

COMUNICAÇÕES ORAIS

XXXII Congresso de Pneumologia

Praia da Falésia - Centro de Congressos Sana Epic, Algarve, 10-12 de Novembro de 2016

CO-001. ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS DURANTE O SONO EM DOENTES COM OBESIDADE MÓRBIDA: DIFERENÇAS ENTRE O IMPACTO DA HIPOXÊMIA INTERMITENTE E DA HIPOXÊMIA PERMANENTE

D. Grencho, R. Staats, D. Fernandes, S. Moreira, P. Rosa, A. Bugalho Almeida, J. Valença

Serviço de Pneumologia, Hospital Vila Franca de Xira.

Introdução: A apneia obstrutiva do sono (AOS) apresenta-se associada a um aumento do risco para o desenvolvimento de hipertensão arterial (HTA). A HTA é uma co-morbilidade muito comum em doentes obesos mórbidos. Este grupo de doentes apresenta frequentemente não só AOS com dessaturações repetitivas (hipoxemia intermitente - HI) mas também hipoventilação alveolar/hipoxemia com hipoxemia permanente (HP). Apesar da associação entre a presença de distúrbios respiratórios do sono (SRD) e o desenvolvimento de patologia cardiovascular se encontrar bem documentada, o impacto da obesidade em si, bem como das alterações nestes indivíduos associadas à ocorrência de eventos respiratórios ainda não é totalmente compreendida.

Objectivos: Verificar o efeito hemodinâmico da HI em combinação com o esforço respiratório, da HP sem obstrução da via aérea superior e a sobreposição das duas situações, durante o sono NREM em fase N2 (N) e o sono REM®.

Métodos: Foram analisados 135 períodos de sono contínuo, 85 N e 50 R, e separados de 3 formas: 1) de acordo com o tipo de alteração respiratória: 12 grupos (6 N e 6 R) N1 e R1 com AOS & apneias obstrutivas; N2 e R2 com hipoventilação; N3 e R3 com AOS & hipopneias; N4 e R4 = grupo controlo, sem AOS e/ou hipoventilação; N1/2 e R1/2 com AOS & apneias obstrutivas & hipoventilação; N2/3 e R2/3 com AOS & hipopneias & hipoventilação; 2) de acordo com o seu índice de dessaturação arterial e percentagem de SpO₂ > 90%: 8 grupos (4 N e 4 R) GC = grupo controlo: ODI < 15 & T90 < 30%; HP: ODI < 15 & T90 ≥ 30%; HP+HI: ODI > 15 & T90 ≥ 30%; HI: ODI > 15 & T90 < 30%; 3) de acordo com a variação da PCO₂ Tc: 4 grupos (2 N2 e 2 REM) H1 = ΔPCO₂ < 10; H2 = ΔPCO₂ ≥ 10. Foram avaliadas: pressão arterial (PA) sistólica (Sys AP), PA diastólica (Dia AP) e PAmédia (MAP), volume ejeção (SV) e débito cardíaco (CO) de forma não invasiva através do sistema presente no Nexfin-HD®, em todos os períodos em análise. Considerou-se como diferença estatisticamente significativa um p < 0,05.

Resultados: Para as 3 divisões verificou-se que os valores da média e do desvio padrão da Sys AP, Dia AP e MAP de todos os grupos com DRS no sono N e R eram significativamente superiores aos do grupo controlo (p = 0,001) e que os valores dos grupos com hipoventilação/hipoxemia permanente ou sobreposição com AOS apresentavam valores hemodinâmicos significativamente superiores aos grupos sem exposição a hipoventilação/hipoxemia permanente (p < 0,02).

Conclusões: Verificou-se que tanto a exposição a HI como a HP está associada à presença de alterações hemodinâmicas significativas, quando comparada com períodos de sono sem SRD. Os estados de hipoxemia permanente associam-se a uma maior instabilidade hemodinâmica admitindo-se que esta possa estar na origem do desenvolvimento de patologia cardiovascular.

Palavras chave: Obesidade. Pressão arterial. Polissonografia. Hipoxemia intermitente. Hipoxemia permanente.

CO-002. APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E PERFORINA. EFEITO DA TERAPIA COM CPAP

R. Staats¹, M. Aguiar², D. Fernandes¹, A.F. Matos¹, P. Pinto¹, S. Moreira¹, J. Valença¹, A. Bugalho¹, C. Bárbara¹, L. Moita³

¹Departamento de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE. ²Departamento de Pneumologia, Hospital Beatriz Ângelo, Loures. ³Instituto Gulbenkian de Ciência, Lisbon.

Introdução: As apneias obstrutivas do sono influenciam a homeostasia humana, incluindo o sistema imunitário. Foi analisado o efeito da terapia com CPAP na expressão de proteína citotóxica perforina (P) dos linfócitos do sangue periférico.

Métodos: Foram incluídos 47 doentes com índice apneia/hipopneia (IAH) > 5/h. Após a polissonografia (PSG) foram colhidas amostras de sangue: DI: após PSG diagnóstica, DII: após a terapia com CPAP e DIII: após 3 meses de terapia com APAP. A percentagem de P nos linfócitos CD3⁺, CD3⁺CD4⁺, CD3⁺CD8⁺, CD3⁺γδ, CD16⁺/CD56⁺ e CD3CD16⁺CD56⁺ (natural killer/NK cells) foi identificada por citometria de fluxo. Os valores dos resultados iniciais foram subtraídos aos resultados pós terapêutica (ex: DII-DI). A relação entre as alterações observadas na PSG e valores de P linfocitários foi analisada pela aplicação do coeficiente de correlação de Spearman, usando um nível de significância de 5%.

Tabela 1 CO-002

	DI	DII	DIII
Eficiência de sono [%]	83,9 (75,9-88,7)	80,75 (68,1-88,3)	87,6 (81,9-90)
Índice de despertares [/h]	52,7 ((40,3-68,8)*†	25,9 (20,5-40,5)‡	21,9 (15,2-28,2)
IAH [/h]	36,5 (20-62,9)*†	4,75 (3,2-9,5)‡	1,20 (0,6/2,4)
Índice de dessaturação de O ₂ [/h]	32,0 (17,3-55)*†	4,9 (1,6-9,5)	1,9 (0,8-5,0)
Perforina ⁺ /linfócitos totais [%]	24,4 (16,7-33,0)	27,95 (19,7-35,7)	30,05 (19,3-33,8)
CD3 ⁺ P ⁺ /CD3 ⁺ [%]	15,7 (8,34)	17,6 (10,35-27,7)	17,95 (10,2-25,5)
CD3 ⁺ CD4 ⁺ P ⁺ /CD3 ⁺ CD4 ⁺ [%]	1,6 (0,38-5,81)	2,54 (0,84-7,41)	3,18 (1,38-7,52)
CD3 ⁺ CD8 ⁺ P ⁺ /CD3 ⁺ CD8 ⁺ [%]	25,55 (17,0-48,05)	42,6 (25,45-55,90)	37,3 (22,8-57,3)
CD3 ⁺ γδP ⁺ /CD3 ⁺ γδ [%]	42,85 (24,8-63,6)	45,5 (30,25-68,7)	45,1 (28,0-60,9)
CD3 ⁺ CD16 ⁺ /CD56 ⁺ P ⁺ /CD3 ⁺ CD16 ⁺ /CD56 ⁺ [%]	78,55 (63,0-90,9)	92,25 (83,1-95,5)	91,3 (87,0-96,4)
Células NK [%]	95,3 (92,05-97,35)	96,5 (93,2-98,15)	96,6 (94,8-98,1)

NK = natural killer cells (CD3⁺CD16⁺CD56⁺). p < 0,05: *I vs II; †I vs III; ‡II vs III.

Tabela 2 CO-002

	DII-DI	DIII-DI	DIII-DII
P ⁺ /linfócitos totais [%] vs CD3 ⁺ P ⁺ /CD3 ⁺ [%]*	R: 0,55; p < 0,001	R: 0,78; p < 0,001	R: 0,83; p < 0,001
P ⁺ /linfócitos totais [%] vs CD3 ⁺ CD8 ⁺ P ⁺ /CD3 ⁺ CD8 ⁺ [%]	R: 0,74; p < 0,001	R: 0,41; p 0,03	R: 0,57; p: 0,002
P ⁺ /linfócitos totais [%] vs CD3 ⁺ CD16 ⁺ /CD56 ⁺ P ⁺ /CD3 ⁺ CD16 ⁺ /CD56 ⁺ [%]	R: 0,68; p < 0,001	R: 0,66; p < 0,001	R: 0,52; p: 0,006
P ⁺ /linfócitos totais [%] vs células NK [%]	R: 0,38; p: 0,091	R: 0,33; p: 0,084	R: 0,24; p: 0,224

Resultados: A tabela apresenta os valores medianos da PSG e da expressão de P nos linfócitos (25-75% CI). O índice de despertares e valores respiratórios decresceram significativamente após a terapia com CPAP, enquanto a eficiência de sono não foi significativamente alterada. A terapia com CPAP causou alterações relevantes na percentagem de P⁺ celular individual, mas não se detectando resultados estatisticamente significativos. Não foi constatada relevante correlação entre as alterações de parâmetros na PSG e a diferença de percentagem de P⁺ linfocitária. Alterações expressão de P dependeram exclusivamente dos linfócitos CD3⁺ (tabela 2).

Conclusões: Os resultados obtidos permitem demonstrar que a terapia com CPAP não causa necessariamente alterações na percentagem de expressão de P nos linfócitos. Contudo, foi observada grande variabilidade individual. Isto poderá ser explicado porque o ambiente de laboratório resultou numa eficiência e fragmentação do sono não normalizado e assim um possível sono não reparador. Curiosamente, as alterações observadas no conteúdo total de P parecem depender dos linfócitos CD3⁺ e não das células NK. Trabalho apoiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT): PIC/IC/82991/2007

Palavras chave: Apneia obstrutiva do sono. Terapia de CPAP. Linfócitos citotóxicos.

CO-003. AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO DE SAOS COM A FUNÇÃO CARDÍACA BASEADA EM PARÂMETROS ECOCARDIOGRÁFICOS VENTRÍCULO ESQUERDO-VENTRÍCULO DIREITO

C. Couto, C. Gomes, V. Ribeiro, J.R. Vieira

Hospital Garcia de Orta.

Introdução: A existência de síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) tem um impacto significativo na morbi-mortalidade dos doentes coronários. A avaliação ecocardiográfica do ventrículo esquerdo (VE) é de extrema importância, pela alta prevalência de doença estrutural e disfunção sistó-diastólica causada pela SAOS e pelos restantes factores de risco cardiovascular (FRCV) coexistentes num grande número de doentes.

Métodos: 40 doentes (n = 40), idade 69 ± 10,8 anos, IMC 34,8 ± 6,7, 21,9% do sexo feminino. Factores de risco cardiovascular (FRCV): 82,5% com dislipidemia (DLP), 50% com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) dos quais 95% sob antidiabéticos orais, 90% com hipertensão arterial (HTA), 11,4% fumadores activos (FM) e 60% ex-fumadores (ExFM). Avaliação ecocardiográfica do ventrículo esquerdo: hipertrofia do ventrículo esquerdo (HVE) em 22,5% dos casos, dilatação da aurícula esquerda (AE) em 60% dos casos, fracção de ejeção do ventrículo esquerdo normal em 92,5% dos doentes. Dos doentes com avaliação da função diastólica: 37,5% com alteração do relaxamento ventricular esquerdo, 12,5% com padrão pseudonormal e 2% com função diastólica normal. 7,5% dos doentes têm doença arterial coronária conhecida e tratada percutânea ou cirurgicamente. A dilatação da AE associou-se a dilatação da aurícula direita (AD) (r = 0,389, p = 0,013) e existência de hipertrofia do ventrículo esquerdo (HVE) (r = 0,318, p = 0,046). O tempo de aceleração da câmara de saída do ventrículo direito (TACSVD) está inversamente associado com o diâmetro telesistólico do ventrículo esquerdo (DTSVE) (r = -0,497, p = 0,042). As pressões de enchimento do ventrículo esquerdo (VE) (E/e') aumentam (r = 0,76, p = 0,001) e a excursão sistólica do plano anular tricúspide (TAPSE) diminui com o envelhecimento (r = -0,502, p = 0,005). E/e' relaciona-se inversamente com a velocidade anular sistólica de pico (S') tricúspide (r = -0,678, p = 0,041). A velocidade de regurgitação tricúspide está inversamente relacio-

nado com a velocidade de enchimento tardio mitral - onda A ($r = -0,636$, $p = 0,035$). A % de tempo com $SP02 < 90\%$ está associada com o aumento do índice de apneia hipopneia (IAH) ($r = 0,547$, $p = 0,035$) e do NTproBNP ($r = 0,776$, $p = 0,04$).

Conclusões: A SAOS está associada a alterações estruturais cardíacas: dilatação AD, AE e HVE. A dilatação da cavidade do VE ocorre à medida que diminui o TACSVD. O envelhecimento também contribui para a disfunção sistólica e diastólica do ventrículo direito (VD). O aumento do IAH associa-se ao aumento de NT ProBNP, provavelmente traduzindo o “remodeling” biventricular associado à patologia.

Palavras chave: Síndrome de apneia obstrutiva do sono. Ecocardiograma. Factores de risco cardiovasculares.

CO-004. ADESAO À VENTILOTERAPIA EM DOENTES COM SÍNDROME DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO SEGUIDOS NOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS

R. Barros², A.L. Pereira¹, A. Cardoso Pinto², P. Couto³, P. Mendes³, R. Barreira³, S. Magalhães⁴

¹USF Salvador Machado, ACES Entre o Douro e Vouga II. ²USF Sto. André de Canidelo, ACES Grande Porto VII Gaia. ³USF Valongo, ACES Grande Porto III Maia-Valongo. ⁴USF Ponte, ACES Guimarães-Vizela-Terras de Basto.

Introdução e objectivos: A síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) tem uma prevalência estimada em Portugal de 5% em adultos. A ventiloterapia é o tratamento de eleição, no entanto a fraca adesão mantém-se como uma das principais causas de falência terapêutica. Os Médicos de Família (MF) constituem um importante elo no seguimento a longo-prazo destes doentes. O objetivo do presente trabalho foi determinar a prevalência de adesão ao tratamento e seus fatores condicionantes, nos doentes com SAOS sob ventiloterapia domiciliária prescrita em quatro unidades dos Cuidados de Saúde Primários (CSP) do Norte de Portugal.

Métodos: Foi realizado um estudo observacional transversal, na população de utentes sob ventiloterapia domiciliária, para tratamento da SAOS, prescrita em quatro Unidades de Saúde Familiar. Os dados foram recolhidos através do processo clínico, questionário e exame objetivo ao participante e relatório de adesão ao tratamento do último ano fornecido pelas empresas prestadoras de cuidados respiratórios domiciliários.

Resultados: Foram incluídos 175 indivíduos (taxa de participação de 80,6%). A maioria dos participantes era do sexo masculino (78,9%) com uma média de idades de 63 anos. Cerca de metade da amostra (48%) era seguida exclusivamente nos CSP. A maioria dos indivíduos aderiam à ventiloterapia (81,5%) e em 90,1% a mesma era eficaz, sendo que 73,3% apresentavam simultaneamente boa adesão e eficácia. Na população seguida exclusivamente nos CSP, 29,8% recebia regularmente os relatórios das empresas e 17,9% entregava-o ao MF. A adesão foi superior com o uso de máscara facial ($p = 0,01$) e nos indivíduos que não referiam sentir incómodo com o uso da máscara ($p = 0,009$). A média de número de anos após alta foi superior no grupo com baixa eficácia ($p = 0,04$). O tipo de ventiloterapia e o tempo desde o início do tratamento não se relacionaram com a adesão ou eficácia.

Conclusões: Verificou-se uma prevalência de adesão à ventiloterapia de 81,5% na população estudada. Existem dados nacionais heterogêneos, com valores entre 54% e 89%, no entanto o presente trabalho é o primeiro a estudar esta temática a nível dos CSP em Portugal. Apenas 17,9% da amostra seguida exclusivamente nos CSP entregava os relatórios de adesão ao MF, impedindo o acompanhamento adequado deste subgrupo de doentes. Os resultados sugerem uma diminuição da eficácia do tratamento ao longo do tempo, o que reforça a importância da vigilância a longo prazo, tendo o MF um papel crucial na gestão destes cuidados.

Palavras chave: Apneia do sono tipo obstrutiva. Respiração com pressão positiva. Ventiloterapia. Síndrome da apneia obstrutiva do sono.

CO-005. SÍNDROME DE APNEIA OBSTRUTIVA DE SONO APÓS PERDA PONDERAL POR CIRURGIA BARIÁTRICA

A.C. Lutas, S. Furtado, T. Pequito, M. Pereira, J. Valença, R. Staats, C. Vaz, P. Roquette

Departamento de Pneumologia, Hospital da Luz.

Introdução: A correlação entre a obesidade e a síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) existe e está estudada e validada. Noutro estudo realizado no nosso centro, em concordância com estudos internacionais, concluímos que a prevalência da SAOS é cerca de 60% em doentes propostos para cirurgia bariátrica. Sendo a SAOS uma doença com impacto a vários níveis, nomeadamente com redução da qualidade de vida, aumento da morbilidade e mortalidade, e dada a sua estreita relação com a obesidade, propoemo-nos verificar se a perda ponderal por cirurgia bariátrica poderia ser um tratamento eficaz para a SAOS em doentes obesos.

Objectivos: Avaliar a prevalência de SAOS após perda ponderal por cirurgia bariátrica em doentes com diagnóstico prévio de SAOS. Identificar diferenças significativas entre a gravidade da SAOS antes e depois da perda ponderal.

Métodos: Foram avaliados 51 doentes propostos para cirurgia bariátrica (Índice massa corporal (IMC) $> 30 \text{ Kg/m}^2$) com Registo Poligráfico de Sono Cardio-Respiratório (RPS-CR) pré-cirurgia positivo para SAOS [IAH (índice apneia hipopneia) $> 5/\text{h}$], com repetição do RPS-CR após cirurgia e perda ponderal. A gravidade da SAOS foi classificada de acordo com o IAH (ligeira: $[15 > \text{IAH} \geq 5]$; moderada: $[29 > \text{IAH} \geq 15]$; grave: $[\text{IAH} \geq 30]$). Os resultados foram analisados utilizando o software SPSS 17.0 (teste de t para amostras emparelhadas e o teste de Wilcoxon, nível de significância $\alpha = 0,05$).

Resultados: Dos 51 doentes avaliados 62,7% (32) eram do sexo feminino e 37,3% (19) eram do sexo masculino, com idade média de $49,6 \pm 11,9$ anos. A média do IAH antes da cirurgia foi de $29,3 \pm 24,3$ eventos/h sendo que após a cirurgia a média foi de $9,32 \pm 8,13$ eventos/h, apresentando uma diferença significativa ($p = 0,001$). Após a cirurgia e a perda ponderal, a SAOS foi diagnosticada em 32 (62,7%) doentes, 20 (39,2%) tinham IAH ligeira, 10 (19,6%) moderada e 2 (3,9%) grave. A perda ponderal média após a cirurgia foi de $25,4 \pm 10,6 \text{ Kg}$ sendo atingida em cerca de $206,1 \pm 134,2$ dias.

	Pré-Cirurgia	Pós-Cirurgia	Valor p
Peso (kg)	$116,5 \pm 18,9$	$91,1 \pm 16,6$	0,001
IMC (kg/m^2)	$43,1 \pm 5,1$	$33,9 \pm 5,0$	0,001
IAH (eventos/h)	$29,3 \pm 24,3$	$9,3 \pm 8,1$	0,001
P90 (%)	$16,6 \pm 20,4$	$7,7 \pm 17,7$	0,005

	Pré-Cirurgia	Pós-Cirurgia*
Sem SAOS	0 (0%)	19 (37,3%)
SAOS Ligeira	19 (37,3%)	20 (39,2%)
SAOS Moderada	14 (27,5%)	10 (19,6%)
SAOS Grave	18 (35,3%)	2 (3,9%)

*Teste Wilcoxon, $p = 0,001$.

Conclusões: A prevalência de SAOS após perda ponderal por cirurgia bariátrica foi cerca de 62,7%. Identificou-se uma diferença estatisticamente significativa no IMC, IAH e P90, com um intervalo entre RPS-CR pré e pós cirurgia de $206,1 \pm 134,2$ dias. Concluindo-se as

sim que a perda ponderal por cirurgia bariátrica teve um impacto significativo, tanto na redução do IAH e da P90, como na gravidade da SAOS, sendo que 19 indivíduos (37,3%) tiveram resolução da SAOS e verificou-se uma diminuição de casos graves de 35,3% (18) para 3,9% (2).

Palavras chave: Síndrome apneia obstrutiva sono. Perda ponderal. Cirurgia bariátrica.

CO-006. EFEITOS A CURTO PRAZO, ADESÃO A LONGO PRAZO E INTERNAMENTOS EM PACIENTES COM SÍNDROME DE HIPOVENTILAÇÃO OBESIDADE SOB VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA

T. Pinto^{1,3}, V. Santos¹, M. Drummond^{1,2,3}, R. Gonçalves^{1,2,3}

¹Unidade de Fisiopatologia Respiratória e Ventilação Não Invasiva, Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar São João, Porto.

²Faculdade de Medicina do Porto. ³Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Universidade do Porto.

