos doentes admitidos na Unidade de Cuidados Intensivos por infecção a H1N1, confirmado por RT-PCR, por zaragatoa da nasofaringe ou aspirado endotraqueal. Avaliados dados demográficos, factores de risco, duração internamento, sintomatologia, alterações laboratoriais, motivo de admissão, suporte ventilatório, índices de gravidade e *outcome*.

**Resultados:** Registaram-se 12 internamentos por infecção a H1N1 (8 mulheres - 66,7% e 4 homens - 33,3%). A média de idades dos doentes internados foi de 62,1 ± 15,3 anos (mulheres 63,1 anos de idade; homens 60 anos de idade). A tríade diagnóstica mais frequente foi: dispneia (66,7%) + febre (58,3%) + tosse (58,3%). Os sintomas gastrointestinais foram encontrados em 16% dos doentes. Verificou-se um intervalo médio de 3,75 dias entre o início dos sintomas e a admissão. A maioria (83%) das admissões foi no contexto de Insuficiência respiratória. Dos factores de risco, a doença cardiovascular estava presente em 4 doentes (33,3%), a obesidade em 3 doentes (25%) e patologia respiratória prévia em 3 doentes (25%). Inicialmente, a ventilação não invasiva foi a modalidade ventilatória utilizada em 5 doentes (41,3%), sendo que 2 destes evoluíram para ventilação me-

cânica invasiva (VMI); no total a VMI foi utilizada em 7 doentes (58%). Os 3 doentes com ARDS fizeram *prone position* com melhoria franca da oxigenação. Metade dos doentes evoluíram para choque séptico, com disfunções de órgãos, sendo as disfunções respiratória e renal as mais frequentes. Observaram-se sobreinfecções bacterianas em 3 doentes (25%), tendo sido isolado *S. aureus*, *S. pneumoniae* e *P. aeruginosa*. O tempo médio de internamento foi de  $9,25 \pm 5,78$  dias. Os índices de gravidade foram: SAPS II  $31,8 \pm 17,15$ , APACHE  $17,2 \pm 10,6$  e a mortalidade hospitalar de  $19,7 \pm 26,48$ . Registaram-se 3 óbitos (25% dos doentes). Os fatores associados à mortalidade são: relação  $PaO_2/FiO_2$  inicial baixa, número de comorbilidades, linfocitose e hiponatremia. O oseltamivir foi utilizado em todos os doentes, sendo o tempo médio de tratamento de  $8,6 \pm 2,14$  dias. De referir falência da vacinação em 2 doentes.

**Conclusões:** Ao longo dos tempos e tal como descrito na literatura, verifica-se um incremento na gravidade do quadro clínico dos doentes com infeção H1N1, pelo que se deve manter elevado índice de suspeição para este agente nos períodos sazonais.

**Palavras chave:** *Virus H1N1. Unidade de Cuidados Intensivos. Ventilação.*

### CO32. PNEUMONIA A STAPHYLOCOCCUS AUREUS METICILINO RESISTENTE - MAIOR MORTALIDADE, PIOR PROGNÓSTICO

F.R. Fernandes, N. Sousa, R. Gomes, S. Correia, M. Reis, J. Parreira, L. Ferreira

*Hospital Sousa Martins, Unidade Local de Saúde da Guarda.*

**Introdução:** O *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR) é uma bactéria com potencial para evoluir e se adaptar não só ao hospedeiro como também aos tratamentos desenvolvidos para controlar a sua invasão e os danos por ela provocados. Todas as infecções a SAMR, incluindo a pneumonia, têm à partida um mau prognóstico.

**Objectivo:** Comparar estatisticamente a Pneumonia por SAMR com as restantes pneumonias onde foram colhidos produtos biológicos para a determinação de agente.

**Métodos:** Estudo retrospectivo com base na consulta do processo clínico de doentes internados com o diagnóstico de Pneumonia num Serviço de Pneumologia de um Hospital Distrital de 1/1/2013 a 31/12/2013. Foram excluídos os doentes em que não foram realizados estudos microbiológicos. A análise de dados foi efectuada recorrendo ao programa SPSS 19.

**Resultados:** Foram incluídos 174 doentes: 29 (16,7%) com Pneumonia por SAMR e 145 (83,3%) com Pneumonia por outros microrganismos ou sem isolamento de agente. Relativamente à taxa de mortalidade esta foi de 34,5% nos doentes com pneumonia por SAMR, em comparação com 13,1% nos doentes com pneumonia por outros agentes ou sem isolamento de agente ( $p < 0,05$ ). A mediana do número de dias de internamento foi de 18,0 na Pneumonia por SAMR comparando com 13,0 na pneumonia por outros agentes ou sem isolamento de agente ( $p < 0,05$ ). A mediana do número de dias de antibioterapia foi de 18,0 na pneumonia por SAMRS comparando com 10,0 na pneumonia por outros agentes ou sem isolamento de agente ( $p < 0,05$ ). No que toca ao envolvimento radiológico este foi bilateral em 62,1% das pneumonias por SAMR, em comparação com 24,8% das Pneumonias por outros agentes ou sem isolamento de agente. A mediana de idades foi de 81 na pneumonia por SAMR e de 77 na pneumonia por outros agentes ou sem isolamento de agente. Em relação ao grau de dependência, 75,9% dos doentes com pneumonia por SAMR revelaram-se totalmente dependentes, comparando com 37,2% dos doentes com Pneumonia por outros agentes ou sem isolamento de agente ( $p < 0,05$ ). Na pneumonia por SAMR verificou-se uma mediana do índice de comorbilidade de Charlson de 6,00 em comparação com 5,00 na pneumonia por outros agentes ou sem isolamento de agente. ( $p < 0,05$ ).

**Conclusões:** O estudo desenvolvido parece demonstrar que os doentes com Pneumonia por SAMR, quando comparados com os com pneumonia por outros agentes ou sem isolamento de agente, apresentam uma maior taxa de mortalidade, maior número de dias de internamento e de antibioterapia, envolvimento radiológico mais extenso, maior grau de dependência e maior número de comorbilidades, o que se traduzirá necessariamente num pior prognóstico.

**Palavras chave:** *Pneumonia. SAMR. Mortalidade.*

### CO33. A MICROBIOLOGIA DAS PNEUMONIAS ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE

C. D'Araújo, J. Eusébio, N. André, A. Domingos

*Centro Hospitalar do Oeste, Unidade de Torres Vedras, Serviço de Pneumologia.*

**Introdução:** O conceito de Pneumonia Associada aos Cuidados de Saúde (PACS) foi publicado em 2005 pela ATS/IDSA como uma nova categoria de pneumonia, que se diferencia da pneumonia adquirida na comunidade (PAC), entre outros factores, pela maior probabilidade de ter na sua etiologia microrganismos multirresistentes (MDR) que conferem maior gravidade, maior mortalidade e exigem uma cobertura antibiótica múltipla de espectro alargado. No entanto, este conceito é controverso dado que a evidência científica existente até à data é divergente, nomeadamente quanto aos agentes envolvidos e o seu padrão de resistências. Assim, o objectivo deste trabalho é caracterizar os agentes microbiológicos isolados em doentes com critérios de PACS num Serviço de Pneumologia de um Hospital Distrital em Portugal.

**Métodos:** Os autores analisaram retrospectivamente os doentes internados com critérios de PACS num Serviço de Pneumologia de um Hospital Distrital, no espaço de um ano, tendo em conta a idade, sexo, tipo de critério de PACS, comorbilidades, isolamentos microbiológicos e seu padrão de resistências.

**Resultados:** No universo de 221 doentes internados num ano por pneumonia, 89 cumpriam os critérios de PACS. Destes, obtiveram-se 18 isolamentos microbiológicos (20,2%): *Staphylococcus aureus* (5), *Klebsiella pneumoniae* (2), *Escherichia coli* (4), *Acinetobacter baumannii* (5), *Streptococcus pneumoniae* (1) e *Mycoplasma pneumoniae* (1). Dois terços dos isolamentos correspondiam a microrganismos MDR vs 25% de microrganismos MDR isolados nos restantes doentes internados por PAC. Nestes, o microrganismo mais frequentemente isolado foi o *S. pneumoniae* (5). Os doentes com PACS com o diagnóstico de DPOC, diabetes mellitus e com imunossupressão demonstraram maior tendência para infecção por microrganismos MDR. O mesmo não se verificou para outras comorbilidades, nomeadamente patologia cardiovascular, cerebrovascular ou doença renal crónica, ou para doentes com mau estado nutricional ou funcional (acamados). Não se identificou nenhum critério de PACS que conferisse um risco superior de infecção a microrganismos MDR. Também não se demonstrou nenhuma associação entre o tipo de microrganismo MDR, o factor de risco de PACS, as comorbilidades e o mau estado funcional e nutricional.

**Conclusões:** Este trabalho é coerente com a definição de PACS e a sua separação da PAC no que toca ao tipo de microrganismos isolados e ao seu padrão de resistência. Dentro dos doentes com PACS os factores associados a maior probabilidade de infecção por microrganismos MDR ainda estão por definir, embora neste trabalho haja sugestão de três comorbilidades potencialmente envolvidas. Mais estudos se exigem para clarificar e orientar os clínicos sobre a melhor atitude a tomar relativamente aos doentes que cumprem os critérios de PACS, ressaltando sempre a importância do senso clínico individual.

**Palavras chave:** *Pneumonia. Microbiologia. Resistência.*

### CO34. IMPACTO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA EM DOENTES INTERNADOS POR PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE

R. Linhas, D. Coutinho, R. Marçoa, C. Ribeiro, M.C. Brito, T. Shiang

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) é uma comorbilidade frequente em doentes hospitalizados com pneumonia adquirida na comunidade (PAC). De acordo com a literatura a DPOC é um factor de risco para PAC, contudo os estudos relativos ao aumento da taxa de mortalidade não são consistentes.

**Objectivo:** Avaliar o impacto da DPOC na evolução e mortalidade de doentes internados por PAC.

**Métodos:** Estudo retrospectivo de todos os doentes admitidos com PAC no Serviço de Pneumologia no período compreendido entre 1 de janeiro de 2013 e 31 de dezembro de 2013. Foram seleccionados doentes com diagnóstico de DPOC confirmada por espirometria. Foram excluídos os doentes admitidos na Unidade de Cuidados Intensivos nas primeiras 24h.

**Resultados:** De um total de 151 doentes admitidos por PAC 40 apresentavam DPOC. Os dados relativos a estes doentes foram (tabela).

**Conclusões:** Os doentes com DPOC apresentam medianas de índices CURB-65 à admissão semelhantes aos doentes sem esta patologia. No entanto, não se verificaram intercorrências respiratórias durante o internamento no primeiro grupo. Uma grande percentagem de doentes com DPOC realizou corticoterapia. Segundo alguns estudos o uso de corticóides na PAC pode atenuar a inflamação e melhorar o *outcome*, não havendo, no entanto, consenso. Apesar de não ter sido provada uma relação significativamente estatística entre a mortalidade nos diferentes grupos, verificou-se ser menor no grupo com DPOC.

**Palavras chave:** *Pneumonia adquirida na comunidade. Doença pulmonar obstrutiva crónica. Evolução. Mortalidade.*

### CO35. FALÊNCIA DA TERAPÊUTICA EMPÍRICA NA PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE EM DOENTES INTERNADOS

R. Linhas, D. Coutinho, R. Marçoa, C. Ribeiro, M.C. Brito, T. Shiang

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

**Introdução:** A pneumonia adquirida na comunidade (PAC) é uma infecção grave, com evolução e *outcome* variáveis. A mortalidade

Tabela 1 - C034

	Doentes com DPOC	Doentes sem DPOC	
Média etária	72 anos (+-8)	62 anos (+-5)	p < 0,001
GOLD A			
GOLD B	10 doentes (25%)		
GOLD C	17 doentes (42,5%)		
GOLD D	11 doentes (27,5%)		
Sob corticoterapia inalada previamente ao internamento	32 doentes (80%)		
Sob oxigenoterapia domiciliária previamente ao internamento	10 doentes (25%)		
Aumento débito/início oxigenoterapia após internamento	5 doentes		
Tempo médio de internamento	11 dias (+-5)	11 dias (+-5)	p 0,9
Mediana CURB-65 à admissão	1	1	p < 0,001
Derrame pleural	1 doente (2,5%)	16doentes (14,4%)	p0,04
Pneumonia confinada a um lobo	32 doentes (80%)	75doentes (67,5%)	p 0,14
Pneumonia bilobar	5 doentes (12,5%)	18 doentes (16,2%)	p 0,57
Pneumonia bilateral	3 doentes (7,5%)	18 doentes (16,2%)	p 0,17
Insuficiência respiratória à admissão	31 doentes (77,55%)	48 doentes (43,2%)	p 0,9
Intercorrências pulmonares durante internamento (derrame pleural de novo ou complicado, empiema, abscesso, IR de novo, diagnóstico de neoplasia pulmonar)	0	13 doentes	p 0,02
Necessidade VNI	2 doentes (5%)	1 doente (2,5%)	p 0,11
Falência terapêutica	10 doentes (25%)	33doentes (29,7%)	p 0,57
Identificação agente microbiológico	6 casos (15%)	9 casos (8,1%)	p 0,2
Agente microbiológico prevalente	H. influenza e E. coli	S. pneumoniae	
Uso corticoterapia oral no internamento	29 doentes (72,5%)	33 doentes (33,3%)	p < 0,001
Taxa de mortalidade	2,5% (n = 1)	3,6% (n = 4)	p 0,74



hospitalar associada a PAC em Portugal é de cerca 26,31%. A falência terapêutica é definida como resposta clínica, analítica ou radiológica inadequada à antibioterapia, estimada entre 10 a 15% e com um risco de mortalidade cerca de 5 vezes superior.

**Objectivo:** Identificar factores de risco para a falência terapêutica em doentes com PAC admitidos num Serviço de Pneumologia; caracterizar a associação entre a falência inicial e comorbilidades, tempo de internamento e mortalidade.

**Métodos:** Estudo retrospectivo de todos os doentes admitidos com PAC no Serviço de Pneumologia no ano de 2013. A falência terapêutica foi definida como necessidade de alteração da antibioterapia após 72h de antibioterapia inicial. Foram excluídos os doentes admitidos na Unidade de Cuidados Intensivos nas primeiras 24h.

**Resultados:** Foram incluídos 151 doentes, com predomínio do sexo masculino (67,5%; n = 102), e média etária de 63 anos (p < 0,05). A duração média do internamento foi de 11 dias (p < 0,001). As comorbilidades mais prevalentes foram: DPOC (n = 40), patologia cardíaca (n = 21), neoplasia do pulmão (n = 18), diabetes mellitus (n = 18), asma (n = 17) e sequelas de tuberculose (n = 16). Cinquenta doentes eram ex-fumadores e 41 fumadores ativos com uma carga tabágica média de 27UMA. Foi analisado como índice de gravidade o CURB-65 com uma mediana de 1. Os marcadores inflamatórios à admissão analisados foram a proteína C reactiva (média = 19,83 mg/dL) e a contagem leucocitária (média = 14.056/uL). Vinte e três doentes apresentavam pneumonia multilobar, 21 bilateral e 107 confinada a um lobo; 17 doentes apresentavam derrame pleural e 4 lesões cavitadas. Setenta e nove doentes apresentavam insuficiência respiratória à admissão. O esquema antibiótico empírico inicial predominante foi amoxicilina/ácido clavulânico em associação a azitromicina, estando os esquemas de acordo com as *guidelines* em 146 dos casos (96,7%). A duração média do tratamento no grupo com falência terapêutica (previamente à alteração do esquema terapêutico) foi 6 dias (± 4). Foi pedido estudo microbiológico (bacteriológico de expectoração, antigenos urinários, hemoculturas ou lavado broncoalveolar) em 131 doentes com isolamento de agente em apenas 15 doentes (11,5%); o agente mais isolado foi o *S. pneumoniae*. Verificaram-se intercorrências cardíacas em 8 doentes, apresentando 12 doentes lesão renal aguda. Verificou-se falência terapêutica em 28,5% dos casos (n = 43) baseada nos seguintes critérios (isolados ou em conjunto): clínicos (93%), analíticos (33%), radiológicos (37%). Foi feito ajuste terapêutico de acordo com antibiograma em 4,6% dos casos. A taxa de mortalidade foi de 3,3% (n = 5).

**Conclusões:** Dada a baixa percentagem de isolamento de agente é crucial a terapêutica empírica adequada. A maioria dos doentes cumpriu a terapêutica segundo as normativas vigentes. No nosso estudo quase 30% dos doentes internados por PAC necessitaram de alterar a antibioterapia empírica, sobretudo por agravamento clínico. A falência terapêutica parece estar associada com idades mais avançadas e resultar num tempo de internamento mais prolongado. Individualmente não foi possível verificar uma associação estatisticamente significativa entre a falência terapêutica e outros factores. A taxa de mortalidade foi significativamente menor relativamente à média nacional.

**Palavras chave:** *Pneumonia adquirida na comunidade. Falência terapêutica. Tempo de internamento. Mortalidade.*

### CO36. INFECÇÕES FÚNGICAS EM DOENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE PULMONAR

R. Coelho<sup>1</sup>, A.S. Santos<sup>1</sup>, D. Maia<sup>1</sup>, A. Borba<sup>1</sup>, F. Martelo<sup>2</sup>, L. Semedo<sup>1</sup>, J. Fragata<sup>2</sup>, J. Cardoso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Cirurgia Cardio-Torácica, CHLC, Hospital de Santa Marta.

**Introdução:** As complicações infecciosas após transplante pulmonar são uma das principais causas com impacto na morbilidade e

mortalidade dos doentes. As infecções fúngicas em particular ocorrem em cerca de 15 a 35% dos mesmos, sendo a *Candida spp.* e o *Aspergillus spp.* os agentes envolvidos em mais de 80% dos casos.

**Objectivo:** Avaliar as infecções fúngicas dos doentes submetidos a transplante pulmonar e caracterizar os seus aspectos clínicos, radiológicos e endoscópicos.

**Métodos:** Revisão dos processos clínicos dos doentes submetidos a transplante pulmonar no Hospital de Santa Marta de janeiro/ 2008 a julho/2013, com colheita e análise de dados demográficos e clínicos dos que tiveram infecção fúngica documentada por lavado bronco-alveolar (LBA).

**Resultados:** Durante o período referido houve 15 casos de infecção fúngica documentada em LBA (em doentes diferentes), num total de 67 doentes transplantados (22%). A idade média dos doentes foi 47 (± 13) anos e 8 eram do sexo masculino. Em 8 doentes o transplante foi unipulmonar. Seis doentes tinham fibrose pulmonar, 4 tinham bronquiectasias (1 por fibrose quística), 2 tinham DPOC, 2 tinham sarcoidose e 1 tinha silicose. As principais comorbilidades dos doentes eram diabetes (5/15) e hipertensão arterial (5/15). Em 10 casos a infecção ocorreu no primeiro trimestre e em 3 após um ano de transplante. Tinha sido realizada antibioterapia de largo espectro em 12 casos e terapêutica para a rejeição aguda em 7. Verificou-se diagnóstico concomitante de pneumonia bacteriana em 6 casos e apenas um caso de infecção concomitante por CMV. Dos casos diagnosticados na fase mais tardia, todos os doentes tinham diagnóstico de rejeição crónica. Os aspectos radiológicos dos doentes foram inespecíficos, desde alterações em vidro despolido (5/15), infiltrados nodulares (4/15), consolidação parenquimatosa (2/15) ou ausência de alterações (4/15). O principal agente isolado foi da *Candida spp.* (10/15), seguido de *Aspergillus spp.* (5/15): no caso das infecções por *Candida spp.* os achados endoscópicos foram inespecíficos, maioritariamente de alterações inflamatórias da mucosa (6/10); no caso das infecções por *Aspergillus spp.* as alterações foram sobretudo compatíveis com infecção da anastomose/traqueobronquite (4/5). Apenas um doente faleceu por complicação secundária ao diagnóstico de infecção fúngica.

**Conclusões:** Apesar da relativa frequência das infecções fúngicas nos doentes submetidos a transplante pulmonar, é muitas vezes difícil definir as suas implicações clínicas. Salienta-se a importância de reconhecer este tipo de complicação bem como os factores de risco envolvidos, dado que permanecem como uma causa com impacto na morbilidade e mortalidade dos doentes, em particular durante as fases precoce e tardia do período pós-transplante.

**Palavras chave:** *Transplante pulmonar. Infecções fúngicas. Complicações.*

### CO37. ASPERGILOSE NECROTIZANTE CRÓNICA, UMA TENDÊNCIA EMERGENTE NA PRÁTICA CLÍNICA

M. Lopes, F. Menezes, J. Roldão Vieira

*Hospital Garcia de Orta.*

O *Aspergillus* é um fungo ubíquo no ambiente e é responsável por um amplo espectro de síndromes clínicas. A aspergilose necrotizante crónica (ANC) é localmente invasiva e é vista principalmente em pacientes com imunodeficiência leve ou com doença pulmonar crónica. O nosso objetivo foi caracterizar uma população de doentes, seguidos num hospital terciário, com o diagnóstico de ANC. Os autores realizaram uma análise retrospectiva de 5 anos de doentes com culturas positivas ou evidência histopatológica de *Aspergillus* (um total de 45 doentes). Os critérios de diagnóstico para a ANC estavam presentes em 12 doentes. Todos realizaram uma tomografia computadorizada de tórax e fibroscopia. Dez doentes eram do sexo masculino, a idade média foi de 65,5 (38-83 anos), com um índice de Charlson ajustado à idade de 4,8. Os factores de risco mais frequentes foram doença pulmonar estrutural grave (n = 10), ante-

cedentes de tuberculose pulmonar (n = 6), DPOC grave (n = 4), corticoterapia prolongada (n = 4) e cancro do pulmão (n = 2). Cinco doentes tinham Aspergiloma já identificado. Este subgrupo de doentes teve uma média de 2,75 fatores de risco conhecidos para ANC (vs 4,0 em doentes sem Aspergiloma previamente identificado). O voriconazol foi o tratamento de escolha e foi prescrito a 9 doentes (75%). A mortalidade total aos 6 meses foi de 33,3% (não-sobreviventes tinham um índice de Charlson ajustado à idade de 8). Os nossos resultados fornecem dados sobre as características clínicas e o *outcome* da ANC em doentes com doenças respiratórias crônicas pré-existentes. Foi observada uma mortalidade significativa aos 6 meses em doentes com índice de Charlson elevado. Concluiu-se que a ANC é um diagnóstico incomum mas representa uma co-morbilidade relevante em doentes com doença pulmonar crônica grave.

**Palavras chave:** *Aspergilose necrotizante crônica. Doença pulmonar obstrutiva crônica. Aspergiloma.*

### CO38. A DIABETES MELLITUS (DM) AUMENTA O RISCO DE INTERNAMENTO POR PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE (PAC)

M. Martins<sup>1,2,3</sup>, J.M. Boavida<sup>1</sup>, J.F. Raposo<sup>1,4</sup>, F. Froes<sup>5</sup>, B. Nunes<sup>6</sup>, R.T. Ribeiro<sup>1</sup>, M.P. Macedo<sup>1,4</sup>, C. Penha-Gonçalves<sup>3</sup>

<sup>1</sup>APDP - Diabetes Portugal (Education and Research Centre/ APDP-ERC), Lisboa. <sup>2</sup>Instituto de Medicina Molecular, Lisboa. <sup>3</sup>Instituto Gulbenkian de Ciência, Oeiras. <sup>4</sup>Centro de Estudos de Doenças Crônicas (CEDOC), FCM, Universidade Nova de Lisboa. <sup>5</sup>Serviço de Pneumologia II, Hospital de Pulido Valente, Centro Hospitalar, Lisboa Norte. <sup>6</sup>Departamento de Epidemiologia, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Lisboa.

As infeções respiratórias surgem frequentemente associadas a diabetes mellitus (DM), que em Portugal apresenta uma das mais altas taxas de prevalência no contexto europeu. As Autoridades de Saúde e Sociedades Médicas recomendam várias medidas de âmbito geral (ex., a cessação tabágica e o controlo de doenças crônicas), bem como a vacinação anti-gripal e anti-pneumocócica de pessoas com DM, dado que se reconhece que esta população tem maior risco de pneumonia, em particular doença pneumocócica. Realizámos uma análise retrospectiva dos registos nacionais de doentes hospitalizados, com o objetivo de estimar a prevalência de DM em doentes com pneumonia adquirida na comunidade (PAC) e avaliar o impacto da DM no tempo de internamento hospitalar e na mortalidade intra-hospitalar. Dados anonimizados referentes ao período de 2009-2012 foram extraídos da Base de Dados dos GDHs (Grupos de Diagnóstico Homogêneos). Foram incluídos doentes com diagnóstico principal de admissão de PAC com idades entre os 20-79 anos, comparável ao estudo PREVADIAB - Estudo de Prevalência Nacional. Dos dados para análise foram excluídos registos duplos, *day cases* e internamentos > 90 dias. Foram também excluídos indivíduos com VIH e com imunossupressão iatrogénica. Os dados nacionais de DM no período de 2009-2012 foram obtidos do estudo PREVADIAB. A prevalência de DM nos 74.175 episódios de PAC considerados, demonstrou tendência para aumento ao longo do tempo, de 23,7% em 2009 para 28,1% em 2012 e revelou ser significativamente maior quando comparada com a prevalência nacional de DM (p < 0,0002) (28,1% vs 12,9% em 2012, respetivamente). O tempo médio de internamento foi significativamente maior nos casos de PAC com DM (p < 0,0001), com mediana de 9 (6-14 dias) vs 8 (5-13 dias) em PAC sem DM. A mortalidade intra-hospitalar foi também significativamente maior nos doentes com PAC que têm DM (15,2%) vs sem DM (13,5%) (p = 0,0064). Em conclusão, os dados mostram uma elevada prevalência de DM em indivíduos hospitalizados com PAC, reforçando outros estudos que sugerem que pessoas com DM apresentam maior risco de contrair PAC. Esta análise retrospectiva evidencia que

pessoas com DM hospitalizadas com PAC têm maior tempo de internamento e taxas de mortalidade mais elevadas em comparação a pessoas com PAC sem DM. Este estudo vem reforçar a importância da DM como factor de risco para a PAC e a necessidade da implementação mais efectiva de medidas preventivas nesta população.

**Palavras chave:** *Pneumonia adquirida na comunidade. Diabetes mellitus. Estudo epidemiológico. Internamentos hospitalares.*

### CO39. PREVALÊNCIA DA DISFUNÇÃO ERÉCTIL EM DOENTES COM DPOC - RESULTADOS PRELIMINARES

M. Dias, M.J. Oliveira, J. Gomes, N. Taveira, R. Monteiro, R. Lima, T. Shiang, M. Guimarães

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/ Espinho.*

**Introdução:** A disfunção eréctil (DE) define-se como uma incapacidade em conseguir atingir/manter uma ereção para atingir satisfação sexual. Estudos recentes mostraram uma associação entre a DPOC e a DE. Contudo, este assunto é muitas vezes ignorado e as guidelines GOLD não incluem a DE nas comorbilidades da DPOC nem alertam para a importância da sua abordagem e tratamento.

**Objectivo:** Avaliar a prevalência da DE em doentes com DPOC e os factores clínicos que possam estar relacionados.

**Métodos:** Estudo transversal, iniciado em Abril de 2014 que incluiu doentes do sexo masculino com DPOC, com vida sexual ativa. Foram excluídos os doentes com DE causada por alterações estruturais e aqueles com exacerbação da DPOC no último mês. Foram colhidos dados clínico-demográficos. Foi avaliada a presença de DE - questionário anónimo International Index of Erectile Function (IIEF-5) cujo score varia entre 5 e 25 pontos (5-7: DE grave; 8-11: DE moderada; 12-16: DE ligeira a moderada; 17-21: DE ligeira e 22-25: sem DE). Foi também avaliada a depressão/ansiedade - escala HADS; a dispnéia - mMRC e o impacto da DPOC - CAT. Avaliaram-se os factores clínico-demográficos que se associam com a DE, através da correlação de Pearson, qui-quadrado e testes não paramétricos. Foi ainda questionado se os doentes falavam com o seu médico sobre as consequências da sua doença pulmonar na sua atividade sexual.

**Resultados:** Foram selecionados 58 doentes: 7 recusaram, 6 não tinham atividade sexual nos últimos 6 meses e 43 aceitaram participar no estudo. Os 43 doentes incluídos tinham idade compreendida entre os 41 e 82 anos (média: 67 ± 10 anos, mediana: 67 anos). Dez doentes (23%) eram fumadores e 27 (63%) ex-fumadores. Nove doentes (21%) apresentavam DPOC GOLD A; 4 (9%) GOLD B; 12 (28%) GOLD C e 18 (42%) GOLD D. Dezasseis doentes faziam oxigenoterapia domiciliária. Quarenta doentes (93%) apresentavam algum grau de DE: 19 doentes (44%) ligeira, 10 (23%) ligeira a moderada e 11 (26%) moderada. A presença de DE ocorreu em todos os estadios GOLD da DPOC, sem nenhum tipo de associação estatisticamente significativa. O score de DE correlacionou-se inversamente, de forma estatisticamente significativa com o CAT (r = -0,337, p = 0,027), o mMRC (r = -0,328, p = 0,032), nível de depressão HADS (r = -0,400, p = 0,009) e a idade (r = -0,520, p < 0,001). O score da DE não se correlacionou com a ansiedade, FEV1 ou número de exacerbações no ano anterior. Dos doentes avaliados, 70% assumiram que nunca falaram com o seu médico das implicações da sua doença pulmonar na sua atividade sexual e 21% falaram poucas vezes.

**Conclusões:** Este estudo mostrou que a DE é um problema frequente nos doentes com DPOC e pode acontecer em qualquer estadio GOLD. Os doentes com DPOC apresentam frequentemente idade mais avançada e várias comorbilidades que podem ajudar a explicar este fenómeno. Os doentes mais sintomáticos do ponto de vista respiratório são aqueles que têm maior probabilidade de apresentar DE. Apesar da DE ser prevalente nos doentes com DPOC, realçamos que neste estudo, 91% dos doentes nunca falaram ou falaram

poucas vezes deste problema com o seu médico, situação que se deve procurar melhorar.