Introdução: A ventilação não invasiva (VNI) é um tratamento estabelecido para pacientes com síndrome de hipoventilação e obesidade (SHO), no entanto, efeitos fisiológicos a curto prazo, bem como dados de adesão e internamentos hospitalares permanecem escassos.

Objectivos: Descrever e analisar os efeitos fisiológicos a curto prazo de uma adaptação a VNI em ambulatório, follow-up de adesão e admissões hospitalares em pacientes estáveis com SHO.

Métodos: Cento e vinte e nove pacientes (91 do sexo feminino), com mediana (IQR) 68 anos de idade (59-77), IMC de 40 (36-44), IAH de 35 (19-64) com 54% > 30, e PaCO₂ de 50 (47-53) foram submetidos à adaptação de VNI em ambulatório. Os parâmetros ventilatórios foram titulados gradualmente para o conforto do paciente com IPAP de 21 (18-24), EPAP de 9 (8-11), frequência respiratória (FR) de 14 (14-15) e em 120 pacientes (93%) com uma interface de oro-nasal. A oximetria de pulso (SpO₂), CO₂ transcutânea (TcCO₂), FR, volume corrente (Vt) foram registrados antes e depois do teste de VNI. Foi realizado o follow-up da adesão ao final de 6 meses.

Resultados: Todos os pacientes tiveram uma melhora significativa na FR [22 (20-24) vs 15 (15-17) cpm, $p < 0,001$], SpO₂ [91 (88-94) vs 96 (94-97)%, $p < 0,001$], TcCO₂ [50 (46-55) vs 43 (37-46) mmHg, $p < 0,001$]. Em relação à adesão à VNI, a utilização média diária (horas/dia) foi 06:45h (5:23h-8:07h) e a% de dias com uso de VNI acima de 4 horas foi de 96% (73-100%). Apesar dos 6 meses de follow-up, os pacientes permaneceram sob VNI por 23 (12-34) meses. Em relação aos internamentos hospitalares com causa respiratória durante o estudo, 66% teve 0, 18% tiveram 1 e 11% tiveram 2 internamentos.

Conclusões: Este estudo confirma que a adaptação à VNI em ambulatório melhora os parâmetros fisiológicos a curto prazo, a adesão e número de internamentos hospitalares de causa respiratória a longo prazo em pacientes com SHO.

Palavras chave: Síndrome hipoventilação-obesidade. Ventilação mecânica não invasiva (VNI). Adesão e internamentos a longo prazo.

CO-007. O LOOP GAIN DA RESPIRAÇÃO DE CHEYNE-STOKES EM DOENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

C. Lacerda¹, W. Dohrn^{2,3}, M. Tremel², W.J. Randerath^{2,3}

¹Hospital de Braga. ²Wissenschaftliches Institut Bethanien e.V., Solingen, Germany. ³Centre of Sleep Medicine and Respiratory Care, Bethanien Hospital, Solingen, Germany.

Introdução: A respiração de Cheyne-Stokes (RCS), uma forma de respiração periódica (RP), é comum em doentes com insuficiência cardíaca (IC). O Loop Gain (LG) representa a sensibilidade da resposta ventilatória da RP e, consequentemente, reflete o grau de

instabilidade do centro respiratório. O LG pode ser quantificado através de um modelo matemático validado com base no padrão do ciclo ventilatório.

Objectivos: Avaliar a variabilidade intra e inter-individual do LG de ciclos de RP em doentes com IC e verificar a possível relação com os estádios do sono e posição do corpo.

Métodos: Polissonografias de doentes selecionados com FEVE < 45% e IAH central > 15/h com predomínio de RCS foram analisadas retrospectivamente. Cada ciclo respiratório de apneia central-RCS foi quantificada através da medição do Duty Ratio (DR), em que $DR = (\text{duração ventilação}) / (\text{duração do ciclo respiratório})$, e LG, em que $LG = 2\pi / (2\pi DR - \sin 2\pi DR)$. A variabilidade intra e inter-individual do DR e LG foi avaliada pelo cálculo do desvio padrão relativo (DPR) e interpretação de histogramas. O DR e LG de acordo com os estádios do sono e posição do corpo foram igualmente analisados.

Resultados: Doze doentes do sexo masculino foram incluídos (73 ± 5 anos, IMC 28 ± 4 kg/m², FEVE 30 ± 8%, média ± SD). Os valores médios IAH foram: total 48 ± 12/h, central 46 ± 11/h e índice-RCS 44/h. A distribuição intra-individual dos valores LG e DR revelou uma considerável variabilidade entre doentes (intervalo do DPR: LG 8-55% e DR 2-23%) (tabela). Sete em 12 doentes apresentaram diferenças significativas no LG entre os estádios do sono N1, N2 e N3 segundo ANOVA. Cinco destes doentes apresentavam valores inferiores, com o aumento da profundidade do sono. Para DR, 8/12 doentes mostraram diferenças significativas entre os estádios do sono, cinco deles com valores mais elevados em estádios mais profundos do sono (fig.). Apenas em 8 pacientes foi possível a comparação entre posição do corpo supina vs não supina devido ao número insuficiente de eventos em outros doentes. Três em 8 doentes mostraram uma diminuição significativa do LG na posição não-supina (1,56 ± 0,40 para 1,29 ± 0,22, $p < 0,01$, 2,12 ± 0,36 para 1,61 ± 0,29, $p < 0,001$; 2,92 ± 1,48 para 1,68 ± 0,62, $p < 0,001$). Os outros 5/8 doentes não apresentaram diferenças relevantes entre as posições do corpo mas também correspondiam aos doentes com menores valores de LG em geral (média geral de 1,26 ± 0,10 vs 2,20 ± 0,68). Os resultados para DR foram semelhantes embora no sentido oposto devido à relação recíproca com o LG.

Conclusões: Os nossos dados mostram que o LG (bem como o DR) em doentes com IC e RCS predominante pode variar de forma considerável individualmente. Em alguns doentes, o LG parece depender da profundidade do sono e em parte da posição do corpo, enquanto outros apresentam baixa variabilidade e, portanto, não apresentam diferenças relevantes. Isto implica que a análise de um valor médio LG por doente nem sempre é confiável e pode não refletir a gravidade da RP. As características individuais da RP devem

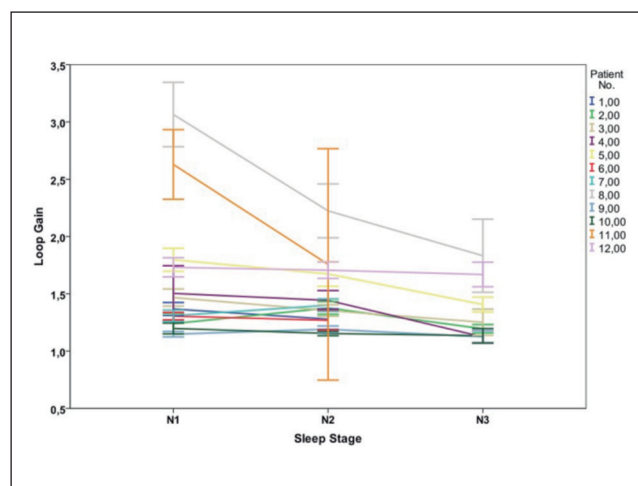


Figura CO-007. Média do LG com intervalo de confiança de 95% de cada doente de acordo os estádios do sono.

Valores médios do LG e Dr com desvio padrão (SD) de cada doente, calculados a partir do número de eventos (n)				
LG Total			DR Total	
Pat. No.	Mean ± SD	n	Mean ± SD	n
1	1,32 ± 0,26	188	0,66 ± 0,07	188
2	1,31 ± 0,21	100	0,66 ± 0,08	100
3	1,39 ± 0,20	99	0,63 ± 0,06	99
4	1,35 ± 0,28	91	0,66 ± 0,09	91
5	1,64 ± 0,32	100	0,57 ± 0,06	100
6	1,30 ± 0,15	100	0,66 ± 0,06	100
7	1,38 ± 0,15	51	0,63 ± 0,05	51
8	2,55 ± 0,95	100	0,47 ± 0,08	100
9	1,16 ± 0,09	102	0,72 ± 0,05	102
10	1,17 ± 0,09	100	0,71 ± 0,05	100
11	2,57 ± 1,41	93	0,50 ± 0,12	93
12	1,71 ± 0,25	100	0,55 ± 0,05	100

ser avaliada em mais detalhe do que apenas numa média do LG, nomeadamente se conclusões forem inferidas com base neste valor.

Palavras chave: Apneia central. Respiração de Cheyne-Stokes. Respiração periódica. Loop gain.

CO-008. ADAPTAÇÃO AO CPAP NOS PRIMEIROS 3 MESES

J. Rosa, S. Rodrigues, L. Gomes, I. Alves, A. Frade, S. Furtado, M. Aguiar, V. Martins, V. Sacramento

Serviço de Pneumologia, Hospital Beatriz Ângelo.

Introdução: A SAOS (síndrome apneia obstrutiva do Sono) é considerada um distúrbio do sono clinicamente relevante, tanto pelas suas repercussões como pela sua prevalência, o tratamento de primeira linha é a utilização de ventiloterapia não invasiva pelo Auto-CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*). Neste sentido, o maior desafio no tratamento é a adesão ao ventilador. O problema da não adesão é complexo e multifatorial, pelo que é fundamental analisar os diferentes comportamentos de forma a serem desenvolvidas estratégias que possam prevenir uma fraca adesão.

Objectivos: Avaliação das principais queixas e dificuldades na utilização do Auto-Cpap no fim dos primeiros 3 meses.

Métodos: Estudo retrospectivo formado por 97 doentes com o diagnóstico de SAOS que iniciaram o tratamento com Auto-CPAP entre Outubro de 2015 e Maio de 2016 e que respeitavam a compliance inicial seguida na Consulta de SAOS no Hospital Beatriz Ângelo. Os dados foram recolhidos de forma subjetiva de acordo com o relato dos doentes em relação à utilização do equipamento e de uma forma efetiva pela leitura dos dados do equipamento. Da amostra, 34% são mulheres e 66% são homens, com idades compreendidas entre 36 e 82 anos, observou-se que a SAOS grave foi a mais encontrada (42,3%) entre os indivíduos, sendo que dentro do grupo sexo feminino a mais prevalente foi a grave (45,6%) e no masculino verificou-se uma igualdade nos níveis de gravidade moderado (40,6%) e grave (40,6%). Na população observada 67,1% dos indivíduos estavam aderentes à terapia e 32,9% tinham um registo de horas com o equipamento superior a seis horas.

Resultados: Na análise dos dados verificou-se que o sexo feminino é o menos aderente (33,3%), as mulheres com SAOS grave foram as com pior adesão (81,8%), tal como nos homens (42,8%). Pelo registo de leitura do equipamento, o valor de fuga verificou-se aumentado

em 41,5% dos aderentes e 31,3% dos não aderentes. Nas principais dificuldades na utilização do equipamento observou-se que a dificuldade em utilizar a máscara foi a mais prevalente, tanto no grupo dos doentes aderentes (27,7%) como nos não aderentes (28,1%). Os aderentes 3,1% referiram ter olhos vermelhos ao acordar, 1,5% obstrução nasal e 1,5% alergia ao interface, deste grupo 66,2% não referiu dificuldades. Em relação aos não aderentes, as dificuldades mais encontradas foram em 3,1% obstrução nasal, 3,1% alergia ao interface e 6,3% dessincronização com o ventilador, sendo que 59,4% referiram não ter dificuldades. Relacionando a Escala de Epworth com os níveis de adesão verificou-se que os sem adesão ao equipamento 40,9% mantêm uma escala de sonolência diurna aumentada, sendo que destes 13,4% atribuem-na à dificuldade no posicionamento da máscara. Tendo em conta a humidificação observou-se 23,1% dos aderentes necessitavam de humidificador bem como 6,5% dos não aderentes.

Conclusões: Os doentes aderentes são os que melhor reconhecem as suas dificuldades com o tratamento, sendo que a escolha da melhor máscara e a sua correta utilização é umas das melhores estratégias para o sucesso da terapia.

Palavras chave: CPAP. Adesão. Máscara. Humidificador. Fuga.

CO-009. UTILIDADE DOS PACEMAKERS DE NOVA GERAÇÃO NO RASTREIO DA APNEIA DO SONO

M. Dias¹, I. Gonçalves², B. Amann³, P. Marques², C. Martinho³, M. Escalreira³, R. Pinto Basto³, J. Sousa², P. Pinto^{3,4,5}, C. Bárbara^{3,4,5}

¹Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia.

²Serviço de Cardiologia; ³Serviço de Pneumologia, Centro

Hospitalar Lisboa Norte. ⁴Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. ⁵Instituto de Saúde Ambiental.

Introdução: Estudos prévios mostraram que os doentes portadores de pacemakers cardíacos (PMs) apresentam uma elevada prevalência de síndrome da apneia do sono (SAS), entidade que muitas vezes é subdiagnosticada. Recentemente, têm sido desenvolvidos PMs de nova geração capazes de detetar eventos respiratórios durante o sono.

Objectivos: O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade dos PMs de nova geração identificarem de forma correta os doentes que concomitantemente apresentavam SAS.

Métodos: Foi desenhado um estudo prospetivo que incluiu doentes portadores de PMs (Reply 200). Todos os doentes realizaram uma polissonografia de nível 1 (PSG). Na mesma noite, registaram-se os índices de distúrbio respiratório obtido na PSG (RDI-PSG) e no PM (RDI-PM). O nível de concordância entre o RDI da PSG e do PM foi avaliado utilizando o coeficiente kappa e as curvas ROC.

Resultados: Foram incluídos 33 doentes. Os doentes apresentavam idade média de 74 ± 10 anos, um IMC médio de 27 ± 5 Kg/m² e a maioria eram homens (64%). A PSG diagnosticou SAS em 76% dos doentes (21% grave, 18% moderada, 36% ligeira). Dos doentes com SAS, 96% apresentavam hipertensão arterial conhecida, 64% ressonavam, 28% apresentavam apneias presenciadas durante o sono, 20% sensação de sono não reparador e 8% sonolência diurna excessiva (escala de Epworth > 10). O RDI-PSG médio foi de 17 ± 15/h e o RDI-PM de 19 ± 13/h. Verificou-se uma correlação positiva entre o RDI-PSG e o RDI-PM (r = 0,361; p = 0,039). Em 18% dos doentes, o RDI-PM foi superior a 5 eventos/h mas a PSG não confirmou o diagnóstico de SAS. Os PMs identificaram todos os doentes com SAS, à exceção de 2 doentes com SAS ligeira. As curvas ROC mostraram que o melhor *cut-off* para o diagnóstico de SAS moderada/grave é um RDI-PM de 13 eventos/h (AUC: 0,819; sensibilidade: 100%; especificidade: 70%; valor preditivo positivo: 68,4%; valor preditivo negativo: 100%). O nível de concordância entre a PSG e o PM foi bom (k = 0,648).

Conclusões: Doentes portadores de PMs apresentaram uma elevada prevalência de SAS (76%). A maioria destes doentes não tinha os

sintomas mais comuns associados à SAS, o que pode atrasar o diagnóstico. A presença de um PM-RDI > 13/h poderá ser um bom preditor de SAS moderada/grave em doentes com PMs.

Palavras chave: Apneia do sono. Pacemakers. IDR.

CO-010. ASSOCIAÇÃO ENTRE O BICARBONATO DE SÓDIO E O QUESTIONÁRIO STOP-BANG NO RASTREIO DE SÍNDROME DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO (SAOS)

M. Pereira, J. Valença, T. Pequito, A. Lutas, R. Staats, S. Furtado, M. Grafinho

Hospital da Luz, Lisboa.

Introdução: A síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) é o distúrbio do sono mais comum e apresenta uma prevalência na população de cerca de 20%. O questionário STOP-BANG é uma ferramenta diagnóstica validada, que consiste em 8 questões de Sim/Não, em que a cada resposta positiva é atribuído 1 ponto. Um resultado ≥ 3 apresenta uma elevada sensibilidade (83,6%) na deteção de SAOS, mas também na deteção de SAOS moderada (92,9%) e SAOS grave (100%). Na SAOS, os eventos respiratórios noturnos provocam diminuição na oxigenação do sangue, podendo estes episódios de hipoventilação conduzir a hipercapnia intermitente. Desta forma, é plausível assumir que na hipercapnia noturna intermitente poderá existir um aumento da retenção renal de bicarbonato de sódio (HCO_3^-) de forma a compensar os episódios de acidose respiratória aguda, elevando os níveis de HCO_3^- sérico sem existir necessariamente uma hipercapnia crónica diurna.

Métodos: Estudo retrospectivo em que foram incluídos os pacientes referenciados durante o ano de 2014 para a realização de estudo poligráfico do sono e que realizaram no mesmo intervalo de tempo uma gasimetria arterial. Foram recolhidos dados antropométricos, assim como os resultados do questionário STOP-BANG. Os estudos do sono foram realizados com equipamentos de nível III. A análise estatística foi realizada usando o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.

Resultados: Foram incluídos 167 pacientes com idade média de 51,44 anos, 38,9% eram do sexo masculino, com um IMC médio de 38,04 kg/m². A nível polissonográfico, 59,9% dos pacientes apresentavam SAOS, o IAH médio foi de 16,65/h, sendo que 27,5% tinham SAOS de gravidade ligeira, 13,2% moderada e 19,2% grave. A análise do questionário STOP-BANG revelou uma sensibilidade de 85% e uma especificidade de 39% para um IAH > 5/h, com um aumento de sensibilidade para 89% para SAOS moderado/grave (IAH > 15/h) e de 97% para SAOS grave (IAH > 30/h). Quando se juntou à análise os valores de HCO_3^- (≥ 28 mEq/L), a especificidade foi aumentada (96%), no entanto com diminuição acentuada da sensibilidade (16%). Na análise através do método dos dois passos, proposto por Chung et al., os resultados revelam uma sensibilidade de 42% e de uma especificidade de 90%. Na avaliação das curvas ROC, verifica-se que o questionário STOP-BANG isolado apresenta uma área de 0,722. Em associação com valores de $\text{HCO}_3^- \geq 28$ mEq/L apresenta uma área de 0,730 e utilizando o método dos dois passos a área é de 0,796.

Conclusões: O questionário STOP-BANG apresenta uma elevada sensibilidade para SAOS, sendo esta maior quanto maior for a gravidade da patologia. Quando o questionário é associado aos valores de HCO_3^- sérico, a especificidade aumenta, no entanto verifica-se uma diminuição da sensibilidade. O método dos dois passos apresenta uma especificidade superior ao questionário STOP-BANG isolado e uma sensibilidade superior à associação entre o STOP-BANG com o HCO_3^- , produzindo uma área abaixo da curva ROC superior aos outros dois métodos. Concluindo, o questionário STOP-BANG apresenta um importante valor no rastreio de casos de SAOS. No entanto, para uma seriação mais eficaz, a adição dos valores de HCO_3^- em pacientes que apresentem graus intermédios do questionário é importante, especialmente atendendo que nem todos os

pacientes têm a oportunidade de realizar exames complementares de diagnóstico.

Palavras chave: SAOS. Questionário STOP-BANG. Bicarbonato de sódio.

CO-011. CONTRIBUTO DA ANÁLISE DA CURVA DE FLUXO OBTIDA PELO DISPOSITIVO DE PRESSÃO POSITIVA CONTINUA AÉREA (CPAP) EM DOENTES COM IC

F. Costa¹, L. Sousa², S. Costa¹, C. Lacerda², J. Moita²

¹Linde Saúde. ²Centro de Medicina do Sono, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: Na insuficiência cardíaca crónica (ICC) a ocorrência de respiração Cheyne-Stokes (RCS) está associada a mau prognóstico. O benefício da servoventilação na correção deste padrão respiratório foi, recentemente, objeto de controvérsia, especulando-se que poderia estar associada, de uma forma generalizada, a um aumento da mortalidade. Esta preocupação levou a uma reavaliação clínica, polissonográfica e ecocardiográfica de todos os doentes nas condições acima descritas, no Centro de Medicina do Sono do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). Nesta reavaliação por PSG a introdução de CPAP corrigiu os eventos obstrutivos e centrais num número substancial de doentes. Contudo, colocaram-se as questões: Será que o benefício da terapia com CPAP se manteve nas noites subsequentes? E qual o contributo das curvas de fluxo registadas nos dispositivos de pressão aérea positiva?

Métodos: Analisámos a curva de fluxo obtida pelo equipamento REMSTAR auto PR1, nos doentes com IC e fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) superior a 45%, resultando numa amostra final de 7 doentes. Estes doentes foram, também sujeitos a um ecocardiograma e posteriormente fez-se uma comparação entre os achados da curva de fluxo e os resultados do PSG de diagnóstico.

Resultados: O estudo das curvas de fluxo, realizado nos *Follow Up's* Domiciliários, permitiu identificar o padrão respiratório Cheyne-Stokes, que à partida, teria ficado corrigido aquando a aferição de CPAP durante o PSG.

Conclusões: O estudo, apesar da limitação da amostra, sugere que as curvas de fluxo obtidas no CPAP, são uma ferramenta fundamental no controle do tratamento ventilatório, nomeadamente em doentes com RCS. Ilustra também o papel relevante que as empresas de cuidados respiratórios domiciliários podem ter no bom acompanhamento dos doentes e na identificação precoce de problemas que requerem reavaliação clínica e funcional.

Palavras chave: Insuficiência cardíaca. Respiração Cheyne-Stokes (RCS). Curva de fluxo.

CO-012. AS DIFERENÇAS DE SEXO SÃO IMPORTANTES NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO?