**Palavras chave:** DPOC. Disfunção eréctil.

#### CO40. CLASSIFICAÇÃO GOLD E SINTOMAS RESPIRATÓRIOS EM IDOSOS - ESTUDO GERIA

T. Palmeiro<sup>1</sup>, J. Belo<sup>2</sup>, I. Caires<sup>1</sup>, R. Sousa<sup>2</sup>, D. Monteiro<sup>2</sup>, A. Botelho<sup>1</sup>, P. Martins<sup>1,3</sup>, N. Neuparth<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>CEDOC, NOVA Medical School/Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nova de Lisboa. <sup>2</sup>Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa, (ESTeSL-IPL).

<sup>3</sup>Serviço de Imunoalergologia, Hospital de Dona Estefânia, Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE.

**Introdução:** A Europa assiste ao envelhecimento da população, onde a doença respiratória assume relevância. Com o aumento da idade, da exposição à poluição ambiental e do tabagismo, a prevalência da DPOC tende a ser elevada, nomeadamente na população idosa. A idade avançada poderá associar-se com uma menor percepção de sintomas, pelo que a espirometria será útil nesta faixa etária.

**Objectivo:** Descrever o resultado das espirometrias com prova de broncodilatação, de acordo com os critérios GOLD, e identificar os sintomas respiratórios dos idosos residentes num lar de Lisboa.

**Métodos:** Entre janeiro e fevereiro de 2014, foram avaliados 277 idosos residentes num lar, tendo sido incluídos neste estudo os idosos que consentiram participar, com critérios de segurança para a realização de espirometria com prova de broncodilatação (BD) e com FEV1/FVC inferior a 70% na espirometria após BD. A execução das espirometrias seguiu as orientações da ATS/ERS (2005). Simultaneamente aplicou-se, por entrevista, um questionário sobre doença crónica respiratória para identificação de sintomas. Foi efetuada uma análise descritiva dos dados e informações obtidas.

**Resultados:** De um total de 136 idosos que realizaram espirometria com broncodilatação, 35 (25,7%) idosos apresentaram um FEV1/FVC < 70% na avaliação espirométrica após BD, dos quais 54,3% eram do sexo feminino. A média de idades foi de 85,4 ± 5,3 anos. Tendo como referência a percentagem do valor previsto do FEV1, obtiveram-se as seguintes classificações: GOLD I - 20 idosos (41,7%), GOLD II - 11 idosos (22,9%) e GOLD III - 4 idosos (8,3%). Destes 35 idosos com critérios GOLD, 7 (20%) reportou tosse e expectoração durante três ou mais meses e há, pelo menos, dois anos.

**Conclusões:** Nesta amostra, a maioria dos idosos com critérios funcionais de DPOC não reportou sintomas respiratórios. A espirometria, ao fornecer evidência objetiva de alterações ventilatórias, demonstra um contributo valioso para o diagnóstico de DPOC no idoso.

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

**Palavras chave:** Idosos. DPOC. GOLD. Espirometria. Sintomas respiratórios.

#### CO41. INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA CRÓNICA EM DOENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA SOB VENTILOTERAPIA DOMICILIÁRIA

V. Durão, M. Grafino, P. Pamplona, C. Bárbara

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte.

**Introdução:** A ventilação não invasiva (VNI) tem sido cada vez mais utilizada na doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) muito grave. No entanto, a eficácia da VNI no tratamento da insuficiência respiratória hiperclápnica (IRH) crónica resultante da DPOC ainda é discutível.

**Objectivo:** Descrever o seguimento de 3 anos de doentes com DPOC sob VNI domiciliária por IRH. Desenho: estudo retrospectivo descritivo.

**Métodos:** Os doentes com DPOC sob VNI seguidos na Unidade de Ventilação Não Invasiva do Hospital Pulido Valente, entre agosto 2011 e julho 2014, foram registados numa base de dados hospitalar e incluídos para análise.

**Resultados:** Dos 334 doentes em seguimento, 109 (32,6%) tinham o diagnóstico de DPOC (FEV1 pós-broncodilatador médio: 38,6 ± 14,9% previsto). Destes últimos, 93 eram homens com uma idade média de 70,7 ± 9,3 anos, à data da última avaliação, e 14 mantinham hábitos tabágicos (12,8%). A duração média da ventiloterapia foi de 63,4 ± 51,1 meses (intervalo: 3 a 192 meses). Analisou-se a coexistência de múltiplas doenças que podem contribuir para a IRH crónica: apneia obstrutiva do sono em 59 doentes (54,1%); obesidade em 41 (37,6%); insuficiência cardíaca em 25 (22,9%); bronquiectasias em 24 (22%); sequelas de tuberculose pulmonar em 9 (8,3%); neoplasia do pulmão em 8 (7,3%); e doenças respiratórias e não respiratórias heterogéneas em 7 doentes (6,4%). Sessenta e dois doentes (56,9%) iniciaram VNI durante o internamento por insuficiência respiratória aguda e 47 (43,1%) iniciaram electivamente, 26 dos quais (55,3%) foram previamente tratados com CPAP (continuous positive airway pressure). Verificou-se melhoria gasométrica significativa comparando os resultados do início (primeira avaliação em fase estável) com os obtidos na última avaliação (PaO<sub>2</sub>: 61,7 ± 8,8 vs 64,7 ± 7,8 mmHg e PaCO<sub>2</sub>: 52,9 ± 7,7 vs 49,5 ± 7,5 mmHg, (p < 0,05), confirmando-se adesão à VNI em 93,3% dos doentes (> 4 h/dia). O valor médio da pressão inspiratória aumentou significativamente entre a avaliação basal e final (19,5 ± 4,4 vs 23,6 ± 5,3 cmH<sub>2</sub>O; intervalo: 12-37 cmH<sub>2</sub>O) assim como o da frequência respiratória (11,1 ± 4,8 vs 15,2 ± 1,4 ciclos/min; intervalo: 10-18 ciclos/min) (p < 0.0001). Na última avaliação, os doentes com hipercapnia grave (n = 47; PCO<sub>2</sub> ≥ 50 mmHg) sob VNI com pressões mais elevadas (n = 30; IPAP ≥ 25 cmH<sub>2</sub>O) apresentavam maior adesão (uso médio diário: 10,1 ± 3,4 vs 6,3 ± 3,7h/dia). Cem doentes tinham ventiloterapia com pressão de suporte (91,7%) e nove tinham pressão de suporte com volume garantido (8,3%). A interface mais utilizada inicialmente foi a máscara nasal (74 doentes-67,4%) e na última avaliação foi a máscara oronasal (76 doentes-69,7%). Durante o período analisado (três anos), 27 doentes faleceram (24,8%) e 15 doentes suspenderam a VNI por ausência de adesão ou critérios (13,7%).

**Conclusões:** Na maioria dos doentes com DPOC e insuficiência respiratória crónica, a ventiloterapia domiciliária foi bem tolerada mesmo com pressões elevadas e eficaz com melhoria gasométrica significativa. Este é um estudo retrospectivo descritivo representativo da prática clínica em doentes com DPOC e outras doenças respiratórias e não respiratórias. Embora a indicação da VNI em doentes com DPOC e IRH crónica ainda seja assunto de debate, os resultados deste estudo sugerem que estes doentes beneficiam da ventiloterapia domiciliária.

**Palavras chave:** DPOC. Insuficiência respiratória crónica. Ventilação domiciliária.

#### CO42. FATORES PREDITORES DE MORTALIDADE EM DOENTES INTERNADOS POR EXACERBAÇÕES DA DPOC

R. Marçôa, M. Dias, R. Linhas, M. Guimarães, M.C. Brito, T. Shiang

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) é caracterizada por uma limitação persistente do fluxo aéreo, usualmente progressiva, associada a uma resposta inflamatória crónica das vias aéreas e pulmão a gases e partículas nocivas. As comorbidades e as exacerbações contribuem para a gravidade da doença. As exacerbações graves estão associadas a um aumento da mortalidade.

**Objectivo:** Determinar os fatores preditores de mortalidade aos 90 dias em doentes internados por exacerbação de DPOC.

**Métodos:** Realizou-se um estudo retrospectivo onde foram incluídos os 100 primeiros doentes do ano de 2013, internados no Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho por exacerbação de DPOC. Foram registadas as características sócio-demográficas, comorbilidades, carga tabágica, volume expiratório forçado no 1º segundo pós broncodilatação (FEV1%), grau de dispneia basal, nº de exacerbações no ano anterior, causa da exacerbação atual, parâmetros analíticos, radiológicos e microbiológicos e mortalidade aos 90 dias.

**Resultados:** Os doentes incluídos apresentavam idade média de 71 anos ( $\pm 11$  anos), 83% sexo masculino. O FEV1 médio foi de 42,3% ( $\pm 15,2$ ), 54% dos doentes eram estadios GOLD D, 28% C, 13% B e 5% A. Encontravam-se sob oxigenoterapia domiciliária 45% dos doentes e 5% sob ventilação domiciliária não-invasiva. No ano anterior 34% tinham estado internados por exacerbação. Os fumadores correspondiam a 24,4% e ex-fumadores 55,2%. Quanto aos antecedentes, 42% tinham bronquiectasias, 30% sequelas de tuberculose pulmonar, 16% neoplasia pulmonar; 72% apresentavam fatores de risco cardiovascular, sendo a hipertensão arterial o mais prevalente (65%) e 47% doença cardíaca. O índice de Charlson médio foi de 5,21 ( $\pm 1,58$ ). As principais causas da exacerbação foram: traqueobronquite (33%), pneumonia adquirida na comunidade (29%) e bronquiectasias infectadas (27%). Alterou-se antibioterapia inicial em 15% dos doentes, houve isolamento etiológico em 23% e os agentes mais frequentes foram o *Haemophilus influenzae* e *Pseudomonas aeruginosa* (ambos 29%). A mortalidade aos 90 dias foi de 22%. Os preditores de mortalidade encontrados foram: maior idade ( $p < 0,0001$ ), presença de pelo menos 1 internamento por exacerbação no ano anterior (Odds ratio- OR 5,08;  $p = 0,001$ ); índice de massa corporal  $< 19 \text{ Kg/m}^2$  (OR 5,25;  $p = 0,043$ ); presença de algum grau de dependência (OR 3,67;  $p = 0,007$ ); necessidade de alterar antibioterapia (OR 5,55;  $p = 0,002$ ), maior Índice de Charlson ( $p < 0,0001$ ) e presença de re-internamento aos 90 dias após alta (OR 4,31;  $p = 0,026$ ). Apesar de não ser estatisticamente significativo ( $p = 0,054$ ), salienta-se que em 18,2% dos falecidos foi isolada *Pseudomonas aeruginosa* em comparação com 5,3% dos sobreviventes.

**Conclusões:** Aproximadamente um quarto dos doentes com exacerbações de DPOC morreram aos 90 dias. A mortalidade foi mais elevada nos doentes mais velhos, dependentes, internados por exacerbação no ano anterior, emagrecidos, em que foi necessário alteração de antibioterapia e que foram re-internados nos 90 dias após a alta. Assim, a presença destes fatores deverá, por um lado, alertar para a necessidade de um tratamento mais agressivo e, por outro lado, poderá ajudar a identificar os doentes que mais beneficiarão de cuidados paliativos.

**Palavras chave:** DPOC. Exacerbação. Mortalidade.

#### CO43. PREDITORES DE RE-INTERNAMENTO AOS 90 DIAS EM DOENTES INTERNADOS POR EXACERBAÇÕES DE DPOC

R. Marçôa, M. Dias, R. Linhas, M. Guimarães, M.C. Brito, T. Shiang  
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

**Introdução:** A prevalência da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) em Portugal atinge 14.2% nos indivíduos adultos com mais de 40 anos de idade. O número de internamentos por DPOC exacerbada entre 2000 e 2008 aumentou cerca de 20%, representando um elevado custo económico. Além disso, as exacerbações da DPOC estão associadas ao agravamento da doença, ao declínio acelerado da função respiratória e ao aumento da mortalidade.

**Objectivo:** Determinar os fatores preditores de re-internamento aos 90 dias em doentes internados por exacerbações de DPOC.

**Métodos:** Realizou-se um estudo retrospectivo onde foram incluídos os 100 primeiros doentes do ano de 2013, internados no Serviço de

Pneumologia do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho por exacerbações de DPOC. Características sócio-demográficas, comorbilidades, carga tabágica, volume expiratório forçado no 1º segundo pós broncodilatação (FEV1%), grau de dispneia basal, nº de exacerbações no ano anterior, causa da exacerbação, parâmetros analíticos, radiológicos e microbiológicos, mortalidade e re-internamento aos 90 dias foram registados.

**Resultados:** Foram incluídos 100 doentes, média de idades 71 anos ( $\pm 11$  anos), 83% sexo masculino. O FEV1 médio foi de 42,3% ( $\pm 15,2$ ), 54% dos doentes eram estadios GOLD D, 45% encontravam-se sob oxigenoterapia domiciliária (OLD), 5% sob ventilação domiciliária não-invasiva e 34% tinham estado internados por exacerbação no ano anterior. Os fumadores e ex-fumadores correspondiam a 79,6% dos doentes. Quanto às comorbilidades, 47% apresentavam doença cardíaca, 72% fatores de risco cardiovascular e o índice de Charlson médio foi de 5,21 ( $\pm 1,58$ ). Aos 90 dias após alta 22% dos doentes faleceram e 47,8% dos sobreviventes foram re-internados. Os principais motivos de re-internamento foram: traqueobronquite associada aos cuidados de saúde (43,2%), bronquiectasias infectadas (27,3%) e pneumonia associada aos cuidados de saúde (20,5%). Quanto aos doentes re-internados: 75% encontravam-se em estadios GOLD D, 84,1% pontuavam na escala *modified British Medical Research Council* (mMRC)  $\geq 2$ ; 86,4% apresentavam FEV1  $< 50\%$ ; 56,8% sob OLD. De salientar que em 16,3% dos doentes re-internados foi isolada *Pseudomonas aeruginosa* vs 2,2% dos não re-internados. Os preditores de re-internamento aos 90 dias foram: maior estadio GOLD ( $p < 0,001$ ), maior pontuação na escala mMRC ( $p = 0,001$ ), FEV1 menor que 50% (Odds Ratio- OR = 2,97;  $p = 0,039$ ); estar sob OLD (OR 2,8;  $p = 0,017$ ), maior número de exacerbações no ano anterior ( $p = 0,021$ ) e isolamento de *Pseudomonas aeruginosa* (OR 8,6;  $p = 0,022$ ).

**Conclusões:** Aproximadamente metade dos doentes internados por exacerbações de DPOC tiveram um re-internamento nos 90 dias seguintes à alta. A taxa de re-internamento foi mais elevada nos doentes com maior estadio GOLD, mais dispneia, maior limitação do fluxo aéreo na espirometria, sob OLD, com maior número de exacerbações no ano anterior e com isolamento de *Pseudomonas aeruginosa*. Assim, nestes doentes, a otimização terapêutica quer durante o internamento por agudização da doença, quer durante o seguimento em ambulatório e a instituição de medidas que previnam a aquisição de infeções adquire elevada importância, pois o controlo e tratamento desta afeção permite, a melhoria da qualidade de vida dos doentes e famílias e maior racionalização dos elevados custos envolvidos.

**Palavras chave:** DPOC. Exacerbação. Re-internamento.

#### CO44. RISCO DE DPOC EM BOMBEIROS PORTUGUESES

A.J. Ferreira<sup>1</sup>, C. Robalo Cordeiro<sup>1</sup>, P.G. Ferreira<sup>1</sup>, A.I. Miranda<sup>2</sup>, V. Martins<sup>2</sup>, D. Xavier Viegas<sup>3</sup>, M. Corradi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro de Pneumologia, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. <sup>2</sup>Departamento do Ambiente e Ordenamento- Universidade de Aveiro. <sup>3</sup>ADAI, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra. <sup>4</sup>Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Universidade de Parma, Itália.

**Introdução:** Portugal é um País severamente assolado por numerosos incêndios florestais, que envolvem milhares de bombeiros nas atividades de combate e rescaldo, com exposições inalatórias de potencial risco elevado e que têm sido pouco estudadas, nomeadamente nos que diz respeito aos seus efeitos respiratórios a longo prazo.

**Métodos:** Foi efetuado um estudo prospectivo (Projeto FUMEXP) envolvendo quatro dezenas de bombeiros saudáveis e não fumadores de diversas corporações da Região Centro, que foram acompanhados durante três épocas anuais de incêndios a ainda durante ensaios de campo experimentais. Toda a amostra foi submetida a

exame médico, inquéritos de qualidade de vida SF-36 e SF-6D, espirometria, avaliação da fração exalada de óxido nítrico ( $F_E NO$ ), do monóxido de carbono exalado (CO) e do condensado respiratório (EBC-*Exhaled Breath Condensate*), com estudo detalhado do perfil de aminoácidos nesta matriz, bem como do respetivo perfil metabólico representativo da peroxidação lipídica e do stresse oxidativo e nitrosativo: dimetilarginina assimétrica (ADMA) e simétrica (SDMA), nitratos, 8-Isoprostano, hidroxinonenal (HNE) e malondialdeído (MDA). Toda a amostra foi estudada antes e após três ensaios experimentais de treino na Serra da Lousã (realizados no Centro de Estudos de Incêndios Florestais) e após incêndios florestais ocorridos durante um triénio. Uma sub-amostra foi monitorizada em tempo real para valores de matéria particulada inalada ( $PM_{2,5}$ ),  $NO_2$ , CO e compostos orgânicos voláteis (COV). Foi também definida e estudada uma amostra controlo saudável.

**Resultados:** Monitorização individual: um número considerável de valores de média horária ultrapassou as recomendações internacionais referentes à qualidade do ar respirável para todos os bombeiros monitorizados:  $738 \mu g/m^3$  para  $PM_{2,5}$ ,  $73.030 \mu g/m^3$  para CO,  $4.571 \mu g/m^3$  para  $NO_2$ ,  $10.342 \mu g/m^3$  para COVs totais. Os valores instantâneos de pico também foram muito elevados ( $600.000 \mu g/m^3$  para o CO e  $19.953 \mu g/m^3$  para as  $PM_{2,5}$ ). Espirometria: observou-se uma diminuição estatisticamente significativa do  $FEV_1$ ,  $F_{50}$ ,  $F_{25}$  e  $DEM_{25-75}$  ao longo do triénio de estudo ( $p < 0,05$ ). CO exalado: este parâmetro subiu cerca de quatro vezes face ao valor pré-exposição ( $p < 0,001$ ).  $F_E NO$ : tal como já era conhecido em indivíduos fumadores, a amostra dos bombeiros apresentou diminuição estatisticamente significativa deste parâmetro após a exposição ao fumo de incêndios florestais. Os valores pré-incêndio eram, contudo, significativamente superiores aos da amostra controlo ( $p < 0,05$ ). EBC: Obtiveram-se valores significativamente superiores em todos os parâmetros do EBC na amostra dos bombeiros antes da exposição, face à amostra controlo, com exceção do SDMA. Após os ensaios de campo, observaram-se aumentos estatisticamente significativos dos parâmetros arginina ( $p < 0,001$ ), ornitina ( $p < 0,01$ ), prolina ( $p < 0,01$ ), hidroxiprolina ( $p < 0,01$ ), isoleucina ( $p < 0,01$ ), leucina ( $p = 0,001$ ), tirosina ( $p < 0,01$ ), ADMA ( $p < 0,01$ ) e SDMA ( $p < 0,05$ ). Entre as colheitas de EBC basal e pós-incêndio florestal real, todos os compostos analisados (à exceção dos nitratos) subiram de forma estatisticamente significativa.

**Conclusões:** A exposição ocupacional aguda e crónica ao fumo dos incêndios florestais induz alterações fisiopatológicas e funcionais pulmonares significativas, com aumento dos marcadores inflamatórios e de stresse oxidativo, com potenciais riscos para o desenvolvimento de DPOC nesta classe profissional. O risco de outras patologias respiratórias também pode estar aumentado.

**Palavras chave:** DPOC. Bombeiros. Condensado respiratório. Óxido nítrico. Monóxido de carbono.

#### CO45. VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO-INVASIVA EM DOENTES COM DPOC ESTÁVEL - ESTUDO COORTE COM 1 ANO DE SEGUIMENTO

D. Araújo<sup>1</sup>, M. Torres Redondo<sup>1</sup>, M. Sucena<sup>1</sup>, T. Pinto<sup>1</sup>, M. Drummond<sup>1,2</sup>, M.R. Gonçalves<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Fisiopatologia, Sono e Ventilação Não Invasiva, Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de S. João.

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

**Introdução:** O uso de ventilação mecânica não-invasiva (VMNI) em doentes com doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) estável tem vindo a ser alvo de debate há vários anos, com resultados díspares nos estudos realizados. A realização de ventilação de alta intensidade veio demonstrar melhores resultados, mas ainda é pouco claro o impacto desta técnica na prevenção de exacerbações respiratórias no contexto da DPOC estável.

**Objectivo:** Caracterizar uma população de doentes com DPOC estável com critérios para VMNI e avaliar o impacto da ventilação no número de exacerbações e o nível de cuidados exigidos, ao fim de um ano.

**Métodos:** Dos 150 doentes adaptados a ventilação não invasiva, em laboratório, no período de 1 ano, foram selecionados os que tinham DPOC e cumpriam critérios de início de VMNI (terapêutica otimizada e  $paCO_2 > 55$  mmHg ou  $paCO_2$  entre 50 e 54 mmHg e  $> 2$  exacerbações/ano com acidose e necessidade de realização de ventilação mecânica não-invasiva). Avaliados parâmetros funcionais respiratórios, gasimétricos, pressões de ventilação antes da adaptação e 1 ano após, parâmetros de adesão e exacerbações no ano prévio e no ano seguinte ao início de VMNI.

**Resultados:** De um total de 150 doentes, adaptados a VMNI durante o período de 1 ano, foram selecionados 28 doentes (10% mulheres), idade média de  $70,8 \pm 9,74$  anos. Todos eles com DPOC grupo D do GOLD. Em termos de função respiratória os valores médios eram os seguintes (FVC%  $58,43 \pm 18,51$ ; FEV1%  $32,33 \pm 12,58$ ; FEV1/FVC  $45,66 \pm 16,13$ ). IPAP médio de  $19,93 \pm 3,37$  cmH<sub>2</sub>O e EPAP de  $6,46 \pm 1,53$  cmH<sub>2</sub>O. Maioria dos doentes com complemento de oxigenioterapia (68%). Do total de 28 doentes no decorrer do período de um ano, 6 faleceram (3 no contexto de exacerbações infecciosas, 1 por neoplasia pulmonar e 2 de causa não conhecida), 8 não toleraram VMNI tendo abandonado esta terapêutica, 14 cumpriram 1 ano de seguimento com boa adesão (mediana de uso de horas por dia: 7,6 (7,06/8,2)). Relativamente ao número de exacerbações total e com necessidade de internamento, no ano prévio à adaptação a mediana foi de 2,0 (1,0/5,5) e 1,0 (1,0/2,5) no ano seguinte, respetivamente. Esta diminuição também foi observada no número de exacerbações com necessidade de internamentos, comparando o ano prévio (mediana: 1,0 (0,75/2,0)) com o ano seguinte (mediana: 0,5 (0,0/1,25)). Categorizando os doentes em dois grupos (I- doentes com menos de duas exacerbações ou nenhum internamento; II- doentes com duas ou mais exacerbações ou 1 internamento) observou-se que de um total inicial de 12 doente no grupo II (86%) apenas 7 (50%) permaneceram neste grupo, um ano após início de VNI. **Conclusões:** A VMNI nos doentes com DPOC grave, com exacerbações frequentes, tem um papel importante. Este trabalho demonstra uma tendência positiva na redução do número de exacerbações total e com necessidade de internamento nestes doentes no ano seguinte após o início da VNI. Será necessário contudo uma maior amostra de doentes para maior poder estatístico dos dados.

**Palavras chave:** VMNI. DPOC.

#### CO46. CONSULTA DE CESSAÇÃO TABÁGICA HOSPITALAR - EXPERIÊNCIA, RESULTADOS E REFLEXÃO DOS ÚLTIMOS 6 ANOS

R. Campanha, I. Ribeiro, C. Guimarães, M. Fradinho, C. Matos, F. Nogueira

Serviço de Pneumologia, Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental.

O tabagismo continua a ser a principal causa de morte evitável. O tabaco afeta praticamente todos os órgãos e é responsável por um grande declínio da qualidade de vida e por múltiplas comorbilidades. A Consulta de Cessação Tabágica tem como finalidade auxiliar os fumadores no processo de abandono completo do ato de fumar através de várias abordagens. O objetivo deste trabalho retrospectivo foi caracterizar a consulta de Cessação Tabágica do nosso hospital durante um período de 6 anos (2008-2013). No total foram observados 456 doentes, tendo o ano de 2013 apresentado o valor mais alto de primeiras consultas com 114 doentes. A percentagem de homens e mulheres foi equilibrada (50,2% vs 49,8%). Relativamente à escolaridade verificou-se que as maiores percentagens corresponderam a doentes com licenciatura (19,3%) e ensino se-

cundário (16,9%). A média de idades foi de 49 anos. Os doentes foram maioritariamente enviados através da Consulta de Pneumologia Geral (19,5%) mas muitos recorreram também por iniciativa própria (18,6%). Uma percentagem significativa foi encaminhada pela Medicina Interna (6,6%) e pela saúde ocupacional (5,9%). A carga tabágica média correspondeu a 46 Unidades Maço Ano e a maioria dos doentes apresentou um grau de dependência intermédio (45%) ou elevado (39,7%) e um grau de motivação intermédio (45,2%) e baixo (45,8%). Relativamente ao destino 77,4% abandonaram a consulta, 13,8% mantiveram seguimento e 8,6% tiveram alta. Em termos terapêuticos a vareniclina e os substitutos de nicotina foram os mais utilizados. A percentagem de doentes que se manteve não fumadora ao fim de pelo menos 12 meses foi de 35,1% (160 doentes). Os nossos resultados estão dentro dos apresentados por outros centros especializados na Cessação Tabágica. Conhecer as características dos nossos doentes fumadores e os resultados atingidos faz-nos refletir e pode ajudar a corrigir ou alterar formas de atuar neste tipo de consultas para que no futuro o sucesso do abandono completo do tabagismo possa ser atingido num número cada vez maior de doentes.

**Palavras chave:** Cessação Tabágica. Tabagismo.

#### CO47. FATORES QUE INFLUENCIAM O SUCESSO NUMA CONSULTA DE CESSAÇÃO TABÁGICA

C. Guerreiro, V. Areias, I. Ruivo, F. Nascimento, U. Brito

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Algarve, Hospital de Faro.*

**Introdução:** Fumar é a primeira causa evitável de doença, incapacidade e morte prematura nos países desenvolvidos. O tabagismo associa-se a diversas comorbilidades que tornam mais difícil a cessação tabágica.

**Objectivo:** Caracterizar a população de doentes em seguimento na consulta de cessação tabágica bem como os fatores que influenciam o sucesso desta.

**Métodos:** Realizado estudo retrospectivo mediante consulta do protocolo de seguimento. Incluídos todos os doentes seguidos entre 1 de janeiro de 2003 e 30 de junho 2014. Excluídos os doentes em processo de cessação, os que abandonaram a consulta sem definir dia para cessação, os que não apresentavam condições para cessar bem com aqueles que já tinham cessado aquando da 1ª consulta. A análise estatística foi obtida com recurso ao programa SPSS® v20.

**Resultados:** Foram consultados 499 protocolos tendo 385 destes sido incluídos no estudo (correspondendo a 382 doentes), dos quais 56,4% eram do género masculino, com média etária de 47 anos. A razão mais frequentemente referida como motivo de ida à consulta foi a preocupação com a saúde. Os principais receios assinalados foram: ansiedade (40,1%), ganho ponderal (30,4%) e medo de falhar/recair (18,3%). A maioria dos doentes (60,1%) foi à consulta por decisão pessoal e já havia tido tentativas de cessação prévias (72,5%). Em média, começaram a fumar diariamente aos  $17 \pm 5$  anos e encontravam-se a fumar  $22,5 \pm 12,8$  cigarros/dia com carga tabágica média de  $36,6 \pm 24$  UMA. Apenas 35,6% tinham reduzido o número de cigarros fumados no último mês e 75,8% encontravam-se em situação laboral ativa. Apresentavam, na sua maioria, dependência e motivação moderadas (57,9% e 65,7%, respetivamente). Cinquenta e oito por cento da amostra apresentava  $CO > 20$  ppm na 1ª avaliação. As comorbilidades mais frequentes foram dislipidemia (46,8%), HTA (33,2%), doença psiquiátrica (29,4-92,9% dos quais com síndrome depressiva) e DPOC (21,6%). Ao longo do seguimento, 70 doentes abandonaram a consulta (18,2%). Dos restantes, 275 iniciaram terapêutica farmacológica: 67,2% foram medicados com substitutos nicotínicos (TSN), 14,5% com vareniclina, 13% com bupropiona em associação com TSN, 4,3% com bupropiona e 1% com vareniclina e TSN em modo sequencial tendo-se registado uma taxa de sucesso de 36,8%; 57,5%;

36,1%; 58,3% e 33,3% com cada método respetivamente. Cerca de um terço (33,7%) das tentativas culminaram em sucesso e 46,6% em insucesso. Observou-se ainda que os indivíduos desempregados/reformados obtiveram menor sucesso (17,5% vs 82,5%,  $p = 0,036$ ) atribuindo um valor médio mais elevado à componente de depressão no HADS (6,3 vs 4,8,  $p = 0,012$ ). Ter tentativas prévias associou-se a maior probabilidade de sucesso (73,3% vs 25,8%) assim como a presença de níveis mais baixos de CO no ar exalado ( $p < 0,000$ ). A presença de comorbilidades, nomeadamente, síndrome depressiva e de infeção pelo VIH cursou com menor taxa de sucesso ( $p = 0,022$ ;  $p = 0,025$ , respetivamente), verificando-se na primeira maior dependência quando avaliada pelo teste de Fagerström (5,5 vs 6,2;  $p = 0,005$ ). **Conclusões:** A presença de comorbilidades, nomeadamente de patologia psiquiátrica bem como o desemprego associaram-se a menor sucesso durante o processo de cessação tabágica. A utilização de terapêutica farmacológica aumentou a taxa de sucesso.