M. Aguiar, M. Alvarenga, S. Reino, I. Alves, S. Granadeiro, S. Tello Furtado

Hospital Beatriz Ângelo, Loures.

Introdução: Os distúrbios do sono têm muitas vezes características diferentes entre homens e mulheres. O nosso objectivo foi investigar diferenças entre géneros na sintomatologia inicial, nas patologias médicas associadas e nas características polissonográficas dos doentes com apneia obstrutiva do sono (SAOS) seguidos na nossa consulta do sono.

Métodos: Foram analisados 79 doentes com SAOS e divididos em 2 grupos em função do sexo (40 homens; 39 mulheres). Ambos os grupos foram comparados (t-Student) atendendo a características polissonográficas, características demográficas, questionários de probabilidade de SAOS (escala de sonolência de Epworth (ESS), STOP/BANG e questionário de Berlim) sintomatologia inicial, e co-

morbididades. Todos os doentes preencheram o questionário de sonolência referidos e posteriormente realizaram uma polissonografia (PSG). A idade média entre os 2 grupos foi semelhante (homens 56,9 anos; mulheres 58,5 anos) bem como índice de massa corporal (IMC) (homens 31,5 Kg/m²; mulheres 35,3 Kg/m²) e o índice de distúrbios respiratórios (homens 22,8/h; mulheres 23,2/h). ESS (homens 8,2; mulheres 7,8; p = 0,78), STOP/BANG (homens 4,3; mulheres 3,9; p = 0,3), questionário de Berlin (homens 53,8; mulheres 74,3; p = 0,06). As apneias presenciadas foram significativamente mais prevalentes nos homens (homens 90%; mulheres 53,8%; p = 0,0002) mas não se verificou diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos quando comparados para outros sintomas de apresentação como cefaleias matinais, sonolência diurna excessiva ou sensação de sono não repousante. As mulheres tinham mais probabilidade de ter o diagnóstico associado de depressão (p = 0,0003) e insónia (p = 0,02). Não houve significado estatístico entre os dois grupos quando comparados para a presença de HTA, diabetes ou DPOC. A eficiência do sono foi mais baixa nos homens (55% vs 69,2%; p = 0,09) mas não houve diferença estatisticamente significativa entre géneros quando avaliados os microdespertares, % de sono REM ou agravamento dos eventos respiratórios em sono REM.

Resultados: Na nossa amostra não houve muitas diferenças entre homens e mulheres. Não parece haver nenhum questionário pré-PSG mais adequado para determinado género quando se suspeita de SAOS. As características PSG são semelhantes entre géneros. As apneias presenciadas são o único sintoma com diferença estatística entre ambos os grupos e habitualmente referido pelo companheiro. A depressão e insónia foram as únicas comorbidades estatisticamente mais prevalente em mulheres.

Palavras chave: Apneia obstrutiva do sono. Sexo.

CO-013. CRIOBIOPSIAS TRANSBRÔNQUICAS EFETUADAS EM DOIS LOBOS PULMONARES - ACUIDADE DIAGNÓSTICA

A. Morais^{1,2}, N. Melo¹, P. Mota^{1,2}, A. Magalhães¹, S. Guimarães³, C. Souto Moura³

¹Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João.

²Faculdade de Medicina do Porto. ³Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar de São João.

Introdução: As criobiopsias transbrônquicas (TCB) tem um papel cada vez mais relevante no diagnóstico das doenças pulmonares difusas (DLD). Nas séries de casos publicados até ao presente, há apenas referência a TCB realizadas em um lobo. No entanto, relativamente à biópsia pulmonar cirúrgica (SLB), as normas de actuação em vigor recomendam a realização de biópsias em dois lóbulos, nomeadamente na presença de pneumonia intersticial e outras DLD fibróticas uma vez que podem mostrar diferentes alterações histológicas que são essenciais para um diagnóstico preciso.

Objectivos: Avaliação de doentes com DLD submetidos a TCB em dois lobos pulmonares, a acuidade diagnóstica e as complicações associadas a este procedimento.

Métodos: Incluídos doentes com DLD submetidos neste contexto a TCB em dois lobos pulmonares. As TCB foram efetuadas com uma sonda flexível (2,4 mm), introduzida no canal de trabalho de um broncofibroscópio, sendo os doentes anestesiados, com entubação orotraqueal através de um broncoscópio rígido e ventilação através do sistema de *jet-ventilation*.

Resultados: Entre setembro de 2014 e julho 2016, 101 pacientes (15-51,7% homens) com DLD foram submetidos a TCB, 29 deles em dois lobos pulmonares diferentes. Em 21 (68,9%) doentes, o procedimento foi realizado no pulmão esquerdo. O número médio de TCB foi de 4,2 (2-5). A rentabilidade diagnóstica foi elevada, permitindo um diagnóstico em 26 (89,6%) doentes, o que é ainda mais relevante dado que em todos estes casos, a SLB seria considerada em caso de não ter sido concluído um diagnóstico preciso. Os diagnósticos mais frequentes foram a pneumonia intersticial usual (UIP) associa-

do a pneumonite de hipersensibilidade-10 (34,4%), pneumonite de hipersensibilidade crónica (ausente padrão de UIP) -6 (20,6%) e fibrose pulmonar idiopática- 3 (10,3%). Quanto às complicações, ocorreu pneumotórax num número significativo de casos- 8 (27,5%) - embora sem qualquer caso de fuga de ar prolongada (tempo médio de internamento de 3 dias). A TCB em dois lobos foi associada a uma maior frequência de pneumotórax, quando comparada com a realizada apenas em um lobo- 27,5% versus 16,6%. Em 7 (24,1%) doentes, a avaliação das amostras da TCB levou à modificação da hipótese diagnóstica inicial, enquanto no resto dos 22 doentes (26,9%) a avaliação histológica das amostras confirmaram a hipótese inicial, sempre no contexto da avaliação multidisciplinar.

Conclusões: Nesta série de doentes com DLD, a TCB em dois lobos foi associada a uma elevada rentabilidade diagnóstica, evitando a SLB num número significativo de doentes. Apesar de um número elevado de pneumotórax, estes foram facilmente geridos sem qualquer caso de fuga de ar prolongada.

Palavras chave: Doenças pulmonares difusas. Diagnóstico. Criobiopsias transbrônquicas.

CO-014. DOENÇA PULMONAR INTERSTICIAL ASSOCIADA A ANTICORPOS ANTI-MIOPATIAS

C. Marques, S. Neves, S. Campainha, C. Nogueira, F. Costa, A. Sanches, P. Pinto

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia-Espinho.

Introdução: As miopatias inflamatórias idiopáticas (MII) são um grupo heterogêneo de doenças do tecido conjuntivo caracterizado por inflamação muscular, podendo existir associadamente atingimento extrapulmonar, como as doenças pulmonares intersticiais (DPI). A DPI pode ser uma primeira manifestação das MII. Têm vindo a ser identificados vários anticorpos associados a esta patologia nomeadamente anticorpos específicos de miosite (AEM) e anticorpos associados a miosite (AAM). A presença de determinados anticorpos parece estar associado a um aumento do risco de desenvolvimento de DPI. O objetivo deste trabalho foi caracterizar os doentes com positividade para AEM e AAM seguidos em consulta de pneumologia- DPI.

Métodos: Foram seleccionados os doentes seguidos na consulta externa de DPI em Junho 2016 que apresentassem positividade para qualquer um dos seguintes anticorpos: anti-SRP, anti-Mi2, anti-Jo1, anti-PL-7, anti-PL-12; anti-OJ, anti-EJ, anti-Ro 52, anti-PM/Scl 100, anti-PM/Scl 75, anti-Ku. Os dados dos doentes foram retrospectivamente recolhidos, nomeadamente dados sociodemográficos, resultados imunológicos, imagiológicos e de estudo funcional respiratório.

Resultados: Os resultado encontrados encontram-se descritos na tabela.

Tabela CO-014	
N doentes	12
Sexo (N doentes;%)	
Masculino	5 (41,7%)
Feminino	7 (58,3%)
Idade ao diagnóstico (média ± desvio padrão)	61 ± 10
Diagnóstico actual (N doentes;%)	
Síndrome antisintetase	6 (50%)
Pneumonia intersticial de características auto-imunes	3 (25%)
DPI secundária a síndrome de overlap do tecido conectivo	3 (25%)

(Continua)

Tabela CO-014 (continuação)	
Relação temporal entre diagnóstico de DPI e da patologia do tecido conjuntivo (N doentes;%)	
DPI antes	2 (17%)
DPI após	4 (33%)
DPI concomitante	3 (25%)
Só DPI	3 (25%)
Perfil de anticorpos (N doentes positivos)	
Anti-Mi 2	0
Anti-Ku	0
Anti-Jo 1	5
Anti-PL 7	2
Anti-PL 12	0
Anti-Ro 52	6
Anti-PM/Scl 100	3
Anti-PM/Scl 75	1
Anti-SRP	0
Anti-OJ	0
Anti-EJ	1
Associação de anticorpos (N doentes positivos)	
Anti-Jo 1 + anti-Ro52	3
Anti-PL 7 + anti- Ro52	1
Anti-Ro 52 + anti-PM/Scl 100+ anti-PM/Scl 75	1
Enzimas musculares (N doentes;%)	
Creatinina cinase positiva (> 174 U/l)	5 (50%)
Creatinina cinase	236 ± 270
Aldolase positiva (> 7,6 U/l)	6 (50%)
Aldolase	10 ± 8
Alterações ao exame físico (N doentes;%)	
“Mãos de mecânico”	3 (25%)
Fenómeno de Raynaud	3 (25%)
Rash heliotropo	1 (8,4%)
Placas de Gottron	1 (8,4%)
Envolvimento articular	3 (25%)
Padrão imagiológico (N doentes;%)	
NSIP	8 (66,7%)
NSIP+ Bronquiolite	2 (16,6%)
NSIP+ Pneumonia organizativa (OP)	1 (8,3%)
NSIP + Bronquiolite + OP	1 (8,3%)
Parâmetros de função respiratória (média ± desvio padrão)	
FVC l	2,18 ± 0,35
FVC % previsto	71,8 ± 13,5
FEV1 l	1,79 ± 0,36
FEV1 %	73,2 ± 15,7
FEV1/FVC	83,2 ± 11,6
TLC l	4,18 ± 0,64
TLC % previsto	79,3 ± 12,7
DLCO % previsto	52,6 ± 20,3
DLCO/VA % previsto	73,4 ± 16,2
Prova de marcha de 6 minutos (média ± desvio padrão)	
Distância percorrida	408 ± 96
Dessaturação%	8 ± 6

Conclusões: Em doentes com DPI é recomendado a pesquisa de AEM e AAM, dado que a DPI pode ser uma primeira manifestação de MII. Neste grupo de doentes 3 apresentavam só DPI associada a positividade para AEM ou AAM e apenas metade tinham alterações das enzimas musculares. Foram identificados vários anticorpos anti-miopatis, sendo o mais frequente o anti-Jo1, um anticorpo anti-sintetase.

Palavras chave: Doença pulmonar intersticial. Anticorpos anti-miopatis. Auto-imunidade.

CO-015. PTX3 REGULA A INFLAMAÇÃO GRANULOMATOSA NA SARCOIDOSE AO CONTROLAR A DINÂMICA DAS CÉLULAS T

C. Cunha^{1,2}, H.N. Bastos^{1,2,3}, S.D. Sasaki^{1,2,4}, O. Sokhatska⁵, A. Silva-Fernandes^{1,2}, A.M. Barbosa^{1,2}, I. Mesquita^{1,2}, J. Gaifem^{1,2}, A.G. Castro^{1,2}, F. Rodrigues^{1,2}, L. Delgado⁵, R. Silvestre^{1,2}, C. Garlanda⁷, A. Morais⁵, E. Torrado^{1,2}, A. Mantovani^{7,8}, A. Carvalho^{1,2}

¹Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Health Sciences, University of Minho, Braga. ²ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães. ³Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar São João, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto. ⁴Centro de Ciências Naturais e Humanas, São Bernardo do Campo, Brazil. ⁵Serviço de Imunologia, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto. ⁶Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brazil. ⁷Humanitas Clinical and Research Center, Rozzano (Milan), Itália. ⁸Humanitas University, Rozzano (Milan), Itália.

Introdução: A sarcoidose é uma doença inflamatória sistémica de etiologia desconhecida com envolvimento pulmonar na maioria dos casos. As principais marcas imunopatológicas incluem granulomas não caseosos caracterizados por células T ativadas e macrófagos, expressão de citocinas com polarização Th1 e Th17 e produção local de mediadores imuno-regulatórios. A pentraxina 3 (PTX3) é uma proteína reguladora da imunidade inata e inflamação, com papel demonstrado na patogénese de diversas doenças pulmonares.

Objectivos: A sarcoidose é uma doença com mecanismos patogénicos celulares e moleculares ainda pouco esclarecidos. No presente trabalho, pretendemos dissecar o contributo da PTX3 na inflamação granulomatosa nesta patologia.

Métodos: Recorremos a um modelo animal de inflamação granulomatosa usando ratinhos deficientes em PTX3, nos quais se caracterizou a dinâmica do granuloma, recrutamento de leucócitos, produção de citocinas e expressão de mediadores inflamatórios. Esta análise pré-clínica foi complementada por estudos genéticos e funcionais em doentes com sarcoidose.

Resultados: Identificámos a PTX3 como um componente integral dos granulomas pulmonares e um factor central no controlo da inflamação na sarcoidose. Os granulomas formados em pulmões de ratinhos deficientes em PTX3 foram significativamente maiores do que nos animais “tipo-selvagem”, com um fenótipo associado a infiltração celular aumentada e níveis mais elevados de citocinas pro-inflamatórias no microambiente pulmonar. Este fenótipo de susceptibilidade foi revertido com o tratamento com PTX3 recombinante. Os macrófagos alveolares constituíram as células imunitárias que predominantemente expressaram PTX3 nos granulomas pulmonares e a sua função na regulação da dinâmica das células T está actualmente em investigação. Estes achados traduziram-se num aumento significativo de níveis circulantes de PTX3 nos doentes com sarcoidose. Além disso, as variantes genéticas na PTX3 associaram-se a um aumento do risco para a sarcoidose, através da regulação do recrutamento de leucócitos e da inflamação pulmonar.

Conclusões: Estes achados demonstram um papel previamente desconhecido da PTX3 na inflamação granulomatosa na sarcoidose e revelam um promissor alvo imuno-terapêutico.

Palavras chave: *Pentaxina 3. Sarcoidose. Granuloma. Imunopneumologia.*

CO-016. PNEUMONITE DE HIPERSENSIBILIDADE CRÔNICA - IMPLICAÇÕES DO PADRÃO DE PNEUMONIA INTERSTICIAL USUAL NA GRAVIDADE DA DOENÇA

E. Padrão, V. Santos, P. Caetano Mota, N. Melo, R. Cunha, J.M. Pereira, A. Morais

Centro Hospitalar de São João.

Introdução: A pneumonite de hipersensibilidade crônica (PHc) apresenta manifestações clínicas e evolução bastante variadas, sendo que existe um subgrupo com padrão de pneumonia intersticial usual (PHc/UIP) cuja informação é escassa.

Objectivos: Caracterização clínica, funcional, imagiológica dos doentes com PHc, bem como avaliação da sua evolução, comparando os que apresentam PHc/UIP com as restantes formas de PHc.

Métodos: Análise retrospectiva de doentes com PHc, seguidos em consulta de doenças pulmonares difusas. O comportamento da sua evolução foi classificado, de acordo com as normas da ATS/ERS relativo às pneumonias intersticiais idiopáticas, em 3 grupos: doença estável (grupo 1); doença progressiva, irreversível, com potencial de estabilização (grupo 2); doença progressiva, irreversível, apesar do tratamento (grupo 3). No grupo com PHc/UIP, a quantificação da extensão da doença foi efetuada consoante o *score* de fibrose em tomografia computadorizada de alta resolução.

Resultados: Foram incluídos 86 doentes, com média de idades de 61,5 (± 14) anos, sendo 66,3% ($n = 57$) do sexo feminino. A maioria (84,5%) era não fumadora. A exposição a aves foi a mais frequentemente detetada (69,8%). Na avaliação funcional basal, registaram-se valores médios de CVF de 74,6 ($\pm 19,7$)%, VEMS de 76,2 ($\pm 20,5$)% e CPT de 76,5 ($\pm 17,6$)%. Quase metade dos doentes (48,8%, $n = 42$) apresentava PHc/UIP, com um *score* médio de fibrose de 8,4 ($\pm 2,8$). Nos doentes com PHc/UIP, verificaram-se valores significativamente menores de DL_{CO} (44,5 ($\pm 18,5$)% vs 57 ($\pm 21,5$)%, $p = 0,015$) e de linfócitos no lavado broncoalveolar (27,1 ($\pm 22,6$)% vs 45 ($\pm 19,6$)%, $p = 0,001$), comparativamente com as restantes formas de PHc. Nos restantes valores funcionais, não se encontraram diferenças significativas. Em relação à classificação do comportamento da doença no grupo PHc/UIP, 9,1% apresentava doença estável (vs 31,8% nas outras formas de PHc), 45,5% doença progressiva, irreversível, com potencial de estabilização com tratamento (vs 38,6%) e 45,5% doença progressiva, irreversível, apesar do tratamento (vs 29,5%). Fazendo uma análise apenas dos doentes com PHc/UIP por grupo de evolução, foram encontradas diferenças significativas no *score* de fibrose (grupo 1 vs 2: $p = 0,036$; grupo 1 vs 3: $p = 0,017$; com valores significativamente menores no grupo 1), na CVF (grupo 2 vs 3: 83,6 (± 17)% vs 58,9 ($\pm 16,3$)%, $p = 0,02$), na CPT (grupo 2 vs 3: 83,2 (± 16)% vs 61,9 ($\pm 14,3$)%, $p = 0,006$) e na DL_{CO} (grupo 2 vs 3: 55,5 (± 15)% vs 27,4 ($\pm 14,5$)%, $p < 0,001$). A abordagem terapêutica incluiu corticosteróides e imunossuppressores em 62,2%, apenas corticosteróides em 21,6%, sendo que 16,2% não efetuaram qualquer terapêutica anti-inflamatória. Catorze doentes foram referenciados para transplante pulmonar, 8 dos quais com PHc/UIP. Durante o período de seguimento, ocorreram 19 óbitos, registando-se uma mortalidade de 26,3% nos doentes com PHc/UIP e de 22,5% nas restantes formas de PHc.

Conclusões: Esta amostra revelou uma significativa variabilidade na gravidade e evolução de doentes com PHc, destacando-se o grupo com PHc/UIP. Estes apresentam na altura do diagnóstico maior gravidade funcional e extensão da fibrose, bem como uma evolução mais desfavorável, pelo que exigem monitorização intensa e medidas terapêuticas mais invasivas como referência para transplante pulmonar.

Palavras chave: *Pneumonite de hipersensibilidade crônica. Evolução. Padrão de pneumonia intersticial usual.*

CO-017. PROVA DA MARCHA DE 6 MINUTOS - INTERESSE NO SEGUIMENTO DE DOENTES COM DOENÇA PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA

M. Braz, A.C. Ferreira, A. Arrobas, Y. Martins, C. Ferreira, F. Barata

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

Introdução: A prova da marcha de 6 minutos (PM6M) é um exame fiável na avaliação de doentes com patologia pulmonar crônica. Este exame é útil na avaliação da eficácia da terapêutica. A menor distância percorrida está associada com a mortalidade. A distância e a saturação periférica de O₂ (SpO₂) no final da prova são dependentes dos doentes, existem por isso novos indicadores que tentam uniformizar os resultados como a *distance-saturation product* (DSP).

Objectivos: Avaliar as diferenças na PM6M e na função pulmonar (FP) dos doentes com doença pulmonar intersticial difusa, com 2 PM6M com pelo menos 6 meses de intervalo, seguidos em consulta de patologia profissional respiratória e do interstício do Serviço de Pneumologia do HG-CHUC de 07/2015 a 07/2016.

Métodos: Estudo retrospectivo e exploratório. Sendo a amostra recolhida através do programa informático SAM® e tratada estatisticamente no Excel®.

Resultados: A amostra era constituída por 20 doentes, 60% eram mulheres, com idade média de 56,9 anos. As patologias mais frequentes nesta amostra foram: sarcoidose (38%), pneumonite de hipersensibilidade crônica (15%) e fibrose pulmonar (15%). Identificou-se exposição a pássaros em 10% dos doentes e cerâmica noutros 10%. Em relação à FP avaliada nos dois momentos: FEV1 77,4% vs 81% FVC 81,7% vs 83,6% FEV1/FVC 78,7% vs 80,24% CPT 80% vs 78,2% DLCO 63,4% vs 62,1%. Em relação à PM6M: distância percorrida 416m nas duas, SpO₂ 91,6% vs 90,3% e DSP 380m% vs 375m%. De notar que 70% destes doentes faziam corticosteróides orais, 15% iniciaram corticoterapia, 20% iniciaram terapêutica imunossupressora adicional e 5% iniciaram perfenidona entre as duas PM6M. Cerca de 5% dos doentes foram referenciados para transplante pulmonar. Abordando por grupos, com o diagnóstico de sarcoidose em relação à FP: FEV1 92,2% vs 99,7% FVC 102% vs 105,6% FEV1/FVC 75,57% vs 77,61% CPT 94,9% vs 87,9% DLCO 67,8% vs 70,9%. Em relação à PM6M: distância percorrida 433,5m vs 435,8m, SpO₂ 96,3% vs 94,5% e DSP 417m% vs 411,7m%. Com o diagnóstico de fibrose pulmonar, em relação à FP: FEV1 61,7% vs 59,8% FVC 65,7% vs 64,5% FEV1/FVC 76,69% vs 76,82% CPT 69,7% vs 61,7% DLCO 61,6% vs 57,3%. Em relação à PM6M: distância percorrida 396m vs 382m, SpO₂ 88% vs 85% e DSP 349,1m% vs 320,6m%.