**Palavras chave:** Tabagismo. Cessação tabágica. Sucesso. Insucesso. Síndrome depressiva.

#### CO48. ANSIEDADE E DEPRESSÃO NOS DOENTES COM DPOC - RELAÇÃO COM A SUA AVALIAÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL

R. Coelho, A.S. Santos, D. Maia, R. Rosa, T. Sá, V. Caldeira, L. Semedo, J. Cardoso

*Serviço de Pneumologia, CHLC, Hospital Santa Marta.*

**Introdução:** A ansiedade e depressão são comorbilidades frequentes dos doentes com DPOC, com importante repercussão em termos de morbilidade, impacto da doença e deterioração da sua qualidade de vida.

**Objectivo:** Avaliar a presença da ansiedade e depressão nos doentes com DPOC e a sua relação com os sintomas, gravidade da limitação funcional e exacerbações.

**Métodos:** Foi seleccionado um grupo de 100 doentes consecutivos com DPOC, seguidos na Consulta de Pneumologia do Hospital de Santa Marta, que foram estratificados de acordo com o GOLD (grupos GOLD e estadiamento espirométrico). Os sintomas foram avaliados de acordo com os questionários Modified Medical Research Council Dyspnea Scale (mMRC) e COPD Assessment Test (CAT). A presença de ansiedade e depressão foi avaliada através da escala Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

**Resultados:** A idade média dos doentes foi de  $65 \pm 9$  anos e 85% eram do sexo masculino. Do total, 31 doentes tinham ansiedade e 45 tinham depressão. A distribuição da ansiedade/depressão de acordo com a classificação espirométrica ou grupos GOLD (usando o mMRC) é mostrada na tabela 1. A avaliação da história anual de exacerbações neste grupo de doentes mostrou que: dos 7 doentes do grupo C com pelo menos duas exacerbações no ano anterior, nenhum tinha ansiedade/depressão; dos 27 doentes do grupo D com pelo menos 2 exacerbações no ano anterior, 52% tinha ansiedade e 63% tinha depressão. A maioria dos doentes com ansiedade e depressão tinham  $mMRC \geq 2$  e  $CAT \geq 10$  (29/31 e 44/45 respectivamente). A relação entre a presença de ansiedade e depressão e a presença de sintomas avaliada pelo mMRC e CAT é mostrada na tabela 2 ( $p < 0,05$ ).

Tabela 1 - C048

	1 (n = 13)	2 (n = 31)	3 (n = 35)	4 (n = 21)	A (n = 16)	B (n = 21)	C (n = 14)	D (n = 49)
Ansiedade (n = 31)	8%	29%	29%	52%	6%	43%	0%	43%
Depressão (n = 45)	38%	35%	46%	62%	6%	71%	0%	59%

Tabela 2 - C048

	Ansiedade	Sem ansiedade	Depressão	Sem depressão
mMRC (média)	3,1 ± 1	1,7 ± 0,9	2,9 ± 1	1,4 ± 0,7
CAT (média)	23,3 ± 6,8	11,6 ± 5,5	21,4 ± 6,8	10,1 ± 4,5

**Conclusões:** A ansiedade e a depressão são duas importantes comorbidades na DPOC, sendo a gravidade dos seus sintomas (mMRC, CAT) um factor com influência para ambas. Por outro lado, a frequência destas comorbidades parece ainda aumentar com o grau de limitação funcional e a história de exacerbações apresenta um contributo nos casos onde a dispneia é mais grave.

**Palavras chave:** DPOC. Ansiedade/Depressão. Sintomas.

#### CO49. INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA CRÔNICA EM DOENTES OBESOS E NÃO OBESOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA SOB VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA

M. Grafino, V. Durão, P. Pamplona, C. Bárbara

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte.*

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e a obesidade são duas situações clínicas comuns e incapacitantes com prevalência crescente mundialmente. Ambas estão associadas ao aumento da mortalidade e ambas podem condicionar insuficiência respiratória crónica (IRC). Apesar da obesidade ser mais frequente nos doentes com DPOC do que na população em geral, pouco se conhece sobre como esta poderá afectar a evolução da IRC no contexto da DPOC. A ventilação não invasiva (VNI) é um tratamento eficaz nas doenças restritivas com insuficiência respiratória global e na síndrome obesidade hipoventilação (SOH). Apesar da DPOC ser atualmente a indicação mais frequente para VNI domiciliária, a evidência ainda não é consistente.

**Objectivo:** Comparar os doentes com DPOC obesos e não obesos sob VNI.

**Métodos:** Estudo retrospectivo. Foram incluídos os doentes sob VNI seguidos na Unidade de Ventilação Não Invasiva do Hospital Pulido Valente, entre agosto 2011 e julho 2014, registados numa base de dados hospitalar. O diagnóstico de DPOC foi confirmado por espirometria em período de estabilidade clínica, de acordo com os critérios GOLD. Obesidade foi definida como IMC  $\geq$  30 Kg/m<sup>2</sup> (WHO).

**Resultados:** Dos 109 doentes com DPOC seguidos nesta unidade, durante o período analisado, 41 eram obesos (37,6%; 35,6 ± 3,7 Kg/m<sup>2</sup>; máximo 47,9 Kg/m<sup>2</sup>). Não se documentaram diferenças estatisticamente significativas entre os indivíduos obesos e não obesos relativamente ao género, hábitos tabágicos, idade, período de seguimento e adesão à VNI. A média do FEV<sub>1</sub> (pós-broncodilatador-%prevista) (46,5 ± 14,4 vs 33,8 ± 13,1%, p < 0,0001) e da distância percorrida na prova de marcha dos 6 minutos (267,6 ± 77,7 vs 230,5 ± 79,5m, p < 0,001) foi significativamente superior nos obesos.

A prevalência da síndrome apneia obstrutiva do sono (SAOS) foi superior nos doentes obesos (n = 37; 92,5%) comparativamente aos não obesos (n = 26; 56,5%) (p < 0,0001). O número de doentes tratado previamente com CPAP (*continuous positive airway pressure*) foi superior no grupo de doentes obesos (n = 18; 48,6% vs n = 7; 26,9%). Não se documentaram diferenças na prevalência de insuficiência cardíaca e bronquiectasias. Vinte e três doentes obesos com DPOC (56,1%) iniciaram VNI durante o internamento por insuficiência respiratória aguda (vs n = 39; 57,4%). Oito doentes obesos (19,5%) morreram durante os 3 anos de seguimento (vs n = 19; 27,9%) e 3 (7,3%) suspenderam VNI por ausência de critérios (vs n = 11; 16,2%). Apesar da PaCO<sub>2</sub> na última avaliação ter sido inferior nos

doentes obesos (46,2 ± 5,8 vs 51,4 ± 7,7; p < 0,0001), não se verificaram diferenças significativas na PaCO<sub>2</sub> inicial e a média da pressão de suporte utilizada na avaliação final foi significativamente inferior nestes doentes (14,4 ± 4,4 vs 18,3 ± 6,4 cmH<sub>2</sub>O, p < 0,0001). **Conclusões:** Nos doentes DPOC obesos a VNI tende a ser implementada em doentes com FEV<sub>1</sub> mais elevado e que percorrem maior distância na prova de marcha. Estes doentes apresentam uma melhoria mais significativa da insuficiência respiratória global com menor pressão de suporte. A obesidade está associada a outras situações como a SAOS, que poderá ser um factor de confundimento. Mais estudos são necessários para avaliar a interação entre DPOC, obesidade e SAOS. Estamos face a “outro síndrome de sobreposição” ou a obesidade e a SAOS são somente comorbidades que aumentam a gravidade da insuficiência respiratória?

**Palavras chave:** DPOC. Obesidade. Insuficiência respiratória crónica. Ventilação não invasiva.

#### CO50. INVESTIGAÇÃO ETIOLÓGICA DAS BRONQUIECTASIAS EM PORTUGAL

D. Araújo, M. Van Zeller, A. Amorim

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de S. João.*

**Introdução:** As bronquiectasias constituem uma entidade clínica diversificada, com múltiplas etiologias e formas de apresentação clínica, sendo importante uma correcta avaliação da etiologia e um seguimento adequado para a instituição do plano terapêutico mais correcto.

**Objectivo:** Caracterizar a nível nacional o tipo de investigação etiológica e seguimento realizado na abordagem dos doentes com bronquiectasias de causa desconhecida.

**Métodos:** Foi enviado a todos os membros da Sociedade Portuguesa de Pneumologia (com contacto de endereço eletrónico disponível) um inquérito online sobre a frequência com que são requisitados os exames complementares recomendados no diagnóstico etiológico e no seguimento dos doentes com bronquiectasias de causa desconhecida, bem como o local onde são realizados.

**Resultados:** Dos 700 inquéritos enviados, obtiveram-se 69 respostas, o que perfaz uma taxa de resposta de cerca de 10%. Em termos geográficos foram recolhidos dados de quase todos os distritos. Cerca de 15% dos inquiridos revelaram a existência de uma consulta especializada de bronquiectasias no seu local de trabalho, num total de 4 centros hospitalares. Em relação aos exames, os que mais vezes são requisitados no diagnóstico etiológico destes doentes são: o doseamento de Alfa1 anti-tripsina (70% dos clínicos pedem-no sempre ou quase sempre), doseamento de imunoglobulinas (77%), doseamento de imunoglobulina E total (71%), estudo imunológico (42%) e serologia de *Aspergillus* (41%). Por outro lado, existem outros meios complementares menos utilizados tais como, estudo ciliar funcional (97% dos inquiridos nunca ou apenas raramente o utiliza), doseamento de óxido nítrico nasal (94%), doseamento de anticorpos específicos (89%), estudo genético da fibrose quística (89%), prova do suor (48%). No que diz respeito ao follow-up destes doentes, os clínicos foram inquiridos sobre a frequência com que requisitavam exames bacteriológicos e micobacteriológicos de expectoração, sendo que cerca de 35% faziam-no apenas nas exacerbações.

**Conclusões:** Com este trabalho, foi possível estabelecer uma primeira imagem do panorama nacional da prática clínica na área das bronquiectasias. De referir também a discrepância ocasional entre alguns pontos da prática clínica a nível nacional e algumas das recomendações das normativas internacionais nesta área. O baixo número de respostas obtidas pode estar relacionado com o método utilizado (questionário online) ou com o facto de a abordagem diagnóstica das bronquiectasias não ser uma rotina. O uso pouco frequente de certos meios de diagnóstico, poderá relacionar-se nalguns casos com a sua

escassez ou desconhecimento da existência destes. De futuro, poderia ser útil a constituição de uma base de dados onde estas informações possam estar centralizadas, facilitando o acesso dos médicos a informação epidemiológica da região na qual trabalham, protocolos de actuação e instituições nas quais estão disponíveis determinados meios complementares de diagnóstico. Será necessário complementar este estudo com uma amostra mais significativa de forma a poder obter um modelo mais uniforme, rigoroso e eficaz na abordagem dos doentes com esta patologia.

**Palavras chave:** Bronquiectasias.

### CO51. BRONQUIECTASIAS NÃO FIBROSE QUÍSTICA: FACTORES PROGNÓSTICOS

P. Matos, T. Alfaro, M.J. Matos, C. Robalo Cordeiro

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra-HUC.*

**Introdução:** As bronquiectasias não fibrose quística (BQ não-FQ) continuam a provocar significativa morbidade apesar do declínio da tuberculose e dos avanços na vacinação e antibioterapia. A importância prognóstica de vários parâmetros como a função ventilatória e a presença de microorganismos resistentes tem vindo a ser estabelecida em estudos prévios. O coeficiente de variação do volume eritrócitário (RDW) é um biomarcador com crescente impacto prognóstico em patologias como a PAC, sépsis e EAM.

**Objectivo:** Avaliar a mortalidade e factores prognósticos de sobrevivência numa população de pacientes com BQ não-FQ.

**Métodos:** Análise retrospectiva de dados clínicos de doentes consecutivos internados com o diagnóstico de BQ não-FQ, num período de 5 anos, e respectivo seguimento em consulta externa até julho de 2014. A análise estatística foi feita em software STATA® v13.0. A sobrevivência foi analisada através do log-rank e modelo de Cox. Considerou-se significativo um  $p < 0.05$ .

**Resultados:** 89 pacientes (48 do género masculino), com média de idades de 60,5 anos. Com seguimento médio de 66 meses, 31 faleceram, com sobrevivência mediana de 70,9 meses. 60,3% tinham alterações funcionais ventilatórias (FEV1 médio 62%; FVC médio 74,5%), 21 apresentavam microorganismos resistentes no exame bacteriológico de expectoração, 25 tinham RDW > 15. Verificou-se em análise multifactorial que o género masculino, as alterações funcionais, a presença de microorganismos resistentes, a idade > 75 anos e RDW > 15 eram factores preditivos de maior mortalidade. Este biomarcador apresentou também significância estatística para o aumento do número de exacerbações.

**Conclusões:** Confirmamos neste estudo o interesse dos factores de prognóstico habitualmente referenciados na literatura. Em função dos nossos resultados, o RDW será um factor prognóstico a ter presente.

**Palavras chave:** Bronquiectasias não fibrose quística. RDW. Prognóstico.

### CO52. FACTORES QUE INFLUENCIAM O RASTREIO DE TUBERCULOSE EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE

J. Meireles, A.R. Gaio, R. Duarte

*Centro Hospitalar do Porto. Departamento de Matemática, Faculdade de Ciências. UGI do Tórax, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia-Espinho. EPIUnit, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto.*

**Introdução:** Os profissionais de saúde estão particularmente em risco de tuberculose; a adesão ao rastreio e tratamento de infeção latente é baixo.

**Objectivo:** Avaliar a adesão ao rastreio através de um inquérito.

**Métodos:** Estudo transversal na forma de questionário de escolha múltipla com informação recolhida sobre as práticas institucionais de triagem e prevenção da TB, e a sua adesão. Foi anónimo, voluntário e distribuído digitalmente através do método “bola-de-neve”. Os critérios de inclusão eram ser enfermeira ou médico.

**Resultados:** Obtivemos 2.414 respostas, 399 não preencheram os critérios de inclusão: 2.015 analisados. História da TB em 44 (2,2%),  $n = 20$  antes de iniciar a atividade profissional. 1.540 (76,4%) do sexo feminino, 1.133 (56,2%) enfermeiros, com idades entre 18-73 (média de  $39,02 \pm 10,60$ ), 1.311 (65,1%) trabalhavam no norte, em hospitais 1.324 (65,7%) e 1.699 (84,3%) com formação curricular em TB. História prévia de TB em 44 (2,2%) dos quais metade ( $n = 20$ ) anterior ao início de actividade profissional; 139 (6,9%) referiram TBIL. 784 (39,5%) nunca rastreados, 741 (94,5%) não lhes foi oferecido rastreio; 43 (5,5%) negaram rastreio: 5 (11,6%) não disponíveis, 13 (30,2%) não viam benefícios no rastreio, 6 (14,0%) não tratariam TBIL e 8 (18,6%) por outros motivos; 12 (27,6%) não indicaram os motivos. Entre aqueles a quem o rastreio não foi oferecido, 580 (78,2%) aceitariam se oferecido, e 141 (19,0%) estavam indecisos ou não fariam rastreio [medo de efeitos colaterais 46 (32,6%), não acreditando em benefício do tratamento de TBIL 18 (12,8%), não informado decidir 43 (30,5%) e por outros motivos em 16 (11,6%)]. 1.187 (58,9%) foram triadas: positiva em 139 (11,7%); 72 (51,8%) foram tratados, 47 (65,2%) após o início da atividade profissional. 67 (48,2%) não tratou de TL, 12 (17,9%) estavam com medo de efeitos colaterais, 5 (7,5%) não acreditava benefício do tratamento, 9 (13,4%) não foram informados o suficiente para decidir e 16 (23,9%) determinado que outras razões. TL foi diagnosticada em exames de rotina em 50 (36,0%) e de triagem pós-exposição ativa em 45 (32,4%). Rastreio pós-exposição revelou números mais elevados de TBIL do que rotina ( $p = 0,003$ ), e adesão ao tratamento também foi maior após a exposição [OR: 2,9327 (1,7154-5,0137)]. Os indivíduos mais rastreados tinham idade intermediária [OR: 1,419 (1,097-1,836)], em hospitais [OR: 2,264 (1,833-2,798)] mulheres [OR: 1,284 (1,033-1,597)] em serviços não-cirúrgicos [OR 1,553 (1,195-2,020)] e expostos a TB [OR: 1,858 (1,395-2,474)]; exposição ocorreu mais frequentemente em mais velhos [OR: 1,705 (1,230-2,363)] em ambiente hospitalar [OR: 1,729 (1,253-2,387)] não-cirúrgico [OR: 1,553 (1,195-2,020)]. As taxas de infeção foram maiores na meia-idade [OR: 2,628 (1,713-4,031)] serviços não-cirúrgicos [OR: 2,398 (1,393-4,132)], ambiente hospitalar [1,745 (1,218-2,499)] em e anteriormente exposto a TB [OR: 2,053 (1,062-3,967)].

**Conclusões:** A principal causa para não triagem foi não ser proposta. Faixa etária, ambiente hospitalar, exposição a TB e trabalhar em serviço não-cirúrgico foram positivamente correlacionadas com a rastreio. Odds para TBIL foram aproximadamente o dobro pós-exposição e tratamento foi quase o triplo do que rastreio de rotina. Adesão ao rastreio não é elevada entre profissionais, e parece ser maior quando se faz parte rotina institucional. A adesão ao tratamento também é baixa e medo de efeitos colaterais é o fator mais importante. Rastreio após a exposição tem maior taxa de adesão e resulta em mais diagnósticos e adesão ao tratamento.

**Palavras chave:** Tuberculose. Tuberculose latente. Profissionais de saúde. Rastreio.

### CO53. CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DAS LINHAGENS FILOGENÉTICAS DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS NUM GRUPO DE DOENTES DE BAIXO RISCO PARA TUBERCULOSE DO NORTE DE PORTUGAL

H. Novais Bastos<sup>1,2,3</sup>, H. Machado<sup>1,2</sup>, M.I. Veiga<sup>1,2</sup>, J. Sousa<sup>1,2</sup>, N.S. Osório<sup>1,2</sup>, A. Ramos<sup>4</sup>, T. Carvalho<sup>4</sup>, J. Pedrosa<sup>1,2</sup>, F. Rodrigues<sup>1,2</sup>, J.T. Guimarães<sup>4,5</sup>, A. Gil Castro<sup>1,2</sup>, M. Saraiva<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde (ICVS), Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Minho, Braga.



<sup>2</sup>ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães. <sup>3</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar São João, Porto. <sup>4</sup>Serviço de Patologia Clínica, Centro Hospitalar São João & Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto.

<sup>5</sup>Departamento de Bioquímica, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto.

**Introdução:** *Mycobacterium tuberculosis complex* (MTBC) compreende sete linhagens genéticas de bactérias com distribuição filogeográfica distintas, cada uma das quais pode ser dividida em sublinhagens. Trabalhos recentes sugerem que esteja a decorrer uma alteração da diversidade genética de MTBC na Europa Ocidental devido aos novos fluxos de migração. O presente estudo pretende investigar a distribuição filogenética de isolados de MTBC colhidos de um grupo de doentes com baixo risco para tuberculose (TB) num hospital central da região do Porto.

**Métodos:** Colheram-se dados sobre as características sociodemográficas, clínicas e microbiológicas de 681 doentes diagnosticados no Centro Hospitalar São João, Porto, entre 2007 e 2013. Factores de risco conhecidos e comorbilidades foram excluídas, definindo-se assim um grupo de 263 doentes de baixo risco de TB. Os isolados de MTBC destes doentes foram recuperados e genotipados utilizando *single nucleotide polymorphisms* (SNPs) como marcadores genéticos estáveis para definir as linhagens e sublinhagens. A presença desses marcadores genéticos foi determinada por um ensaio de genotipagem de SNPsTaqMan real-time PCR.

**Resultados:** Dos 263 doentes analisados, a maioria (96,2%) eram caucasianos de nacionalidade portuguesa. O género masculino predominava (69,2%) e a idade média ( $\pm$  DP) era de  $48,7 \pm 19,1$  anos. A resistência a antibióticos estava presente em 41 (15,9%) casos. A genotipagem de SNP revelou que 259 isolados (98,5%) pertencem à linhagem 4 (L4 ou Euro-Americana). Dentro da L4, a sublinhagem LAM (Latin American-Mediterranean) representa 62,7% dos isolados. Entre os isolados não-L4, dois doentes eram caucasianos de nacionalidade portuguesa, um era africano e um asiático.

**Conclusões:** Apresentamos uma composição filogenética de MTBC altamente homogénea numa população do norte de Portugal, onde a L4 e sublinhagem LAM dominam. Esta predominância permaneceu estável ao longo dos anos em análise. Os métodos utilizados no estudo parecem ser apropriados para monitorizar a estrutura da população de MTBC em Portugal.

**Agradecimentos:** Agradecemos a Fundação Amélia de Mello/José de Mello Saúde e a Sociedade Portuguesa de Pneumologia (SPP) pelo apoio financeiro. Este trabalho é co-financiado pelo Programa Operacional Regional do Norte (ON.2 - O Novo Norte), Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER). MS é uma Investigadora Associada da FCT. MIV e NSO são *fellows* pós-doutorais da FCT.

**Palavras chave:** Tuberculose. Linhagens. Filogeografia. Genotipagem.

#### CO54. TUBERCULOSE PULMONAR: CONHECER, PLANEAR, AGIR - ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NO DISTRITO DE COIMBRA, 2000-2011

R. Eufrásio, L. Correia, P. Roxo

ACES Baixo Mondego, Unidade de Saúde Pública.

**Introdução:** 24 de março de 1882, Robert Koch identificou o *Mycobacterium tuberculosis*, como sendo o agente etiológico responsável pela tuberculose (TB). Continua a ser uma das principais causas mundiais de morte por doença infecciosa, prevenível, e na maioria dos casos tratável. A importância da identificação de casos em grupos de alto risco em regiões de baixa incidência, e a sua correta compreensão para estratégias programáticas, motivou a realização deste estudo,

de forma a contribuir para a caracterização epidemiológica, dos casos de tuberculose pulmonar, entre residentes no Distrito de Coimbra (Portugal), diagnosticados entre o ano de 2000 e 2011.

**Métodos:** Foram identificados 556 casos notificados no SVIG-TB, correspondentes à população em estudo (casos de TB pulmonar, residentes no Distrito de Coimbra, entre 2000-2011), tendo-se procedido à consulta dos respetivos processos clínicos, com vista à sua caracterização por história anterior de tratamento, variáveis socio-demográficas, e patologias associadas. As variáveis clínicas foram analisadas através de estatística descritiva.

**Resultados:** Os casos notificados nos grupos etários abaixo dos 15 anos, diminuíram, desde 2000 (1,8%), até 0% em 2011. Acima dos 75 anos, aumentaram, desde 2005 (6,6%), até 2011 (20,7%). Os doentes nacionais contribuem com 490 (88,1%) dos casos estudados. Os imigrantes representam 66 casos (11,9%); apresentando uma taxa positiva da sua incidência anual, entre 2001 (11,4%) e 2004 (21%). As 3 patologias associadas mais frequentes são, a infeção VIH (23,1%), a diabetes (6,9%), a infeção da hepatite C (6,4%). Identificou-se a realização do teste VIH em 30,4% (169/556) dos casos selecionados de doença. A Diabetes apresenta uma tendência crescente de 5,8% em 2000, para 10,3% em 2011. Observa-se, uma prevalência crescente de casos de alcoolismo, de 16,4% em 2000, para 31% em 2011, com valor máximo de 41,9% em 2007. A prevalência de casos relativos a toxicodependentes, decresceu de 7,3% em 2000, para 3,4% em 2011. Entre os casos identificados com hábitos tabágicos, observa-se uma tendência estável (32,7% em 2000, e 31% em 2011), com valor máximo de 54,5% em 2009. É possível observar uma proporção anual de casos crescente entre moradores de residências comunitárias, de 3,6% em 2000, para 10,3% em 2011. Entre trabalhadores do Sistema Nacional de Saúde, 45,8% (11/24) dos casos ocorreram entre profissionais de enfermagem. Em 2011, a maioria dos novos casos concentra-se no grupo etário entre 35 e 64 anos (44,7%), sendo que se observa uma proporção de 31% casos no grupo etário com idade superior a 65 anos.

**Conclusões:** O conhecimento da epidemiologia da TB pulmonar no Distrito de Coimbra, é essencial à planificação regional do programa de luta antituberculosa. As condições para o recrudescimento da tuberculose continuam omnipresentes: bolsas de pobreza, comportamentos aditivos (álcool, tabaco), e infeção VIH. São razões suficientes para que as entidades responsáveis, garantam e assegurem uma vigilância e monitorização contínua do perfil epidemiológico da doença, de forma a identificar grupos de risco, definindo-os como grupos-alvo de programas de rastreio.

**Palavras chave:** Tuberculose pulmonar. Epidemiologia. Distrito de Coimbra. Rastreio.

#### CO55. TERAPÊUTICA BIOLÓGICA NO CENTRO DE DIAGNÓSTICO PNEUMOLÓGICO DA VENDA NOVA (CDPVN)

A.S. Santos, A. Gautier, M. Villar

Hospital de Sta Marta, Centro Hospitalar Lisboa Central, CDP da Venda Nova, Amadora.

**Introdução:** Em várias doenças imunológicas recorre-se actualmente à terapêutica biológica (anti-TNF $\alpha$  ou anti-interleuquinas). Esta interfere com a função do TNF $\alpha$  e de outras citocinas na resposta imunológica, aumentando o risco de tuberculose (TB) activa por reactivação dum tuberculose infecção latente (TBIL). Em 2006 foram publicadas as primeiras recomendações em Portugal para o diagnóstico e tratamento da TBIL e activa nos candidatos a esta terapêutica, as quais foram actualizadas em 2012.

**Objectivo:** Comparar 2 grupos de doentes, um avaliado de acordo com as recomendações de 2006 e outro pelas de 2012 e verificar se houve diferenças de actuação e resultados.

**Métodos:** Foram avaliados 150 doentes, 75 de acordo com as recomendações de 2006 e 75 com as de 2012.

**Resultados:** Dos 75 doentes do grupo de 2006, a maioria tinha artrite reumatóide (38,7%), psoríase (18,7%) e doença de Chron (12%). Só 6 doentes (8%) foram avaliados à data do diagnóstico, conforme recomendado. Em nenhum foi diagnosticada TB activa; 51 doentes (68%) fizeram IGRA (17 positivos - 33,3%); 40 doentes (53,3%) fizeram tratamento quer tivessem ou não critérios TBIL. Destes, 18 (45%) não teriam que fazer tratamento segundo as recomendações de 2012. Nenhum desenvolveu TB activa até ao momento. Dos 75 doentes do grupo de 2012, a maioria tinha psoríase (40%), artrite reumatóide (25,3%) e espondilite anquilosante (13,3%). Só 1 (1,3%) foi avaliado à data do diagnóstico. Em nenhum foi diagnosticada TB activa; 45 doentes (60%) fizeram IGRA (12 positivos - 26,7%); 40 doentes (53,3%) foram elegíveis para tratamento de TBIL. Trinta e cinco doentes não eram elegíveis para tratamento. Nenhum desenvolveu TB activa até ao momento.

**Conclusões:** Ao contrário das recomendações, a grande maioria dos doentes não foi avaliada à data do diagnóstico. Apesar das diferenças nas recomendações, um número sobreponível nos 2 grupos fez tratamento, mas os do grupo de 2012 foram melhor seleccionados de acordo com as respectivas normas. Até ao momento, nenhum dos 150 casos desenvolveu TB activa.

**Palavras chave:** Tuberculose latente. Anti TNFalfa. Guidelines.

#### CO56. RASTREIO VIH NOS DOENTES COM TUBERCULOSE, NA REGIÃO NORTE DE PORTUGAL

S. Reina<sup>1</sup>, C. Silva<sup>3</sup>, A.M. Correia<sup>4</sup>, R. Duarte<sup>2,4,5,6</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. <sup>2</sup>EPI Unit, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto. <sup>3</sup>Faculdade de Ciências, Departamento de Matemática da Universidade do Porto. <sup>4</sup>Departamento de Saúde Pública, Administração Regional de Saúde do Norte. <sup>5</sup>Centro de Doenças Torácicas do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia. <sup>6</sup>Pneumologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

**Introdução:** Portugal continua a ser o único país da Europa ocidental com incidência intermédia de tuberculose (TB), apresentando uma taxa de co-infecção TB/VIH superior à média europeia. A infeção com VIH dificulta o diagnóstico, o curso e o tratamento da TB, sendo a TB uma das principais causas de morte em indivíduos com VIH. No âmbito do Programa Nacional de Luta Contra a Tuberculose, a Direção-Geral da Saúde determinou que o rastreio de infeção por VIH deve ser efetuado em todos os doentes com diagnóstico de TB (circular normativa nº 19 de 2007 da DGS). Contudo, esta circular está longe de ser cumprida.

**Objectivo:** Conhecer os determinantes associados ao desconhecimento do estado VIH nos doentes com TB na região Norte de Portugal.

**Métodos:** Foram identificados os casos de TB ativa notificados entre 2006 e 2012, na região Norte de Portugal. Foram consideradas 14 variáveis (sexo, idade, ano de início, teste VIH, país de origem, localidade, patologias associadas, dependência de álcool, dependência de drogas, reclusão, sem-abrigo, residência comunitária, localização principal TB, rx tórax) sendo que para avaliar a significância estatística das mesmas se utilizou o teste qui-quadrado e teste de Fisher (comparação das frequências de variáveis categóricas). Dentro das variáveis consideradas, elegeu-se um conjunto de variáveis explicativas aplicadas numa regressão logística, que permitiu avaliar as diferenças existentes entre dois grupos: teste VIH conhecido e teste VIH desconhecido.

**Resultados:** No período estudado, foram notificados 7.683 casos, 879 (11%) dos quais com estado VIH desconhecido. O desconhecimento do estado VIH esteve associado a indivíduos mais velhos (idade superior a 50 anos, OR: 1,46; IC95% = 1,722-1,805) e viver fora do grande Porto (OR: 2,77, IC95% = 2,348-3,252). Os doentes que tinham uma ou mais co-morbilidades (OR: 0,72, IC95% = 0,606-

0,885) e eram dependente de álcool ou drogas (OR: 0,66, IC95% = 0,481-0,765) eram aqueles que mais vezes tinham o estado VIH conhecido.

**Conclusões:** O estado VIH não é habitualmente conhecido nos indivíduos mais velhos e nos que residem fora do grande Porto. É necessário perceber junto dos clínicos os motivos pelos quais isto acontece e promover estratégias que visem a sua resolução.