Conclusões: Esta amostra é heterogeneia e de pequenas dimensões, quando avaliada parece não haver grande diferença entre os dois momentos da avaliação. Porém, quando se subdivide a amostra, percebe-se que os doentes com sarcoidose têm melhor FP e PM6M, além disso há uma melhoria da função entre os dois momentos de avaliação, provavelmente pelo facto de 13% dos doentes deste grupo ter iniciado corticoterapia e 13% terapêutica imunossupressora adicional. Em relação aos doentes com fibrose pulmonar, este é um grupo com função respiratória mais comprometida e com agravamento tanto da FP como da PM6M, apesar da terapêutica, e com um doente proposto para transplante pulmonar. O uso da PM6M parece ser útil na avaliação da eficácia da terapêutica e na progressão das doenças pulmonares intersticiais.

Palavras chave: *PM6M. Doença pulmonar intersticial. DSP.*

CO-018. SARCOIDOSE: UM ESTUDO RESTROSPETIVO

E. Dias, M. Valério, C. Ferreira, A. Arrobas, Y. Martins, F. Silva, F. Barata

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra-Pólo Hospital Geral.

Introdução: A Sarcoidose é uma doença granulomatosa sistémica, de etiologia desconhecida, em que o desenvolvimento e acumula-

ção de granulomas epitelióides sem caseificação constitui a anormalidade fundamental.

Objectivos: Caracterizar a apresentação clínica, bioquímica, radiológica, histopatológica e função pulmonar no momento do diagnóstico de Sarcoidose e evolução clínica.

Métodos: Estudo retrospectivo dos processos clínicos de doentes seguidos em Consulta de Patologia Profissional Respiratória e do Interstício do CHUC, Pólo Hospital Geral, entre 2014 e 20 de Julho de 2016, com diagnóstico de Sarcoidose. Avaliados dados clínicos, bioquímicos, radiológicos, anátomo-patológicos, função pulmonar e terapêutica na altura do diagnóstico, assim como evolução clínica.

Resultados: Seguidos 55 doentes em consulta, 40% do sexo feminino, com idade média na altura do diagnóstico de 39,9 ($\pm$ 9,1) anos, 40,9% com idade entre 31 e 40 anos. Idade média atual de 51,5 ($\pm$ 9,2) anos. No momento do diagnóstico, 12,7% dos doentes encontravam-se assintomáticos, apresentando apenas alterações radiológicas. Dos doentes sintomáticos, 29,1% tinham apenas sintomatologia torácica, 14,5% apresentavam exclusivamente manifestações extratorácicas e 43,6% associação de sintomas torácicos e extratorácicos. Dos sintomas torácicos, a dispneia (49%) e a tosse (47,3%) foram os mais frequentes, seguidos pela dor torácica (18,2%), expectoração (16,4%) e pieira (14,5%). As manifestações extratorácicas mais frequentes foram: astenia (16,4%), emagrecimento (14,5%), lesões cutâneas maculopapulares (10,9%) e artralgias (10,9%). Noventa e oito por cento dos doentes realizaram provas respiratórias no momento do diagnóstico, não se tendo observado alterações em 43,6%. Verificou-se alteração ventilatória obstrutiva em 38,9%, restritiva em 5,6% e mista em 7,3%. A capacidade de difusão do monóxido de carbono encontrava-se diminuída em 20,4%. Verificou-se aumento da enzima conversora da angiotensina sérica em 70,9%, com valor médio de 93,8 U/L. Dos doentes que realizaram lavado broncoalveolar, 27,3% apresentava alveolite linfocítica e relação linfócitos CDA/CD8 superior a 3,5. Obtida confirmação anátomo-patológica em 52,7%, dos quais 32,7% por biópsia pulmonar transbrônquica, 10,9% por biópsia cirúrgica por mediastinoscopia, 5,5% por biópsia de lesão cutânea, 1,8% por biópsia de gânglio axilar e 1,8% por biópsia de gânglio cervical. Quanto à classificação radiológica, 34,5% dos doentes apresentava sarcoidose estágio I, 45,5% estágio II, 10,9% estágio III e 9,1% estágio IV. Foi iniciada corticoterapia em 38,2% dos doentes, tendo sido associado imunossupressor em apenas 9%. De salientar que 1 doente está a fazer a associação de corticoterapia com infliximab e 1 doente está a fazer apenas hidroxiquina. Ocorreu evolução para a cronicidade em 63,6% dos doentes, na maioria com manifestações torácicas e extratorácicas.

Conclusões: A maioria dos doentes, adultos jovens, apresentava sintomatologia respiratória à data do diagnóstico. A imagiologia revelou-se um exame fundamental no diagnóstico, assim como os marcadores laboratoriais e funcionais de atividade. Foi obtida confirmação histológica na maioria dos doentes. A corticoterapia sistémica foi a terapêutica mais utilizada. A sarcoidose é uma doença com vários fenótipos e gravidade, consequentemente com distintas abordagens. No entanto, há exames sistemáticos e essenciais no algoritmo de diagnóstico e seguimento.

Palavras chave: Sarcoidose. Multissistémica. Granulomas. Corticoterapia.

CO-019. PNEUMONIA ORGANIZATIVA - SÉRIE DE CASOS

G. Samouco, M. Oliveira, F. Carriço, M. Reis, N. Sousa, L. Vaz Rodrigues

Serviço de Pneumologia, Unidade Local de Saúde da Guarda, Hospital Sousa Martins.

Introdução: A pneumonia organizativa (PO) nas formas criptogénica (POC) ou secundária (POS), caracteriza-se por achados clínicos e imagiológicos sugestivos e pela resposta habitualmente favorável à corticoterapia sistémica.

Objectivos: Caracterizar os doentes seguidos na nossa consulta externa de patologia do interstício pulmonar com o diagnóstico de PO. **Métodos:** Foram estudados de forma retrospectiva os registos clínicos de todos os doentes com o diagnóstico de PO no período entre 2009 e 2016. Foram colhidos dados demográficos, da etiologia, da apresentação clínica e radiológica, das provas de função respiratória (PFR), da terapêutica instituída e do seguimento dos doentes.

Resultados: Foram incluídos 13 doentes, a maioria do sexo feminino (8), com idade média de 58,7 anos à data do diagnóstico e com tempo médio de seguimento de 131,7 semanas. 9 apresentavam POC, enquanto os restantes 4 tinham o diagnóstico de POS, sendo a etiologia mais comum a infecção pelo vírus H1N1 (2). Onze doentes encontravam-se sintomáticos, sendo os sintomas mais frequentes tosse não produtiva e astenia. Os achados radiológicos mais comuns foram consolidação (12) e opacidade em vidro despolido (8), na maioria dos casos bilaterais (11) e não migratórios (8). A confirmação histológica foi obtida em 10 doentes, em todos os casos por biópsia aspirativa transtorácica guiada por tomografia computadorizada (BATT-TC). As PFR frequentemente não apresentaram alterações (7) ou revelaram padrão restritivo ligeiro (5). Todos os doentes foram medicados com corticoide sistémico, com a duração média de 46,5 semanas e a dose inicial média de 0,77 mg/kg/dia de prednisona ou equivalente. Dois dos doentes apresentaram recidiva e o tempo médio livre de recidiva foi 50,2 semanas.

Conclusões: Os nossos resultados são globalmente sobreponíveis aos publicados por estudos de maiores dimensões (Lazor et al. Am J Respir Crit Care Med. 200;162:571-7), com algumas exceções. Na nossa série de casos, a histologia foi obtida exclusivamente através de BATT-TC com resultados positivos e de grande fiabilidade atendendo à resposta terapêutica verificada e ao baixo número de recidivas.

Palavras chave: Pneumonia organizativa. Patologia do interstício pulmonar. Biópsia aspirativa transtorácica. Doença pulmonar orfã.

CO-020. HISTIOCITOSE DE CÉLULAS DE LANGERHANS: UM ESTUDO RETROSPECTIVO E REVISÃO DA LITERATURA

A.C. Alves Moreira, J. Roldão Vieira, J. Soares

Hospital Garcia de Orta.

A histiocitose de células de Langerhans (HCL) é uma doença intersticial rara que afeta principalmente adultos jovens. Através de um estudo retrospectivo pretende-se rever a literatura atual sobre HCL, considerando a escassez dos dados epidemiológicos disponíveis e a falta de estudos de base populacional. Entre 2009 e 2014, 12 doentes foram diagnosticados e acompanhados na consulta de Patologia do Interstício. 66,7% dos indivíduos diagnosticados com HCL eram do sexo masculino, com uma idade média na altura do diagnóstico de 46 ($\pm$ 12) anos. Nas mulheres a apresentação inicial da doença ocorreu em idade mais jovem do que nos homens. Todos os doentes tinham história de tabagismo atual ou pregresso. Os sintomas mais comuns à data do diagnóstico foram dispneia e tosse (10 doentes). Num doente, a apresentação inicial ocorreu sob a forma de manifestação extra-pulmonar, com lesão óssea envolvendo o clivus. O diagnóstico foi baseado na positividade das células do lavado bronco-alveolar (LBA) para CD1a e S100 lavado bronco-alveolar (BAL) (6 casos), na biópsia pulmonar transbrônquica (3 casos) ou achados clínicos e imagiológicos (3 casos). Os principais padrões radiológicos encontrados na Tomografia computadorizada de tórax foram lesões quísticas localizadas nos lobos superiores e a coexistência de quistos e padrão micronodular nos lobos médios e superiores. A única medida terapêutica necessária foi a cessação tabágica. O presente estudo vai de encontro a outros estudos realizados, pondo em evidência a forte associação da HCL com o tabagismo. Os meios complementares diagnósticos chave foram o LBA e tomografia computadorizada de tórax, em associação com a história clínica. Diferentemente de estudos anteriores a idade média no momento

do diagnóstico nas mulheres foi inferior à dos homens. Em conclusão, a HCL é uma doença multi-sistêmica rara, frequentemente progressiva, com um curso variável e imprevisível.

Palavras chave: Histiocitose X. Quistos. Micronodular. S100. CD1a.

CO-021. NIVOLUMAB EM MONOTERAPIA EM DOENTES COM CARCINOMA DO PULMÃO NÃO-PEQUENAS CÉLULAS EM ESTÁDIO AVANÇADO PREVIAMENTE TRATADOS. ANÁLISE RETROSPECTIVA

D. Araújo, E. Padrão, A. Magalhães, A. Morais, G. Fernandes, H. Queiroga, V. Hespanhol

Centro Hospitalar São João.

Introdução: O anticorpo monoclonal anti-PD-1 Nivolumab demonstrou eficácia relativamente à resposta, sobrevivência e tolerância ao tratamento em doentes com Carcinoma do pulmão não-pequenas células (CPNPC) previamente tratados com um ou mais regimes de quimioterapia. Estes resultados foram obtidos em regime de ensaio clínico, sendo que a análise da sua eficácia e tolerabilidade na prática clínica ainda é escassa.

Métodos: Estudo retrospectivo de todos os doentes com CPNPC previamente tratados com vários regimes de quimioterapia que realizaram tratamento com Nivolumab, entre Agosto de 2015 e Julho de 2016, no Centro Hospitalar São João. Realizada análise de dados clínicos, anatomopatológicos, de resposta ao tratamento, análise da sobrevivência e de tolerância ao tratamento.

Resultados: Num período de 12 meses, 19 doentes com CPNPC realizaram tratamento com Nivolumab (3 mg/Kg-15/15 dias), com uma média de idades de 67,7 anos e um predomínio do sexo masculino (84,2%; n = 16). Predominaram os adenocarcinomas (68,4%; n = 13), seguindo-se o carcinoma epidermóide (15,8%; n = 3) e o adenoescamoso (15,8%; n = 3). Relativamente ao estágio inicial no diagnóstico, uma percentagem significativa era estágio IV (42,8%; n = 8). A maioria dos doentes realizou tratamento com Nivolumab após várias linhas de quimioterapia (26,3% em 2ª linha; 47,4% em 3ª linha; 26,3% em 4ª linha ou mais). O número médio de tomas de Nivolumab por doente foi de 7,9. Em 5 doentes não foi possível avaliar a resposta ao tratamento (2 casos de morte precoce ao fim de apenas uma toma; 3 casos ainda sem tempo de *follow-up* suficiente). Dos restantes 14 doentes, observou-se uma resposta favorável em 9 (64,3%; resposta parcial em 6 - 31,6%; estabilização em 3 - 15,8%) e progressão em 5 (35,7% - 3 destes doentes faleceram). A sobrevivência mediana (após início do tratamento com Nivolumab) ainda não foi atingida. O tratamento com Nivolumab foi na maioria dos doentes bem tolerado, registando-se apenas 3 casos com efeitos secundários (cutâneos - n = 1; endocrinopatias - n = 2) sendo que apenas um deles culminou na suspensão do tratamento por insuficiência supra-renal secundária.

Conclusões: O tratamento com Nivolumab constitui uma importante abordagem terapêutica para os doentes com CPNPC em estágio avançado, observando-se taxas de resposta promissoras, sobrevivência longa e um bom perfil de tolerabilidade, mesmo em doentes já submetidos a várias linhas de quimioterapia.

Palavras chave: Imunoterapia. Cancro do pulmão. Nivolumab.

CO-022. CRIZOTINIB EM DOENTES ALK+ COM ADENOCARCINOMA PULMONAR, ESTÁDIO AVANÇADO

P. Ulisses Brito¹, P. Ramalho¹, M. Silva², A. Alarcão², A. Figueiredo¹, L. Carvalho², F. Barata¹

¹Serviço de Pneumologia B, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. ²Instituto de Anatomia Patológica, Faculdade Medicina da Universidade de Coimbra.

Introdução: Alguns carcinomas do pulmão de não pequenas células (CPNPC) expressam, como resultado da inversão cromossômica em 2p21 e 2p23, o gene de fusão EML4 (*echinoderm microtubule associated protein like 4*) - ALK (*anaplastic lymphoma kinase*). A presença deste gene de fusão resulta numa ativação e desregulação genética com implicações no aumento da proliferação tumoral e naturalmente menor sobrevida. A inibição da atividade da proteína de fusão EML4-ALK resulta em inibição do crescimento celular.

Objetivos: Divulgar, baseados na nossa prática clínica, o resultado da terapêutica com crizotinib na dose inicial de 250 mg 2id em doentes com adenocarcinoma avançado (ADC-IV), previamente tratados com duplete de platínio.

Resultados: Entre Janeiro de 2015 e Junho de 2016, diagnosticámos 86 doentes com ADC-IV. Em todos fazemos a pesquisa do EGFR, ALK e ROS1. Em 14 de 86 foram ALK positivos por FISH (16,3%). Destes 64,3% são mulheres. Todos não fumadores. Em 11 doentes temos pelo menos uma avaliação de resposta por TC torácica. A taxa de resposta objetiva foi de 72,7%. A taxa de controlo da doença foi de 90,9%. Esta resposta foi observada nos primeiros 3 meses de terapêutica. Dos 14 doentes houve necessidade de redução da dose em 3 por toxicidade hepática, pneumonite e insuficiência renal.

Conclusões: A nossa experiência suporta o benefício clínico de crizotinib em doentes ALK positivos. Este fármaco é bem tolerado com um perfil de segurança concordante com o previamente relatado na literatura.

Palavras chave: ALK. Oncologia. Pulmão. Adenocarcinoma.

CO-023. NEXT GENERATION SEQUENCING (NGS) PARA O DIAGNÓSTICO MOLECULAR EM AMOSTRAS TUMORAIS DE DOENTES COM ADENOCARCINOMA DE PULMÃO AVANÇADO

G. Fernandes^{1,2,3}, J.L. Costa^{2,3}, J. Reis³, C. Souto Moura^{2,4}, V. Santos¹, H. Queiroga^{1,2}, A. Magalhães¹, A. Morais^{1,2}, V. Hespanhol^{1,2,3}, J.C. Machado^{2,3}

¹Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João.

²Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. ³IS3/PATIMUP-Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto. ⁴Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar de São João.

Introdução: O tratamento actual do adenocarcinoma do pulmão avançado implica a detecção de alterações genéticas preditivas de resposta a agentes dirigidos a vias moleculares específicas. A sequenciação de última geração possibilita uma análise simultânea de vários genes em amostras com baixa quantidade de ADN com uma tecnologia rápida e sensível, mesmo na presença de alelos com frequência baixa.

Métodos: Foi utilizado o painel *Colon and Lung Cancer Ion Ampliseq* para amostras tumorais. Os produtos amplificados foram utilizados para preparar bibliotecas e sequenciados utilizando o sistema Ion PGM ou S5xl. Resultados selecionados foram confirmados por PCR Digital *QuantStudio 3D System*. Foram incluídos 92 pacientes com adenocarcinoma de pulmão avançado previamente testados para a mutação EGFR por PCR e para a translocação do ALK por FISH. São descritas as alterações genéticas mais significativas obtidas por NGS.

Resultados: A NGS foi aplicada a 92 amostras tumorais obtidas no diagnóstico, correspondendo a 63 (68,5%) doentes sem alterações identificadas ("Wild-type" -WT), 21 (22,8%) com mutações do EGFR e 8 (8,7%) com translocação ALK-EML4. Por Ion Torrent PGM confirmou-se a presença da mutação do EGFR em 20 (95,2%) doentes e foi detectado um caso desconhecido com a mutação p.L858R. Entre os doentes classificados como WT, 18 tinham mutação KRAS, 3 BRAF V600E e 1 do STK11; entre os doentes com translocação do ALK, 2 tinham uma mutação KRAS concomitante. Foram encontradas outras alterações genéticas simultâneas clinicamente significativas: 2 doentes com mutações do EGFR e PIK3CA, 2 com EGFR e KRAS e

casos esporádicos com STK11 e TP53. Apenas 40 (43.5%) doentes permaneceram classificados como WT.

Conclusões: Em doentes com adenocarcinoma de pulmão avançado, a sequenciação e última geração é útil para a detecção de alterações genéticas em pequenas biópsias tumorais e em amostras de citologia. A sua aplicação permitiu a identificação de mais candidatos a terapias específicas e a detecção de mutações simultâneas que podem ter impacto prognóstico e influenciar a eficácia do tratamento.

Palavras chave: Next Generation Sequencing. Cancro do pulmão. Mutações.

CO-024. CANCRO DO PULMÃO E VIH, CASUÍSTICA DO HOSPITAL DE DIA DE PNEUMOLOGIA ONCOLÓGICA DO CHLN-HPV; 2013-2015

P. Zindoga, P. Alves, P. Garrido, D. Hasmucrai, E. Teixeira, R. Sotto-Mayor

Hospital Central de Maputo, Moçambique.

Introdução: O cancro do pulmão (CP) é o tumor maligno não definidor de SIDA mais comum nos doentes com infecção VIH e cerca de 50% dos doentes VIH positivos, tratados com quimioterapia, desenvolvem toxicidade medicamentosa, sabendo-se que os doentes com CP estágio avançado e VIH+, têm uma sobrevivência global de 3-6 meses *versus* 8-12 meses nos doentes VIH negativos.

Objectivos: Descrever as características dos doentes observados no Hospital Dia de Pneumologia Oncológica do CHLN (HDPO).

Métodos: Fez-se um estudo observacional retrospectivo, dos doentes observados no HDPO de Janeiro 2013 a Novembro de 2015, usando a base de dados já existente e consulta dos processos clínicos. Foram utilizados métodos de estatística descritiva, designadamente, medidas de tendência de dispersão, de localização e tabelas de frequência.

Resultados: Foram observados 855 doentes dos quais 0,94% eram VIH positivos (n = 8; IC95% 0,4-1,9%). Dos doentes com CP e VIH (n = 8) uma era do sexo feminino (12,5%) e sete do sexo masculino (87,5%). A média de idade foi de 60 anos (SD ± 14). Os doentes apresentavam um *Performance Status* de I (n = 5; 62,5%), II (n = 2; 25,0%) e III (n = 1; 12,5%). A média da contagem de linfócitos TCD4+ foi de 336 células/ml, cinco (62,5%) doentes apresentavam cargas virais indetectáveis. Os tipos histológicos encontrados foram adenocarcinoma em 87,5% dos doentes (n = 7; IC95% 47,4-99,6%) e CPPC 12,5% (n = 1; IC95% 0,3-52,7%). Os doentes estavam no estágio clínico IV (n = 6; 75,0%), IB (n = 1; 12,5%) e IA (n = 1; 12,5%) e a primeira opção de tratamento foi quimioterapia em 50% dos doentes (n = 4; IC95% 15,5-84,3%). O tempo médio para início do tratamento foi de 6 semanas. Dos doentes submetidos a cirurgia um estava no estágio IA e outro IB. Todos os doentes operados continuavam em seguimento e sem evidência de recidiva (aos 29 meses outro aos 38 meses). Dos quatro doentes que tiveram como primeira opção do tratamento quimioterapia, três (75%) faleceram, e dois (50%) progrediram ao 3º ciclo. O tempo médio para progressão foi de 3,5 meses (SD ± 0,7). A taxa de óbitos foi 62,5% (n = 5; IC95% 24,5-91,5%). Nos doentes que faleceram o tempo médio de vida após diagnóstico foi de quatro meses (SD ± 1,6).

Conclusões: No nosso estudo a média de idade dos doentes foi de 60 anos contrariamente ao que outros estudos reportam (45 anos), provavelmente porque a maioria dos nossos doentes apresentavam a infecção VIH já controlada, carga vírica indetectável e contagem de linfócitos T CD4+ média de 336 células/μl. Apesar de a infecção VIH estar controlada, o tempo médio para progressão e a sobrevivência foram baixas (três meses e quatro meses respectivamente), em relação a população sem infecção VIH, provavelmente por causa da inflamação crónica presente nos doentes com VIH e a fortes interações medicamentosas associados aos efeitos adversos combina-

dos. São necessários estudos adicionais, a fim de otimizar a resposta médica a este desafio.

Palavras chave: Cancro do pulmão. VIH.

CO-025. MUTAÇÕES ESPECÍFICAS NO CANCRO DO PULMÃO, OUTCOME DISTINTO?

M. Jacob¹, H. Novais Bastos^{1,5,6}, G. Fernandes^{1,2,3}, A. Magalhães¹, A. Morais^{1,2}, H. Queiroga^{1,2}, S. Guimarães³, C. Souto Moura³, V. Hespanhol^{1,2,3}

¹Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João.

²Faculdade de Medicina Universidade do Porto. ³IS/ IPATIMUP- Institute of Molecular Pathology and Immunology of the University of Porto. ⁴Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar de São João. ⁵Instituto de Investigação para as Ciências da Vida e Saúde, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Minho, Braga. ⁶ICVS/3B, PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães.

Introdução: Atualmente, de acordo com as *guidelines*, deve ser pesquisada a mutação no gene do *epidermal growth factor receptor* (EGFR) e *anaplastic lymphoma kinase* (ALK), em todos os doentes com adenocarcinoma do pulmão em estágio avançado. Como descrito na literatura, a presença de uma destas mutações prediz maior possibilidade de benefício com terapêuticas moleculares dirigidas.

Objectivos: Avaliar se na prática clínica diária há diferença na taxa de resposta, sobrevivência livre de progressão (PFS) e sobrevivência global quando comparados os doentes com evidência de mutação vs ausência da mesma.

Métodos: Retrospectivamente, os autores reviram doentes com diagnóstico carcinoma do pulmão (não escamoso, estágio IIIB ou IV), em que foi pesquisada a mutação EGFR ou translocação ALK-*EML4*, seguidos num hospital universitário entre novembro 2013 e janeiro de 2015.

Resultados: A avaliação molecular foi realizada em 123 doentes, a mutação EGFR (exão 18 a 21) foi detetada em 19/120 (15,4%) e a translocação ALK-*EML4* em 10/67 doentes (8,1%). A mediana de idade ao diagnóstico foi 68 anos (67 e 59,5 anos, respetivamente). A doença foi diagnosticada em estágio IV em 84,2% dos doentes com mutação EGFR e 50% com translocação ALK. Positividade para o EGFR foi detetada em 13/33 (39,4%) não-fumadores (p < 0,05) e para a translocação ALK em 3/12 (25%) não-fumadores; enquanto que nos fumadores foi de 6/87 (6,9%) (p < 0,05) e 7/55 (12,7%), respetivamente. No total, considerando a presença de qualquer mutação, 12 doentes (41,4%) tiveram resposta parcial, 7 (24,1%) tiveram estabilização da doença e 5 (12,5%) progrediram (p < 0,05). A mortalidade na presença de qualquer mutação foi 58,6% (17/29) comparado com 78,7% dos doentes sem mutação (74/94). PFS foi de 14,2 meses (IC95% 2,84-25,55) para os doentes com presença de mutação e 6,8 meses (IC95% 5,11-8,45) quando ausente (p < 0,05). A sobrevivência global com mutação específica foi de 23,6 meses (IC95% 4,3-42,89) (p < 0,05).

Conclusões: Apesar de a série ter um número pequeno de casos e ser apenas de um hospital, os nossos dados confirmam a reprodutibilidade dos resultados dos ensaios clínicos permitindo concluir que a identificação de uma destas mutações no doente com diagnóstico de cancro do pulmão oferece um *outcome* distinto, mesmo na prática clínica diária.

Palavras chave: Cancro pulmão. EGFR. ALK.

CO-026. VEMURAFENIB NO TRATAMENTO DE ADENOCARCINOMA DO PULMÃO BRAF-V600E POSITIVO, COM METASTIZAÇÃO LEPTOMENÍNGEA

M. Jacob¹, G. Fernandes^{1,2,3}, J. Costa^{2,3}, J. Reis³, C. Souto Moura^{2,4}, J. Machado^{2,3}, V. Hespanhol^{1,2,3}

¹Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João.
²Faculdade de Medicina Universidade do Porto. ³IS/IMPATIMUP-
 Institute of Molecular Pathology and Immunology of the
 University of Porto. ⁴Serviço de Anatomia Patológica, Centro
 Hospitalar de São João.

Introdução: A mutação BRAF ocorre em aproximadamente 3% dos carcinomas de células não pequenas do pulmão (CPNPC), sendo a V600E a mais frequente. A mutação BRAF-V600E é um alvo molecular apelativo para tratamento com inibidores da cinase do BRAF, ainda que este não esteja estabelecido. Descrição de um caso clínico de doente com adenocarcinoma do pulmão com carcinomatose leptomeningea e mutação BRAF-V600E detetada por *next generation sequencing* - NGS (Ion Torrent PGM) e tratado com inibidor seletivo do BRAF - vemurafenib.

Caso clínico: Doente do sexo feminino com 58 anos, não fumadora, que recorreu ao serviço de urgência, em julho 2015, por derrame pericárdico. A citologia mostrou adenocarcinoma TTF1 positivo, sem identificação da mutação EGFR ou translocação ALK-*EML4*. Foi diagnosticada doença metastática multiorgânica (óssea, tireoide e pulmonar). Realizou 4 ciclos de quimioterapia com carboplatina e pemetrexed. Posteriormente, iniciou quadro de cefaleias refratárias e vômitos, a TC e RMN cerebral não revelaram metastização, mas a punção lombar confirmou a presença de células malignas no líquido cefalorraquidiano. Através de NGS (Ion Torrent PGM), foi identificada a mutação BRAF-V600E na amostra tumoral inicial e no ADN plasmático circulante. Foi efetuado tratamento *off-label* com Vemurafenib 960 mg q12h, com melhoria clínica e estabilidade radiológica. Cerca de dois meses após o início da terapêutica, a doente desenvolve insuficiência respiratória com infiltrados em vidro despolido na TC tórax, levantando a suspeita de pneumonite. Simultaneamente, foi também isolado vírus Influenza A. O Vemurafenib foi suspenso, com evidente melhoria radiológica e reintroduzido até 720 mg q12h. O fármaco foi mantido até progressão da doença (derrame pleural de grande volume com citologia positiva), ao 6º mês de tratamento. Está a ser delineada a quimioterapia de 3ª linha.

Discussão: A aplicação de NGS, na amostra de tumor e no ADN plasmático circulante permitiu a deteção da mutação BRAF-V600E. A melhoria dos sintomas neurológicos e controlo da doença sustentam a eficácia terapêutica com vemurafenib. Por outro lado, a pneumonite subaguda é um efeito adverso possível, que deve ser considerado.

Palavras chave: Vemurafenib. Mutação BRAF. BRAF-V600E. Cancro pulmão.

CO-027. MUTAÇÕES EGFR SEM RESPOSTA AO ERLOTINIB

M. Nobre Pereira, D. Neves, B. Santos, V. Areias, U. Brito

Centro Hospitalar do Algarve-Hospital de Faro.

Introdução: As mutações do gene EGFR são encontradas em 5 a 20% dos carcinomas pulmonares não de pequenas células (CPNPC). Verificam-se sobretudo em não fumadores, género feminino e asiáticos. Estas mutações podem ocorrer no exão 18, 19, 20 ou 21, sendo as mutações no exão 19 e 21 as chamadas mutações clássicas (constituindo 90% dos casos), respondendo melhor à terapêutica com inibidores da tirosina quinase (ITK).

Casos clínicos: Caso clínico 1: doente do género feminino, 31 anos, não fumadora, doméstica, que recorreu ao Serviço de Urgência (S.U.) por dispneia de esforço de início súbito associada a agravamento de omalgia bilateral, toracalgia anterior e lombalgia com 1 mês de evolução aliviando parcialmente com analgesia e repouso. Referia ainda episódios de tosse seca. Objetivamente no S.U. destacava-se SatO₂ 94% (FiO₂ 21%), escoliose acentuada e diminuição do murmúrio vesicular nas bases à auscultação pulmonar. Analiticamente de salientar subida dos parâmetros inflamatórios. Radiografia de tórax com derrame pleural bilateral e infiltrado reticular.

Angio-TC com massa no segmento posterior do lobo inferior direito e múltiplas adenopatias mediastínicas. TC abdomino-pélvica com metástases hepáticas, suprarrenais, ováricas e pleurais; RMN do crânio e coluna com metástases cerebrais e ósseas, com fraturas patológicas. Broncofibroscopia com evidência de edema da mucosa no segmento basal posterior, com histologia das biópsias brônquicas dessa área a revelar adenocarcinoma pouco diferenciado, imunohistoquímica TTF1+, p63-, CK5/6-, com presença de duas mutações no exão 18 do gene EGFR. Iniciou radioterapia holocraneana e da coluna paliativa, com posterior administração de Erlotinib. Houve deterioração progressiva do estado geral e acabou por falecer 2 meses depois. Caso clínico 2: doente do género masculino, 33 anos, fumador (34 UMA), trabalhador da construção civil, referenciado à consulta de Pneumologia para determinação da origem de adenocarcinoma metastizado diagnosticado em biópsia de nódulo subcutâneo escapular. Referia emagrecimento de 15 kg em 4 meses (24% de massa corporal), anorexia, cansaço fácil e omalgia direita com 1 mês de evolução. Objetivamente destacava-se hipocratismo digital, SatO₂ 89% (FiO₂ 21%), auscultação pulmonar com murmúrio vesicular globalmente diminuído e rude no terço médio à esquerda e adenomegalias cervicais dolorosas. Do estudo salienta-se: broncofibroscopia com sinais diretos de neoplasia com oclusão total do brônquio lobar superior direito; biópsia brônquica com evidência de adenocarcinoma, compatível com origem pulmonar, TTF1+, CK7+, CK20-, p63-, tendo sido detetada a mutação de deleção do exão 19 no gene EGFR; TC de pescoço e toraco-abdomino-pélvica com evidência de metastização pulmonar, hepática, suprarrenal, óssea, dos músculos e gânglios cervicais, RMN-CE com metastização cerebral. Iniciou radioterapia holocraneana paliativa e posteriormente Erlotinib. Verificou-se agravamento clínico e radiológico, falecendo 1 mês depois.

Discussão: Nos doentes com CPNPC é importante considerar como parte da terapêutica personalizada o estudo genético, com pesquisa de mutações EGFR. Contudo, é também importante ter em conta que há vários fatores clínicos e moleculares que se associam à maior sensibilidade ou resistência aos ITK, sendo que nem sempre a presença destas mutações está associada a maior sensibilidade e resposta a esta terapêutica (o que é raro nas mutações clássicas), como estes casos assim o mostram.

Palavras chave: Gene EGFR. Mutações. Carcinomas pulmonares não de pequenas células. Inibidores da tirosina quinase.

CO-028. QUIMIOTERAPIA EM SEGUNDA LINHA COM DOCETAXEL SEMANAL NO CPNPC AVANÇADO

P. Ramalho, P. Brito, A. Figueiredo, F. Barata

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra-Hospital Geral.

Introdução: O tratamento de 2ª linha com docetaxel em monoterapia mostrou superioridade na sobrevivência global quando comparado com o melhor tratamento de suporte em doentes com carcinoma pulmonar de não pequenas células (CPNPC) previamente tratados. Contudo, em doentes com *performance status* (PS) de 2 ou de 1 com toxicidades importantes no tratamento de 1ª linha, a quimioterapia está associada a maior toxicidade e a menor benefício. A eficácia da quimioterapia de resgate com docetaxel é ainda controversa nestes doentes. Avaliámos, da prática clínica, os perfis de eficácia e toxicidade do esquema de docetaxel semanal em doentes com PS de 2 ou de 1 com toxicidades importantes no tratamento de 1ª linha.

Métodos: Entre Janeiro de 2014 e Dezembro de 2015, 24 doentes com CPNPC em estágio IV, 19 (79,2%) do sexo masculino, 13 (54,2%) fumadores e 10 (41,7%) ex-fumadores, 9 (37,5%) com carcinoma epidermoide, 13 (54,2%) com adenocarcinoma, 1 (4,2%) com carcinoma grandes células e 1 (4,2%) com adenoescamoso, previamente tratados com um esquema de quimioterapia receberam quimioterapia em segunda linha com docetaxel em monoterapia. Todos os do-

entes tinham um ECOG PS de grau 2 ou grau 1 com toxicidades importantes na linha anterior. O docetaxel foi administrado numa dose de 35 mg/m², dia 1 e 8 cada 21 dias, em regime de ambulatorio.

Resultados: A idade mediana foi 61,5 anos (mín 34 e máx 74). Foi realizado um duplete anterior com platina e um fármaco de terceira geração (pemetrexed, vinorelbina, gemcitabina ou paclitaxel). A mediana do número de ciclos foi 4 (mín 1 e máx 4) no tratamento de 2ª linha e dos 24 doentes incluídos, 5 (20,8%) apresentaram resposta parcial, 10 (41,7%) apresentaram doença estável e 9 (37,5%) progressão da doença. As reações de toxicidades grau 3 e 4 com docetaxel foram: anemia em 37,5% dos doentes, anorexia em 16,7%, 12,5%, em diarreia, neutropenia em 50% e neuropatia periférica em 20,8%. Em 3 (12,5%) doentes o tratamento foi descontinuado devido à toxicidade. No follow-up médio de 6 meses apenas 5 doentes estão vivos. A sobrevivência livre de progressão e a sobrevivência global foram 14 semanas (IC95% 11,6-16,4) e 37 semanas (IC95% 27,0-46,9), respetivamente.

Conclusões: O esquema com docetaxel em baixa dose semanal tem um razoável perfil de tolerância como quimioterapia em segunda linha para doentes com CPNPC previamente tratados. A eficácia deste esquema de baixa dose parece ser comparável ao esquema padrão docetaxel 3/3 semanas. Esta abordagem fornece uma alternativa razoável para doentes com CPNPC previamente tratados com PS 1 com toxicidades importantes e alguns PS 2.

Palavras chave: CPNPC avançado. Docetaxel. Toxicidade. Eficácia.

CO-029. IMUNOTERAPIA NO CANCRO DO PULMÃO NÃO-PEQUENAS CÉLULAS: EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA

R. Linhas, R. Marçôa, S. Campinha, S. Conde, A. Barroso

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: As opções terapêuticas nos doentes com cancro do pulmão não pequenas células (CPNPC), com doença progressiva depois da quimioterapia de primeira linha, são limitadas. Nestes doentes, mostrou-se recentemente a eficácia da imunoterapia, sendo o nivolumab o primeiro inibidor do checkpoint imunitário aprovado para o CPNPC. Em contraste com a quimioterapia convencional, estes agentes parecem ter o potencial para induzir respostas duradouras e possivelmente maior sobrevida a longo prazo. Estes agentes podem gerar respostas tumorais atípicas, apresentando efeitos laterais específicos que podem constituir um desafio na prática clínica atual.

Objectivos: Investigar os resultados e efeitos adversos em doentes tratados com nivolumab.

Métodos: Análise retrospectiva de todos os doentes com CPNPC estágio IIIB e IV tratados com nivolumab no nosso serviço, entre 30 de setembro de 2015 e 30 de junho de 2016. Foram analisadas as características clinicodemográficas, efeitos adversos e resultados.

Resultados: Quinze doentes foram incluídos [idade média 62 ± 8 anos; predomínio género masculino (n = 12)]. A maioria dos doentes apresentava história de tabagismo (n = 12; média de 45 UMAs). Os tipos histológicos observados foram adenocarcinoma (n = 10) e carcinoma epidermóide (n = 5). Todos os doentes receberam terapêutica sistémica prévia com esquemas com platino. Aquando do início de nivolumab a maioria dos doentes apresentava um PS de 1 (n = 12) e cancro do pulmão em estágio IV (n = 10). Em cinco doentes foi iniciado como terapêutica de 2ª linha e nos restantes entre 3ª e 8ª linha. Apenas um doente foi submetido a terapêutica subsequente; os restantes doentes vivos na altura do estudo mantinham tratamento com nivolumab. A duração média do tratamento foi 3,5 meses (mín 7 dias; máx 8,7 meses). A sobrevivência mediana desde o início do tratamento com nivolumab foi 2,3 meses. Foram observados efeitos adversos grau 1 ou 2 em 20% dos doentes: alterações da função tireóideia em 3 doentes, 2 dos quais com necessidade de

tratamento; 1 doente apresentou toxicidade dermatológica e outro suspeita de miocardite. Dois pacientes suspenderam temporariamente o nivolumab devido a efeitos laterais. Durante o período do estudo 2 doentes faleceram.

Conclusões: Apesar da eficácia da imunoterapia é importante estar consciente das possíveis reações adversas imunitárias. Este tipo de toxicidade é ainda desconhecido e será cada vez mais frequente na prática clínica com o número crescente de doentes tratados com nivolumab. Embora os efeitos adversos graves continuem a ser raros, estes podem constituir risco de vida se não antecipados e geridos de forma adequada. Mais estudos são necessários para definir a população de doentes que irá beneficiar da imunoterapia, o momento mais adequado para a sua introdução e para aprender a gerir os efeitos adversos associados.

Palavras chave: Cancro do pulmão. Imunoterapia.

CO-030. TUMORES DO PULMÃO. CASUÍSTICA DE 6 ANOS DE UM SERVIÇO

E. Pratas, A.R. Garcia, A.L. Fonseca, M. Santis, E. Jesus, P.G. Agostinho, C. Matos, R. Vale Marques, L. Barradas

IPO Coimbra.

Introdução: O cancro do pulmão é a neoplasia com maior incidência e taxa de mortalidade no homem e o segundo com maior taxa de mortalidade na mulher, apenas superado pelo cancro da mama. A incidência tem aumentado significativamente no sexo feminino nos últimos anos. Apenas 20% dos tumores do pulmão são diagnosticados em estádios iniciais, permitindo tratamento curativo.

Métodos: Estudo retrospectivo de doentes admitidos no Serviço, relativo a um período de 6 anos (2010-2015). Dados clínicos, demográficos e sobrevivência global (SG) foram analisados. Doentes com mesotelioma foram excluídos.

Resultados: De Janeiro 2010 a Setembro 2015, foram diagnosticados 635 doentes com tumores do pulmão, com maior prevalência no sexo masculino (71,3%; 453 doentes). A idade média foi de 66 anos (25-89); 56,7% dos doentes com idade superior a 65 anos. Deste grupo, apenas 1,6% tinham lesões benignas. De acordo com a classificação WHO 2004, o tipo histológico mais comum foi o adenocarcinoma (57%), seguido do carcinoma espinhocelular (21,8%); o carcinoma de grandes células e bronquíolo-alveolar foram diagnosticados em 2,1% e 1% dos doentes, respectivamente. Tumores carcinóides e neuroendócrinos foram diagnosticados em 4,6% e 2,6%, respectivamente. O carcinoma de pequenas células do pulmão foi diagnosticado em 9,3% dos doentes. Tumores pleomórficos (5 doentes), linfoma pulmonar (2), hemangioendotelioma epitelióide (2), carcinoma mucoepidermóide (1) e carcinoma adenóide cístico (1) foram achados raros. Cerca de 10% dos doentes tinham o diagnóstico prévio de neoplasia (cancro da cabeça e pescoço foi o mais frequente). À data do diagnóstico, 51,7% dos doentes apresentavam estágio IV, 11,2% estágio IIIB, 13% estágio IIIA, 5,9% estágio II e 16,5% estágio I (AJCC, 7ª edição). Em 11 doentes não foi possível completar o estadiamento. Os doentes foram submetidos a cirurgia (21,1%), quimiorradioterapia (10,7%) e terapêutica sistémica com quimioterapia/inibidores da tirosina quinase (47,4%), paliativa (32,5%), definitiva (11,4%) e adjuvante (3,5%). Radioterapia paliativa foi o tratamento de escolha em 21,6% dos doentes, enquanto 2,1% realizou radioterapia adjuvante. Best Supportive care foi o tratamento de escolha em 11,7% dos doentes. O duplete de platina foi o tratamento de escolha em 36,5% dos doentes com doença disseminada, sendo o esquema Cisplatina + Pemetrexed mais frequentemente usado. Doença metastizada com envolvimento de um órgão esteve presente em 53,9%, sendo o osso, sistema nervoso central e pulmões os mais afectados com 14,6%, 12,4% e 9,6%, respectivamente. Envolvimento metastático de múltiplos órgãos foi diagnos-

ticado em 12,7%. A sobrevivência global mediana foi de 11 meses, enquanto a sobrevivência global para doentes metastizados foi 6 meses.