**Palavras chave:** Tuberculose. VIH. Rastreio VIH.

#### CO57. UMA REGRA DE PREDIÇÃO DO RISCO DE MORTALIDADE EM DOENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR NA AUSÊNCIA DE COMORBILIDADES

H. Novais Bastos<sup>1,2,3</sup>, H. Machado<sup>1,2</sup>, M.I. Veiga<sup>1,2</sup>, P. Costa<sup>1,4</sup>, N.S. Osório<sup>1,2</sup>, I. Ferreira<sup>5</sup>, S. Pinto Magalhães<sup>5</sup>, A. Ramos<sup>6</sup>, T. Carvalho<sup>6</sup>, J. Pedrosa<sup>1,2</sup>, F. Rodrigues<sup>1,2</sup>, A. Gil Castro<sup>1,2</sup>, J.T. Guimarães<sup>6,7</sup>, M. Saraiva<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde (ICVS), Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Minho, Braga.

<sup>2</sup>ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães. <sup>3</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar São João, Porto. <sup>4</sup>Faculdade de Psicologia e Ciências Educacionais, Universidade do Porto. <sup>5</sup>Serviço de Radiologia, Centro Hospitalar do Porto. <sup>6</sup>Serviço de Patologia Clínica, Centro Hospitalar São João & Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto.

<sup>7</sup>Departamento de Bioquímica, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto.

**Introdução:** Uma das marcas da tuberculose são os diferentes *outcomes* observados no doentes, chamando para a importância de desenvolver modelos de predição da gravidade clínica. Apenas alguns estudos associaram as características clínicas com o prognóstico da tuberculose. Este estudo pretendeu desenvolver uma regra de predição clínica para estratificar o risco de mortalidade entre doentes com tuberculose pulmonar na ausência de factores de risco conhecidos.

**Métodos:** Os dados sociodemográficos, clínicos, radiográficos e microbiológicos foram analisados em 681 casos diagnosticados com tuberculose entre 2007-2013. Seleccionou-se uma coorte de 240 doentes com tuberculose pulmonar sem comorbilidades significativas e desenvolveu-se um sistema de classificação clínica baseado numa análise de regressão logística múltipla de variáveis prognósticas com a mortalidade aos 6 meses como variável dependente.

**Resultados:** Seleccionámos uma amostra homogénea, composta principalmente por indivíduos caucasianos de nacionalidade portuguesa infectados com estirpes de linhagem 4 de *Mycobacterium tuberculosis*. Os factores significativamente associados com morte foram o aumento da idade, abuso de álcool, doença altamente sintomática, insuficiência respiratória hipoxémica, níveis baixos de hemoglobina, níveis elevados de proteína C-reactiva, cavitação > 4 cm, consolidação alveolar bilateral, derrame pleural e doença globalmente avançada na avaliação da radiografia do tórax. Após regressão logística *stepwise*, apenas quatro variáveis independentes foram retidas no modelo final: idade  $\geq$  65 anos (OR 5,17, IC95% 1,85-14,56), hemoglobina < 12 g/dL (OR 4,15, IC95% 1,47-11,76), consolidação alveolar bilateral (OR 7,76, IC95% 1,95-30,89) e derrame pleural (OR 4,53, IC95% 1,63-12,57). Um sistema de classificação (*score*) atribuindo um ponto a cada uma destas variáveis foi derivado, permitindo estratificar os doentes em baixo risco (*score* 0 a 1) e alto risco (*score*  $\geq$  2) para morte. Classificações (*scores*) de 0, 1, 2, 3 e 4 pontos foram associadas a mortalidade de 0%, 2,2%, 12,7%, 36% e 75%, respectivamente. A curva ROC demonstrou um bom ajustamento (AUC: 0,85; IC95% 0,77-0,92).

**Conclusões:** Fornecemos um sistema de classificação clínica para estratificar doentes com tuberculose pulmonar de baixo risco. Este *score* prognóstico pode auxiliar os clínicos a decidir quais

doentes devem ser supervisionados proximamente durante o tratamento.

Agradecimentos: Agradecemos a Fundação Amélia de Mello/José de Mello Saúde e a Sociedade Portuguesa de Pneumologia (SPP) pelo apoio financeiro. Este trabalho é co-financiado pelo Programa Operacional Regional do Norte (ON.2 - O Novo Norte), Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER). MS é uma Investigadora Associada da FCT. MIV e NSO são *fellows* pós-doutorais da FCT.

**Palavras chave:** Tuberculose. Mortalidade. Factores de risco. Regra de predição clínica.

### CO58. TUBERCULOSE E ENVOLVIMENTO EXTRAPULMONAR: INTERNAMENTOS NUMA UNIDADE HOSPITALAR, EXPERIÊNCIA DE 14 ANOS

D. Apolinário, A. Vale, L. Ribeiro, A.I. Loureiro, A. Afonso

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

**Introdução:** A tuberculose, embora seja uma doença primariamente pulmonar, pode afetar qualquer órgão, traduzindo-se por uma variedade de manifestações clínicas com dificuldades diagnósticas acrescidas. Entre 2002 e 2011 foram notificados na Área Económica Europeia 167.652 casos de tuberculose estritamente extrapulmonar e 49.153 casos de tuberculose extrapulmonar (TBEP) com envolvimento pulmonar.

**Objectivo:** Caracterização dos doentes internados numa unidade hospitalar por tuberculose com envolvimento extrapulmonar, com diagnóstico realizado em internamento.

**Métodos:** Análise retrospectiva dos processos clínicos dos doentes com tuberculose diagnosticada em internamento, entre 2000 e 2013. Os casos foram divididos, segundo o “European Consensus on Surveillance of Tuberculosis-1996”, em 3 grupos - tuberculose pulmonar isolada, TBEP isolada e TBEP e pulmonar conjunta - consistindo nos 2 últimos a amostra final do estudo. Foram critérios de inclusão o diagnóstico confirmado (cultura positiva para *Mycobacterium tuberculosis* [MT] ou deteção de bacilo álcool-ácido resistente [BAAR] na microscopia e teste de amplificação de ácidos nucleicos [TAAN] para MT positivo) ou provável (deteção de BAAR na microscopia, TAAN para MT positivo, granulomas caseosos em amostra de biópsia ou características citológicas e bioquímicas de líquido biológico compatíveis). Foram recolhidos dados demográficos, clínicos, laboratoriais e evolução intra-hospitalar. A análise estatística foi efetuada no SPSS.

**Resultados:** Foram diagnosticados 369 casos de tuberculose, destes 252 referentes a tuberculose pulmonar isolada, 65 TBEP isolada e 52 de TBEP e pulmonar conjunta. Dos 117 casos de tuberculose com envolvimento extrapulmonar 89 eram homens, a média de idades foi de  $53,1 \pm 19,9$  anos e 43% apresentavam hábitos tabágicos. Os factores de risco de tuberculose mais prevalentes foram o alcoolismo (21,4%), tabagismo/DPOC (19,7%), imunossupressão (12,9%), diabetes mellitus (7,8%) e doença renal crónica (6,8%). Verificou-se co-infecção pelo VIH em 9,4% dos doentes, não tendo este sido avaliado em 47,9%. As localizações extrapulmonares mais frequentes foram a pleural (58,1%), disseminada (17,1%), ganglionar (7,8%), meníngea (5,1%), gastrointestinal (3,4%), pericárdica (2,6%), génito-urinária (2,6%), musculoesquelética (1,7%), medula óssea (1,7%), cutânea (0,9%) e esplénica (0,9%). Foram referidos sintomas “específicos de órgão” em 87,1% dos casos e sintomas sistémicos em 82,9% dos casos. A mediana do tempo de diagnóstico intra-hospitalar foi 7 dias. Em 70,9% dos casos obteve-se um diagnóstico “confirmado” e em 29,1% “provável”. Obteve-se isolamento microbiológico cultural em 82 casos dos quais 53 em amostras extrapulmonares, as mais frequentes o líquido pleural, gânglios linfáticos, urina, líquido cefalorraquidiano, líquido peritoneal e sangue. Em

80,3% dos casos o tratamento “standard” com 4 fármacos foi o utilizado em primeira linha. Dezasseis doentes apresentaram efeitos adversos aos antibióticos, nomeadamente a toxicidade hepática em 14. A mediana do tempo de internamento foi de 22 dias com uma mortalidade intra-hospitalar de 4,3%.

**Conclusões:** A tuberculose é uma doença multisistémica, traduzida neste estudo pela variedade de localizações extrapulmonares, a mais frequente pleural, à semelhança de outros trabalhos. Alguns factores de risco para tuberculose foram identificados nesta amostra, embora a pesquisa do “status HIV” não tenha sido sistemática. A percentagem de isolamento microbiano foi ligeiramente superior ao descrito. O esquema de tratamento mais utilizado foi o “standard” da tuberculose pulmonar e a taxa de complicações e mortalidade foram baixas.

**Palavras chave:** Tuberculose extrapulmonar. Admissão hospitalar. Mortalidade.

### CO59. POPULAÇÕES NATIVAS E POPULAÇÕES NASCIDAS NO ESTRANGEIRO TÊM DIFERENTES FATORES DE RISCO PARA TB EM PORTUGAL

J. Paulino<sup>1</sup>, A. Martins<sup>2</sup>, M. Machado<sup>3</sup>, R. Gaio<sup>3</sup>, R. Duarte<sup>2,4,5,6</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. <sup>2</sup>EPI Unit Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto. <sup>3</sup>Faculdade de Ciências, Departamento de Matemática da Universidade do Porto. <sup>4</sup>Centro de Doenças Peito Vila Nova de Gaia. <sup>5</sup>Pneumologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

<sup>6</sup>Departamento de Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública da Universidade do Porto, Faculdade de Medicina de Portugal.

**Introdução:** A tuberculose (TB) é um grave problema de saúde global, com uma estimativa de 8,6 milhões de casos e 1,3 milhões de mortes em pessoas HIV-negativas em 2012 em todo o mundo. Ao longo dos últimos 20 anos, apesar de os países industrializados têm mostrado mudanças nas notificações gerais TB, eles compartilham um padrão semelhante: decrescente de incidência na população nativa e aumento da incidência na população estrangeira. Há uma variação nos métodos utilizados para o controle da tuberculose nas populações entre os diferentes países.

**Objectivo:** Caracterizar os factores de risco associados com TB entre pacientes com tuberculose nativos e estrangeiros entre 01 de janeiro de 2008 e 31 de dezembro de 2012, em Portugal.

**Métodos:** Estudo caso-controlo retrospectivo para caracterizar os factores de risco associados com a tuberculose entre a população nativa e de estrangeiros em Portugal. Foram analisados os dados de todos os casos de tuberculose notificados entre 1 de janeiro de 2008 e 31 de dezembro de 2012. Foram identificados todos os pacientes estrangeiros e seleccionados os controlos entre os pacientes nativos, aleatoriamente, numa relação de 1:2. As variáveis analisadas foram: sexo, idade, situação de emprego, comorbidades, a infecção pelo VIH, álcool ou outras drogas abuso, reclusão, sem abrigo ou a viver num abrigo. Critérios de exclusão: informação inválida ou inexistente. Regressão logística multivariada foi utilizada para identificar as características independentes no grupo dos estrangeiros.

**Resultados:** Foram analisados 2.092 pacientes nativos estrangeiros e 4.294. A maioria dos nascidos no estrangeiro vieram de: África (1484), América do Sul (209), Europa Oriental (197) e na Ásia (104); 1.362 (65%) eram do sexo masculino, com idade média 35,99 anos ( $\pm 15,78$ ). Na população nativa, 2.722 eram do sexo masculino (63%) com idade média de 45,34 ( $\pm 20,86$ ). A positividade de VIH [OR ajustado (OR): 2.143; IC95%: 1,643-2,796], falta de moradia ou vivendo em um abrigo (OR: 2,174; IC95%: 1,303-3,626) foram os factores de risco mais frequentes em casos estrangeiros; o abuso de drogas foi menos frequente em casos estrangeiros (OR: 0,328;

IC95%: 229-,470) e a taxa de emprego foi mais frequente entre o grupo estrangeiro nascido (OR: 1,458 IC95%: 1,204-1,764). O outcome da doença e o tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico não foram estatisticamente significativos entre os dois grupos ( $p = 1$ ).

**Conclusões:** O outcome da doença e o período entre sintomas e diagnóstico não diferiu entre os dois grupos estudados. Os factores de risco associados com casos de TB são diferentes entre as duas populações. Há uma necessidade de definir estratégias diferentes nestas duas populações.

**Palavras chave:** Tuberculose. Risco. Populações nascidas no estrangeiro. Portugal.

## CO60. REPERCUSSÃO DE UM CASO DE TUBERCULOSE NUMA COMUNIDADE RESTRITA

P.S. Santos<sup>1</sup>, D. Madama<sup>1</sup>, C. Cruz<sup>1</sup>, F. Fradinho<sup>1</sup>, P. Cravo-Rôxo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, CHUC /HUC. <sup>2</sup>Centro Diagnóstico Pneumológico de Coimbra.

**Introdução:** A tuberculose é uma doença conhecida há vários séculos e com tratamento estabelecido, mas continua a ser expressão de algo que é socialmente reprovável. Preconceitos dificultam a aceitação e o cumprimento da medicação, assim como a compreensão de familiares e colegas de trabalho.

**Objectivo:** Avaliar a repercussão de um caso de tuberculose pulmonar numa população restrita, neste caso uma unidade militar.

**Métodos:** Análise retrospectiva dos processos clínicos de toda a comunidade que esteve em contacto com doente com tuberculose pulmonar. Foram avaliados o sexo, idade, grau de parentesco/relação profissional, prova de Mantoux, teste IGRA, telerradiografia do tórax, número de pessoas com indicação para tratamento de tuberculose latente e de tuberculose ativa, e os efeitos secundários da medicação. Foram avaliados ainda os que se recusaram a realizar tratamento e os que manifestaram reprovação pela condição clínica do doente.

**Resultados:** Foram incluídas 88 conviventes, 81 homens e 7 mulheres, com uma média de idades de 45 anos (mínima de 8 e máxima de 74). Este estudo, englobava 81 colegas de trabalho e 7 familiares. A primeira prova de Mantoux foi positiva em 76,1% dos casos e a segunda, realizada 3 meses depois nos casos com indicação, em 15,9%. O primeiro teste IGRA foi positivo em 34,1% e o segundo em 4,5%. A telerradiografia do tórax apresentava alterações em apenas uma pessoa. 38,6% dos conviventes tinham indicação para realização de tratamento para a tuberculose latente e apenas 1,1% para tratamento de tuberculose ativa. Em relação aos primeiros, 17,6% não realizaram o tratamento por recusa (11,8%) ou por já terem realizado no passado. 17,2% apresentaram efeitos secundários dos antibióticos, tais como prurido, náuseas e elevação das transaminases, mas apenas em um caso foi necessário suspender o tratamento. Por último, 65,9% manifestaram desagrado pelo contacto com o doente que tinha contraído tuberculose pulmonar.

**Conclusões:** Os autores destacam a elevada percentagem de conviventes que manifestaram insatisfação pelo diagnóstico do doente (65,9%) e os que se recusaram a cumprir o tratamento de tuberculose latente (11,8%). De salientar, neste caso, que foi necessário a realização de uma palestra sobre o tema no local de trabalho do doente, para melhor esclarecimento de dúvidas e medos, com o objetivo de diminuir o nervosismo e o descontentamento que eram reinantes na altura, e para evitar mesmo alguma vontade de represálias manifestada de forma mais ou menos velada por parte de alguns colegas de trabalho. Conclui-se então que o estigma social desta doença ainda se encontra profundamente arraigado na sociedade atual.

**Palavras chave:** Tuberculose. estigma. preconceito.

## CO61. TUBERCULOSE - PERFIL DO DOENTE NÃO CUMPRIDOR

D. Madama, P. Silva Santos, P. Cravo Roxo

Hospitais da Universidade de Coimbra-CHUC.

**Introdução:** A Tuberculose continua a ser um problema de saúde extremamente atual e com muitas consequências a nível global, sendo a segunda maior causa de morte por doença infecciosa a nível mundial, a seguir à infeção por VIH. Praticamente um terço da população mundial está infetada pelo *M. tuberculosis*, e novos casos ocorrem a uma taxa de uma nova infeção por segundo. Uma das principais preocupações atuais é a redução das taxas de abandono do tratamento. Os pacientes que não aderem à terapêutica permanecem como fonte de contágio, o que pode levar à resistência medicamentosa e à recidiva da doença, aumentando o tempo e os custos associados ao tratamento.

**Objectivo e métodos:** Estudo retrospectivo desenvolvido no Centro de Diagnóstico Pneumológico (CDP) de Coimbra, com o objetivo de identificar os pacientes que abandonaram a terapêutica para a tuberculose nos últimos 10 anos. Avaliação do perfil epidemiológico e principais causas de abandono identificadas neste grupo de pacientes, com base na consulta dos processos clínicos individuais de cada paciente.

**Resultados:** Nos últimos 10 anos, foram registados 21 casos de abandono da terapêutica a nível do CDP de Coimbra. Cerca de 67% dos pacientes eram do sexo masculino, com uma média de idades de 47,01 anos ( $\pm 19.2$ ). É importante referir que 67% destes apresentavam tuberculose pulmonar, correspondendo os restantes a casos de tuberculose extra-pulmonar (ganglionar, pleural, osteoarticular). Em 52% dos casos, o exame direto da expectoração era positivo, com positividade da cultura em 48% dos casos. O grupo dos pacientes que abandonaram a terapêutica cumpriu em média 4,35 meses de tratamento, antes do abandono. A maioria dos pacientes que abandonou o seguimento/consulta no CDP apresentava historial de dificuldades socio-económicas, bem como problemas associados a alcoolismo crónico, uso de drogas de abuso ou mesmo situação económica precária e desemprego dos utentes. Trata-se ainda de um grupo de doentes com várias patologias associadas, nomeadamente do foro psiquiátrico, infeccioso (infeção por VIH em 24% dos doentes), com 3 casos apresentando antecedentes de Tuberculose pulmonar. Em apenas 19% dos casos foi referida como causa do abandono da terapêutica, um sintoma associado à toma da medicação, como tonturas, náuseas ou mau-estar geral.

**Conclusões:** A má *compliance* terapêutica está associada a uma grande variedade de fatores, sendo a adesão dependente de uma cadeia de eventos, nomeadamente o comportamento dos doentes e o seu estatuto socio-económico, a conduta dos profissionais de saúde, bem como o feedback da sociedade. O cumprimento da terapêutica é um dos principais fatores que afetam a eficácia terapêutica, tendo um papel importante na prevenção do surgimento de espécies resistentes/multi-resistentes. É assim essencial reforçar o papel da terapêutica correta a todos os pacientes, especialmente os grupos de risco.

**Palavras chave:** Tuberculose. Abandono terapêutica.

## CO62. APRESENTAÇÕES RARAS DE INFECÇÃO POR MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS - OITO ANOS NO CENTRO DE DIAGNÓSTICO PNEUMOLÓGICO DE COIMBRA

M. Saldanha Mendes<sup>1</sup>, A. Tavares e Castro<sup>2</sup>, P. Cravo Roxo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro Hospitalar Cova da Beira. <sup>2</sup>Hospitais da Universidade de Coimbra-CHUC. <sup>3</sup>Centro de Diagnóstico Pneumológico de Coimbra.

**Introdução:** A tuberculose pulmonar é a manifestação mais frequente de infeção por *Mycobacterium tuberculosis*. No entanto, qualquer órgão pode ser atingido.

**Objectivo e métodos:** Compilar e caracterizar as formas raras de apresentação da infecção por *Mycobacterium tuberculosis*, de doentes tratados no Centro de Diagnóstico Pneumológico de Coimbra, entre 2004 e 2012.

**Resultados:** Os autores verificaram a ocorrência de 17 casos durante o referido período. Nenhum doente apresentava envolvimento pulmonar concomitante e apenas um tinha infecção por VIH associada. Apurámos 9 casos de infecção cutânea, mucosa e/ou de tecidos moles, dos quais destacamos uma ferida traumática do 2º dedo da mão direita, infecção peniana, da mucosa labial, e três abscessos (braço, supra-escapular e cervical); dois casos de infecção da glândula lacrimal; dois de peritonite tuberculosa; um de pericardite; um caso de tuberculose do canal tiroglossal; um caso de atingimento ovárico e, finalmente, um caso de tuberculose uterina. O tempo decorrido entre o início dos sintomas e o diagnóstico foi  $4,2 \pm 3,0$  meses (mínimo: 1,5; máximo: 12 meses). O diagnóstico foi obtido através da identificação do bacilo de Koch em amostras biológicas (exame cultural e/ou biologia molecular) em 47% dos casos; nos restantes casos o diagnóstico baseou-se no estudo anátomo-patológico. Cinco doentes foram sujeitos a cirurgia antes da obtenção do diagnóstico [peritонеu (2), pericárdio, ovário e útero]; todos os restantes doentes foram estudados em ambulatório. A maioria cumpriu 9 meses de tratamento com tuberculostáticos de primeira linha (76,4%). Dois doentes faleceram antes da conclusão do tratamento, sem relação com complicações da doença ou da terapêutica.

**Conclusões:** A infecção por BK deve ser considerada em qualquer órgão, particularmente quando as hipóteses diagnósticas mais frequentes em cada localização não são confirmadas. O diagnóstico atempado permite um tratamento eficaz e seguro, através de esquemas antibacilares semelhantes aos da tuberculose pulmonar.

**Palavras chave:** Tuberculose. Apresentação rara.

### CO63. TUBERCULOSE INFANTIL - DO DIAGNÓSTICO À DECISÃO DE TRATAR

S. Martins<sup>1</sup>, I. Carvalho<sup>2</sup>, J. Santos<sup>1</sup>, C. Azevedo<sup>3</sup>, R. Gaio<sup>3</sup>, R. Duarte<sup>4,5,6,7</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. <sup>2</sup>Serviço de Pediatria, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

<sup>3</sup>Faculdade de Ciências, Departamento de Matemática da Universidade do Porto. <sup>4</sup>Centro de Diagnóstico Pneumológico de Vila Nova de Gaia. <sup>5</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho. <sup>6</sup>Departamento de Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública da Universidade do Porto Faculdade de Medicina de Portugal. <sup>7</sup>EPI Unit, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto.

**Introdução:** A tuberculose infantil é um importante problema de saúde pública traduzindo transmissão recente. Estudos anteriores demonstram que nas crianças com menos de 6 anos em que se investe no diagnóstico, a tuberculose ativa é confirmada em cerca de metade. No entanto, a taxa de confirmação é baixa (19,2% a nível europeu em 2009 e 27,6% a nível nacional de 2000 a 2009).

**Objectivo:** Identificar os critérios epidemiológicos, clínicos e imagiológicos que levam os clínicos a iniciar tratamento antibacilar sem identificação de agente em crianças com menos de 6 anos de idade

**Métodos:** Estudo transversal onde foi aplicado um inquérito on-line a médicos e investigadores, a nível nacional, com experiência em tuberculose.

**Resultados:** Foram enviados 65 inquéritos e recebidas 29 respostas completas. 38% eram de pneumologia, 34% de medicina geral e familiar, 21% de pediatria e 7% de outra área médica. 64% dos inquiridos assumiu iniciar tratamento antibacilar, mesmo sem confirmação do diagnóstico neste grupo etário. Nas respostas recebidas

foi valorizada a história de contacto (72% dos inquiridos), as alterações imagiológicas (62% dos inquiridos) e a história clínica (55% dos inquiridos). O TST/IGRA foi considerado de máxima importância por aproximadamente metade dos inquiridos (55%), sendo o TST considerado por 41% de máxima importância no diagnóstico de tuberculose em criança sintomática e o IGRA apenas considerado por 28% de máxima importância nessa situação. Dentro do contexto epidemiológico, a história de contacto (86%), a imunodeficiência (59%) e o país de origem com alta prevalência de tuberculose (55%) foram considerados os dados de maior repercussão na decisão de iniciar tratamento. A nível dos critérios radiológicos, 76% dos inquiridos considerou a radiografia do tórax e 33% dos inquiridos a tomografia axial computadorizada (TAC) do tórax como o exame mais importante. De entre os achados na TAC torácica, para diagnosticar tuberculose ativa, as imagens cavitadas/nodulares (96%), as adenopatias (41%) e o derrame pleural (41%) foram considerados de máxima importância. As imagens “tree-in-bud” (63%) e o estreitamento brônquico (56%) foram considerados de grande importância. Aproximadamente metade (55%) considerou a presença de atelectasia ou consolidação como tendo importância média. A nível dos determinantes clínicos, a febre prolongada (55%) e os sintomas respiratórios (41%) foram considerados muito relevantes, enquanto que a má progressão temporal (55%) foi considerada relevante na decisão de iniciar tratamento.

**Conclusões:** A decisão de iniciar tratamento anti-tuberculoso a uma criança com suspeita de tuberculose, sem confirmação, baseou-se sobretudo na história de exposição, na clínica (sobretudo febre prolongada) e na presença de alterações radiológicas. O teste tuberculínico continuou a ser muito valorizado nesta população.

**Palavras chave:** Tuberculose. Crianças. Diagnóstico. Tratamento.

### CO64. CANCRO DO PULMÃO DE NÃO PEQUENAS CÉLULAS EM OCTOGENÁRIOS - ANÁLISE COMPARATIVA DOS ESTÁDIOS CIRÚRGICOS OPERADOS E NÃO OPERADOS

H. Dabó<sup>1</sup>, R. Gomes<sup>2</sup>, G. Fernandes<sup>1,4</sup>, A. Morais<sup>1,4</sup>, A. Magalhães<sup>1</sup>, V. Hespagnol<sup>1,4</sup>, S. Guimarães<sup>3,4</sup>, C. Moura<sup>3,4</sup>, H. Queiroga<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do São João, EPE.

<sup>2</sup>Serviço de Pneumologia, Hospital Sousa Martins, Unidade Local de Saúde, Guarda. <sup>3</sup>Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar do São João, EPE. <sup>4</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

**Introdução:** O cancro do pulmão de não pequenas células (CPNPC) é uma doença frequente na idade avançada e tem vindo aumentar a sua incidência com o envelhecimento populacional. A cirurgia é o tratamento de eleição nos estádios iniciais, e potencialmente curativo. Dados sugerem que nesta faixa etária, em doentes seleccionados, a cirurgia apresenta resultados aceitáveis.

**Objectivo:** Análise comparativa de doentes octogenários com CPNPC em estádios cirúrgico operados e não operados.

**Métodos:** Estudo retrospectivo de 1292 doentes com diagnóstico de cancro do pulmão efetuado num hospital central de 01/07/2009 a 30/06/2014. Foram analisados apenas os doentes seguidos em consulta de Pneumologia Oncológica, com idade  $\geq 80$  anos, e em estádios cirúrgicos (I e II): operados (OP) e não operados (N-OP).

**Resultados:** Foram identificados 22 doentes com CPNPC com idade  $\geq 80$  anos em estádios cirúrgicos, 27,3% (n = 6) OP e 72,7% (n = 16) N-OP. Os doentes do género masculino eram 66,7% (n = 4) nos OP vs 87,5% (n = 14) nos N-OP (p = 0,28). A idade média foi  $82,7 \pm 2,4$  anos nos OP vs  $82,9 \pm 2,9$  anos nos N-OP (p = 0,84). Relativamente à história tabágica, 50,0% (n = 3) eram ex-fumadores nos OP vs 62,5% (n = 10) nos N-OP; 33,3% (n = 2) eram não fumadores nos OP vs 12,5% (n = 2) nos N-OP; história tabágica desconhecida em 16,7% (n = 1) nos OP vs 18,8% (n = 3) nos N-OP; fumador ativo apenas nos N-OP, 6,3% (n = 1). Todos os doentes N-OP apresentavam comorbilidade

dades relevantes comparativamente aos OP. A demora média desde o início dos sintomas até ao diagnóstico histológico/ citológico foi de  $2,8 \pm 2,9$  meses nos OP vs  $3,9 \pm 4,4$  meses nos N-OP ( $p = 0,63$ ). Identificou-se adenocarcinoma em todos os doentes OP ( $n = 6$ ) vs 31,3% ( $n = 5$ ) nos N-OP; nos restantes doentes N-OP os tipos histológicos foram: carcinoma epidermóide em 62,5% ( $n = 10$ ) e CPNPC sem outra especificação em 6,3% ( $n = 1$ ). Na avaliação do *Performance Status* (PS) inicial por grupos: PS 0 em todos os OP; nos N-OP 75,1% ( $n = 12$ ) eram PS 0 e 1, 12,5% ( $n = 2$ ) PS 2 e 12,6% ( $n = 2$ ) PS 3 e 4. A sobrevida média foi de  $14,7 \pm 11,6$  meses nos OP vs  $15,3 \pm 13,8$  meses nos N-OP,  $p = 0,92$ . Em ambos os grupos a sobrevida ao 1 ano foi de 50%.

**Conclusões:** Apesar dos dados na literatura sugerirem que a cirurgia apresenta resultados aceitáveis na sobrevida de doentes octogenários em estádios cirúrgicos, na nossa amostra verificou-se não haver diferença estatisticamente significativa na sobrevida entre os que foram operados e os que não foram. Este resultado pode dever-se ao reduzido tamanho da amostra.

**Palavras chave:** Cancro do pulmão de não pequenas células. Octogenários e cirurgia.

#### CO65. DOENTES COM CANCRO DO PULMÃO DE NÃO-PEQUENAS CÉLULAS E RADIOTERAPIA. CARACTERIZAÇÃO DAS CÉLULAS T E NÍVEIS DE TNF-ALFA

F. Mendes<sup>1,2,3</sup>, A.M. Abrantes<sup>1,3</sup>, A.C. Gonçalves<sup>3,4</sup>, I. Nobre-Gois<sup>5</sup>, P. Fernandes<sup>5</sup>, P. Soares<sup>5</sup>, J. Casalta-Lopes<sup>1,5</sup>, T. Sales<sup>6</sup>, S. Schugk<sup>7</sup>, C. Domingues<sup>4</sup>, V. Alves<sup>8</sup>, A.B. Sarmento<sup>3,4,8</sup>, M.F. Botelho<sup>1,3</sup>, M. Santos Rosa<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Biofísica, IBILI, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. <sup>2</sup>Instituto Politécnico Coimbra, ESTeSC-Coimbra Health School, Departamento de Análises Clínicas e Saúde Pública. <sup>3</sup>Centro de Investigação em Meio Ambiente, Genética e Oncobiologia-CIMAGO, Faculdade de Medicina, Coimbra. <sup>4</sup>Biologia Molecular Aplicada e Clínica Universitária de Hematologia, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. <sup>5</sup>Serviço de Radioterapia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. <sup>6</sup>Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra. <sup>7</sup>Universidade de Gotemburgo, Suécia. <sup>8</sup>Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. <sup>9</sup>Instituto de Imunologia, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra.

**Introdução:** O cancro do pulmão (CP) é um dos cancros mais agressivo e com elevada mortalidade. Podendo ser classificado em dois tipos: cancro do pulmão de pequenas células (CPPC) e cancro do pulmão de não pequenas células (CPNPC). Este último inclui o adenocarcinoma, o carcinoma de pulmão de células escamosas e carcinoma de pulmão de células grandes, cada um ainda com os seus subtipos. A quimioterapia e radioterapia (RT) são modalidades terapêuticas padrão para doentes com cancro, incluindo o CP. É sabido que a RT recruta efetores biológicos que apresentam efeitos sistémicos em resultado do tratamento. Células vizinhas do tumor nomeadamente fibroblastos, leucócitos pró-inflamatórios e células da vasculatura poderão desempenhar um papel fundamental na determinação da progressão do cancro, bem como na sua eventual metastização. O recrutamento de células do sistema imune bem como o tipo de resposta imune poderá influenciar a resposta à terapêutica.

**Objectivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar as células T e suas sub-populações nomeadamente as células Tregs bem como os níveis de TNF- $\alpha$  em doentes com CPNPC (adenocarcinoma) em tratamento com radioterapia.

**Métodos:** Um grupo de 10 doentes com CPNPC foi estudado imediatamente antes da radioterapia (T0), a meio do tratamento (T1) e 30 dias após o fim do tratamento (T2) recorrendo a amostras de sangue colhidas em EDTAK<sub>3</sub> e em tubo seco. As amostras de sangue

foram analisadas por citometria de fluxo para a expressão de CD3, CD4, CD8, CD19, CD56, CD25, CD127, FOXP3, CD31 e CD45 RA. Os níveis de TNF- $\alpha$  foram avaliados utilizando um imunoensaio (ELISA).

**Resultados:** Nos doentes em tratamento foi observada uma diminuição estatisticamente significativa nas células T-CD4+. Em relação à população das células T-Duplamente Negativas (DN) (CD4-CD8-) e células *Natural Killer* (NK) (CD56+) foi observado um aumento, embora não estatisticamente significativo. As células B (CD19+) diminuíram durante o tratamento, de T0 para T1 e apresentaram uma recuperação significativa em T2. As células Tregs (CD4+CD25+CD127+FoxP3+) aumentaram significativamente ao longo do período em estudo. Em T2, as células Tregs CD45RA+CD31-diminuíram, embora sem significância estatística. Observámos ainda um aumento no nível de TNF- $\alpha$  neste grupo de doentes de T0 para T1, diminuindo em T2.

**Conclusões:** A alteração significativa observada para as células T e dentro destas especificamente as Tregs, em conjunto com alterações não significativas de células NK e células T-DN, bem como as alterações do nível de TNF- $\alpha$ , aumento deste no momento T1 e diminuição em T2, sugere uma eventual polarização da resposta imune tipo Th2, bem como uma tentativa de diminuir e/ou regular a inflamação, neste grupo de doentes, explicando assim os resultados por nós obtidos.

**Palavras chave:** Cancro do pulmão. Radioterapia. Células T. Células natural killer. TNF-alfa.

#### CO66. PESQUISA DE MUTAÇÕES NO GENE EGFR NO CANCRO DO PULMÃO: ANÁLISE DOS DOENTES DO INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA FRANCISCO GENTIL DE COIMBRA, EPE (IPOFGC, EPE)

A.L. Fonseca<sup>1</sup>, M. Santis<sup>1</sup>, N. Castelo Branco<sup>2</sup>, H. Prazeres<sup>3</sup>, L. Barradas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Anatomia Patológica;

<sup>3</sup>Laboratório de Biologia Molecular, Serviço de Anatomia Patológica, IPOFGC.

**Introdução:** A pesquisa de mutações no gene *EGFR* está recomendada no adenocarcinoma do pulmão em estadio avançado. As características clínicas não são suficientemente sensíveis ou específicas para selecionar os candidatos ao estudo. Em 2011, um grupo de trabalho (IASLC /ATS/ERS), publicou uma nova classificação patológica para adenocarcinoma do pulmão com reconhecido valor prognóstico. Um novo desafio no diagnóstico de cancro de pulmão é obter tecido não só para o diagnóstico morfológico, mas também para imuno-histoquímica e estudos moleculares.

**Objectivo:** Analisar a população de doentes com cancro de pulmão, com mutação no *EGFR*, no IPOFGC.

**Métodos:** Revimos os registos clínicos dos doentes com pesquisa de mutação do *EGFR* desde junho de 2011 até julho de 2014. Foram analisados: idade, género, hábitos tabágicos, etnia, antecedentes oncológicos, método de diagnóstico, estadiamento TNM (7ª edição do TNM para cancro do pulmão), classificação anatomo-patológica (IASLC/ATS/ERS, 2011) e perfil mutacional do *EGFR*. O estudo genético foi realizado a partir de DNA tumoral extraído de amostras incluídas em blocos de parafina. Foram amplificados por PCR fragmentos de DNA correspondentes aos exões 18 a 21. A pesquisa de mutações foi realizada por sequenciação de DNA.

**Resultados:** Entre 118 estudos solicitados, 31 apresentavam material inadequado. Em 87 doentes com material adequado, 10 (11%) apresentavam mutações. Neste grupo, encontramos um predomínio de mulheres, caucasianos, não-fumadores e idade média de 63,5 anos. Os grupos de estadiamento TNM foram IV (8) e IIIB (2). O diagnóstico foi obtido por cirurgia (3) e por pequenas biópsias (7). Uma biópsia cirúrgica foi pulmonar (adenocarcinoma em situ não

mucinoso) e duas em adenopatias (metástases de carcinoma com perfil de imuno-histoquímica, sugerindo adenocarcinoma). As pequenas biópsias foram obtidas no pulmão com padrões predominantes: mucinoso (3), acinar (2), lepidico (1) e carcinoma do pulmão não-pequenas células não especificado (1). Foram encontradas mutações nos exões 19 (8), 18 (1) e 21 (1). A deleção mais frequente no exão 19 foi del746-750. A mutação no exão 18 foi G719S e no exão 21 foi Leu861Glu.

**Conclusões:** Encontramos um número significativo de casos com material inadequado para teste (26%), o que limitou os nossos resultados. As características clínicas da população eram expectáveis. Não encontramos racional para a seleção de estádios IIIB. A obtenção do diagnóstico por pequenas biópsias em 70% dos casos está de acordo com a literatura. Foram identificados vários padrões histológicos, com predomínio de adenocarcinomas de baixo grau, que remete para o valor preditivo da classificação de IASLC/ATS/ERS. As deleções encontradas no exão 19 são comuns. As deleções dos exões 18 e 21 são menos comuns. Todos eles se correlacionam com sensibilidade aos TKI *in vitro*. No futuro, esperamos melhorar a comunicação entre os sectores envolvidos no diagnóstico do cancro do pulmão. O nosso principal objetivo é aumentar o número de doentes com material adequado para estudo e clarificar critérios de seleção.

**Palavras chave:** Cancro do pulmão. Adenocarcinoma. EGFR.

### CO67. CANCRO DO PULMÃO DE NÃO PEQUENAS CÉLULAS EM ESTÁDIOS AVANÇADOS - ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE ADULTOS JOVENS E OCTOGENÁRIOS

R. Gomes<sup>1</sup>, H. Dabó<sup>2</sup>, G. Fernandes<sup>2,4</sup>, A. Morais<sup>2,4</sup>, A. Magalhães<sup>2</sup>, V. Hespanhol<sup>2,4</sup>, S. Guimarães<sup>3,4</sup>, C. Souto Moura<sup>3,4</sup>, H. Queiroga<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Hospital Sousa Martins, Unidade Local de Saúde, Guarda. <sup>2</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>3</sup>Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar do São João, EPE. <sup>4</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

**Introdução:** O cancro do pulmão é a principal causa de morte oncológica em todo o mundo, e na maioria dos casos apresenta-se em estádios avançados, inviabilizando o tratamento curativo, o que justifica uma taxa de sobrevida baixa aos 5 anos. Alguns estudos sugerem maior agressividade e pior prognóstico nos indivíduos jovens relativamente aos idosos.

**Objectivo:** Identificar e caracterizar a população de doentes com cancro do pulmão de não pequenas células (CPNPC) em estádios avançados em idades extremas.

**Métodos:** Estudo retrospectivo de doentes com CPNPC em estádios iniciais III-B ou IV, e idades  $\leq$  45 anos [grupo jovem (GJ)] ou  $\geq$  80 anos [grupo idoso (GI)] seguidos em consulta de Pneumologia Oncológica de um hospital central de 01/07/2009 a 30/06/2014. Procedeu-se a análise comparativa entre os grupos.

**Resultados:** Do total de 1.292 doentes com cancro do pulmão, foram identificados com CPNPC em estádio III-B ou IV, 11 doentes no GJ e 61 no GI. Os doentes do género masculino eram 63,6% (n = 7) no GJ vs 77% (n = 47) no GI, p = 0,35. Relativamente à história tabágica, 72,7% (n = 8) eram fumadores no GJ vs 16,4% (n = 10) GI; 27,3% (n = 3) eram não fumadores no GJ versus 9,8% (n = 6) GI; no GI 47,5% (n = 29) eram ex-fumadores, desconhecendo-se a história tabágica em 26,3% (n = 16). A demora mediana desde o início dos sintomas até ao diagnóstico histológico/citológico foi de 2,0 meses em ambos os grupos, p = 0,82. Identificou-se adenocarcinoma em 63,6% (n = 7) no GJ vs 52,5% (n = 32) GI; carcinoma epidermóide em 18,2% (n = 2) no GJ vs 41,0% (n = 25) no GI; CPNPC sem outra especificação em 9,1% (n = 1) no GJ vs 6,6% (n = 4) no GI; carcinoma de grandes células em 9,1% (n = 1) no GJ. Na avaliação do *Performance Status* (PS) inicial por grupos: PS 0 e 1 em 45,5% (n = 5) no GJ vs 55,7% (n = 34) GI; PS 2 em 36,4% (n = 4) no GJ vs 16,4% (n = 10) no

GI; PS 3 em 18,2% (n = 2) no GJ vs 14,8% (n = 9) GI; PS 4 apenas no GI em 13,1% (n = 8). Em relação ao tratamento, efectuaram apenas quimioterapia 45,5% (n = 5) no GJ vs 26,2% (n = 16) GI; quimioterapia e radioterapia em 54,5% (n = 6) no GJ vs 14,8% (n = 9) GI; o GI efectuou radioterapia isolada em 8,2% (n = 5) e sintomática/suporte em 50,8% (n = 31). A sobrevida mediana foi de 5 meses (âmbito 18) no GJ vs 2,0 meses (âmbito 55) no GI, p = 0,08.

**Conclusões:** Nesta população de doentes com CPNPC e estádios avançados não houve diferenças na demora mediana desde o início dos sintomas até ao diagnóstico, bem como na sobrevida entre o grupo jovem e o idoso. No grupo jovem nenhum doente efectuou terapêutica de suporte como opção inicial. Estes resultados sugerem que a história natural do cancro do pulmão em estádios avançados parece ter um comportamento similar nos extremos de idade.

**Palavras chave:** Cancro do pulmão não pequenas células. Estádio avançado. Adultos jovens e octogenários.

### CO68. CANCRO DO PULMÃO EM OCTOGENÁRIOS - ANÁLISE RETROSPECTIVA

R. Gomes<sup>1</sup>, H. Dabó<sup>2</sup>, G. Fernandes<sup>2,4</sup>, A. Morais<sup>2,4</sup>, A. Magalhães<sup>2</sup>, V. Hespanhol<sup>2,4</sup>, S. Guimarães<sup>3,4</sup>, C. Souto Moura<sup>3,4</sup>, H. Queiroga<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Hospital Sousa Martins, Unidade Local de Saúde, Guarda. <sup>2</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>3</sup>Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar do São João, EPE. <sup>4</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

**Introdução:** A nível mundial, o cancro do pulmão (CP) é a principal causa de morte por cancro, com uma sobrevida global aos 5 anos variando entre 9% e 16%. Tem maior incidência em idades avançadas e, dado o envelhecimento populacional, a tendência é crescente. As características específicas nesta faixa etária colocam desafios na abordagem diagnóstica e terapêutica.

**Objectivo:** Identificar e caracterizar a população de doentes com CP com idade  $\geq$  80 anos.

**Métodos:** Estudo retrospectivo de 1.292 doentes com diagnóstico de CP efectuado num hospital central de 01/07/2009 a 30/06/2014. Foram analisados apenas os doentes seguidos em consulta de Pneumologia Oncológica, com idade  $\geq$  80 anos, e diagnóstico de carcinoma pulmonar de não pequenas células (CPNPC), carcinoma pulmonar de pequenas células (CPPC) e carcinoma neuroendócrino de grandes células.

**Resultados:** Foram identificados 112 doentes com idade  $\geq$  80 anos com CP (8,7% do total), 12 foram excluídos. Dos 100 doentes estudados, 80% dos quais eram do género masculino e 20% do feminino, com idade mediana de 82,0 anos (âmbito 12,0). 14% dos doentes eram fumadores, 50% ex-fumadores, 12% não fumadores, desconhecendo-se história tabágica em 24%. A demora mediana desde o início dos sintomas até ao diagnóstico histológico/citológico foi de 2,0 meses (âmbito 12,0). Relativamente ao tipo histológico, identificou-se adenocarcinoma em 48% dos doentes, carcinoma epidermóide em 38%, CPPC em 7%, CPNPC sem outra especificação em 5%, carcinoma neuroendócrino de grandes células em 1% e carcinoma sarcomatóide em 1% dos doentes. Quanto ao estágio inicial, 12% dos doentes apresentavam-se em estágio I-A, 4% em I-B, 2% em II-A, 4% em II-B, 10% em III-A, 17% em III-B e 51% em IV. Na avaliação do *performance status* (PS) inicial, constatou-se que 61% dos doentes apresentavam-se com PS 0 e 1, 17% com PS 2, 22% com PS 3 e 4. O tratamento efectuado foi: cirurgia em 6% dos doentes, cirurgia e quimioterapia em 1%, apenas quimioterapia em 23%, apenas radioterapia em 14%, quimioterapia e radioterapia em 13% e foi efectuado tratamento de suporte/sintomático em 43%. Em relação a evolução, 38% dos doentes encontram-se vivos à data, 53% faleceram, desconhecendo-se a evolução em 9%. A sobrevida mediana foi de 4,0 meses (âmbito 55,0).

**Conclusões:** Nesta população de doentes, há predominio do género masculino, adenocarcinoma, apresentando-se a maioria em estádios avançados. Dos doentes em estágio cirúrgico inicial (I e II), apenas 32% foram submetidos a cirurgia (facto provavelmente relacionado com presença de comorbilidades). A sobrevida mediana foi curta.

**Palavras chave:** Cancro do pulmão. Octogenários. Adenocarcinoma. Estádio avançado.

#### CO69. QUIMIOTERAPIA ADJUVANTE NOS CARCINOMAS PULMONARES NÃO PEQUENAS CÉLULAS ESTADIO IB

D. Coutinho, A. Gonçalves, A. Antunes, S. Campinha, S. Conde, A. Barroso

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

**Introdução:** A abordagem terapêutica dos carcinomas pulmonares não pequenas células (CPNPC) estadio IB é uma questão controversa desde há vários anos. A quimioterapia (QT) adjuvante neste grupo particular de doentes nunca demonstrou de forma inequívoca uma melhoria da sua sobrevida. Recentemente, as *guidelines* da National Comprehensive Cancer Network (NCCN) incluíram uma indicação formal para a realização de QT adjuvante nos doentes estadio IB de alto risco (tumores mal diferenciados; invasão vascular ou da pleura visceral; tumores com > 4 cm; resseção em cunha; Nx).

**Objectivo:** Avaliar a influência da QT adjuvante na sobrevida e tempo livre de doença no grupo de doentes com CPNPC estadio IB submetidos a cirurgia e no subgrupo de doentes com fatores de alto risco definidos pelas *guidelines* da NCCN.

**Métodos:** Estudo retrospectivo que incluiu todos os doentes com CPNPC estadio IB observados numa Unidade de Pneumologia Oncológica entre janeiro de 2006 e dezembro de 2013. Os dados colhidos incluíram variáveis sociodemográficas, comorbilidades, hábitos tabágicos e alcoólicos, tipo de orientação terapêutica, fatores de alto risco da NCCN, recidiva e mortalidade. Foram excluídos da nossa análise estatística os doentes em que não foi realizado tratamento cirúrgico. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Foram incluídos 30 doentes neste estudo. A idade média era de  $66,5 \pm 9,48$  anos, 70% eram homens e 76,7% apresentavam história de hábitos tabágicos (40% eram fumadores ativos à data de diagnóstico). Mais de 90% dos doentes apresentavam *performance status*  $\leq 1$  à data do diagnóstico. Os tipos histológicos observados foram: adenocarcinoma (21 doentes), carcinoma epidermoide (8 doentes) e carcinoma de grandes células (1 doente). O tratamento realizado foi maioritariamente cirúrgico (27 doentes; 17 lobectomias, 4 bilobectomias, 4 pneumectomias e 2 recessões em cunha). Neste grupo de doentes não houve diferença estatisticamente significativa entre os que realizaram QT adjuvante e os que não realizaram, no que diz respeito ao tempo livre de doença e à sobrevida ( $p = 0,831 / p = 0,365$ ). O tempo médio de sobrevida nos doentes submetidos a QT adjuvante foi de  $73,37 \pm 8,15$  meses, e de  $52,89 \pm 7,68$  meses, nos que não foram submetidos a QT adjuvante. Dezanove destes doentes apresentaram pelo menos um dos fatores de alto risco. Entre estes doentes também não se verificou qualquer associação entre o tempo livre de doença e de sobrevida ( $p = 0,695 / p = 0,242$ ) e a realização de QT adjuvante.

**Conclusões:** Apesar das recentes indicações formais para a realização QT adjuvante em todos os doentes com fatores de alto risco definidos pela NCCN, o nosso estudo não nos permite concluir por um claro benefício em termos de sobrevida e tempo livre de doença aneste grupo de doentes, sendo que o mesmo se verifica para todos os doentes CPNPC estadio IB submetidos a tratamento cirúrgico.

**Palavras chave:** CPNPC estadio IB. Quimioterapia adjuvante.

#### CO70. DERRAMES PLEURAI NEOPLÁSICOS: IMPLICAÇÕES DIAGNÓSTICAS DOS DIFERENTES TUMORES PRIMÁRIOS

M. Saldanha Mendes<sup>1</sup>, J. Dionísio<sup>2</sup>, J. Duro da Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Cova da Beira.

<sup>2</sup>Serviço de Pneumologia, Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil (IPOLFG).

**Introdução:** As características específicas de cada tumor, nomeadamente no processo de invasão metastática da pleura, parecem condicionar diferentes rentabilidades diagnósticas do estudo citológico do líquido e das biopsias pleurais.

**Objectivo:** Comparar a rentabilidade diagnóstica do estudo citológico do líquido pleural e de biopsias pleurais entre diversos grupos de tumores primários.

**Métodos:** Revisão da informação clínica, das citologias do líquido e biopsias pleurais, de doentes com patologia neoplásica, do IPOLFG. **Resultados:** Foram avaliados os resultados das citologias de 988 amostras de líquido pleural. A maioria dos doentes tinha tumores primitivos da mama (24,8%), pulmão (16,7%), linfomas (13,3%) e tumores da cabeça e pescoço (9,1%). Verificámos que os resultados do estudo citológico do líquido pleural (negativo, positivo, suspeito) foram significativamente diferentes entre os diversos tumores primários avaliados ( $p = 0,000$ ), tendo sido relevantes a positividade da citologia do líquido pleural em 70,7% dos casos de carcinoma do ovário, bem como a negatividade da citologia do líquido em 91,7% dos casos de leucemia, em 83,9% dos casos de tumores da cabeça e pescoço, em 83,7% dos CPNPC não adenocarcinomas, e em 80,6% dos casos de tumores do cólon e recto. Em 278 (28%) casos o estudo citológico do líquido pleural foi complementado com biópsia pleural, constatando-se maior rentabilidade diagnóstica do segundo método relativamente ao primeiro nos casos de tumores primitivos da mama (60,2% vs 48,2%), cabeça e pescoço (42,9% vs 13,8%) e adenocarcinoma do pulmão (80% vs 66,7%). O volume de líquido pleural evacuado foi estatisticamente diferente consoante os resultados do estudo citológico (positivo, negativo ou suspeito) para os derrames pleurais neoplásicos de linfomas (positivo: 1.170 ml; negativo: 809 ml; suspeito: 640 ml.  $p = 0,013$ ), adenocarcinoma do pulmão (positivo: 1.149 ml; negativo: 702 ml; suspeito: 995 ml;  $p = 0,021$ ) e neoplasias do útero (positivo: 1.139 ml; negativo: 622 ml;  $p = 0,014$ ). Pelo contrário, o volume de líquido pleural evacuado não foi significativamente diferente entre os vários resultados da biópsia, para nenhum dos subtipos de tumores primários ( $p = 0,431$ ).

**Conclusões:** Existe uma relação entre o tipo de tumor primitivo e a rentabilidade diagnóstica da citologia do líquido pleural, sobretudo nos tumores do ovário. Para um mesmo tipo de tumor, a quantidade de líquido evacuado está directamente relacionada com a positividade do exame citológico, em particular nos casos de linfoma, adenocarcinoma do pulmão e neoplasias do útero. A biópsia pleural mostrou maior rentabilidade que a citologia do líquido nos tumores da mama, cabeça e pescoço, e adenocarcinoma do pulmão.

**Palavras chave:** Derrame pleural neoplásico.

#### CO71. COMPLICAÇÕES DA ANASTOMOSE BRÔNQUICA NO TRANSPLANTE PULMONAR - FACTORES DE RISCO E RESULTADOS

A.S. Santos, R. Coelho, J.E. Reis, I. Bravio, A.M. Alves, N. Murinello, A. Borba, L. Semedo, F. Martelo, J. Fragata, J. Cardoso

Serviço de Pneumologia e Cirurgia Cardio-Tóraca, Hospital de Santa Marta, Centro Hospitalar Lisboa Central. Faculdade de Ciências Médicas.



**Introdução:** O transplante pulmonar é uma opção terapêutica para doentes com doença pulmonar terminal, com terapêutica médica otimizada. No entanto, ainda está associado a numerosas complicações, nomeadamente complicações ao nível da anastomose brônquica, sendo estas um importante factor de morbi-mortalidade.

**Objectivo e métodos:** Avaliar a incidência de complicações da anastomose brônquica num grupo consecutivo de doentes, submetidos a transplante pulmonar no nosso centro entre janeiro de 2008 e fevereiro de 2013, identificar factores de risco e descrever o tratamento realizado. Doentes que morreram no primeiro mês foram excluídos (6 doentes). Foram classificadas como complicações graves as que necessitaram de terapêutica endobrônquica ou resultaram na morte do doente. Foram analisadas variáveis do receptor (idade, sexo, diagnóstico, colonização da via aérea), do dador (tempo de isquémia, isolamento microbianos da via aérea) e variáveis pós cirúrgicas (tempo de ventilação mecânica, necessidade de circulação extra-corporal; necessidade de fármacos vasopressores; infecção da via aérea). A análise foi feita usando o teste de Mann-Whitney e teste de chi-quadrado, através do SPSS statistics 20.

**Resultados:** Sessenta doentes foram submetidos a transplante pulmonar - 24 bipulmonares e 36 unipulmonares, com um total de 84 anastomoses. As indicações para transplante foram IPF/NSIP (48,3% - 29 doentes), fibrose quística/outras bronquiectasias (31,7% - 19 doentes), DPOC/défice de alfa1-antitripsina (15% - 9 doentes) e sarcoidose (5% - 3 doentes). Das 84 anastomoses, 24 desenvolveram complicações (28,6%), mas apenas 4 necessitaram de terapêutica endobrônquica (4,7%). Um doente morreu por causas directamente relacionadas com complicação da anastomose brônquica (necrose concomitante com infecção por *Aspergillus*). Apenas o tempo de isquémia foi um factor estatisticamente significativo para complicações da anastomose brônquica ( $p < 0,03$ ), com um tempo médio de 361 min (max. 650, min. 126).

**Conclusões:** A anastomose brônquica continua a ser um desafio na transplantação pulmonar. No nosso centro as complicações graves foram pouco frequentes, não deixando no entanto de ter um impacto na vida dos doentes. O tempo de isquémia foi um factor de risco para o desenvolvimento de complicações da anastomose brônquica.

**Palavras chave:** Transplante pulmonar. Anastomose. Sobrevida.

## CO72. CIRURGIA DAS METÁSTASES PULMONARES. EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO

C. Guimarães, R. Ferreira, C. Carvalheiro, S. André, J. Gallego, J. Caldeira, J. Cruz

*Serviço de Pneumologia, Hospital de Egas Moniz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental.*

**Introdução:** O diagnóstico de metástases pulmonares em doentes com tumores malignos é considerado um sinal de doença sistémica e historicamente tem sido associado aos estadios avançados daquela patologia. A ressecção cirúrgica desempenha um papel cada vez mais importante na abordagem multidisciplinar do tratamento do doente com cancro metastizado para os pulmões, com melhoria da sobrevida.

**Objectivo:** Caracterização dos doentes com nódulos pulmonares suspeitos de metastização, submetidos a cirurgia de ressecção no Serviço de Cirurgia Cardio-Torácica do Hospital de Santa Maria entre janeiro de 2008 e junho de 2014.

**Métodos:** Revisão retrospectiva dos doentes com nódulos pulmonares suspeitos de metastização submetidos a cirurgia de ressecção. Caracterização por: sexo, idade, forma de apresentação, tumor primário, intervenção cirúrgica, outras metástases, nº dias de internamento, mortalidade, recidivas, sobrevida e *outcome*.

**Resultados:** Observaram-se 73 doentes (36 mulheres - 49,3% e 37 homens - 50,7%), com média de idades de 58 anos (mulheres 55,9 anos; homens 60,1 anos). Relativamente às formas de apresentação, 23 doentes (31,5%) apresentavam nódulos pulmonares bilaterais, 44 doentes (60,3%) nódulos múltiplos e 29 doentes (39,7%) tinham um único nódulo pulmonar. Em relação ao tumor primário, 29 doentes (44,6%) apresentavam tumores do tubo digestivo (cólon e recto), 11 doentes (16,9%) sarcomas, 5 doentes (7,7%) cancro da mama e 5 doentes (7,7%) cancro da laringe. Os restantes tumores primários localizavam-se: gónadas (n = 3 - 4,6%), pulmão (n = 3 - 4,6%), rim (n = 2 - 3,1%), pele (n = 2 - 3,1%), vias biliares (n = 2 - 3,1%), timo (n = 1 - 1,5%), nasofaringe (n = 1 - 1,5%) e supra-renal (n = 1 - 1,5%). Dos restantes 8 doentes, 5 doentes não apresentavam tecido de neoplasia no material excisado, 2 doentes apresentavam neoplasias primárias do pulmão e 1 doente sarcoidose pulmonar. No que concerne às abordagens cirúrgicas, a mais utilizada foi a ressecção atípica por toracotomia (n = 56 - 76,7%). Foram realizadas 11 ressecções atípicas por mini-toracotomia (15,1%) e 4 por toracosopia (5,5%) e 2 lobectomias por toracotomia (2,7%). Apenas 10 doentes apresentaram metastização noutra localização (fígado, supra-renal, pleura e diafragma). Em média os internamentos duraram 5 dias (permanência em UCI: em média 1,6 dias). Não se registaram óbitos durante a cirurgia ou restante internamento. Dez doentes (15,3%) apresentaram recidiva das metástases pulmonares, em média 14 meses após a cirurgia inicial (7 neoplasias do tubo digestivo, 2 sarcomas e 1 melanoma). Dos 65 doentes com metástases pulmonares registaram-se 29 óbitos, com uma sobrevida média de 64,6 meses após o diagnóstico do tumor primário. Atualmente permanecem vivos 36 doentes, com sobrevida média de 69,2 meses.

**Conclusões:** Da casuística conclui-se que os tumores primários extrapulmonares que mais frequentemente metastizam para o pulmão são os do tubo digestivo, seguidos dos sarcomas, mama e laringe. De realçar a baixa incidência de lesões benignas, o que se associa, certamente, a um diagnóstico clínico e radiológico preciso a anteceder a cirurgia. Dada a baixa morbilidade e mortalidade peri-operatórias e a falta de tratamentos alternativos apropriados, propõe-se que a metastectomia seja efetuada sempre que as lesões metastáticas possam ser excisadas por completo, a que se associa aumento da sobrevida destes doentes.