Conclusões: O cancro do pulmão foi mais frequentemente diagnosticado em doentes do sexo masculino, representando quase 75% da população. O adenocarcinoma foi a histologia mais comum. Mais de metade apresentavam doença disseminada ao diagnóstico e menos de 22% foram diagnosticados em estádios iniciais. Devido ao facto de 10% dos doentes terem o diagnóstico prévio de neoplasia, permitindo o diagnóstico precoce e tratamento do cancro do pulmão. Doentes em estágio IV apresentaram sobrevivência global sombria, sendo necessário desenvolver melhores terapêuticas locais e sistémicas.

Palavras chave: Cancro do pulmão.

CO-031. CANCRO DE PULMÃO EM ESTÁGIO AVANÇADO

P. Pires Gonçalves, J. Hernández Borge, M.C. García, M.J. Antona Rodríguez, P. Cordero Montero, A. Sanz Cabrera, F. Márquez Pérez

Hospital Infanta Cristina, Badajoz, Espanha.

Introdução: Os doentes com cancro de pulmão (CP) costumam diagnosticar-se em estágio avançado. O nosso objetivo foi conhecer as principais diferenças entre doentes com CP estágio IV ao diagnóstico em relação ao resto e avaliar que fatores estão relacionados com uma evolução desfavorável.

Métodos: Série retrospectiva de origem hospitalário de 390 doentes com diagnóstico inicial de CP (2006-2010). Dois grupos (M1 vs M0). Seguimento até Junho de 2015 realizando-se um estudo comparativo entre doentes M0 e M1 e um estudo de sobrevivência uni e multivariado nos doentes M1.

Resultados: 172 (44,1%) doentes em estágio M1. Principais localizações das metástases: pulmonar única (18,5%), pulmonar múltipla (36,6%), óssea (23,1%), SNC (11,6%), pleura (17,4%), hepática (14,5%), suprarrenal (9,8%), ganglionar (9,8%) e outras (11%). 58,1% tinham apenas uma localização, 29,7% duas e 12,2% três ou mais. A presença de metástase associou-se a: menor idade ($64,9 \pm 10,5$ vs $68 \pm 9,6$; $p = 0,05$), sexo feminino (73,5% vs 41,3%; $p < 0,05$), perda de apetite (52,9% vs 41,1%; $p = 0,03$), ausência de comorbidades (55,3% vs 41%; $p = 0,02$), ausência de doença respiratória (52,8% vs 33,1%; $p < 0,005$), doentes sem DPOC (52,5% vs 33,3%; $p < 0,005$), não fumadores (69,2% vs 42,3%; $p = 0,008$), presença de derrame pleural (64,8% vs 35,2%; $p < 0,005$), T mais avançado ($p = 0,007$) e N2-3 vs N0-1 (50,4% vs 34,4%; $p = 0,02$). Existiram diferenças significativas entre a sobrevivência entre ambos grupos (M1: 7 meses; IC95% 5,4-8,5 vs M0: 10 meses; IC95% 7,2-12,7; $p < 0,005$), sendo a sobrevivência dos doentes M1 aos 3, 6, 12 e 24 meses de 67%, 56%, 30% e 8% respetivamente. A sobrevivência em estágio M1 associou-se a: sexo feminino (10 meses; IC95% 5,1-14,8 vs 6 meses; IC95% 4,3-7,6; $p = 0,05$), perda de peso (4 meses; IC95% 2,4-5,5 vs 8 meses; IC95% 6,4-9,5; $p = 0,014$), astenia (5 meses; IC95% 1,9-8 vs 8 meses; IC95% 6,3-9,6; $p = 0,006$), perda de apetite (2 meses; IC95% 0,2-3,7 vs 8 meses; IC95% 6,4-9,5; $p = 0,0005$), tabagismo (6 meses; IC95% 4,4-7,5 vs 12 meses; IC95% 5,3-22,3; $p = 0,019$), radiografia de tórax inicial (nódulo pulmonar: mediana 15 meses; IC95% 8,4-21,5 vs masa pulmonar: 7 meses; IC95% 5-8,8; $p = 0,002$), derrame pleural (6 meses; IC95% 3,5-8,4 vs 8 meses; 5,9-10; $p = 0,007$) e doentes sem tratamento oncológico ativo (2 meses; IC95% 0,6-3,3 vs 8 meses; IC95% 6,5-9,4; $p = 0,05$). Na análise multivariada associaram-se a pior sobrevivência: perda de peso (OR 1,3; IC95% 0,96-1,89), tabagismo (OR 1,34; IC95% 0,92-2,53), anemia (OR 1,36; IC95% 0,99-1,8) e o não início de tratamento oncológico ativo (OR 2,31; IC95% 1,40-3,82).

Conclusões: Na nossa experiência, 44,2% dos doentes estavam num estágio IV ao diagnóstico. A sobrevivência global neste grupo é mui-

to pobre com sobrevivência ao ano de 30%. Os principais preditores de sobrevivência ao diagnóstico relacionaram-se com a situação geral do doente e sobretudo com o início de um tratamento oncológico ativo.

Palavras chave: Cancro do pulmão. Oncologia. Metástase.

CO-032. CANCRO DO PULMÃO - TRÊS ANOS DE EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO DE ONCOLOGIA

A.R. Garcia, E. Pratas, A.L. Fonseca, M. Santis, E. Jesus, P.G. Agostinho, C. Matos, R. Vale Marques, L. Barradas

IPO Coimbra.

Introdução: O cancro do pulmão é a principal causa de morte por cancro em ambos os sexos. A Organização Mundial de Saúde estima que as mortes por cancro do pulmão continuem a aumentar, devido ao consumo de tabaco. A cessação tabágica, hábitos saudáveis e diagnóstico precoce podem melhorar o prognóstico dos doentes. Com a introdução da imunoterapia, a doença metastática pode ser melhor gerida, obtendo melhores taxas de sobrevivência.

Métodos: Doentes com diagnóstico de cancro do pulmão ao longo de três anos (2010-2012). Dados clínicos e demográficos foram analisados, análises da mediana e sobrevivência global (SG) aos 5 anos.

Resultados: Diagnosticados 253 doentes com cancro do pulmão, com predomínio no sexo masculino (72,4%; 184 doentes). A média foi de 63,7 anos ($\pm 11,6$) (22-89 anos), 19% dos doentes com mais de 75 anos. De acordo com a classificação da OMS (2004), o tipo histológico mais comum foi o adenocarcinoma (53,8%), seguido do carcinoma espinhocelular (23,3%). Os tumores carcinóides e neuroendócrinos foram diagnosticados em 8,3% e 2,8%, respectivamente. O carcinoma de grandes células e bronquioalveolar representaram 1,2%. O carcinoma do pulmão de pequenas células foi diagnosticado em 21% dos doentes. Tumores pleomórficos (2 doentes) e linfoma pulmonar (1) foram achados raros. Ao diagnóstico, 51% dos doentes apresentavam doença em estágio IV, 10,3% estágio IIIB, enquanto 13,4% estágio IIIA. Apenas 3,7% apresentavam-se em estágio II e 18,2% estágio I (7ª edição AJCC). Dois doentes não completaram o estadiamento. Os doentes foram submetidos a cirurgia (23,7%), quimiorradioterapia (9,1%) ou tratamento sistémico com quimioterapia/inibidores da tirosina quinase (50,9%) - quimioterapia paliativa em 32,8%, definitiva em 13,8% e adjuvante em 4,3%. Radioterapia paliativa foi realizada em 13,4%, enquanto 2% efectuaram radioterapia definitiva. Best supportive care foi o tratamento de escolha em 11,1%. O duplete de platina a escolha em 45,6% dos doentes com doença disseminada, sendo o esquema Cisplatina + Pemetrexed mais frequentemente utilizado. Doença metastizada com envolvimento de um órgão presente em 62,5%, sendo os pulmões, ossos e sistema nervoso central os órgãos mais afectados, com 14,1%, 13,2% e 11,7%, respectivamente. Envolvimento metastático de múltiplos órgãos foi diagnosticado em 7%. O número de metástases e sua localização não influenciou a SG ($p = 0,078$, $p = 0,564$), respectivamente. Em doentes com estádios iniciais da doença, a SG mediana não foi alcançada, com SG de 55,1% aos 5 anos. Nos tumores localmente avançados, a SG mediana foi de 11 meses, enquanto a SG foi de 10% aos 5 anos. Para doentes com doença metastizada, a SG mediana foi de 5 meses e a G aos 5 anos foi de 2,3%.

Conclusões: O cancro do pulmão é diagnosticado mais comumente em doentes do sexo masculino, afectando em quase 20% os mais idosos. Mais de metade apresentava doença metastizada e cerca de 11% eram apenas elegíveis para Best supportive care. Doentes em estádios iniciais apresentaram boas taxas de sobrevivência, enquanto a doença disseminada teve um prognóstico sombrio. O número de metástases e sua localização não influenciou a SG.

Palavras chave: Cancro do pulmão. Terapêutica.

CO-033. COMORBILIDADES NA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC)

M. Barata, H. Grumete, J. Roldão Vieira

Hospital Garcia da Orta.

Introdução: A DPOC geralmente coexiste com várias comorbilidades. Estas podem ser causadas pelo mesmo fator de risco (tabagismo), podem ser causa direta da DPOC ou secundárias à inflamação crônica sistêmica existente nesta patologia. O reconhecimento destas comorbilidades numa população cada vez mais envelhecida é importante uma vez que estas estão associadas a diminuição da qualidade de vida, maior número de exacerbações da DPOC e aumento da mortalidade. O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência das diferentes comorbilidades e o motivo de internamento de doentes internados com DPOC no Hospital Garcia de Orta (HGO).

Métodos: Estudo observacional, descritivo, transversal, dos doentes internados nas enfermarias dos serviços de Pneumologia e Medicina Interna nos primeiros 6 meses de 2016. Foram selecionados os doentes que tiveram alta nesse período com os diagnósticos de acordo com o ICD-9: 491 (Bronquite crônica) e 492 (Enfisema). Desses doentes foram incluídos os que cumpriam os seguintes critérios: homens ou mulheres com idades superiores a 40 anos, diagnóstico de DPOC de acordo com o documento GOLD de 2016, disponibilidade dos ficheiros clínicos, existência de provas de função respiratória. Foram recolhidos os seguintes dados: idade, género, história de tabagismo, provas de função respiratória, motivo do internamento. As comorbilidades foram agrupadas em cardiovasculares, respiratórias, metabólicas, oncológicas, gastro-intestinais e neurológicas/psiquiátricas.

Resultados: Dos 244 doentes analisados, 39 doentes (n) cumpriam todos os critérios de inclusão, sendo que 35 doentes (89,7%) eram homens e 4 (10,3%) eram mulheres, sendo a idade média da amostra 70 ± 10 anos, com idades compreendidas entre os 45-89 anos. Cerca de 35,9% dos doentes tinham 3 a 4 comorbilidades, 30,8% 1 a 2, 15,4% > 6 e apenas 7,7% dos doentes não tinham comorbilidades associadas à DPOC. As comorbilidades mais frequentes em ambos os sexos foram as Cardiovasculares com 76,9%, dentro das quais se destaca a Hipertensão arterial (HTA) 61,5%, seguida da Insuficiência cardíaca 30,8% e das taquidissritmias (23,1%). As comorbilidades metabólicas foram as segundas mais frequentes (48,7%), sendo a Dislipidemia a comorbilidade mais frequente (28,2%), seguida da Diabetes mellitus (23,1%). As comorbilidades respiratórias foram as terceiras mais frequentes, seguidas das gastrointestinais, neuropsiquiátricas e oncológicas. 88,6% dos doentes tinham história de tabagismo. O principal motivo de internamento foi a exacerbação infecciosa da DPOC (66,7%), seguido de patologia cardiovascular (17,9%). A prevalência de comorbilidades de acordo com o grau de obstrução brônquica (FEV1 pós-broncodilatador) foi de 9,1% na obstrução ligeira, seguida de 33,3% na moderada, e 48,5% na grave. Na obstrução muito grave foi de 9,1%.

Conclusões: Concluiu-se que cerca de 92,3% dos doentes da população estudada têm pelo menos uma comorbilidade associada à DPOC, sendo as principais as comorbilidades Cardiovasculares, nomeadamente a HTA. Mais de metade dos doentes foram internados por exacerbações infecciosas da DPOC, seguido pela patologia Cardiovascular. Conclui-se ainda que a prevalência de comorbilidades aumenta de acordo com o grau de obstrução brônquica da doença, existindo uma diminuição na obstrução muito grave.

Palavras chave: DPOC. Comorbilidades. Obstrução brônquica.

CO-034. FATORES PREDITIVOS DE MORTALIDADE NA EXACERBAÇÃO AGUDA DE DPOC

J.C. Costa¹, J.N. Machado¹, J. Gama², C. Rodrigues¹, F. Costa¹

¹Serviço de Pneumologia B, Centro Hospital e Universitário de Coimbra, Hospital Geral (CHUC-HG). ²Centro de Matemática e Aplicações, Faculdade de Ciências da Universidade da Beira Interior.

Introdução: Em 2020 a DPOC será a 3ª causa de morte mais frequente nível mundial. Está associada a múltiplas co-morbilidades que contribuem para aumentar a sua gravidade. A ocorrência de exacerbações também está associada ao agravamento da doença e ao declínio da função respiratória. Deste modo, as exacerbações e as co-morbilidades da DPOC devem ser ativamente investigadas e tratadas.

Objectivos: Avaliação da gravidade e das co-morbilidades dos doentes internados por exacerbação aguda de DPOC (EADPOC); Identificação de fatores preditivos de mortalidade.

Métodos: Análise retrospectiva dos processos clínicos de doentes internados por EADPOC no Serviço de Pneumologia B do CHUC-HG entre Janeiro 2014 e Dezembro de 2015. Analisados dados demográficos, funcionais e clínicos. A análise estatística dos dados foi realizada com o programa estatístico IBM SPSS® v.20 e Microsoft Excel®.

Resultados: Incluídos 122 doentes, 80,3% do sexo masculino, com idades entre 41 e 93 anos. 68% tinham antecedentes de tabagismo. A duração média dos internamentos foi de 10,6 dias. 82,8% das exacerbações foram de etiologia infecciosa tendo-se verificado apenas 9 óbitos (7,4%). A média de exacerbações no último ano foi 1,5 sendo 0,5 para exacerbações severas. Dos doentes internados, 4 (3,3%) doentes tinham DPOC grupo A, 26 (21,3%) grupo B, 13 (10,6%) grupo C e 79 (64,7%) grupo D. Em relação aos parâmetros gasométricos em estabilidade verificamos um pH médio de 7,42, pCO₂ média 45 mmHg, pO₂ média 70,6 mmHg e pO₂/FiO₂ média de 319. As co-morbilidades mais frequentes foram HTA (60,7%), insuficiência cardíaca (IC) (54,9%), síndrome depressivo/ansiedade (34,4%), enfisema (32,8%), fibrilhação auricular (FA) (32,8%), diabetes mellitus (DM) (19,7%), bronquiectasias (14,8%), SAOS (12,3%) e cardiopatia isquémica (11,2%). Relativamente à terapêutica, 59,1% dos doentes estavam sob oxigenoterapia domiciliária e 47,5% sob ventiloterapia. 1,6% necessitaram de ventilação mecânica invasiva (VMI) no último ano. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre a idade, o número de exacerbações severas no último ano e a carga tabágica dos doentes que sobreviveram relativamente aos óbitos (teste U de Mann-Whitney, $p = 0,049$, $p = 0,031$, $p < 0,001$, respetivamente). Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas relativamente ao FEV1 e aos parâmetros gasométricos em estabilidade (pH, pCO₂, pO₂, pO₂/FiO₂) (teste U de Mann-Whitney, $p > 0,05$). Encontraram-se associações estatisticamente significativas entre a necessidade de VMI no último ano, terapêutica com ventiloterapia domiciliária, presença de enfisema, SAOS, IC e FA dos doentes que sobreviveram relativamente aos óbitos (teste exato de Fisher, $p = 0,004$, $p = 0,014$, $p = 0,009$, $p = 0,027$, $p = 0,004$, $p = 0,007$, respetivamente).

Conclusões: A maioria dos doentes internados por EADPOC eram homens e as co-morbilidades mais frequentes foram a HTA e a insuficiência cardíaca. A exacerbação foi maioritariamente devida a infeção respiratória. O número de exacerbações severas no último ano, idade, carga tabágica, necessidade de VMI no último ano, presença de ventiloterapia domiciliária, enfisema, SAOS, IC e FA foram fatores preditivos de mortalidade na nossa amostra.

Palavras chave: DPOC. Exacerbação. Mortalidade.

CO-035. PROVAS DE ESFORÇO CARDIORRESPIRATÓRIAS - EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA

L. Gomes, S. Rodrigues, S. Clemente, M. Alvarenga, F. Bom, I. Alves, A. Campos, J. Rosa, S. Furtado

Serviço de Pneumologia, Hospital Beatriz Ângelo.

Introdução: A prova de esforço cardiorrespiratória (PECR) é considerada o teste de exercício *gold standard* na avaliação das causas de intolerância ao esforço. A sua utilidade é ainda visível noutras situações, ponderando-se atualmente como um exame fundamental na avaliação do doente cardiorrespiratório, do doente cirúrgico e do atleta. Esta avaliação implica a integração de dados fisiológicos

de natureza respiratória, cardiocirculatória e metabólica, tornando-se um exame comum a várias especialidades médicas. Na sua execução, a presença de um técnico de cardiopneumologia e do médico é essencial.

Objectivos: Apresentar a casuística de um serviço de Pneumologia sobre a PECR.

Métodos: Os autores realizaram uma análise retrospectiva das PECR realizadas entre maio 2012 e junho 2016 no Hospital Beatriz Ângelo. As provas foram realizadas em cicloergómetro, no equipamento Mortara, seguindo um protocolo incremental progressivo até ao limite máximo suportado pelo doente ou término de acordo com indicação médica.

Resultados: Foram realizadas 337 PECR. 52% dos doentes eram do sexo masculino com média etária $49,7 \pm 18,6$ anos. 50,6% dos doentes eram fumadores ou ex-fumadores, com uma carga tabágica média de $47,3 \pm 30,6$ unidades maço-ano. Na maioria dos casos (64,3%), a PECR foi realizada para avaliação de intolerância ao esforço. Outros motivos foram a avaliação cardiorrespiratória de doentes referenciados a programa de reabilitação respiratória (24%), avaliação pré-operatória (10,4%), suspeita de hipertensão pulmonar (1%) e investigação de dessaturação no esforço (0,3%). Os fatores limitativos ao esforço mais frequentes foram patologia respiratória (22,1%), descondicionamento (20,5%), patologia cardiocirculatória (16,9%), obesidade (4,9%), hiperventilação desproporcionada/ineficiência ventilatória (3,2%), anemia (1%) e patologia neuromuscular (0,6%). Em 37,3% dos casos, a avaliação cardiorrespiratória foi normal. Dos doentes referenciados para avaliação pré-operatória ($n = 32$), 81,3% eram candidatos a cirurgia de ressecção pulmonar e os restantes, a outras intervenções cirúrgicas *major*. Em 18,7% dos casos, a prova assinalou risco elevado para complicações pós-operatórias.

Conclusões: A Pneumologia é uma especialidade interveniente na avaliação dos doentes-alvo a PECR. Assim sendo, um laboratório de função pulmonar, deveria incluir, para além das provas funcionais respiratórias no repouso, metodologias e testes que permitissem obter a avaliação do doente durante o esforço. Esta informação complementar contribui para maior acuidade no diagnóstico de patologias pulmonares e seus diagnósticos diferenciais, bem como para orientação na estratégia terapêutica.

Palavras chave: PECR. Exercício.

CO-036. GOLD. DEFINIÇÃO GLOBAL PARA UMA DOENÇA HETEROGÊNEA

F. Carriço, F. Luís, F. Fernandes, R. Gomes, J. Parreira, M. Reis, M. Oliveira, G. Samouco

ULS Guarda-Hospital Sousa Martins.

Introdução: A Iniciativa Global para a Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (GOLD) caracteriza esta doença como uma limitação irreversível e progressiva das vias aéreas associada a inflamação crónica das mesmas como resposta a partículas tóxicas. O diagnóstico é espirométrico ($FEV1/FVC < 0,70$ pós broncodilatação) na presença de sintomas respiratórios. Poucos estudos têm sido publicados sobre a prevalência, distribuição e inter-relação das alterações funcionais, imagiológicas e hemodinâmicas bem como a análise de comorbilidades nos doentes com diagnóstico de DPOC.

Objectivos: Caracterização epidemiológica, funcional e imagiológica dos grupos GOLD e análise de algumas das principais comorbilidades associadas à DPOC.

Métodos: Estudo retrospectivo e comparativo. Análise multivariável de doentes com diagnóstico de DPOC seguidos na Consulta de Pneumologia da nossa Unidade Hospitalar em 2015/2016, divididos em 4 grupos segundo as classes do GOLD 2016 (A, B, C e D). Excluídos os doentes em que no processo clínico não constassem os exames complementares necessários à avaliação das variáveis definidas. Variáveis Analisadas: Imagiologia: TC tórax; Funcionais: DLCO e volume

residual (VR); Hemodinâmica: hipertensão pulmonar (HTP); Biométrica: índice de massa corporal (IMC); Comorbilidades: síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) e doença cardiovascular.