**Palavras chave:** Cirurgia torácica. Metástases pulmonares. Sobrevida.

## CO73. RESSECÇÕES PULMONARES ANATÓMICAS TORACOSCÓPICAS: A EXPERIÊNCIA INICIAL DE UM SERVIÇO

P. Fernandes, M. Guerra, J.A. Miranda, L. Vouga

*Serviço de Cirurgia Cardiororácica, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE.*

A cirurgia toracoscópica assistida por vídeo (VATS) revolucionou a forma como os cirurgiões diagnosticam e tratam a patologia pulmonar, iniciando uma nova era de progresso e desenvolvimento na cirurgia torácica. A evolução técnica permitiu que nos dias de hoje seja possível a realização de ressecções pulmonares anatómicas por abordagem minimamente invasiva, através de uma única porta de acesso e sem a necessidade de utilizar um afastador de costelas. O objetivo do presente estudo foi apresentar a nossa experiência inicial na realização de ressecções pulmonares major por VATS. Entre novembro de 2013 e julho de 2014 (9 meses), dezassete doentes foram submetidos a ressecções pulmonares anatómicas por VATS. Os dados demográficos dos doentes, a história clínica, a capacidade funcional respiratória, a indicação cirúrgica, a abordagem e o tipo de cirurgia, assim como, a morbi-mortalidade operatória foram analisados retrospectivamente. Foram operados 11 homens e 6 mulheres com idade média de 62 anos (38-78 anos). As neoplasias pul-

monares foram a indicação cirúrgica mais frequente, em 16 doentes (estadio IA: 12; estadio IB: 3 e estadio IIA: 1); 1 doente foi operado devido a estenose brônquica. Iniciaram-se 22 cirurgias por VATS, tendo-se finalizado 17 por esta abordagem. Em 14 cirurgias utilizou-se apenas uma única porta de entrada, em 3 foi necessário a abertura de uma segunda porta e em 5 houve necessidade de conversão para toracotomia devido a hemorragia. Os procedimentos realizados foram: lobectomia superior direita em 6 doentes, lobectomia inferior direita em 4 doentes, lobectomia superior esquerda em 4 doentes, lobectomia média em 1 doentes, bilobectomia em 1 doente e segmentectomia anatómica do segmento S6 em 1 doente. O tempo cirúrgico médio foi de 213 minutos (150-315 minutos). Nas cirurgias oncológicas, o tamanho médio dos tumores foi 22,8 mm (6-53 mm), sendo o adenocarcinoma o tipo histológico mais frequente (7 doentes). No pós-operatório, o tempo mediano de internamento foi de 6 dias (2-15 dias). Registaram-se complicações minorem 6 doentes (5 doentes com fuga aérea superior a 7 dias e 1 episódio de fibrilação auricular). Não se registou mortalidade peri-operatória. Atualmente, a VATS tornou-se a abordagem de 1ª escolha em muitos centros de cirurgia torácica. Esta abordagem minimamente invasiva mostrou ser eficaz e eficiente mesmo no tratamento do cancro do pulmão. De facto, tem-se tornado cada vez mais difícil para os cirurgiões torácicos justificaram a não realização de cirurgias por VATS face à forte evidência dos benefícios desta abordagem, não só na diminuição da morbilidade, como também na melhoria dos outcomes cirúrgicos. Além disso, a curva de aprendizagem não se reflete nos resultados, pelo que os autores recomendam a sua implementação em todos os serviços de cirurgia torácica nacionais.

**Palavras chave:** VATS. Ressecção pulmonar anatómica toracoscópica.

#### CO74. UTILIZAÇÃO DO BRONCOSCÓPIO FLEXÍVEL NA COLOCAÇÃO DE GASTROSTOMIAS ENDOSCÓPICAS PERCUTÂNEAS TRANSNASAIS (TN-PEG) EM DOENTES COM NEOPLASIAS DE CABEÇA E PESCOÇO: O PAPEL DO PNEUMOLOGISTA

P. Mota<sup>1</sup>, J. Dionísio<sup>1</sup>, J. Duro da Costa<sup>1</sup>, S. Fias<sup>2</sup>, I. Rosa<sup>2</sup>, S. Ferreira<sup>2</sup>, S. Mão de Ferro<sup>2</sup>, J. Pereira da Silva<sup>2</sup>, A. Dias Pereira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Gastroenterologia, Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil - Lisboa.

**Introdução:** Doentes com neoplasias de cabeça e pescoço (NCP) estão predispostos à ocorrência de desnutrição devido à malignidade e aos efeitos colaterais dos tratamentos. A colocação de gastrostomia endoscópica percutânea (PEG) é necessária na maioria destes doentes. Em algumas situações, a obstrução tumoral da orofaringe ou o trismo impede uma abordagem transoral, sendo que uma via endoscópica fina transnasal (TN) é a opção disponível. O uso da broncoscopia flexível foi já anteriormente descrita para este fim. Com o mesmo propósito adaptámos um sistema de aspiração e sucção para melhorar o procedimento.

**Objectivo:** Análise retrospectiva de todas as TN-PEG colocadas em doentes com NCP numa única instituição, durante um período de 5 anos, utilizando-se o método “pull”, com uma abordagem combinada entre gastroenterologista no lado abdominal e pneumologista no lado da cabeça, utilizando um broncoscópio flexível adaptado.

**Métodos:** Análise retrospectiva de 23/649 (3,5%) doentes consecutivos com NCP encaminhados para colocação de PEG, submetidos ao procedimento TN-PEG entre 2009-2013. Demografia, indicação (profilática/ paliativa), resultado do procedimento TN-PEG, complicações, tratamento e sobrevida global foram revistos. Utilizando um broncoscópio flexível, adaptámos um sistema específico de sucção/insuflação através de uma torneira de 3 vias Luer-lock conec-

tada simultaneamente a um tubo de vácuo de alta pressão e a um tubo de fornecimento de oxigénio permitindo ser utilizado alternadamente, quando necessário, quer como aspiração quer como insuflação.

**Resultados:** TN-PEG foram colocadas com sucesso em 22/23 doentes, 17 homens e 6 mulheres, com idade média de 56 anos (26-74) e uma média de IMC = 20 (15-27). Apenas um insucesso técnico de TN-PEG devido a transluminação inexistente. TN-PEG foi paliativa em 14/23 e profilática em 9/23 doentes. AviaTN foi escolhida devido a trismus (22/23) e a obstrução da orofaringe (1/23), em doentes com tumores da orofaringe (8), da cavidade oral (7), da língua (5) e do seio maxilar (3). TN-PEG foi única forma de nutrição em 22 doentes para um tempo médio de 242 dias (31-1.115). No seguimento, 15 doentes morreram de progressão da doença, 2 morreram de outras causas e 5 estão vivos em remissão. Nenhum dos doentes removeu a TN-PEG. Os 5 doentes em remissão utilizam aTN-PEG para nutrição enteral exclusiva com um tempo médio de 378 dias (110-730). Não ocorreram complicações major associadas ao procedimento, nomeadamente com o dispositivo adaptado.

**Conclusões:** A colocação conjunta de TN-PEG por um gastroenterologista e um pneumologista usando um broncoscópio flexível adaptado é uma opção segura e útil para NCP quando a colocação de PEG transoral não é possível. A curva de aprendizagem para o procedimento é rápida e não exige capacidades extra.

**Palavras chave:** Broncoscopia. Gastrostomia. PEG. Cabeça e pescoço. Neoplasia.

#### CO75. PUNÇÃO ASPIRATIVA TRANSBRÔNQUICA CONVENCIONAL COMO FERRAMENTA DIAGNÓSTICA

J. Dionísio, A. Szantho, J. Duro da Costa

Instituto Português de Oncologia, Lisboa.

**Introdução:** O desenvolvimento da punção aspirativa guiada em tempo real por ecobroncoscopia veio diminuir a importância da punção aspirativa transbrônquica convencional (cPATB). Contudo, acPATB está disponível a todos os broncoscopistas e permite recolha de material citológico, histológico e microbiológico de lesões mediastínicas e pulmonares.

**Objectivo:** Análise da experiência com cPATB numa única instituição.

**Métodos:** Avaliámos 4 anos (2010-2013) de prática diária em broncoscopia diagnóstica com cPATB. Revimos os dados clínicos e radiológicos dos doentes, para além da base de dados de broncoscopias e do registo vídeo dos exames. Foram registadas as indicações, tipo de lesões e resultados. As amostras citológicas foram registadas como positivas (positivas para células malignas ou presença de granulomas), negativas (negativa para células tumorais e presença de linfócitos) ou inadequada (ausência ou raros linfócitos). A análise estatística foi baseada na distribuição de frequência com teste de chi-quadrado.

**Resultados:** 550 doentes, 403 homens, idade média: 62,3 anos. Foram efectuadas 612 broncoscopias e 802 cPATB. As broncoscopias foram executadas sob sedação profunda com anestesia em 89% dos casos. A duração média dos procedimentos foram 34 ± 13 minutos. A observação citológica na sala de broncoscopia por citologista (ROSE) esteve disponível em 484 broncoscopias (79,1%). As indicações para broncoscopia foram: diagnóstico/estadiamento de cancro do pulmão em 404 casos; diagnóstico de metastização pulmonar em 95 casos; diagnóstico de linfadenopatias mediastínicas em 93 e outras indicações em 20. A cPATB foi executada em 631 linfadenopatias mediastínicas e 171 lesões pulmonares. Material adequado foi obtido em 85,3% das PATB com ROSE e 65,6% sem (p < 0,0001). Das 612 broncoscopias, 411 foram diagnósticas: 353 neoplasia primitiva ou secundária; 20 doença linfoproliferativa; 22 linfadenite granulomatosa; 13 tuberculose - 2 com granulomatose

Tabela 1 - C075

Lesão	n	Material adequado	Sensibilidade (%)	Especificidade (%)	Precisão (%)	Dimensão (mm)	Passagens agulha (n)
Grupo 4L	55	47 (85%)	90,6	100	71,1	15,7 ± 7,5	4,3 ± 2,3
Grupo 4R	223	170 (76%)	82,2	100	75,6	16,5 ± 8,3	4,1 ± 2,3
Grupo 7	283	232 (82%)	89,8	97,8	78,8	18,9 ± 8,7	3,9 ± 1,8
Outros	70	39 (56%)	-	-	-	-	-

Tabela 2 - C075

Lesão	n	Diagnóstico	PATB - único método diagnóstico	Dimensão (mm)	Passagens agulha (n)
Lesão central endobrônquica	25	21 (84%)	1 (5%)	42,2 ± 22,6	2,9 ± 1,3
Lesão central extrabrônquica	90	69 (76,7%)	35 (50,7%)	37,2 ± 15,8	4,3 ± 2,5
Lesão periférica	56	38 (67,8%)	15 (39,5%)	34,7 ± 16,5	3,2 ± 2,3

associada e 2 com neoplasia; 5 outras situações. Em 342 broncoscopias cPATB contribuiu para o diagnóstico e em 176 foi mesmo o único método que levou ao diagnóstico. Adicionalmente, nesta série, o diagnóstico foi obtido sem contribuição da cPATB em apenas 71 exames.

**Conclusões:** Os nossos resultados salientam o valor da cPATB como ferramenta diagnóstica, principalmente em lesões centrais e como método de estadiamento mediastínico nos grupos 4 e 7. Nesta série, a observação citológica na sala de broncoscopia, aumentou significativamente a rentabilidade da técnica de PATB convencional. Em vários casos a cPATB foi mesmo o único e mais útil método acessório diagnóstico durante a broncoscopia.

**Palavras chave:** Broncoscopia. PATB. Diagnóstico. Estadiamento.

## C076. BIÓPSIA PERCUTÂNEA TRANSTORÁCICA GUIADA POR TC, EXPERIÊNCIA DE 4 ANOS DE UM CENTRO CLÍNICO

M. Lopes, A. Oliveira, J. Roldão Vieira

Hospital Garcia de Orta.

A biópsia percutânea transtorácica (BPTT) guiada por tomografia computadorizada (TC), é uma técnica relativamente segura e eficaz na avaliação de lesões pulmonares e mediastínicas de etiologia indeterminada. A colheita da amostra da lesão pode ser realizada por biópsia aspirativa com agulha fina (BATT) ou por biópsia com agulha cortante (BCTT ou "core"). Pretende-se com esta revisão caracterizar as BPTT realizadas no Hospital Garcia de Orta (HGO) durante um período de 4 anos (01/01/2010 a 31/12/2013), demonstrando a sua utilidade diagnóstica no esclarecimento diagnóstico de lesões pulmonares, mediastínicas e pleurais e avaliar a sua segurança. Efectuou-se uma análise retrospectiva, baseada na revisão dos processos clínicos, resultados microbiológicos e anatomo-patológicos (citológicos e histológicos) dos doentes submetidos a BPTT guiada por TC no HGO durante o período de tempo acima indicado. Analisou-se a indicação para o procedimento, o tipo de biópsia realizada (agulha fina ou biópsia cortante), o diagnóstico obtido após o exame, a localização (periférica vs central) e dimensões da lesão, a distância em relação à pleura e o diagnóstico considerado definitivo (análise de peça obtida em cirurgia, se realizada, ou após tratamento oncológico e seguimento clínico/radiológico). Recorreu-se ao coeficiente de correlação de Spearman para analisar a correlação entre o ocorrência de complicações e a idade, distância à pleura e dimensão da lesão. Por fim, analisaram-se as suas complicações. Realizaram-se 140 BPTT em 127 doentes (idade média de

66,6 anos, 96 homens e 31 mulheres). Foram efectuadas 42 BCTT, 89 BATT e no mesmo tempo de procedimento 9 BCTT conjuntamente com BATT. O nódulo pulmonar solitário, foi a indicação mais comum para a realização do exame com 69 biópsias, seguido das lesões solitárias ou múltiplas com neoplasia primitiva conhecida com 26, dos quadros com múltiplos nódulos de novo com 20 e dos infiltrados focais sem diagnóstico com 7. Em 34,7% das BATT realizadas não se obteve material suficiente para diagnóstico/o material obtido não era significativo para diagnóstico, tendo o mesmo ocorrido apenas em 1 das 51 BCTT realizadas (2%). A neoplasia maligna do pulmão foi o diagnóstico mais frequentemente obtido (58 BPTT), sendo o adenocarcinoma do pulmão o mais frequente (28 BPTT). As dimensões médias das lesões submetidas a biópsia foram de 41,5 mm (min. de 5,14 mm e máx. de 127,45 mm; desvio padrão 23,73). O método apresentou uma sensibilidade diagnóstica de 74,4%, uma especificidade de 80% e uma exactidão de 74,8%. Verificou-se uma correlação moderada ( $r = 0,420$ ,  $p < 0,01$ ) entre a distância da lesão à pleura e a existência de complicações. Ocorreram 26 pneumotórax de pequenas dimensões, sem necessidade de drenagem, sendo que desdes apenas 3 decorreram na sequência de biópsias tipo core. Conclui-se com a revisão efectuada que a BPTT é um método diagnóstico com boa sensibilidade, especificidade e exactidão, que permite alcançar um diagnóstico em muitos dos casos, sem apresentar um risco de complicações elevado apesar de ser um exame invasivo.

**Palavras chave:** Biópsia percutânea transtorácica. Pneumotórax. Nódulo pulmonar solitário.

## C077. PUNÇÃO ASPIRATIVA TRANSBRÔNQUICA CONVENCIONAL NO DIAGNÓSTICO E ESTADIAMENTO DO CANCRO DO PULMÃO

A. Szanthy, J. Dionísio, J. Duro da Costa

Instituto Português de Oncologia, Lisboa.

**Introdução:** A broncoscopia é o exame mais importante no diagnóstico e estadiamento do cancro do pulmão. Apesar de desejável, estabelecer simultaneamente um diagnóstico histológico e um correcto estadiamento mediastínico não é tarefa fácil. Combinar punção aspirativa transbrônquica convencional (cPATB), com outros procedimentos seleccionados tem o potencial de concretizar os dois objectivos. A PATB convencional permite também recolher amostras para estudo citológico e patológico de lesões pulmonares primárias ou secundárias.

**Objectivo:** Avaliar a associação da cPATB numa primeira abordagem broncoscópica, para diagnóstico ou para diagnóstico e estadiamento simultâneo do cancro do pulmão.

**Métodos:** Revimos os ficheiros clínicos e radiológicos de doentes com suspeita de neoplasia do pulmão, agendados para uma primeira broncoscopia diagnóstica com cPATB de janeiro de 2010 a dezembro de 2013. Analisámos a base de dados, confirmando com visualização dos vídeos de cada exame, todos os procedimentos efectuados e respectivos resultados patológicos. As amostras citológicas foram consideradas positivas (positivas para células malignas), negativas (negativas para células malignas mas com presença de linfócitos) ou inadequadas (sem ou com raros linfócitos). A análise estatística foi baseada em distribuição de frequências de Pearson, através do teste de chi quadrado.

**Resultados:** 274 doentes (210 homens, idade média: 63.1 anos), 371 cPATB efectuadas, 281 em adenopatias mediastínicas, 90 em lesões pulmonares. Lesões pulmonares localizavam-se nos lobos superiores em 190 casos (114 no direito, 76 no esquerdo). Avaliação citológica rápida na sala (ROSE) disponível em 222 broncoscopias (81%). Diagnóstico histológico obtido em 227 doentes usando a combinação de procedimentos mais adequada. Diagnóstico final foi carcinoma não-pequenas células em 193 (109 adenocarcinomas) e carcinoma de pequenas células em 34. Estadiamento mediastínico: N2 em 115 e N3 em 83 doentes. 142 doentes estavam em estadio IV. PET scan disponível em 175 doentes, mostrando hipermetabolismo mediastínico em 110. Em 131 ocasiões cPATB confirmou estadiamento mediastínico na primeira abordagem broncoscópica (104 positiva; 27 negativa) (78%). Em 5 casos cPATB foi falsa negativa. Dos 83 doentes com N3, a cPATB para estadiamento foi efectuada apenas em 15 doentes (10 confirmações; 2 exclusões). Em 58 doentes com N3 a cPATB foi utilizada para obter diagnóstico (doentes N3 supraclaviculares ou com doença metastática). Diagnóstico patológico foi obtido com cPATB em 196 doentes, sendo o único procedimento que levou ao diagnóstico em 72 desses. A rentabilidade técnica da cPATB foi significativamente mais elevada nos exames com ROSE (90,5% vs 73,1%;  $p < 0,001$ ). A taxa de complicações maior foi de 0,3% com referência a um único caso de mediastinite.

Tabela 1 - C077

	n	PET	cPATB	Positivo	Negativo	Inconclusivo
N0	55	44	32	0	22	10
N1	17	13	14	4	5	5
N2	115	67	107	90	3	14
N3	83	51	15	10	2	3
Tumor	274	175	90	70	-	20

**Conclusões:** A cPATB é uma técnica segura e eficaz, com um papel definitivo no diagnóstico e estadiamento do cancro do pulmão, mesmo em estadios avançados. O correcto estadiamento mediastínico pode ser obtido uma abordagem broncoscópica diagnóstica inicial, evitando exames mais invasivos e/ou onerosos. A ROSE foi uma importante ajuda diagnóstica adicional.

**Palavras chave:** Broncoscopia. PATB. Estadiamento.

#### C078. BIÓPSIAS TRANSBRÔNQUICAS E O VALOR DO PADRÃO RADIOLÓGICO NAS DOENÇAS PULMONARES INTERSTICIAIS

D. Coutinho, A. Oliveira, C. Nogueira, M.C. Brito, S. Campaignha, S. Torres, J. Almeida, S. Neves

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

**Introdução:** O diagnóstico das doenças pulmonares intersticiais (DPI) resulta da combinação de elementos clínicos, analíticos, radiológicos e, em diversas situações histológicos. A biópsia transbrônquica (BTB) pode fornecer informação fundamental para o diagnóstico das DPI, evitando-se assim a biópsia cirúrgica e todos os riscos inerentes em muitas situações.

**Objectivo:** Avaliar o valor diagnóstico da BTB numa população de doentes com suspeita de DPI e a sua relação com o padrão radiológico dominante nestes mesmos doentes.

**Métodos:** Estudo retrospectivo onde foram incluídos os doentes que realizaram BTB numa Unidade de Broncologia entre janeiro de 2002 e junho de 2014. Os doentes incluídos apresentavam suspeita clínico-radiológica principal de DPI. Todos os doentes com dados clínicos incompletos ou sem avaliação por TC foram excluídos. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Foram incluídos 108 doentes neste estudo. A idade média era de  $55,3 \pm 15,2$  anos, 52,8% eram homens. Em 94,4% dos doentes a BTB foi o primeiro método diagnóstico invasivo utilizado. O material colhido por BTB em 42 (38,9%) doentes foi suficiente para diagnóstico, tendo-se verificado nos restantes casos colheita insuficiente de material em 52 (48,1%) doentes e ausência de parênquima pulmonar no material colhido em 14 (13%) doentes. Os diagnósticos mais frequentes através de BTB foram: sarcoidose (25 casos), pneumonia organizativa (4 casos), pneumonia intersticial usual (4 casos), silicose (3 casos) e pneumonia de hipersensibilidade (3 casos). A taxa de complicações foi de 0,9%. Cerca de 34% dos doentes apresentavam insuficiência respiratória à data de realização do exame. Os padrões radiológicos dominantes mais frequentes foram: padrão "vidro despolido" (29 casos), adenomegalias hilares/mediastínicas (20 casos), padrão nodular perilinfático (15 casos) e consolidação (11 casos). Os doentes que apresentavam como padrão radiológico dominante um padrão "vidro despolido" apresentaram um rendimento diagnóstico da BTB significativamente inferior ( $p = 0,001$ ; OR = 0,173), enquanto que os doentes que apresentavam adenomegalias ( $p < 0,001$ ; OR = 6,778) ou padrão nodular perilinfático ( $p = 0,017$ ; OR = 3,813) apresentaram uma associação estatisticamente significativa com um maior rendimento da BTB.

**Conclusões:** A BTB é um método de diagnóstico seguro e com um rendimento diagnóstico considerável em patologias como a sarcoidose (especialmente nos casos com atingimento nodular perilinfático). Os padrões radiológicos dominantes mais frequentemente associados a uma maior rentabilidade diagnóstica da BTB foram o padrão nodular perilinfático e as adenomegalias. Adicionalmente, verificou-se uma associação do padrão "vidro despolido" com um menor poder diagnóstico desta técnica.

**Palavras chave:** BTB. Doenças intersticiais pulmonares. Padrões radiológicos.

#### C079. TRAQUEOSTOMIA PERCUTÂNEA NA UCI

S. Ferreira, A. Rego, M. Tavares, A. Marinho, F. Rua, J. Chaves Caminha

Serviço de Cuidados Intensivos 1, Centro Hospitalar do Porto.

**Introdução:** A gestão prolongada da via aérea no doente crítico passa frequentemente pela necessidade de traqueostomia electiva, que está actualmente entre os procedimentos mais realizados nas Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

**Objectivo e método:** Análise retrospectiva dos doentes submetidos a traqueostomia percutânea no Serviço de Cuidados Intensivos 1 (SCI1) do Centro Hospitalar do Porto, realizadas durante um período de 2 anos (2012-2013), com o objectivo de avaliar o *timing* da realização e *outcome* dos doentes submetidos a esta técnica.

**Resultados:** Realizaram traqueostomias percutâneas no SCI1 durante o período considerado 78 doentes, com idade média de 76 anos (mínimo 26; máximo 90), a maioria do sexo masculino - 48

(61,5%). A duração média do internamento foi de 29 dias no SCI1 (mínimo 2; máximo 172) e 56 dias no Hospital (mínimo 6; máximo 195). Na maioria dos doentes o motivo de internamento foi médico - 37 doentes (47,4%), seguido de doentes neurocirúrgicos - 14 (17,9%), politraumas com traumatismo cranio-encefálico (TCE) - 11 (14,1%) e cirurgias urgentes - 8 (10,3%). A traqueostomia foi realizada em média ao 15<sup>a</sup> dia no SCI1, em 76,9% dos casos após os 10 dias. O motivo da realização da traqueostomia foi a necessidade de protecção da via aérea em 31 doentes (39,7%) e nos restantes um desmame ventilatório difícil ou a previsão de ventilação mecânica invasiva prolongada. Ocorreram intercorrências maior em apenas 2 doentes - hemorragia local - com necessidade de revisão cirúrgica. A mediana de dias sob ventilação mecânica após a realização da traqueostomia foi de 3 dias (mínimo 0; máximo 145). Foram transferidos para a enfermaria 49 doentes (63,6%) e para outro hospital 15 (19,5%). A taxa de mortalidade na Unidade foi de 16,9% (13 doentes). Dos 78 doentes traqueostomizados 27 faleceram no Hospital (36,5%), tendo sido a mortalidade aos 28 dias de 9%. A análise deste grupo com mortalidade mais precoce revelou uma idade média mais elevada (78 anos), predomínio do sexo feminino (71,4%) e maioritariamente motivo de admissão por patologia médica ou cirurgia urgente (71,4%). Tiveram alta do hospital sem cânula de traqueostomia 25 doentes (33,8%).

**Conclusões:** A traqueostomia, na maioria dos doentes, foi realizada para facilitar o processo de desmame ventilatório ou por tempo de ventilação superior a 21 dias. A sua realização não foi precoce na maioria dos doentes, como tem vindo a ser recomendado. Observamos uma mortalidade global de 36,5% neste grupo, com uma baixa mortalidade aos 28 dias, de acordo com o descrito na literatura. Saem do Hospital descanulados 33,8% dos doentes. Uma das limitações desta análise é o desconhecimento da condição dos doentes com transferência para outro Hospital com cânula de traqueostomia.

**Palavras chave:** Traqueostomia. Cuidados Intensivos.

## CO80. PRÓTESES DA VIA AÉREA - CASUÍSTICA DE 10 ANOS

C. Matos, T. Martin, H. Grumete, J. Soares, V. Martins, J. Roldão Vieira

*Hospital Garcia de Orta.*

**Introdução:** As próteses traqueobrônquicas têm como função manter a patência e estabilidade das estruturas da via aérea, assumindo um papel fundamental no tratamento da obstrução intrínseca ou compressão extrínseca da via aérea, fístulas ou traqueobroncomalácia. O objectivo do nosso estudo foi caracterizar a população de doentes submetida a colocação de próteses traqueobrônquicas no nosso hospital entre 2004-2014, salientando-se as características demográficas, o tipo de próteses utilizadas, motivo de colocação e complicações da técnica.

**Métodos:** Foram analisados retrospectivamente os processos clínicos dos doentes submetidos a colocação de próteses traqueobrônquicas entre janeiro de 2004 e junho de 2014. A avaliação incluiu tipo e características das próteses, motivo, local de inserção e outras técnicas associadas à colocação, existência de complicações e necessidade de reintervenção, tempo médio de permanência das próteses (em dias) e mortalidade (aos 6 meses e total).

**Resultados:** Foram incluídos 44 doentes e colocadas 65 próteses, tendo-se verificado 19 reintervenções. Três próteses tinham formato em "Y" enquanto que as restantes 62 eram tubulares (57 em silicone e 4 em nitinol). O local mais frequente de colocação foi na traqueia (66%). Os motivos de colocação de prótese foram: neoplasia broncopulmonar (52%), neoplasia extrapulmonar (16%), estenose traqueal secundária (14%), fístula traqueobrônquica (9%), traqueobroncomalácia (5%), estenose traqueal primária (2%) e associação de estenose traqueal secundária e traqueobroncomalácia

(2%). Verificaram-se 2 complicações imediatas (incêndio de prótese e morte). As principais complicações tardias encontradas foram impactação de secreções em 54% dos casos (incluindo os que não condicionaram obstrução da prótese), migração (16%), infecção (13%), granuloma/tecido de granulação (11%) e infiltração da prótese por tecido tumoral (6%). Outras técnicas utilizadas: dilatação mecânica com broncoscópio rígido e/ou balão em 47% dos casos, electrocoagulação em 28% e árgon-plasma em 25% dos casos. A permanência média das próteses foi de 199 dias (min 1, máx 1596). Verificaram-se 34 óbitos (77%) durante o período de tempo do estudo, dos quais 23 ocorreram nos primeiros 6 meses após colocação da prótese (20 doentes com diagnóstico de neoplasia).

**Conclusões:** As próteses da via aérea constituem uma alternativa terapêutica na patologia traqueobrônquica. Verificou-se que as complicações graves associadas a esta técnica foram raras e as restantes foram passíveis de resolução endoscópica. A permanência das próteses e a mortalidade verificada tiveram como factores condicionantes a patologia de base e o prognóstico de cada doente.

**Palavras chave:** Broncoscopia. Prótese. Traqueobrônquica.

## CO81. ACHADOS ENDOSCÓPICOS PRECOSES NO TRANSPLANTE PULMONAR: APLICABILIDADE DA CLASSIFICAÇÃO MDS

V. Caldeira, N. Murinello, T. Sá, D. Maia, R. Rosa, R. Coelho, A.S. Santos, A. Alves, R. Gerardo, A. Borba, A. Mineiro, L. Semedo, J. Cardoso

*Serviço de Pneumologia, Hospital de Santa Marta, Centro Hospitalar de Lisboa Central.*

**Introdução:** Nos últimos anos, o avanço da técnica cirúrgica e desenvolvimento de novos imunossuppressores permitiu um aumento da sobrevida dos doentes submetidos a transplante pulmonar. Todavia, as complicações relacionadas com as anastomoses brônquicas implicam ainda significativa morbidade, com uma prevalência variável de acordo com as séries. A broncoscopia de vigilância assume papel importante nestes doentes, no entanto, a inexistência de uma classificação universal tem limitado a descrição dos achados endoscópicos.

**Objectivo:** Aplicar e avaliar a utilidade de uma nova proposta de classificação (MDS) aos achados endoscópicos encontrados nas broncofibroscopias de vigilância nos primeiros 3 meses pós-cirurgia dos doentes transplantados em Portugal entre janeiro 2012 e junho 2014 (30 meses).

**Métodos:** Análise retrospectiva das broncofibroscopias realizadas nos doentes transplantados no período estudado (43 doentes), baseada nas descrições dos relatórios e na apreciação das fotografias anexadas. Foram excluídos os exames sem captação de imagens. Foram classificados os achados endobrônquicos de acordo com os 3 parâmetros da classificação proposta pelo *Groupe d'Endoscopie de Langue Française* (GELF): M (aspecto macroscópico), D (diâmetro da anastomose) e S (sutura). Classificaram-se separadamente as anastomoses direita e esquerda nos doentes submetidos a transplante bipulmonar.

**Resultados:** Avaliados 60 exames, referentes a 33 doentes, resultando num total de 84 anastomoses classificadas (34 classificações de transplantes unipulmonares e 50 de bipulmonares). Em metade dos exames avaliados, observou-se um aspecto macroscópico M3 (isquémia ou necrose), seguido de M2 (inflamação ou granuloma), com a maioria das alterações endobrônquicas limitadas à anastomose (64%). 82% dos exames não evidenciavam alteração significativa do diâmetro da anastomose (D0, redução < 33%), não tendo sido identificado nenhum caso de deiscência da mesma (100% S0). Analisando os relatórios relativos ao mesmo doente em momentos diferentes, verifica-se, por vezes, uma variação no grau de classificação.

Tabela 1 - C081

Classif. MDS	M0	M1	M2	M3	D0	D1	D2	D3	S0
Nº anastomoses	6	5	31	42	69	1	11	3	84
%	7%	6%	37%	50%	82%	1%	13%	4%	100%

**Conclusões:** É fundamental uma classificação universal e estandarizada, sistemática mas simultaneamente abrangente, capaz de homogeneizar o relatório dos achados endoscópicos, facilitando a monitorização e a abordagem terapêutica destes doentes. A classificação MDS é fácil de aplicar e introduz objectividade na descrição das alterações macroscópicas da via aérea. Como limitações do trabalho identificamos o facto de ser uma análise retrospectiva de exames já efectuados, com acesso apenas ao relatório e às imagens anexadas, sem visualização endobrônquica em tempo real. Não foi avaliado o impacto da variabilidade interobservador na classificação dos achados. No futuro impõe-se a validação prospectiva desta classificação e a avaliação do seu interesse na orientação da abordagem terapêutica e prognóstico de acordo com a definição de estádios de gravidade.

**Palavras chave:** Broncofibroscopia. Transplante pulmonar. Classificação MDS. Achados endobrônquicos.

## CO82. TRATAMENTO CIRÚRGICO DE BRONQUIECTASIAS: 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA

P. Fernandes<sup>1</sup>, D. Coutinho<sup>2</sup>, M. Guerra<sup>1</sup>, J.A. Miranda<sup>1</sup>, L. Vouga<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Cirurgia Cardio-Torácica; <sup>2</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE.

As bronquiectasias são definidas como a dilatação e distorção anormal crónica dos brônquios. A incidência real desta patologia é desconhecida, mas existe uma ideia geral que a sua incidência tem vindo a decrescer. O tratamento cirúrgico desta doença é reservado sobretudo para doença localizada e quando o tratamento médico já não é satisfatório. Actualmente, a cirurgia de bronquiectasias ainda desempenha um papel importante na prática de cirurgia torácica em vários países, incluindo Portugal. O objectivo deste estudo foi apresentar a nossa experiência e resultados de cirurgias de bronquiectasias dos últimos 20 anos. Entre 1994 e 2014, sessenta e nove doentes foram submetidos a ressecções pulmonares por bronquiectasias. Os seus dados demográficos, sintomas e indicação cirúrgica, tipo de ressecção pulmonar, taxa de complicações e mortalidade, bem como o *follow-up* clínico foram analisados. Foram operados 31 homens e 38 mulheres com idade média de 38,6 anos (5-75 anos). As indicações cirúrgicas foram: infecções respiratórias recorrentes em 33 doentes (47,8%), hemoptises em 22 doentes (31,9%), massa pulmonar em 9 doentes (13,0%) e abscesso pulmonar em 5 doentes (7,3%). O tratamento cirúrgico foi pneumectomia em 10 doentes (14,5%), bilobectomia em 6 doentes (8,7%), lobectomia em 47 doentes (68,1%), lobectomia e segmentectomia em 3 doentes (4,3%) e apenas segmentectomia em 3 doentes (4,3%). Ocorreram complicações em 10 doentes (14,5%): necessidade de re-toracotomia devido a hemorragia em 2 doentes, deiscência do coto brônquico com fistula bronco-pleural em 1 doente, fuga aérea prolongada (> 10 dias) em 5 doentes, pneumonia nosocomial em 1 doente e fibrilação auricular em 1 doente. Não se registou mortalidade peri-operatória. O *follow-up* foi possível em 60 doentes (87,0%): 44 doentes (73,3%) ficaram assintomáticos após cirurgia, 11 doentes (18,3%) tiveram melhoria dos sintomas após cirurgia e 5 doentes (8,3%) ficaram iguais ou piores após a cirurgia. Apesar do número de doentes com bronquiectasias referenciados para tratamento cirúrgico tenha diminuído consideravelmente, a ressecção

pulmonar ainda tem um papel relevante nesta patologia. A cirurgia pode ser efectuada com poucas complicações, providenciando uma melhoria marcada na qualidade de vida da maioria dos doentes.

**Palavras chave:** Bronquiectasias. Cirurgia torácica.

## CO83. A EVOLUÇÃO DE UM PROGRAMA DE LOBECTOMIA POR VATS - UM BALANÇO DE 6 ANOS

J.E. Reis, J. Santos Silva, I. Bravio, P. Baptista, F. Palma Martelo

Serviço de Cirurgia Torácica, Hospital de Santa Marta-CHLC.

O papel da cirurgia minimamente invasiva no cancro do pulmão tem vindo a crescer significativamente em todo o mundo, com a implementação de programas de lobectomia e outras ressecções anatómicas por videotoracoscopia (VATS). Apesar disso em Portugal a sua prática ainda é limitada mas tem vindo a crescer. Descrevemos a experiência das 73 ressecções pulmonares anatómicas realizadas por VATS pela nossa equipa, entre maio de 2008 e julho de 2014. Foram realizadas 63 lobectomias e 9 ressecções anatómicas sub-lobares. É de destacar o grande crescimento que o nosso programa teve desde 2012, tendo 55 das referidas cirurgias sido realizadas neste último período. Os doentes propostos para este tipo de cirurgia são essencialmente doentes mais idosos, com uma média de 68 ± 11 anos, mediana de 71 anos, variando entre os 31 e os 85 anos de idade; com co-morbilidades significativas, a destacar, osteoartrose, hipertensão arterial, dislipidemia, doença coronária e também diabetes e tabagismo. Iniciaram-se 82 ressecções anatómicas por VATS mas 9 (11%) foram convertidas ou pelo alargamento da *utility incision* ou para toracotomia. Foram realizadas lobectomias de todos os lobos, sendo as mais frequentes as lobectomias superiores direitas e lobectomias médias. Foram igualmente realizadas segmentectomias S6 e também 2 lingulectomias, duas segmentectomias apico-posteriores do LSE e uma segmentectomia anterior do LSE. A cirurgia foi realizada maioritariamente por neoplasia primitiva do pulmão, em cerca de 80% dos casos e o adenocarcinoma do pulmão foi o tipo histológico mais frequente entre estes. Tratavam-se essencialmente de doentes com estádios iniciais de neoplasia com dimensão média das lesões inferior a 25 mm. Nenhum tinha doença N2, e apenas 2 doentes doença N1. Foram excisados em média 3,7 ± 1,25 grupos ganglionares. Também foram realizadas lobectomias por doença metastática nomeadamente de origem colo-rectal e 3 por doença benigna. O tempo com drenagem torácica é em média de 5 ± 3 dias com uma mediana de 4 dias, claramente inferior ao tempo habitual para cirurgia convencional. Igualmente menor é o tempo de internamento com uma média de 7 ± 4 com uma mediana de 6 dias. O tempo de *follow-up* tem um intervalo compreendido entre 1 dia e 6 anos e 2 meses. Em relação à sobrevida, há a realçar apenas o falecimento de dois doentes. Todos os outros não apresentam recidiva ao fim de um tempo médio de seguimento de 12 ± 11 meses. A cirurgia minimamente invasiva no cancro do pulmão afirma-se cada vez mais como a escolha a oferecer aos doentes com neoplasia do pulmão em estágio precoce, especialmente em doentes com maiores co-morbilidades, na medida em que permite um período pós-operatório com menor tempo de drenagem, menos dor, menos tempo de internamento, com um bom resultado estético, mas sempre tendo em conta os princípios da cirurgia oncológica implicando uma linfadenectomia regrada, de forma a garantir uma boa sobrevida para os nossos doentes.

**Palavras chave:** Cancro do pulmão. Lobectomia VATS. Cirurgia torácica.

## CO84. PNEUMONIA EOSINOFÍLICA CRÓNICA: DOIS CASOS CLÍNICOS

C. Dias, P. Ramalho, A. Costa

Hospital Geral-CHUC.

**Introdução:** A pneumonia eosinofílica crónica é uma doença rara, idiopática que se caracteriza pela acumulação pulmonar de eosinófilos. Habitualmente tem apresentação sub-aguda ou crónica. O tratamento assenta na corticoterapia sistémica, com bom prognóstico. Apresentam-se dois casos clínicos.

**Casos clínicos:** Duas doentes do sexo feminino, de 38 e 52 anos, sem medicação habitual. Uma das doentes com antecedentes de asma brônquica na infância, assintomática desde os 12 anos de idade. Ambas as doentes com quadro de dispneia aos esforços com alguns meses de evolução, pieira e tosse com eliminação de moldes brônquicos. Apresentavam roncões e sibilos na auscultação pulmonar. O estudo funcional respiratório com hiperreactividade brônquica moderada num dos casos, sendo normal no segundo caso. Do estudo analítico sumário salientou-se eosinofilia periférica, elevação da imunoglobulina E e da velocidade de sedimentação em ambas as doentes e sensibilização a ácaros, gramíneas e fungos em apenas uma doente. Os quadros clínicos foram inicialmente interpretados como asma brônquica, no entanto não se verificou melhoria significativa, mesmo após optimização terapêutica. Assim, avançou-se para o estudo de diagnósticos diferenciais, de outras doenças com sintomatologia respiratória e eosinofilia periférica, nomeadamente a *Aspergilose broncopulmonar*, a síndrome de Churg-Strauss, a infecção parasitária, a associação a fármacos e a pneumonia eosinofílica crónica. As doentes realizaram TC de tórax, que revelou uma opacidade periférica em vidro despolido numa das doentes, e um discreto espessamento das paredes brônquicas no segmento médio do lobo inferior esquerdo de características inflamatórias, no segundo caso. Do estudo analítico complementar, a salientar, ausência de IgE específicas e precipitinas contra *Aspergillus fumigatus*, com *p-ANCA* negativo em ambas as doentes. A pesquisa de parasitas nas fezes foi negativa, e ainda assim foi realizado tratamento desparasitário com albendazol. A causa medicamentosa foi excluída. Ambas as doentes realizaram broncofibroscopia, num dos casos o lavado broncoalveolar revelou alveolite eosinofílica (31%). No outro caso, as biópsias pulmonares trans-brônquicas foram compatíveis com pneumonia eosinofílica. Assim concluiu-se tratar-se de pneumonia eosinofílica crónica em ambos os casos. As doentes iniciaram prednisolona oral (0,5 mg/Kg/dia), com resolução total da sintomatologia. Numa das doentes, após um período de 14 meses de tratamento, foi possível uma redução progressiva da dose até à sua suspensão.

**Discussão:** Assim, duas doentes, com quadro clínico de apresentação subaguda, sugestivo de asma alérgica de difícil controlo. Após investigação, concluiu-se tratar-se de dois casos de pneumonia eosinofílica crónica. De referir a importância da pesquisa de diagnósticos diferenciais nos casos sugestivos de asma brônquica, com eosinofilia periférica e fraca resposta à terapêutica broncodilatadora optimizada.

**Palavras chave:** Diagnósticos diferenciais de pneumonia eosinofílica crónica.

#### CO85. NEOPLASIA PULMONAR CAVITADA COM METASTIZAÇÃO CEREBRAL OU ABCESSO PULMONAR COM DISSEMINAÇÃO PIOGÉNICA SISTÉMICA?

R. Marçõa, D. Machado, R. Linhas, M. Mota, M. Guimarães, A. Barroso, T. Shiang

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

**Introdução:** Nos países desenvolvidos os abcessos pulmonares secundários a neoplasia do pulmão são cada vez mais comuns contrariamente aos abcessos primários cuja incidência tem diminuído.

**Caso clínico:** Sexo masculino, 46 anos, residente em Vila Nova de Gaia, autónomo, desempregado (trabalhador na construção civil), fumador (15 UMA), hábitos alcoólicos marcados, história de infeções respiratórias de repetição e abcesso pulmonar em 2012. Inter-

namento março/2014 por pneumonia adquirida na comunidade. Medicado habitualmente com broncodilatador, omeprazol e ácido aminocapróico (SOS). Recorreu em maio/2014 ao Serviço de Urgência por movimentos involuntários do membro superior esquerdo com duração de minutos. Sem perda do conhecimento, mordedura de língua ou incontinência de esfíncteres. Apresentava expectoração hemoptóica. Ao exame objectivo: consciente, colaborante, orientado, hipotenso (88/56 mmHg); normocárdico, apirético, SatO<sub>2</sub> (21%): 98%, eupneico, auscultação pulmonar- murmúrio vesicular diminuído à direita, exame neurológico- hemiparésia esquerda (4+/5). Proteína C reativa 1,91 mg/dl. Telerradiografia torácica: hipotransparência heterogénea campo pulmonar direito, TC cerebral com múltiplas lesões (cerebelosa e frontais direitas) suspeitas de metástases. Teve alta para consulta de Pneumologia Oncológica com dexametasona 12 mg/dia e valproato de sódio 1.000 mg/dia. Durante seguimento em consulta realizou TC tóraco-abdominal: massa no lobo inferior direito (LID) com 10 × 6,3 cm, cavitada, bronquiectasias, adenopatias mediastínicas, ingurgitamento das veias jugulares, tronco-braquicefálico esquerdo e veia cava superior (VCS). A broncofibroscopia mostrou redução do calibre do brônquio superior direito por edema, congestão e aspeto de crescimento tumoral submucoso. Por infeção respiratória cumpriu 14 dias de levofloxacina 750 mg. Isolado no lavado brônquico (LB) *Haemophilus influenzae*, exame micobacteriológico directo e cultural negativos, citologias e histologia de biópsia brônquica sem evidência de malignidade. Efetuada biópsia aspirativa transtorácica (BAT) de massa com saída de pús, citologia negativa para células malignas Ressonância magnética cerebral com múltiplas lesões no hemisfério cerebeloso e frontoparietais direitas (provavelmente infecciosas). Marcadores víricos negativos. Iniciou piperacilina-tazobactam e foi internado a 4/junho/2014. Ao 4º dia de internamento isolamento de *Streptococcus anginosus* em bacteriológico de pús de lesão cavitada (BAT). Iniciou ampicilina + gentamicina (24 + 7 dias). Ecocardiograma transesofágico: endocardite da válvula mitral, sem disfunção. Hemoculturas negativas. Ao 13º de internamento diagnosticada pneumonia nosocomial. Iniciou vancomicina + meropenem (16 dias); sem isolamento de agente. Repetiu TAC tórax: lesão LID, sobreponível; marcada dilatação das VCS, braquicefálica, subclávia esquerda, jugular direita, inúmeras estruturas vasculares tortuosas no mediastino e varizes peri-esofágicas. Efetuado angio-TC torácico: múltiplas estruturas vasculares venosas anómalas no mediastino sugestivas de malformação vascular mediastínica. Repetiu TC cerebral ao 15º e 41º dia de internamento, sem melhoria. Ao 42º dia de internamento isolamento de *Fusobacterium nucleatum* e *Actinomyces naeslundii* sensíveis a penicilina-G em pús de lesão cavitada. Sem indicação para realização de pneumectomia por Cirurgia torácica. Ao 51º dia de internamento: 8º dia de penicilina-G, apirético, hemodinamicamente estável, insuficiência respiratória melhorada, sem défices focais de novo, lesão cavitada LID com dimensões ligeiramente menores e marcadores inflamatórios baixos.

**Discussão:** Descrevemos o caso de um doente imunocompetente com um abcesso pulmonar com disseminação piogénica cerebral e cardíaca. Trata-se de um caso clínico interessante pela raridade da apresentação, iconografia, trabalho de diagnóstico desenvolvido e difícil orientação terapêutica.

**Palavras chave:** Abcesso pulmonar. Neoplasia pulmonar. Lesões cerebrais.

#### CO86. HEMOSSIDEROSE PULMONAR IDIOPÁTICA - A PROPÓSITO DE DOIS CASOS CLÍNICOS

L. Meira<sup>1</sup>, F. Vasques-Novoa<sup>2,3</sup>, E. Morgado Ferreira<sup>2,3</sup>, P. Caetano Mota<sup>1,3</sup>, I. Neves<sup>1</sup>, S. Guimarães<sup>4</sup>, C. Souto Moura<sup>4</sup>, J.M. Jesus<sup>5</sup>, N. Melo<sup>1</sup>, A. Morais<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Medicina Interna, Centro

Hospitalar de S, João. <sup>3</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. <sup>4</sup>Serviço de Anatomia Patológica; <sup>5</sup>Serviço de Radiologia, Centro Hospitalar de S, João.

**Introdução:** A hemossiderose pulmonar idiopática (HPI) é uma causa rara de hemorragia alveolar difusa, cujo diagnóstico é de exclusão e feito maioritariamente em doentes em idade pediátrica.

**Casos clínicos:** Caso clínico 1: sexo feminino, 33 anos, ex-fumadora (5UMA), com antecedentes de síndrome depressivo, medicada com fluoxetina e clobazam. Apresentou quadro agudo de dispneia de esforço e expectoração hemoptóica tendo realizado TAC torácica com evidência de padrão em “vidro despolido” bilateral. Permaneceu assintomática durante um ano, até que voltou a apresentar dispneia de esforço e expectoração hemoptóica, tendo a radiografia torácica mostrado consolidações heterogêneas bilaterais e a TAC torácica subsequente, agravamento do padrão em “vidro despolido” bilateral. A broncofibroscopia não mostrou alterações, tendo o LBA evidenciado hemorragia severa, sendo negativa a pesquisa de microorganismos e células malignas. Não foram detetadas malformações vasculares e o estudo auto-imune foi negativo. Orientada para biópsia pulmonar cirúrgica, esta foi compatível com HPI. Após a biópsia apresentou agravamento clínico e imagiológico tendo iniciado corticoterapia, com boa resposta. Três semanas depois, foi internada por hemoptises, dispneia agravada e insuficiência respiratória (PaO<sub>2</sub> 54mmHg). Foram na altura realizados 3 pulsos de metilprednisolona (1 g) e posteriormente ciclo de ciclofosfamida (750 mg), com melhoria clínica, funcional e imagiológica. Em ambulatório manteve corticoide em desmame e cumpriu 6 meses de ciclofosfamida oral (100 mg/dia), com regressão total da doença. Posteriormente, foi prescrita azatioprina (150 mg/dia), como terapêutica de manutenção durante 2 anos, tendo a doente permanecido em monitorização clínica funcional e imagiológica, não tendo sido detetadas alterações até ao momento que sugiram recidiva da doença. Caso clínico 2: Sexo feminino, 51 anos, raça negra, fumadora (70 UMA), com antecedentes de hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia e obesidade. Recorreu ao serviço de urgência por quadro clínico de astenia e dispneia com agravamento progressivo, realçando-se na avaliação inicial a presença de anemia (9.1 g/dL) hipocromica e microcítica, SatO<sub>2</sub> de 78% e a presença infiltrados algodonosos bilaterais de predomínio basal na radiografia torácica. Já em internamento, a doente realizou TAC torácica que evidenciou um padrão em vidro despolido difuso e homogêneo por todo o parênquima pulmonar e uma broncofibroscopia que não mostrou alterações e cujo LBA revelou hemorragia moderada, sendo negativa a pesquisa de microorganismos e células malignas. O estudo autoimune foi negativo, não foram observadas malformações vasculares e o ecocardiograma mostrou boa função biventricular. Foi então realizada biópsia pulmonar cirúrgica, a qual revelou alterações compatíveis com o diagnóstico de HPI. Efetuou três pulsos de metilprednisolona (1 g/dia) e iniciou programa de ciclos mensais de ciclofosfamida (750 mg), que se encontra neste momento a cumprir, verificando-se uma boa evolução clínica.

**Discussão:** Estes casos são de particular interesse dado a raridade da patologia, bem como às formas atípicas de apresentação, nomeadamente o sexo e a idade das doentes. O estudo etiológico é necessariamente exaustivo, sendo a biópsia pulmonar cirúrgica incontornável para o seu diagnóstico definitivo.

**Palavras chave:** Hemossiderose pulmonar idiopática. Apresentação atípica.

## CO87. UMA CAUSA INCOMUM DE HEMOPTISES

E. Padrão, M. Redondo, C. Damas

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João.

**Introdução:** As hemoptises são um sintoma comum na prática clínica, que deve ser prontamente investigado. As diversas etiologias possíveis podem ser categorizadas em doenças parenquimatosas, das vias aéreas ou vasculares.

**Casos clínicos:** Caso 1: homem, de 63 anos, fumador. Com antecedentes de fratura não recente da 12<sup>a</sup> vértebra torácica por traumatismo, sem outras patologias previamente conhecidas. Admitido no serviço de urgência (SU) do CHSJ por hemoptises de grande volume e dispneia. Com primeiro episódio de hemoptise de médio volume 4 dias antes da admissão e, previamente, com quadro clínico de expectoração hemoptóica, com cerca de um mês de evolução, associada a dor em barra localizada no terço inferior do tórax e nos quadrantes superiores do abdómen. À admissão, apresentava-se normotenso, apirético, com oximetria de pulso em ar ambiente de 87%. Na gasimetria arterial com insuficiência respiratória tipo 1 (pO<sub>2</sub> 50,9 mmHg). Estudo analítico com leucocitose ligeira e proteína C reativa de 16 mg/L. Radiografia torácica com discreto infiltrado reticular no terço inferior do hemitórax esquerdo. Baciloscopia negativa. Internado no serviço de Pneumologia para estudo etiológico e tratamento. Em internamento manteve hemoptises de pequeno volume e apresentou queda de 2,4 g/dL nos valores de hemoglobina. A tomografia computadorizada (TC) revelou a presença de volumoso aneurisma sacular na transição da aorta toracoabdominal com sinais de rotura contida, bem como consolidação alveolar no lobo inferior esquerdo. O doente foi avaliado por Cirurgia Vascular, tendo sido submetido a colocação de endoprótese vascular da aorta torácica. Posterior evolução sem recorrência de hemoptises. Caso 2: homem, de 68 anos, fumador. Com antecedentes de tuberculose pulmonar, enfisema pulmonar e aneurisma da aorta abdominal submetido a reparação cirúrgica há 1 ano. Recorreu ao SU do CHSJ por hemoptises massivas e dispneia de início súbito. Na semana prévia, com queixas de expectoração hemoptóica. À admissão no SU, com marcados sinais de dificuldade respiratória e gasimetria arterial com acidemia respiratória (pH 7,19), com posterior necessidade de intubação orotraqueal. A TC torácica demonstrou dilatação sacular da crosse da aorta, com sinais de rotura contida. Foi avaliado por Cirurgia Vascular e, após estabilização clínica, foi submetido a colocação endovascular de prótese aórtica. Posterior evolução sem recorrência de hemoptises.

**Discussão:** Apesar de na generalidade dos casos, as hemoptises serem um evento autolimitado, em alguns casos podem ser massivas e potencialmente fatais, condição que requer uma investigação e abordagem urgentes. Com estes casos clínicos, as autoras pretendem destacar a importância do estudo etiológico das hemoptises. Uma detalhada história clínica é essencial e pode indiciar a sua causa, no entanto, nestes casos as hipóteses diagnósticas eram várias, tendo a imagiologia sido fundamental, na medida em que permitiu uma rápida identificação da causa e posterior orientação terapêutica. Uma rotura de aneurisma da aorta, apesar de ser incomum, é uma potencial causa de hemoptises massivas, devendo ser equacionado no diagnóstico diferencial.

**Palavras chave:** Hemoptises. Aneurisma da aorta. Rotura.

## CO88. TERAPÊUTICA INTRAPLEURAL COMBINADA NO DERRAME PLEURAL INFECIOSO - A PROPÓSITO DE 2 CASOS CLÍNICOS

H. Dabó, L. Meira, I. Neves, A. Marinho, I. Gomes

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do São João.

**Introdução:** Cerca de metade dos casos de pneumonias cursa com derrame pleural, contribuindo significativamente para uma maior morbidade e mortalidade. A cirurgia é frequentemente necessária em casos que não se resolvem com a terapêutica médica, com custos e riscos não desprezíveis. A eficácia da terapêutica intrapleural tem sido objeto de debate, no entanto estudos recentes



apontam para uma maior eficácia da associação de dornase alfa e alteplase.

**Casos clínicos:** Caso 1: homem de 54 anos, com traumatismo vertebral medular (nível C4) há vários anos e insuficiência respiratória crônica hiperclorêmica sob VNI noturno. Foi internado eletivamente para realizar simpatectomia vídeo assistida. O intra-operatório complicou-se com pneumotórax à esquerda, com necessidade de colocação de dreno torácico. Posteriormente iniciou febre, associada a elevação dos marcadores inflamatórios; o Rx tórax mostrou opacidade no hemitórax esquerdo; a ecografia torácica confirmou tratar-se de derrame pleural multiseptado. Realizou toracocentese diagnóstica que foi compatível com infecção pleural. Iniciou antibioticoterapia empírica de largo espectro e foi colocado dreno torácico. Apesar disso, registou-se baixa drenagem nos dias seguintes e o doente manteve febre persistente. Dada esta evolução desfavorável, e os riscos cirúrgicos inerentes à patologia de base, optou-se por iniciar tratamento intrapleural com dornase alfa (5 mg 2 x dia, 3 dias) e alteplase (10 mg 2 x dia, 3 dias), resultando no aumento da drenagem do líquido pleural e franca melhoria clínica, sem registro de complicações. Cumpriu 16 dias de antibioticoterapia. A TC tórax de reavaliação mostrou apenas uma ligeira lâmina de líquido pleural, tendo a doente tido alta. Caso 2: mulher de 41 anos, não fumadora, apresentou-se com quadro de dor pleurítica à direita, tendo realizado Rx tórax que mostrou hipotransparência nos 2/3 inferiores à direita; efetuou ecografia torácica que confirmou a presença de derrame pleural à direita ligeiramente septado, associado a consolidação/atelectasia subjacente; analiticamente com elevação dos parâmetros de infecção e antigenúrias para Legionella e Pneumococos negativos. Fez toracocentese diagnóstica que mostrou líquido amarelo turvo, exsudado, compatível com infecção pleural, tendo sido introduzido dreno torácico e iniciada antibioticoterapia empírica. Verificou-se pouca drenagem nos dias subsequentes, pelo que realizou TC tórax que confirmou a posição do dreno na cavidade pleural, e mostrou derrame de moderado volume multiseptado associado à consolidação parenquimatosa. Foi avaliada pela cirurgia torácica que concluiu não haver indicação imediata para intervenção cirúrgica. Sendo assim, optou-se por iniciar a terapêutica intrapleural com dornase alfa (5 mg 12/12h, 3 dias) e alteplase (10 mg 12/12h, 3 dias), resultando no aumento da drenagem do líquido pleural, associada à melhoria clínica e radiológica. Como complicação de referir dor durante a instilação dos fármacos. Cumpriu 16 dias de antibioticoterapia, sem isolamentos microbiológicos. A TC tórax de reavaliação revelou apenas uma ligeira lâmina de líquido pleural.

**Discussão:** A utilização da terapêutica intrapleural combinada (dornase alfa e alteplase) contribuiu para a resolução do quadro clínico-radiológico, e obviar a necessidade de intervenção cirúrgica. Assim sendo, em doentes em falência da terapêutica médica, em que a cirurgia não é opção (imediate ou definitiva) por razões clínicas ou logísticas, esta terapêutica deverá ser ponderada.

**Palavras chave:** Infecção pleural. Dornase alfa. Alteplase.

### CO89. SÍNDROME DE DOEGE-POTTER OU HIPOGLICÊMIA COMO SINTOMA DE APRESENTAÇÃO DE UM TUMOR FIBROSO DA PLEURA: CASO CLÍNICO

V. Caldeira<sup>1</sup>, T. Sá<sup>1</sup>, D. Maia<sup>1</sup>, N. Murinello<sup>1</sup>, I. Gonçalves<sup>1</sup>, P. Cravo<sup>1</sup>, S. Coelho<sup>1</sup>, J. Cardoso<sup>1</sup>, J.S. Silva<sup>2</sup>, J.E. Reis<sup>2</sup>, I. Bravio<sup>2</sup>, F. Martelo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Cirurgia Torácica, Hospital de Santa Marta, Centro Hospitalar de Lisboa Central.

**Introdução:** Os tumores fibrosos solitários da pleura (TFSP) são tumores raros, de origem mesenquimatosa, na sua maioria benignos, mas em 12% dos casos com comportamento maligno. Geralmente a sua evolução é insidiosa sendo com frequência um achado radiológico.

Os sintomas mais frequentes são tosse, dor torácica ou dispneia. Os syndromes paraneoplásicos (SPN) são uma apresentação rara. O síndrome de Doege-Potter representa um SPN associado ao TFSP que se manifesta por hipoglicémia.

**Caso clínico:** Relatamos o caso de uma mulher de 65 anos, que apresentou quadro de dispneia de esforço, com 1 mês de evolução. Foi admitida no serviço de urgência com depressão do estado de consciência no contexto de hipoglicémia grave (45 mg/dl). A observação evidenciava também abolição do murmúrio vesicular em todo o hemitórax esquerdo. Como antecedentes relevantes destacava-se o diagnóstico presuntivo de tuberculose pulmonar há cerca de 15 anos, tendo a doente cumprido terapêutica antibacilar, mas sem vigilância posterior. Apresentava também artrite reumatóide e hipotireoidismo, fazendo medicação adequada. A TC tórax evidenciou uma massa volumosa ocupando quase a totalidade do hemitórax esquerdo. Durante o internamento manteve hipoglicémia refractária ao tratamento. Para investigação diagnóstica realizou-se broncofibroscopia que não foi conclusiva e efectuou-se então uma biópsia aspirativa transtorácica (BATT), cujo resultado anatomopatológico foi compatível com TFSP. A doente foi submetida a toracotomia antero-latero-posterior com excisão completa de volumosa lesão vascularizada e pediculada obtendo-se expansão pulmonar completa. A peça operatória tinha as dimensões de 30 x 18 x 12 cm e pesava 2.645 g. A anatomia patológica confirmou TFSP com características de benignidade. O pós-operatório decorreu sem intercorrências tendo sido reavaliada em consulta, encontrando-se assintomática 2 meses depois, com oximetria de pulso normal e normalização dos níveis de glicémia e insulinémia.

**Discussão:** Os TFSP são tumores de crescimento lento permanecendo assintomáticos durante longos períodos de tempo. Embora os sintomas mais frequentes sejam tosse, dor torácica ou dispneia, em menos de 5% dos casos, particularmente nos TFSP de maiores dimensões e de comportamento maligno, verifica-se um síndrome paraneoplásica de hipoglicémia refractária (síndrome de Doege-Potter). Este síndrome relaciona-se com a produção de IGF-II por estes tumores, condicionando baixos níveis séricos de insulina, situação que se reverte tipicamente após a excisão cirúrgica do tumor. Este caso clínico apresenta como particularidades, a apresentação clínica rara e a exuberante dimensão do tumor, apesar de ser histologicamente benigno. Sublinha-se que a exérese cirúrgica completa é tratamento de eleição para estes tumores, permitindo, à semelhança do que aconteceu neste caso, a resolução da hipoglicémia. A cirurgia para além de curativa é diagnóstica em muitos casos, embora nesta doente, tenha sido possível efectuar o diagnóstico histopatológico pré-operatoriamente.