Resultados: Foram incluídos 94 doentes: 23 no Grupo A, 25 no grupo B, 21 grupo C e 25 no Grupo D. Predomínio do género masculino em todos os grupos. O grupo A apresentou média de idade inferior ($67,6 \pm 12,6$ anos; $p < 0,05$). IMC inferior no grupo D ($24,2 \pm 3,9$ kg/m²), todos os outros com IMC médio > 25 (excesso de peso). Funcionalmente, VR superior no Grupo D ($191 \pm 45,4\%$; $p < 0,05$) apesar de hiperinsuflação importante no grupo A. DLCO/VA no grupo C foi $95,3 \pm 33,1$ vs $55 \pm 35,2\%$ no grupo D. No ecocardiograma, 40% dos doentes do Grupo B e 28% do grupo D apresentaram hipertensão pulmonar. Mais de 50% do grupo A evidenciou sequelas de tuberculose com bronquiectasias de tracção na TC Tórax, enquanto no grupo D predominou o enfisema centrilobular (64%). As comorbilidades cardiovasculares foram mais prevalentes no grupo B (25%) e D (43%), principalmente HTA e fibrilhação auricular. Diagnóstico de SAOS em 32% do Grupo B ($p < 0,05$).

Conclusões: Na nossa amostra, mais de metade dos doentes do Grupo A evidenciaram sequelas de tuberculose com bronquiectasias de tracção na TC tórax. Fisiopatologicamente, doentes com alterações fibroresiduais decorrentes de infeção tuberculosa terão diferente declínio funcional que os doentes com enfisema. Estará o GOLD a incluir diferentes fenótipos ou doenças demasiado distintas? No grupo B, uma fracção importante dos nossos doentes apresentava já HTP. As comorbilidades cardiovasculares e SAOS foram também mais prevalentes neste grupo. Hipopneias e apneias nocturnas não diagnosticadas bem como fenómenos tromboembólicos podem ser causas importantes de mortalidade neste grupo. Existe na literatura atual alguma controvérsia acerca da gravidade do Grupo C comparativamente ao grupo B. Os doentes do grupo C analisados no nosso estudo apesar de grau de obstrução grave apresentaram DLCO preservada. Haverá neste grupo inflamação das vias aéreas com menor associação a dano alveolar? Os resultados obtidos no Grupo D foram talvez os mais consensuais. Tabaco como causa dominante, desenvolvimento consequente de enfisema centrilobular e redução funcional importante: hiperinsuflação marcada e DLCO reduzida.

Palavras chave: GOLD. Fenótipos. Comorbilidades. Variáveis.

CO-037. A FUNÇÃO PULMONAR INFLUENCIA A FUNÇÃO NASAL? ESTUDO EM CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR

H. Pité^{1,2}, L. Pimenta¹, A.C. Henriques¹, I. Marques¹, C. Camarinha¹, A.V. Lourenço¹, I. Almeida¹, L.M. Borrego^{1,2}, M. Morais-Almeida^{1,3}

¹Centro de Alergia, CUF Descobertas Hospital/ CUF Infante Santo Hospital, Lisboa. ²CEDOC, Centro de Estudos de Doenças Crónicas, NOVA Medical School/Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nova de Lisboa. ³CINTESIS, Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto.

Introdução: A rinite alérgica é a comorbilidade mais frequente em doentes com asma. A ausência de controlo da rinite aumenta significativamente a probabilidade de pior qualidade de vida em asmáticos e perda de controlo da asma. O débito inspiratório máximo nasal (PNIF) é uma medida simples e validada para a quantificação da função nasal, útil para a avaliação objetiva da rinite e do seu controlo. Contudo, o impacto da função pulmonar nos valores de PNIF deve ser considerado, não tendo sido ainda analisado na faixa etária escolar.

Objectivos: Analisar a associação entre o PNIF e a função pulmonar em crianças com idades entre os 6 e os 12 anos, com e sem rinite e asma.

Métodos: Estudo transversal envolvendo 104 crianças (56% do género masculino; média etária 9,5 anos, desvio padrão 2,0); 69% com rinite e 63% com asma. A função nasal foi avaliada através da medi-

ção do PNIF, antes e após administração nasal bilateral de cloridrato de fenilefrina 2,5 mg/ml. A função pulmonar foi avaliada por espirometria, antes e após administração de 400 µg de salbutamol inalado. A associação entre as variáveis foi avaliada usando modelos de regressão linear múltipla.

Resultados: Foram encontradas correlações significativas entre os valores do PNIF após vasoconstritor nasal e do volume expiratório forçado no primeiro segundo (FEV₁) ($r = 0,541$, $p < 0,001$) e do débito expiratório máximo instantâneo (PEF) ($r = 0,565$, $p < 0,001$), após broncodilatador. Ajustando os modelos para o gênero e para a idade, a variação estimada nos valores do PNIF após vasoconstritor nasal pelo aumento de 1L no FEV₁ pós-broncodilatador ou de 1L/s no PEF (coeficientes beta) foi de 26,21 L/s (intervalo de confiança a 95% (IC95%) 10,27-42,15, r^2 ajustado = 0,325, $p < 0,001$) e 15,77 L/s (IC95% 8,26-23,27, r^2 ajustado = 0,364, $p < 0,001$), respectivamente. De forma idêntica, os valores basais do PNIF estavam associados com os valores basais do FEV₁ (coeficiente beta 16,65 L/s; IC95% 5,47-27,82, r^2 ajustado = 0,108, $p = 0,001$) e do PEF (coeficiente beta 9,82 L/s; IC95% 4,81-14,83, r^2 ajustado = 0,16, $p < 0,001$). As associações entre PNIF e FEV₁ ou PEF foram independentes do diagnóstico de rinite ou de asma, e do uso de corticosteroides nasais ou inalados. Não foram encontradas associações significativas entre os valores do PNIF e os do FEV₁ expressos em z scores. Contudo, verificou-se a existência de correlação entre os valores do PNIF e os do PEF expressos em z scores ($r = 0,259$, $p = 0,008$). Não foi encontrada associação entre a reversibilidade nasal e brônquica.

Conclusões: Este é o primeiro estudo que mostra a existência de uma correlação consistente e independente entre os valores do PNIF e parâmetros funcionais pulmonares em crianças entre os 6 e os 12 anos de idade. Na avaliação do fluxo aéreo nasal pode ser importante ter em conta a função pulmonar ou pelo menos os valores do PEF. A avaliação da função pulmonar é particularmente útil em caso de valores de PNIF diminuídos, de forma a excluir eventual obstrução brônquica. A associação entre a função respiratória nasal e pulmonar pode ser reflexo de um fundamento fisiológico para a existência da comorbilidade frequente entre asma e rinite.

Palavras chave: Asma. Débito inspiratório máximo nasal. Provas funcionais respiratórias. Rinite.

CO-038. PRESCRIÇÃO DE OXIGÊNIO DE DEAMBULAÇÃO EM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

M. Lopes¹, A. Filipe², C. Cruz², P. Raposo², P. Pamplona²

¹Hospital Garcia de Orta. ²Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte, Unidade de Reabilitação Respiratória (URR), Hospital Pulido Valente.

Introdução: Segundo a norma clínica da Direção-Geral de Saúde (018/2011) são indicações para oxigenoterapia de deambulação (OD): 1) doentes com indicação para oxigenoterapia de longa duração (OLD) e 2) doentes normoxémicos em repouso que, na PM6M, apresentem saturação periférica de O₂ (SpO₂) < 88% ou redução de 4% para valores < 90%, corrigida pela administração de oxigénio. Apesar da norma em curso, a investigação que suporta a seleção e a metodologia a aplicar durante a adaptação de OD são escassas.

Objectivos: Analisar as estratégias de intervenção nos doentes que dessaturavam na prova de marcha de 6 minutos (PM6M).

Métodos: Estudo retrospectivo analisando sistematicamente 90 doentes que estiveram em programa de reabilitação respiratória (PRR) de junho 2015 a junho 2016. Foram incluídos 32 doentes que dessaturavam na PM6M no início do programa e excluídos 13 doentes: três não concluíram PRR e dez já realizavam OD quando iniciaram o PRR.

Resultados: Os 32 doentes elegíveis apresentavam idade média 66,6 ± 12,6 anos e 18 eram do sexo masculino (56,3%). Os diagnósticos principais mais frequentes foram DPOC (10 doentes) e Doenças do Interstício Pulmonar (7 doentes). Os valores de pH, PaO₂ e

PaCO₂ basais foram respetivamente 7,43 ± 0,02; 69,3 ± 8,2 e 41,3 ± 5,1 mm Hg. Três doentes faziam previamente OLD e nove ventilação não invasiva domiciliária (3 BiPAP e 6 CPAP). A distância percorrida na PM6M basal foi 359,8 ± 97,8 metros (0,3 ± 0,7 pausas), com SpO₂ média de 85,6 ± 4,0%, mínima 80,5 ± 6,8% e duração média da dessaturação < 88% de 3,3 ± 2,3 minutos. Os resultados da PM6M realizada, sem O₂ suplementar, após optimização de técnicas personalizadas (conservação de energia, drenagem de secreções, treino de exercício, treino muscular periférico), em 29 doentes, foram: distância média percorrida 370,7 ± 107,5 metros (0,1 ± 0,3 pausas), com SpO₂ média 89,6 ± 3,8%, mínima 86,1 ± 4,9% e duração média da dessaturação < 88% de 1,7 ± 2,3 minutos. Em 15 doentes a SpO₂ foi ≥ 88%. A PM6M realizada sob OD (n=11) revelou distância média percorrida 368,6 ± 65,8 metros (0 pausas), com SpO₂ média 91,2 ± 1,7% e mínima 88,6 ± 2,0%. A duração média do PRR foi de 149,2 ± 93,6 dias. Tiveram alta sem prescrição de OD no exterior 23 doentes: 15 por ausência de critérios (dois iniciaram ventiloterapia/BiPAP); dois por risco de incêndio (tabagismo e problemas psiquiátricos); cinco recusaram OD e um, com raras saídas para o exterior, ficou com concentrador convencional para deambulação e treino no domicílio. Apenas nove dos 32 doentes, com dessaturação na PM6M inicial, tiveram alta com prescrição de OD (28,1%): seis com fonte líquida portátil e três com concentrador portátil. Dos nove doentes a quem foi prescrito OD um referiu queixas nasais, dois peso excessivo do portátil e cinco constrangimento no exterior.

Conclusões: Apesar da pequena dimensão deste estudo, os resultados sugerem que: 1) a prescrição de OD não deve ser fundamentada nos resultados de uma só PM6M; 2) o PRR pode ter impacto na dessaturação em esforço e na decisão de prescrição das várias fontes portáteis de oxigénio e 3) a avaliação de candidatos, adaptação e monitorização de OD em PRR necessitam de maior investigação.

Palavras chave: Oxigénio de deambulação. Programas de reabilitação respiratória. Prova de marcha de 6 minutos.

CO-039. DPOC: DIAGNÓSTICO OU “RÓTULO”?

L. Carreto, R. Melo, C. Favas, J. Alves, F. Rodrigues

Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE.

Introdução: O diagnóstico da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) é baseado na clínica, presença de fatores de risco e Provas de Função Respiratórias (PFR) a documentar obstrução brônquica persistente. Acreditamos que este diagnóstico possa por vezes ser erroneamente imposto na presença de alguns sintomas e sinais sem que no entanto hajam PFR realizadas.

Objectivos: Pretende-se averiguar se os doentes admitidos numa enfermaria de Medicina Interna com diagnóstico prévio de DPOC apresentam PFR realizadas previamente ao internamento a confirmar este diagnóstico.

Métodos: Realizou-se um estudo retrospectivo, tendo-se selecionado todos os doentes admitidos numa enfermaria de Medicina Interna, durante o ano civil de 2015, com o diagnóstico prévio de DPOC. Colheram-se os seguintes dados através de pesquisa nos registos clínicos do sistema *Cerner Soarian*, Plataforma de Dados de Saúde, base de dados do Pletismógrafo da Unidade de Técnicas de Pneumologia do Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca E.P.E.: idade, sexo, resultado das PFR realizadas previamente ao internamento, fatores de risco, terapêutica inalatória em ambulatório, seguimento prévio em Pneumologia. Excluíram-se os doentes em que não foi possível reunir a totalidade dos dados pretendidos.

Resultados: Dos 118 doentes selecionados, 59 foram excluídos e 59 admitidos para análise. A maioria (74,6%) eram do sexo masculino, com média de idade de 76,5 anos (desvio padrão 9,8 anos). Apenas 50,9% apresentavam PFR compatíveis com DPOC (50% GOLD 3, 33,3% GOLD 2, 10% GOLD 1, 6,7% GOLD 4). Do subgrupo de doentes com PFR não compatíveis com DPOC (n = 21, 35,6%), 23,8% apresen-

tavam padrão restritivo, sugerindo um diagnóstico alternativo, sendo que os restantes (76,2%) não apresentavam obstrução brônquica segundo os critérios definidos pela GOLD. Destes últimos, 87,5% realizavam terapêutica inalatória em ambulatório e 90% apresentavam fatores de risco (tabagismo ou exposição ocupacional).

Conclusões: Uma percentagem significativa (35,6%) de doentes admitidos numa enfermaria de Medicina Interna com o diagnóstico prévio de DPOC apresentavam PFR não compatíveis com este diagnóstico: destes, 23,8% exibiam padrão restritivo, correspondendo a um diagnóstico alternativo que não DPOC, e 76,2% não tinham obstrução brônquica segundo os critérios GOLD, apesar de a maioria ter fatores de risco e realizar terapêutica inalatória em ambulatório. Questionamo-nos se alguns destes últimos poderão corresponder a doentes com bronquite crónica não-obstrutiva - um diagnóstico que carece de estudos para avaliar risco de progressão para DPOC e benefício de terapêutica, quer na mortalidade quer na melhoria da qualidade de vida. Reforçamos a necessidade de realização de PFR para estabelecer o diagnóstico, estratificar os doentes e determinar qual a melhor terapêutica a instituir.

Palavras chave: DPOC. Espirometria. Diagnóstico.

CO-040. FATORES PREDITIVOS DE MORTALIDADE EM DOENTES INTERNADOS POR EXACERBAÇÃO DE DPOC SOB VNI

R. Pereira, F. Aguiar, C. Pacheco, J. Cruz, J. Cunha

Serviço de Pneumologia, Hospital de Braga.

Introdução: A evidência científica mostra que o benefício da aplicação de VNI na exacerbação aguda da doença pulmonar obstrutiva crónica (EADPOC) com insuficiência respiratória aguda hipercápnica (IRAH) é indiscutível, sendo que este desequilíbrio respiratório complica cerca de 20% dos quadros de EADPOC. Até 12% dos doentes com DPOC e hipercápnia morrem durante o primeiro internamento hospitalar, e este risco aumenta para 33% nos que apresentam acidose respiratória que se instala na hospitalização.

Objectivos: Determinar quais os factores preditivos de mortalidade nos indivíduos internados por EADPOC e com necessidade de VNI na admissão hospitalar ou durante o internamento no Serviço de Pneumologia de um hospital central.

Métodos: Análise retrospectiva dos processos clínicos de doentes internados em 2014 com diagnóstico de EADPOC, aos quais foi instituída VNI durante o período de internamento e tiveram seguimento regular até Junho 2016. Apuraram-se vários parâmetros clínicos (idade, sexo, comorbilidades, hábitos tabágicos, provas de função respiratória, utilização de oxigenioterapia e VNI domiciliária prévias) e relacionados com o internamento (parâmetros analíticos, parâmetros gasométricos à admissão e após duas horas, tempo de internamento, internamentos no último ano e reinternamentos, estratégia terapêutica e mortalidade nos dois primeiros anos).

Resultados: Foram incluídos 54 doentes (36 homens e 18 mulheres) com idade média de $71,11 \pm 11,6$ anos. Mais de metade (55,5%) apresentava história de hábitos tabágicos e 14,8% eram fumadores activos. Quarenta e sete doentes (87%) apresentavam uma ou mais comorbilidades. O valor de FEV1 médio prévio ao internamento foi de $0,38 \pm 0,02$. A média dos parâmetros gasométricos à admissão e após duas horas foram respetivamente: pO_2 70,20/63,75, pCO_2 69,34/58,95 e pH 7,32/7,38. Na análise dos parâmetros analíticos, valor de PCR médio foi de $82,96 \pm 10,86$ e leucócitos de $12,866 \pm 10,60$. Em relação à terapêutica prévia, 14 doentes (37,8%) realizavam apenas oxigenoterapia de longa duração (OLD), 3 doentes (11,5%) apenas VNI e 23 doentes (42,6%) realizavam ambas as terapêuticas. A média de dias de internamento foi de 13 dias $\pm 6,94$, tendo-se verificado em 46,3% dos doentes internamentos no último

ano e em metade ($n = 27$) novos reinternamentos. Verificou-se uma sobrevida média de $21,35$ meses $\pm 1,5$, sem diferenças significativas entre os sexos. A taxa de mortalidade intra-hospitalar foi de 5,6%, ao 1º ano de 29,6% e ao 2º ano de 35,2%. Na análise univariada, verificou-se uma relação estatisticamente significativamente entre mortalidade e a presença de internamentos prévios no ano anterior ($p = 0,04$; IC95% 0,045-0,564), e reinternamentos ($p = 0,037$; IC95% 0,153-1,637). No entanto, não se relacionou com outros factores, nomeadamente, idade, sexo, presença de comorbilidades, hábitos tabágicos, valor FEV1, parâmetros gasométricos, parâmetros analíticos, dias de internamento. Na análise multivariada, apenas a presença de internamentos prévios ($HR = 0,160$; $HR_95\%$: 0,202; $p = 0,017$; IC95% 0,054-0,752) revelou ser fator preditivo independente de mortalidade.

Conclusões: Os resultados obtidos são coincidentes com a bibliografia internacional. Nesta análise, a EADPOC foi mais prevalente em homens, fumadores e com comorbilidades importantes. Os nossos resultados sugerem que a mortalidade nos doentes internados com EADPOC sob VNI se associa significativamente à presença de internamentos prévios, independentemente de outras variáveis.

Palavras chave: DPOC. VNI. Mortalidade. Internamento.

CO-041. CUSTOS DIRETOS DOS INTERNAMENTOS DE ADULTOS COM PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE EM PORTUGAL CONTINENTAL DE 2000 A 2009

F. Froes¹, A. Diniz¹, P. Barbosa², V. Durão¹, F. Teixeira Lopes¹, A. Cysneiros¹, A. Dias¹, M. Serrado¹, C. Bárbara¹, A. Escoval²

¹Serviço de Pneumologia, Departamento do Tórax, Centro Hospitalar Lisboa Norte. ²Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa.

Introdução: Os internamentos de adultos com pneumonia adquirida na comunidade (PAC) em Portugal Continental entre 2000 e 2009 representaram 3,7% do total de internamentos, com 81 internamentos por dia, um internamento a cada 18 minutos, e 16 óbitos por dia, um óbito a cada 90 minutos. Apesar do impacto clínico não há dados sobre os custos diretos destes internamentos.

Métodos: Procedeu-se à análise retrospectiva da base de dados da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), que contém a informação clínica e administrativa de todas as admissões hospitalares no Serviço Nacional de Saúde (SNS). Foram incluídos todos os internamentos de adultos com o diagnóstico principal de pneumonia (ICD-9-CM 480-486 e 487.0) no período de 2000 a 2009. Foram excluídos os doentes com idade inferior a 18 anos, os internamentos em que a pneumonia não era o diagnóstico principal, os doentes com infeção pelo vírus da imunodeficiência humana (ICD-9-CM 042-044 e/ou GDH 488, 489 ou 490), os doentes imunocomprometidos por terapêuticas anti-neoplásicas ou imunossupressoras (Código E933.1 - causa externa de doença) e os doentes transplantados (V42). De acordo com o GDH do internamento calculou-se o custo direto do internamento de acordo com a legislação para o respectivo ano do internamento. Foi assegurada a anonimidade dos dados dos doentes.

Resultados: No período entre 2000 e 2009 foram analisados 294.026 internamentos hospitalares, com um custo direto global de aproximadamente 800 M€. A média de custos diretos por internamento foi de 2.706€ que corresponde a uma despesa média diária de 218.050€ com uma tendência crescente ao longo dos anos.

Conclusões: Os custos diretos dos internamentos de adultos com PAC em Portugal Continental no período de 2000 a 2009 tiveram um elevado impacto económico e representaram 1 milhão de euros a cada 4 dias e 14 horas.

Palavras chave: Pneumonia adquirida na comunidade. Custos.

CO-042. PNEUMONIA POR *PNEUMOCYSTIS JIROVECI* E PNEUMONIA BACTERIANA NO DOENTE INFETADO PELO VIH: SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS NA APRESENTAÇÃO

M.E. Brandão¹, J. Silva¹, F. Guimarães², B. Conde¹, A. Trigo Faria²

¹Serviço de Pneumologia; ²Serviço de Medicina Interna, Hospital Vila Real, Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro.

Introdução: A abordagem do doente imunodeprimido por infecção pelo vírus de imunodeficiência humana (VIH) com queixas respiratórias obriga à consideração de um vasto leque de diagnósticos diferenciais que inclui desde os patógenos mais comuns aos agentes oportunistas. Apesar da pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* (PPc) ter desde sempre recebido maior destaque pelo seu elevado risco de insuficiência respiratória e mortalidade, a pneumonia bacteriana torna-se cada vez mais importante com o uso disseminado da profilaxia de infecções oportunistas e terapêutica anti-retroviral. A diferenciação precoce entre as duas entidades é fundamental para o sucesso terapêutico.

Objectivos: Comparar a apresentação clínica e evolução da PPc e da pneumonia bacteriana adquirida na comunidade com necessidade de internamento nos doentes infetados pelo VIH.