**Palavras chave:** Doege-Potter. Tumor fibroso pleura. Hipoglicémia.

### CO90. MICROLITÍASE ALVEOLAR

S. Alfarroba, M. Grafino, C. Torres, P. Calvino, L. Ferreira, F. Félix, C. Bárbara

Unidade de Doenças do Interstício Pulmonar, Serviço de Pneumologia; Serviço de Cirurgia Torácica, Hospital Pulido Valente, Centro Hospitalar Lisboa Norte.

**Introdução:** A microlitíase alveolar é uma doença rara difusa do pulmão, de etiologia desconhecida, descrita pela primeira vez em 1933 por Puhr. Caracteriza-se pela deposição intraalveolar de microlitos de fosfato de cálcio. Esta entidade nosológica é uma doença autossômica recessiva provocada por mutações no gene SLC34A2 que codifica um co-transportador sódio/fosfato presente nos alvéolos tipo II. É geralmente diagnosticada de forma acidental nas primeiras quatro décadas de vida. Os doentes são frequentemente assintomáticos à data do diagnóstico apresentando um padrão funcional respiratório normal ou restritivo. A evolução da doença pode

variar, entre a estabilidade clínica ou a evolução para fibrose pulmonar, insuficiência respiratória e *cor pulmonale*. A única terapêutica eficaz é o transplante pulmonar.

**Caso clínico:** Homem de 47 anos funcionário público, ex-fumador desde os 21 anos, com carga tabágica inferior a 3 UMA. Residente em centro urbano até há 13 anos, atualmente a residir em meio rural. Seguido em Consulta de Pneumologia desde os 18 anos após identificação incidental de micronodularidade difusa bilateral do pulmão em radiografia de tórax. Neste contexto tinha sido internado com suspeita de tuberculose miliar e feito terapêutica antibacilar durante 1 mês. O lavado broncoalveolar demonstrou aumento de CD1a favorável ao diagnóstico de histiocitose pulmonar. Desde há 30 anos mantido em vigilância clínica e evicção tabágica. Desde há cerca de 2 anos refere discreta dispneia de esforço (mMRC 0-1). De antecedentes pessoais, referências HTA desde há 2 anos medicado com perindopril + amlodipina, um episódio de cólica renal há vários anos e rinite alérgica sazonal desde há cerca de 20 anos medicado com budesonida nasal e antihistamínicos em SOS. Sem antecedentes familiares relevantes. Da exposição ambiental salienta-se contacto com cão há 5-6 anos e galinhas há cerca de 6 meses. Dos exames complementares de diagnóstico salienta-se estudo analítico persistentemente normal (hemograma, leucograma, VS e bioquímica incluindo cálcio sérico, ECA, estudo autoimune e da função tiroideia, HIV 1 e 2 negativo e urina II). Funcionalmente apresentou padrão normal até 2013, data apartir da qual se documentou discreta diminuição da DLCO. Imagiologicamente as alterações permaneceram estáveis desde o diagnóstico com “Exuberante micro-nodularidade em grande parte calcificada, densificação em vidro espolido, espessamento dos septos interlobulares com calcificações punctiformes e calcificações na pleura inter-cisural e visceral, bilaterais e simétricas mais nos andares médios e bases”. Colocando-se a hipótese diagnóstica de microlitíase alveolar com discreto agravamento clínico e funcional, foi realizada biópsia pulmonar cirúrgica por videotoracoscopia, cujos achados intra-operatórios mostraram um pulmão granitado, granuloso ao toque, com várias lesões infracentimétricas circunferenciais de cor branca. O estudo anatomo-patológico da peça mostrou parênquima pulmonar com arquitetura alterada à custa de preenchimento alveolar por “material” calcificado com morfologia laminar concêntrica, o que confirmou o diagnóstico.

**Discussão:** Este é um caso interessante, testemunhando uma entidade nosológica rara, a microlitíase alveolar, com estabilidade clínica durante 30 anos. A confirmação histológica é necessária para o planeamento da estratégia terapêutica considerando os diagnósticos diferenciais inicialmente colocados.

**Palavras chave:** *Microlitíase alveolar. Calcificação pulmonar. Micronodulos pulmão.*

#### CO91. “TB OR NOT TB”

C. Guerreiro, K. Cunha, U. Brito

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Algarve, Hospital de Faro.*

**Caso clínico:** Os autores apresentam o caso de um doente com 52 anos, caucasiano, pedreiro de profissão. Tratava-se de doente com hábitos tabágicos no passado (30 UMA), sem outros consumos. Apresentava história de doença inflamatória intestinal (DII) diagnosticada em 2009, tendo nesse contexto iniciado prednisolona 5 mg/dia e infliximab em maio de 2012 após rastreio para tuberculose latente negativo. Recorreu ao Serviço de Urgência (SU) em julho de 2013 por quadro de febre e cansaço com 2 meses de evolução acompanhado por tosse seca na semana antes do recurso ao SU. À entrada apresentava-se polipneico, com SpO<sub>2</sub>: 86% em ar ambiente e com diminuição do murmúrio vesicular no terço inferior do hemi-

tórax direito. Analiticamente salientava-se anemia microcítica e hipocrômica (Hb: 12,7 g/dL), hiponatremia (134 mmol/L), transaminases e PCR elevadas (AST: 75 UI/L, ALT: 60 UI/L, PCR: 223 mg/L). A gasometria arterial confirmava a presença de insuficiência respiratória parcial (PaO<sub>2</sub>: 53,3 mmHg). Na telerradiografia de tórax observava-se infiltrado micronodular disperso bilateralmente acompanhado por derrame pleural direito. O doente foi inicialmente internado no Serviço de Medicina com a hipótese diagnóstica de Pneumonia adquirida na comunidade tendo sido medicado com amoxicilina + ácido clavulânico e azitromicina. Na ausência de melhoria o doente realizou TC de Tórax que mostrou múltiplos pequenos nódulos centrilobulares dispersos, predominando nos LS associados a derrame pleural direito e foi pedido o apoio da Pneumologia que efectuou toracocentese diagnóstica e biópsia pleural cega. O líquido pleural foi compatível com exsudado linfocítico apresentando ADA elevado (125 UI/L) e o exame direto de expectoração foi negativo para BAAR. Admitiu-se o diagnóstico de tuberculose pleuro-pulmonar pelo que o doente iniciou HRZE. O exame anatomo-patológico dos fragmentos de pleura revelou a presença de granulomas necrotizantes e posteriormente foi isolado *Mycobacterium tuberculosis complex* sensível aos antibióticos instituídos nos exames culturais de expectoração, pleura parietal e líquido pleural bem como em hemoculturas. Perante estes achados foi colocada a dúvida diagnóstica entre DII e envolvimento intestinal por tuberculose razão pela qual foi pedida revisão das biópsias do cólon sigmóide com identificação de um granuloma necrotizante. Foi pedido o TAAN nessa biópsia que também revelou a presença de *Mycobacterium tuberculosis complex*. O doente teve alta ao 27º dia de HRZE verificando-se melhoria clínica, analítica, gasométrica e radiológica. Foi encaminhado para o CDP tendo mantido terapêutica antibacilar durante 9 meses sem intercorrências e com resolução do quadro pleuro-pulmonar e intestinal.

**Discussão:** A distinção entre doença inflamatória intestinal, nomeadamente entre doença de Crohn e tuberculose intestinal é um desafio, uma vez que estas duas entidades apresentam achados clínicos, endoscópicos e histológicos semelhantes. Nestes casos o diagnóstico definitivo é extremamente importante para evitar toxicidade dos antibióticos em doentes com doença de Crohn e os riscos da terapêutica imunossupressora em doentes com tuberculose. A revisão das biópsias bem como a realização do TAAN são fundamentais para o diagnóstico diferencial.

**Palavras chave:** *Tuberculose. Imunossupressão. Doença inflamatória intestinal.*

#### CO92. DEFICIÊNCIA DE ALFA-1-ANTITRIPSINA: UMA FAMÍLIA COM UM ALELO RARO - “MPA”

M.J. Oliveira, I. Ladeira, M. Guimarães, R. Lima

*Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia e Espinho.*

**Introdução:** A deficiência de alfa-1-antitripsina (AAT) é rara na população geral. Estão descritas cerca de 100 variantes genéticas. O alelo Mpalermo (Mpa), é um alelo de deficiência grave que corresponde a uma variante muito rara que resulta de uma deleção da fenilalanina na posição 52 da proteína. Quando este alelo está presente associa-se a redução da secreção da proteína em cerca de 90%.

**Caso clínico:** Apresenta-se aqui o caso clínico de um homem de 22 anos, designer, não fumador admitido no Serviço de Urgência por quadro de toracalgia pleurítica esquerda e dispneia, de início súbito. Antecedentes pessoais de asma e rinite alérgica, medicado com corticoide nasal; sem alergias medicamentosas conhecidas. Ao exame objetivo, de salientar polipneia e diminuição do murmúrio vesicular esquerdo na auscultação pulmonar. A telerradiografia do tórax evi-

denciou imagem compatível com pneumotórax esquerdo, que foi drenado. Aquando da alta do internamento, foi orientado para consulta de Pneumologia, onde se apresentava já sem queixas e com exame objetivo sem alterações relevantes. Do estudo complementar diagnóstico realizado, a tomografia computadorizada do tórax revelou a presença de bolhas de enfisema apicais (bilateralmente), o estudo funcional respiratório foi normal e o doseamento de AAT foi de 71,5 mg/dl. Após verificado o défice de AAT foi realizada fenotipagem - M1 e a genotipagem - M1Mpa. A função hepática e a ecografia abdominal superior não tinham alterações de relevo. Foi decidida a realização de rastreio familiar nos seus dois irmãos, ambos saudáveis e não fumadores. A irmã apresentava AAT de 66,9 mg/dl (fenótipo S e genótipo SMpa) e o irmão AAT de 77,4 mg/dl (fenótipo M e genótipo M1Mpa). A função hepática, estudo funcional respiratório e telerradiografia do tórax, eram normais em ambos.

**Discussão:** Em casos de pneumotórax como aquele aqui descrito (especialmente num doente não fumador), deve ser excluída a presença de défice de AAT. Este doente tinha o genótipo M1Mpa. Apesar do alelo M1 se associar a secreção normal da proteína e portanto não se traduzir em doença, o mesmo não se verifica com o alelo Mpa. O alelo Mpa corresponde a uma variante rara de deficiência grave e mesmo em situações de heterozigotia, com alelos de secreção normal, como foi apresentado neste caso clínico, pode associar-se a risco de doença. O alelo S, encontrado na irmã do doente, é um alelo parcialmente deficiente, esta variante aumenta a probabilidade da proteína ser degradada intracelularmente após a sua secreção, pelo que, também neste caso, a probabilidade de doença está aumentada, sobretudo quando em associação com outro alelo deficiente, como acontece neste caso. Estes doentes, ainda que apresentando diferentes genótipos, todos têm risco aumentado para doença e apesar da estabilidade clínica atual deverão ser mantidos sob vigilância clínica.

**Palavras chave:** *Alfa-1-antitripsina. Alelo raro. Mpa.*

### CO93. CARACTERÍSTICAS DOS DOENTES COM PATOLOGIA DO INTERSTÍCIO PULMONAR REFERENCIADOS PARA TRANSPLANTE EM PORTUGAL

R. Rosa<sup>1</sup>, T. Sá<sup>1</sup>, V. Caldeira<sup>1</sup>, D. Maia<sup>1</sup>, R. Coelho<sup>1</sup>, A.S. Santos<sup>1</sup>, N. Murinello<sup>1</sup>, A. Alves<sup>1</sup>, A. Borba<sup>1</sup>, L. Semedo<sup>1</sup>, F. Martelo<sup>2</sup>, J. Cardoso<sup>1</sup>, J. Fragata<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia; <sup>2</sup>Serviço de Cirurgia Cardiotorácica, Hospital Santa Marta, Centro Hospitalar Lisboa Central, EPE.

**Introdução:** As doenças do interstício pulmonar são um motivo frequente para o transplante pulmonar. Sendo um grupo heterogéneo de doenças, o *timing* de referenciação é difícil de estabelecer. Dado o risco de deterioração e de mortalidade em lista de espera, tem sido preconizada uma referenciação precoce.

**Objectivo:** Caracterização clínica e funcional dos doentes com patologia do interstício pulmonar referenciados, nos últimos dois anos (2012 e 2013), à consulta de transplante no nosso centro e análise do resultado da sua avaliação para inclusão em lista para transplante.

**Métodos:** Análise retrospectiva dos processos clínicos dos doentes, incluindo a sua história médica, provas de função respiratória (espirometria, pletismografia e capacidade de difusão do monóxido de carbono - DLCO), gasometria arterial, prova de marcha de seis minutos (PM6M) e avaliação cardíaca (ecocardiograma e, em alguns doentes, cateterismo com arteriografia coronária).

**Resultados:** Foram incluídos 61 doentes, a maioria do sexo masculino (67,2%) e com uma idade média de 54,2 anos ( $\pm$  8,8). Os diagnósticos mais comuns foram a fibrose pulmonar idiopática (n = 19; 31,1%), a alveolite alérgica extrínseca (n = 16; 26,2%) e a silicose (n = 8; 13,1%). À data de referenciação, o tempo de evolução da do-

ença era de 5,2 anos ( $\pm$  6,2). A média da capacidade vital forçada foi de  $57 \pm 20\%$ , a da capacidade pulmonar total foi de  $64 \pm 18\%$  e a da DLCO foi de  $38 \pm 14\%$ . Na PM6M foi percorrida uma distância média de 313 metros ( $\pm$  128), com dessaturação ( $SpO_2 < 88\%$ ) em 70,5% dos casos. A maioria dos doentes tinha insuficiência respiratória (n = 51; 83,6%). As principais comorbilidades encontradas foram o excesso de peso/obesidade (68,9%) e a hipertensão pulmonar (54,1%); onze doentes (18%) tinham doença coronária. A maioria dos doentes (80%) reunia critérios clínico-funcionais para inclusão imediata em lista aquando da sua referenciação. Do total, 24 doentes (39%) entraram em lista, tendo já sido transplantados 11 desses doentes (46%); a mortalidade em lista foi de 8,3% (n = 2). Dos restantes doentes, 14 foram recusados (23%), maioritariamente devido às suas comorbilidades.

**Conclusões:** A maioria dos doentes com patologia do interstício pulmonar referenciados para transplante no nosso centro encontrava-se em fase avançada da sua doença e apresentava comorbilidades importantes, impeditivas, por vezes, da sua entrada em lista. Esta análise alerta para a necessidade de uma referenciação mais precoce e para algumas das limitações inerentes ao transplante pulmonar.

**Palavras chave:** *Transplante pulmonar. Doenças do interstício pulmonar.*

### CO94. HEMORRAGIA ALVEOLAR DIFUSA NA FIBROSE PULMONAR IDIOPÁTICA

E. Padrão<sup>1</sup>, O. Sokhatska<sup>2</sup>, M. Beltrão<sup>2</sup>, I. Neves<sup>1</sup>, P. Mota<sup>1</sup>, N. Melo<sup>1</sup>, L. Delgado<sup>2</sup>, A. Morais<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João.

<sup>2</sup>Serviço de Imunologia da Faculdade de Medicina do Porto.

**Introdução:** Recentemente tem sido descrita a presença de hemorragia alveolar difusa na fibrose pulmonar idiopática (FPI), sugerindo o dano vascular como um eventual processo fisiopatológico relevante, pelo menos num subgrupo de doentes.

**Objectivo:** Identificação de hemorragia alveolar difusa em doentes com FPI e investigação de sua associação com a gravidade e o prognóstico da doença.

**Métodos:** Foram incluídos doentes seguidos na consulta de doenças pulmonares difusas FPI diagnosticada de acordo com as diretrizes da ATS/ERS de 2000 até 2011, e posteriormente segundo as normas da ATS/ERS/JRS/ALT de 2011, que realizaram lavado bronco-alveolar (LBA) na sua abordagem diagnóstica. O LBA foi realizado de acordo com as recomendações da ERS de 1990. O score de Golde (GS) foi utilizado para identificar e quantificar os macrófagos alveolares com presença de hemossiderina no LBA. Todos os doentes com presença de hemorragia alveolar no LBA foram avaliados quanto à apresentação clínica, testes de função pulmonar, tomografia axial computadorizada com cortes de alta resolução (TAC) e sobrevida.

**Resultados:** Setenta e dois doentes com FPI que realizaram LBA na avaliação diagnóstica foram incluídos. Foi detectada hemorragia alveolar no LBA de apenas cinco (6,9%) doentes, todos com hemorragia moderada (média score de Golde- 115). Na contagem celular diferencial observou-se neutrofilia em todos os cinco doentes e eosinofilia em 3. Nenhum dos doentes era actualmente fumador. Quatro doentes tinham um padrão ventilatório restritivo e todos apresentavam uma diminuição significativa da capacidade de difusão. O score de fibrose na TAC encontrava-se entre 8 e 11. Com exceção de um doente com hipertensão pulmonar, não foram detectadas alterações cardiovasculares ou outras causas aparentes de hemorragia alveolar. Todos os pacientes morreram durante os 6 meses após a realização do LBA (2-6 meses).

**Conclusões:** A hemorragia alveolar difusa foi identificada num número escasso de doentes neste coorte, embora se tenha associado

a doentes com mau prognóstico, razão pela qual esta alteração deva ser valorizada e avaliada com precaução.

**Palavras chave:** Hemorragia alveolar. Fibrose pulmonar idiopática. Lavado broncoalveolar: score de Golde.

#### CO95. PNEUMONITE DE HIPERSENSIBILIDADE CRÓNICA: SERÁ A CLASSIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO DAS PNEUMONIAS INTERSTICIAIS IDIOPÁTICAS ADEQUADA PARA A ESTRATIFICAÇÃO DA SUA EVOLUÇÃO?

V. Santos<sup>1</sup>, C. Ferrão<sup>2</sup>, E. Padrão<sup>1</sup>, I. Neves<sup>1</sup>, N. Melo<sup>1</sup>, P.C. Mota<sup>1,3</sup>, A. Morais<sup>1,3</sup>

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

**Introdução:** A pneumonite de hipersensibilidade crónica (PHC) apresenta diferentes tipos de evolução, que vão de uma doença residual à insuficiência respiratória e morte. No entanto, até agora, nenhuma classificação sobre a evolução da doença ou sobre os fatores de prognóstico foi validada ou clinicamente aceite. Recentemente, o documento da ATS/ERS sobre as pneumonias intersticiais idiopáticas (IIP) propôs uma classificação de avaliação do comportamento da doença que tem sido considerada adequada para refletir o curso clínico da PHC.

**Objectivo:** Estratificação da evolução clínica das PHC de acordo com a versão adaptada da classificação do comportamento das IIP. Foram investigados igualmente eventuais fatores preditivos associados a cada tipo de evolução.

**Métodos:** Avaliação de 150 doentes com diagnóstico de pneumonite de hipersensibilidade segundo os critérios propostos por Lacasse et al e seguidos em consulta de doenças pulmonares difusas. Foram estratificados de acordo com a classificação de comportamento: 1) Reversível, com doença auto-limitada; 2) Doença reversível, com risco de progressão; 3) Estável, com doença residual; 4) Doença progressiva, irreversível, com potencial de estabilização e 5) Progressiva, irreversível, apesar do tratamento. Apenas os grupos 3, 4 e 5 foram considerados como PHC, tendo sido avaliados e comparados de acordo com a apresentação clínica, funcional e radiológica. Os doentes incluídos no estudo tinham pelo menos um ano de evolução.

**Resultados:** Os doentes incluídos apresentavam uma mediana de idade de 56 anos (IIQ: 43-65), 85 (57%) eram do sexo feminino e 122 (82%) não fumadores. Os dois antigénios mais frequentes foram as proteínas de aves em 112 (75%) doentes e a cortiça em 11 (7%); em 19 (13%) não foi encontrado qualquer antigénio. A mediana do tempo de exposição foi de 10 anos. A apresentação clínica foi aguda em 18% (n = 24), subaguda em 14% (n = 19) e crónica em 68% (n = 94). Quanto à classificação do comportamento, 35% (n = 53) estavam nos grupos 1 + 2, 11% (n = 16) no grupo de 3, 19% (n = 28) no grupo 4 e 19% (n = 28) no grupo 5. Comparando os grupos 3-5, nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada em relação à presença dos sintomas mais habituais, dispneia e tosse seca. No entanto, quando os parâmetros funcionais respiratórios foram avaliados, verificou-se diferença estatisticamente significativa na CVF (3 vs 4: p = 0,004; 4 vs 5: p < 0,001), DLCOsb (3 vs 4: p < 0,001; 4 vs 5: p < 0,003) e VEMS (4 vs 5: p = 0,022). Não há diferenças significativas relativamente aos padrões radiológicos na TCAR que foram considerados e comparados.

**Conclusões:** Nesta coorte de PHC, a maioria dos doentes foram facilmente classificados de acordo com a versão adaptada da classificação de comportamento da doença das IIP, o que sugere a sua aplicabilidade. Tal como acontece na fibrose pulmonar idiopática, os parâmetros funcionais (CVF e DLCO) parecem ser os fatores preditores mais consistentes da evolução da PHC.

**Palavras chave:** Pneumonite hipersensibilidade. Classificação comportamento da doença.

#### CO96. DETERMINAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE CRITÉRIOS ECOGRÁFICOS DE HIPERTENSÃO PULMONAR E CAPACIDADE DE EXERCÍCIO EM DOENTES CANDIDATOS A TRANSPLANTE PULMONAR

L. Meira, C. Damas, D. Araújo, E. Eusébio, P. Viana, P. Teles, I. Gomes

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de S. João.

**Introdução:** A hipertensão pulmonar (HTP) associa-se a dispneia com o esforço e pode ser um fator limitante da capacidade de exercício. Os doentes candidatos a transplante pulmonar são portadores de diferentes patologias respiratórias que apresentam em comum a falência de órgão não mais passível de ser contrariada pela terapêutica dirigida à doença de base.

**Objectivo:** Avaliação da influência da presença de critérios ecográficos de HTP (HTPeco) na capacidade de exercício avaliada pela distância percorrida na prova de marcha de 6 minutos (PM6MD), na carga máxima em prova cardio-pulmonar em cicloergómetro (Wmax) e na capacidade aeróbica (VO2max) na mesma prova.

**Métodos:** Foi feita uma análise retrospectiva de 30 doentes candidatos a transplante em que foi possível reunir, da avaliação inicialmente efetuada na consulta de transplante, dados relativos ao ecocardiograma transtorácico, prova de exercício máxima em cicloergómetro e prova de marcha de 6 minutos - critérios de inclusão. Considerámos presença de HTP quando a pressão sistólica arterial pulmonar (PSAP) estimada por ecocardiograma fosse  $\geq 30$  mmHg ou se houvesse sinais indiretos de HTP. A avaliação estatística foi feita com o teste não paramétrico de Mann-Whitney.

**Resultados:** Foram incluídos 30 doentes, 23 do sexo masculino, com idade mediana de 57 anos (20-68 anos) e valor mediano de volume expiratório máximo no primeiro segundo (VEMS% previsto) de 41,4%. Apresentavam as seguintes patologias: pneumoconiose (n = 9), DPOC (n = 6), patologia do interstício pulmonar (n = 4), bronquiectasias (n = 3), asma (n = 2), défice de alfa1anti-tripsina (n = 2), síndrome de Sjögren (n = 1), pneumonite de hipersensibilidade (n = 1), fibrose quística (n = 1) e um doente com sequelas graves de pneumonia a *Staphylococcus aureus*. Dos doentes observados, 6 (20%) tinham critérios ecográficos de HTP, com PSAP mediana de 51 mmHg. No total dos doentes, os valores medianos para os diferentes parâmetros foram: PM6MD: 400 metros, Wmax: 57,5 Watts e VO2max: 12,3 ml/min/kg. Quando considerados os doentes com HTP, os valores medianos foram respetivamente: 275 metros, 67,5 Watts e 13,4 ml/min/kg. Nos doentes com HTPeco não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nestes parâmetros relativamente aos restantes indivíduos: PM6MD (p = 0,462), Wmax (p = 0,527) e VO2max (0,781).

**Conclusões:** A presença de HTPeco não se traduziu em diferenças com significado estatístico na capacidade de exercício neste grupo de doentes candidatos a transplante pulmonar. Contudo, os resultados na PM6MD poderão indiciar diferenças com significado clínico.

**Palavras chave:** Hipertensão pulmonar. Ecocardiograma. Transplante pulmonar.

#### CO97. TROMBOEMBOLIA PULMONAR

M. Braz, A.C. Ferreira, M. Agúndez, Y. Martins, J. Fortuna, A. Rodrigues

HG-CHUC.

**Introdução:** A tromboembolia pulmonar (TEP) é a terceira causa mais comum de morte por doença cardiovascular. A sua incidência

umenta com a idade e com factores de risco que aumentem a estase venosa e a hipercoagulabilidade, sendo que ocorrem cerca de 1-2 adultos/1.000 tromboembolias venosas por ano, em que um terço tem como apresentação clínica de TEP.

**Objectivo:** O presente estudo tem como objectivo descrever a população internada no Serviço de Medicina do pólo Hospital Geral do Centro Hospitalar da e Universitário de Coimbra com o diagnóstico de TEP de junho de 2012 a junho de 2014.

**Métodos:** Estudo retrospectivo e descritivo. Sendo a amostra recolhida através do programa informático SAM<sup>®</sup> e tratada estaticamente no Excel<sup>®</sup>.

**Resultados:** A amostra é constituída por 60 doentes em que 67% são homens e 33% mulheres com idade média de 77 anos, cuja apresentação clínica se caracterizou por hipoxémia (88,3%), dispneia (60%) e taquicardia (46,7%). O diagnóstico de TEP foi obtido por angio-TC, sendo a mortalidade de 17%. Os factores de risco mais prevalentes foram a idade acima de 70 anos (71,7%), imobilidade prolongada (51,7%), trombose venosa profunda (TVP) (30%), obesidade (20%) e antecedente ou diagnóstico de neoplasia (13,3%). Dois doentes tiveram necessidade de fibrinólise por instabilidade hemodinâmica, 52% dos doentes tiveram alta hipocoagulados com varfarina e 37% com enoxaparina.

**Conclusões:** Esta amostra é composta por doentes com múltipla patologia e a taxa de mortalidade se deve unicamente à TEP. O quadro clínico identificado vai de encontro à literatura consultada. A idade e a imobilidade prolongada foram os factores de risco mais prevalentes. De notar que a prevalência da obesidade é apenas de 20%. A opção terapêutica após a alta levou em consideração tanto as possibilidades económicas como as patologias subjacentes, apostando na opção mais barata em maioria.

**Palavras chave:** Tromboembolia pulmonar. Trombose venosa profunda. Factores de risco.

#### CO98. FIBRINÓLISE NA TROMBOEMBOLIA PULMONAR: EXPERIÊNCIA DE 12 ANOS NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Saldanha Mendes, C. Zeferino, D. Abreu, R. Tjeng, C. Coxo

Unidade de Cuidados Intensivos, Centro Hospitalar Cova da Beira.

**Introdução:** A tromboembolia pulmonar é uma causa frequente de mortalidade por doença cardiovascular. O tratamento fibrinolítico, não isento de riscos, melhora as funções respiratória e hemodinâmica em doentes com TEP maciça.

**Objectivo e métodos:** Retrospectivamente procedeu-se à revisão dos processos de doentes internados na UCI do CHCB com o diagnóstico de TEP e sujeitos a fibrinólise com alteplase, durante o período de janeiro de 2002 a maio de 2014, com o objectivo de avaliar a segurança e eficácia da trombólise.

**Resultados:** Verificámos a ocorrência de 21 casos: 13 (61,9%) mulheres e 8 (38,1%) homens, com  $59,6 \pm 20,4$  anos de idade. Em média, os primeiros sintomas iniciaram-se 8 dias antes da data do internamento, sendo os mais referidos dispneia ( $n = 14$ ; 66,6%) e síncope ( $n = 11$ ; 52,4%). Foram identificados factores de risco para TEP em 11 (52,4%) doentes, sendo os mais prevalentes a insuficiência venosa crónica dos membros inferiores ( $n = 5$ ; 23,8%) e a toma de contraceptivos orais ( $n = 4$ ; 19,0%). Subsequentemente, o estudo dos factores genéticos de trombofilia revelaram alterações em 7 (33,3%) doentes. Analiticamente, apresentavam D-dímeros:  $11.598 \pm 19.035$  ng/L. Todos os 19 doentes (90,5%) que efetuaram angio-TC do tórax apresentavam sinais de tromboembolia em ambos os ramos principais da artéria pulmonar, e todos os que efetuaram ecocardiograma ( $n = 19$ ; 90,5%) apresentavam sinais de sobrecarga cardíaca direita, com PSAP:  $52,7 \pm 16,9$  mmHg. Efetuaram ecodoppler 12 doentes, em média  $4,95 \pm 2,8$  dias após a trombólise, tendo sido objectivada TVP em 8 doentes. Oito doentes (38,1%) apresentavam choque à admissão, e 18 (85,7%) insuficiência respiratória aguda, caracterizada por hipoxémia e hipocapnia em 10 doentes (47,6%), hipoxémia e normocapnia em 7 (33,3%), e hipoxémia e hipercapnia em 1 (4,7%). À admissão com scores de gravidade SAPS II:  $36,8 \pm 10,9$  e APACHE II:  $12 \pm 2,9$ . Houve necessidade de ventilar invasivamente um doente. Nenhum doente apresentava contra-indicações para trombólise. Assistiu-se a complicações da terapêutica em 2 doentes: um com acidente isquémico transitório e outro doente com hematoma num braço. Um terceiro doente veio a falecer por choque refratário, relacionado com falência do tratamento. O tempo médio de internamento na UCI foi  $2,8 \pm 3,2$  dias.

**Conclusões:** O tratamento fibrinolítico permitiu uma melhoria rápida dos sintomas, da insuficiência respiratória aguda e da instabilidade hemodinâmica, tendo-se simultaneamente revelado seguro nos doentes com TEP maciço.

**Palavras chave:** Tromboembolismo pulmonar. Fibrinólise.