Métodos: Estudo retrospectivo recorrendo à revisão de todos os episódios de internamento numa instituição hospitalar em doentes VIH positivos por PPc e pneumonia adquirida na comunidade (PAC) nos últimos 12 anos. No total foram incluídos 53 episódios de internamento (correspondendo a 42 doentes), 21 por PPc e 32 por PAC bacteriana. Procedeu-se então à análise comparativa dos aspectos epidemiológicos, demográficos, clínicos, analíticos, radiológicos e terapêuticos entre os dois grupos.

Resultados: O grupo de doentes com PPc caracterizou-se por uma apresentação muito tardia da infecção VIH, com diagnóstico muito recente ou concomitante com o evento index (65% desconheciam esta infecção e nenhum estava em terapêutica anti-retroviral) e com uma proporção significativamente superior de mulheres em relação aos pacientes com PAC bacteriana (28,6% vs 3,1%, $p = 0,0012$). A categoria de risco predominante no grupo PPc foi a heterossexual (81%) em contraste com o grupo de PAC bacteriana cuja maioria eram toxicodependentes (54,8%). A contagem de linfócitos T CD4+ foi significativamente inferior no grupo PPc (mediana 29 céls/mm³ vs 112 céls/mm³, $p = 0,001$). A PPc apresentou-se mais frequentemente de forma indolente (clínica superior a duas semanas em 52,4% dos casos), enquanto a PAC bacteriana teve uma evolução aguda em 87,5% dos casos ($p = 0,002$). A dispneia e os sintomas constitucionais foram queixas mais frequentes no grupo PPc ($p = 0,002$ e $p = 0,011$, respectivamente). O padrão radiológico mais comum foi o infiltrado interstícioalveolar bilateral no grupo PPc (57,1% dos casos) e a consolidação no grupo PAC bacteriana (78,1% dos casos). A insuficiência respiratória esteve presente 76,2% dos doentes com PPc em contraste com 34,4% dos doentes com PAC bacteriana ($p = 0,003$). No entanto, não houve diferenças entre os dois grupos quanto à necessidade de ventilação mecânica ou admissão em unidade de cuidados intensivos. A mortalidade foi semelhante para os dois grupos (9,5% para a PPc e 9,4% para a PAC bacteriana). Contudo, a demora mediana de internamento foi significativamente superior nos pacientes com PPc (22 vs 9 dias; $p = 0,015$).

Conclusões: Uma anamnese detalhada e exames diagnósticos simples como a radiografia torácica e gasimetria arterial podem ter grande utilidade na distinção entre a PPc e as restantes PAC no doente VIH, orientando a instituição precoce de antibiótica empírica. Apesar da apresentação caracteristicamente mais grave da PPc, esta não revelou pior prognóstico comparativamente ao grupo das PAC bacterianas.

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

CO-043. A COLONIZAÇÃO POR FUNGOS EM DOENTES COM FIBROSE QUÍSTICA

F. Ferro, C. Lopes, P. Azevedo, C. Bárbara

Serviço de Pneumologia, Centro Especializado de Fibrose Quística, CHLN.

Introdução: A colonização por fungos é um fenómeno comum em pacientes com fibrose quística (FQ). Contudo, as suas consequências patológicas ainda não são claras.

Objectivos: Avaliar se a colonização por fungos está associada a pior função pulmonar em pacientes adultos com FQ.

Métodos: Estudo retrospectivo com 1 ano de duração envolvendo doentes com FQ adultos, seguidos no Hospital de Santa Maria. Os dados foram recolhidos através da revisão de processos clínicos. Os doentes foram divididos em 2 grupos de acordo com a colonização brônquica por fungos. Definiu-se colonização crónica por fungos, o isolamento de fungos em mais de 50% das amostras de expectoração num período de 12 meses. Foram avaliadas as variáveis FEV₁, idade e índice de massa corporal (IMC), insuficiência pancreática (IP) e status colonização bacteriana foram avaliadas. O nível de significância estatística considerado foi de $p < 0,05$.

Resultados: Foram incluídos 47 pacientes, 27 eram do sexo masculino (57,4%), com idade média 28 anos [19; 55]. A mediana do FEV₁ e mediana do IMC foi de 68% [16; 106] e 21,9 Kg/m² [15; 35,5], respetivamente. 51% dos pacientes apresentava IP exócrina e 4,3% tinha diabetes relacionadas FQ. A infecção brônquica por *Pseudomonas aeruginosa* (PSAE) estava presente em 31,9%. 21,3% dos doentes apresentavam colonização por fungos quer por espécies de *Aspergillus* (12,8%), quer por espécies de *Candida* (6,4%) ou ambos (2,1%). Os agentes mais frequentes foram *Aspergillus fumigatus* e *Candida albicans*. Além destas foram ainda identificados *Aspergillus flavus*, *Aspergillus niger*, *Candida parapsilosis* e *Candida dubliniensis* também foram identificados. Nenhum desses doentes tinha critérios de diagnóstico para aspergilose broncopulmonar alérgica. O grupo com colonização por fungos apresentou menor FEV₁ e IMC menor do que os restantes indivíduos ($p = 0,035$ e $p = 0,028$, respetivamente). Não foram encontradas diferenças estatísticas entre os dois grupos em relação à idade, IP ou infecção PSAE.

Conclusões: A existência de colonização com fungos parece ser um marcador de maior gravidade da doença. Serão necessários novos estudos para determinar se a colonização fúngica é uma causa ou uma consequência da maior gravidade da doença.

Palavras chave: *Fungos. Fibrose quística. Candida. Aspergillus.*

CO-044. USO DO COTRIMOXAZOL NAS INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS POR MRSA

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

Serviço de Pneumologia B, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra.

Introdução: O cotrimoxazol é um fármaco antigo, de baixo custo, com bom perfil de toxicidade e atividade bactericida, apresentando actividade *in vitro* para *Staphylococcus aureus* metilino-resistente (MRSA). Existe, no entanto, pouca evidência científica relativamente à sua eficácia no tratamento de infecções respiratórias por MRSA.

Objectivos: Avaliar a eficácia e segurança do cotrimoxazol nas infecções respiratórias por MRSA.

Métodos: Trabalho retrospectivo elaborado com base na revisão dos processos clínicos dos doentes internados no S. de Pneumologia do Hospital Geral do CHUC entre 2011 e 2015 com infecções respiratórias por MRSA tratadas com cotrimoxazol. Foram avaliados dados clínicos, demográficos, resultados de ECD, diagnóstico e destino final.

Resultados: Durante o período em análise, 99 doentes tiveram isolamento microbiológico de MRSA em amostras respiratórias, tendo

54 (54,5%) feito tratamento com cotrimoxazol. Destes, 69% eram do sexo masculino, com uma média etária de $76,4 \pm 15,1$ anos. 42,6% eram totalmente dependentes para as atividades de vida diária. A maioria (90,7%) apresentava um índice de Charlson baixo-intermédio (≤ 4). A patologia respiratória foi o antecedente pessoal patológico mais vezes encontrado (68,5%), seguindo-se a patologia cardíaca (44,4%) e a doença cérebro-vascular (33,3%). A média de dias de internamento foi de $33,2 \pm 20,0$ dias. O diagnóstico de infecção respiratória foi baseado em critérios clínicos, analíticos e radiológicos. A maioria dos isolamentos foi feito em cultura de expectoração (79,6%). Existiu infecção polimicrobiana em 24,1% dos doentes. 44,4% apresentavam infecção nosocomial, 37,0% infecção associada aos cuidados de saúde e 18,5% infecção adquirida na comunidade. A maioria dos doentes apresentava um score CPIS baixo e um índice APACHE II com risco de mortalidade 15-24%. No que diz respeito à terapêutica, 92,6% dos doentes receberam terapêutica antibiótica empírica inicial (por ordem decrescente de uso: levofloxacina, meropenem e piperacilina-tazobactam), em 83,3% dos casos não adequada aos isolamentos posteriormente verificados. A terapêutica dirigida com cotrimoxazol foi usada isoladamente em 52% dos casos e em associação com outros antibióticos em 48%. A terapêutica com cotrimoxazol foi eficaz em 57,4% dos doentes; 24,1% tiveram progressão da doença com necessidade de alteração da antibioterapia e 18,5% tiveram recidiva da infecção após uma melhoria inicial. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas apenas entre a idade e o status relativamente à eficácia do cotrimoxazol. Em 29,6% dos doentes o desfecho foi fatal, sendo que em 75% destas mortes foram atribuídas à infecção por MRSA. Foram poucos os efeitos secundários objetivados durante o tratamento com cotrimoxazol, sendo o mais frequente a infecção fúngica (em 58,8%). Apenas em 2 dos casos houve necessidade de suspender o tratamento.

Conclusões: A infecção respiratória por MRSA ocorreu em indivíduos idosos, com elevado grau de dependência e foi na maioria dos casos nosocomial ou associada aos cuidados de saúde. A nossa experiência mostra que o cotrimoxazol é moderadamente eficaz, mas seguro no tratamento das infecções respiratórias por MRSA. A taxa de mortalidade das infecções respiratórias por MRSA foi elevada.

Palavras chave: Infecções respiratórias por MRSA. Cotrimoxazol.

CO-045. SIGNIFICADO CLÍNICO DA IDENTIFICAÇÃO DE *ASPERGILLUS* EM AMOSTRAS RESPIRATÓRIAS

M. Afonso¹, S. Heleno¹, A. Vale¹, A. Fontes², R. Sabino³, C. Verissimo³, A. Afonso¹

¹Serviço de Pneumologia; ²Serviço de Patologia Clínica, CHTMAD.

³Unidade de Referência de Infecções Parasitárias e Fúngicas, Departamento de Doenças Infecciosas, INSA.

Introdução: O *Aspergillus* é um fungo filamentoso ubíquo, pelo que a sua identificação em amostras respiratórias traduz, habitualmente, colonização num indivíduo imunocompetente. O desenvolvimento de doença - aspergilose - está relacionado com alterações do sistema respiratório e/ou com imunossupressão. As diferentes apresentações da doença diferenciam-se pelo seu grau de invasão e gravidade, classicamente relacionadas com diferentes graus de imunossupressão. São elas aspergilose pulmonar invasiva (API), aspergilose pulmonar crónica (APC), aspergiloma e aspergilose broncopulmonar alérgica.

Objectivos: Caracterização de uma população com identificação microbiológica de *Aspergillus* em amostras respiratórias e reconhecimento dos factores de risco associados ao desenvolvimento de doença causada por este microorganismo.

Métodos: Estudo retrospectivo, que incluiu doentes com identificação microbiológica de *Aspergillus* em amostras respiratórias, entre Outubro/2013 e Junho/2016. Dados analisados através de SPSS-20. O risco foi avaliado através da presença de doença pulmonar crónica (enfisema/DPOC, história de tuberculose pulmonar, tromboem-

bolismo pulmonar, cirurgia torácica, radioterapia, pneumoconiose, sarcoidose, fibrose quística e neoplasia pulmonar) e do status imunológico - categorizado em normal, menor (diabetes, alcoolismo, corticoterapia em baixa dose, desnutrição e doenças do tecido conjuntivo) e maior (neutropenia, transplante de órgão/células hematopoiéticas, corticoterapia em altas doses, neoplasia hematológica, terapêutica citotóxica, SIDA e doentes críticos). Foram também avaliadas as espécies de *Aspergillus*, o período do ano referente à identificação microbiológica e a identificação concomitante de outros microorganismos.

Resultados: Foram incluídos 61 doentes, 38 homens e 23 mulheres, com idade média de 68 anos. Trinta e um doentes eram imunocompetentes, 14 apresentavam grau menor de imunossupressão e 16 grau maior. Não foi observada doença pulmonar crónica em 52,5%. *A. fumigatus* foi identificado em 24,6% dos casos, *A. niger* em 23%, *A. flavus* em 16,4% e os restantes foram identificados como *A. terreus*, *A. versicolor* e *A. saprophyticus*. Em 50,8% foram identificados, simultaneamente, outros microorganismos que não *Aspergillus*, sendo o mais frequente *Candida albicans* ($n = 18$). Da nossa amostra, 47 identificações corresponderam a colonização e 14 a doença (aspergiloma $n = 2$, API $n = 2$, APC $n = 10$). Encontrou-se valor estatisticamente significativo para o desenvolvimento de doença na presença de imunossupressão ($p = 0,05$; OR = 1:3,4). Similarmente, a identificação microbiológica ocorrida no período outono/inverno também se associou a doença ($p = 0,03$; OR = 1:4,0) por comparação ao período primavera/verão.

Conclusões: Apenas uma pequena porção das identificações microbiológicas correspondeu a doença. O status imunológico associou-se ao desenvolvimento de doença. Também se encontrou uma associação entre a identificação microbiológica no período outono/inverno e o desenvolvimento de doença, algo que não é referido habitualmente na bibliografia. Por outro lado, a doença pulmonar crónica prévia, sendo um factor que predispõe à colonização, aparentemente, será menos preponderante no desenvolvimento de doença.

Palavras chave: *Aspergillus*. Colonização. Doença.

CO-046. A PNEUMONIA ASSOCIADA AO VENTILADOR: UM ANO DE RESULTADOS NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

V. Caldeira, A. Santos, R. Francisco, P. Fortuna, L. Bento

Centro Hospitalar Lisboa Central (CHLC).

Introdução: A pneumonia associada ao ventilador (PAV), que se define como a pneumonia que surge 48 horas após a ventilação invasiva, representa uma causa importante de morbilidade e mortalidade no doente crítico, prolongando o tempo de internamento e os custos económicos associados.

Objectivos: Identificar os casos de PAV numa Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente durante um ano, caracterizando os aspectos clínicos e demográficos que lhe são inerentes.

Métodos: Análise retrospectiva dos processos clínicos dos doentes da Unidade de Urgência Médica do Hospital de São José, diagnosticados com PAV durante o ano de 2015.

Resultados: Neste período de tempo identificaram-se 69 casos de PAV. A maioria dos doentes (68%) era do sexo masculino com uma média de idades de $62 (\pm 17)$ anos. Cerca de metade dos doentes (48%) tinha três ou mais comorbilidades, sendo as mais frequentes: hipertensão arterial (52%), dislipidémia (36%) e diabetes mellitus (26%). Verificou-se que um quinto dos doentes apresentava doença respiratória crónica (DPOC, asma) e 16% tinha história de tabagismo. A média do índice de APACHE II dos doentes foi de 21, a do SAPS II de 47 e a do SAPS III de 64. Cerca de 83% dos doentes estavam internados há 5 ou mais dias e 80% tinham realizado antibioterapia prévia. No momento do diagnóstico de PAV os doentes tinham uma média de 14 dias de internamento e de 10 dias de entubação oro ou naso-traqueal e de ventilação mecânica invasiva; 14% tinham histó-

ria prévia de reentubação. Na maioria dos casos (67%) houve isolamento de um único agente, sendo o mais frequente *Klebsiella pneumoniae*, seguida de *Pseudomonas aeruginosa*. A maioria dos isolamentos (53%) foi obtida apenas por aspirado traqueobrônquico. Em 12% dos doentes houve evolução para ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome); 38% tinha disfunção associada de outro órgão (em um terço dos doentes houve choque séptico com necessidade de suporte vasopressor e em 19% disfunção renal com necessidade de técnica de substituição renal). Em 29% dos doentes verificou-se desmame ventilatório difícil com necessidade de traqueostomia. O tempo médio de internamento intra-hospitalar destes doentes foi de 56 dias, com uma taxa de mortalidade de 43%.

Conclusões: A PAV é uma das mais importantes complicações em Unidades de Cuidados Intensivos. Verificou-se a sua maior frequência nos doentes com mais comorbilidades e que já tinham realizado antibioterapia prévia, sendo as suas repercussões manifestadas no tempo de ventilação invasiva e demora média global e, particularmente, em significativa morbi-mortalidade associada para os doentes.

Palavras chave: *Pneumonia associada ao ventilador. Infecção. Cuidados intensivos. Ventilação mecânica invasiva.*

CO-047. DOENÇA PNEUMOCÓCICA INVASIVA E STATUS VACINAL DOS DOENTES

A.M. Ferrão Silveira, C. Castro Sousa, C. Simão, C. Parda

Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca.

Introdução: Segundo o Relatório do Observatório Nacional das Doenças Respiratórias Portugal tem a 2ª mais elevada taxa de mortalidade por pneumonia na Europa. A doença pneumocócica invasiva (DIP) constituiu-se como uma das mais importantes causas desta doença condicionando uma elevada morbi-mortalidade. A vacinação anti-pneumocócica (VAP) é, por isso, um método preferencial de prevenção da doença e poderá contribuir, a longo prazo, para a mudança deste paradigma.

Objectivos: Análise dos casos de DIP nomeadamente, pneumonia, bacteriemia e meningite a *Streptococcus pneumoniae* em indivíduos adultos, ocorridos no Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca no período de Julho de 2014 a Maio de 2016 nomeadamente, quanto a complicações médicas, internamento em UCI e taxa de mortalidade, comparando-os com o seu estado vacinal - VAP previamente à doença - e enquadramento nos grupos de risco para DIP.

Métodos: Estudo observacional, retrospectivo e descritivo dos processos clínicos dos doentes adultos com DIP confirmados por exame cultural bacteriológico na expectoração, líquido pleural, secreções brônquicas, lavado broncoalveolar e hemoculturas ocorridos no Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca no período de Julho de 2014 a Maio de 2016. A análise estatística foi efectuada através do programa Microsoft Excel 2013®.

Resultados: O número total de casos no período de Julho de 2014 a Maio de 2016 foi de 72, sendo 49 do sexo masculino. A idade média dos doentes internados foi de 62 anos (idade mínima: 22; idade máxima: 86). 68 casos de DIP foram por pneumonia e 3 por meningite. 25% dos casos ocorreram em doentes internados no Serviço de Pneumologia e 52,8% no de Medicina. Os isolamentos microbiológicos foram maioritariamente em hemoculturas (75%). Como complicações médicas, destacam-se sépsis em 29% dos casos e empiema em 14%. 10 doentes (14%) foram ventilados invasivamente, 13 (18%) transferidos para a Unidade de Cuidados Intensivos. A taxa de mortalidade cifrou-se em 14% (n = 10). Destes doentes, apenas 7 (10%) estavam vacinados com VAP previamente ao internamento embora 44 doentes (61%), de acordo com os seus antecedentes, pertencessem a grupos de risco acrescido para DIP. Verifica-se que o grau de complicações e óbitos foi maior no grupo de doentes com DIP não vacinados (sepsis em 33%, 15% de óbitos), mesmo não per-

tencendo a grupos de risco. O grupo de doentes pertencentes aos grupos de risco e não vacinados teve a maior taxa de mortalidade (16%).

Conclusões: A análise dos dados apresentados mostra o elevado número de complicações médicas e elevada taxa de mortalidade decorrentes da DIP, que aumentam nos doentes não vacinados, mesmo não pertencendo a grupos de risco. Importa salientar também o baixo número de doentes vacinados (apenas 7 de 44 doentes pertencentes a grupos de risco) o que mostra o importante caminho a fazer, quer nos cuidados de saúde primários, quer a nível da Pneumologia para uma maior cobertura vacinal com VAP nestes doentes.

Palavras chave: *Doença pneumocócica invasiva. Vacinação anti-pneumocócica.*

CO-048. PERFIL MICROBIOLÓGICO DA PNEUMONIA NUM SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA. O QUE MUDAR?

A. Fernandes, M.A. Marques

Serviço de Pneumologia A, Hospitais da Universidade de Coimbra - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE.

Introdução: As pneumonias por microrganismos multirresistentes (MMR) constituem um problema emergente nos cuidados de saúde, com implicações diretas na morbilidade, mortalidade e custos associados. A identificação de fatores de risco do doente e o conhecimento da ecologia da instituição, bem como dos padrões locais de resistência aos antimicrobianos são fundamentais.

Objectivos: Caracterizar os doentes com pneumonias causadas por microrganismos multirresistentes e por microrganismos sensíveis; identificação dos fatores de risco para cada um dos grupos e análise de sobrevivência.

Métodos: Análise retrospectiva dos dados clínicos e analíticos de doentes internados no Serviço de Pneumologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra, entre Abril de 2015 e Abril de 2016, com pneumonia e estudo microbiológico positivo. Foram utilizados os critérios do Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças para definição de MMR.

Resultados: Em 78 internamentos, foram isolados 74 MMR e 20 microrganismos sensíveis. Dos MMR identificados, 46 (78%) estavam associados a pneumonias nosocomiais (PN) e 13 (22%) a pneumonias associadas a cuidados de saúde (PACS). Por outro lado, 9 (47,4%) dos microrganismos sensíveis foram isolados em indivíduos com pneumonia adquirida na comunidade (PAC), 5 (26,3%) em PACS e 5 (26,3%) em PN. Comparando os dois grupos (MMR vs microrganismos sensíveis), os fatores de risco mais frequentemente identificados foram doença pulmonar estrutural (n = 41; 69,5% vs n = 10; 52,6%); antibioterapia nos 3 meses prévios (n = 25; 42,4% vs n = 6; 31,6%); hospitalização nos 3 meses prévios (n = 24; 40,7% vs n = 8; 42,1%) e pneumonia nosocomial tardia (≥ 5 dias) (n = 38; 64% vs n = 4; 21,1%). A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) foi a patologia pulmonar mais frequente associada (n = 24; 40,7% vs n = 5; 26,3%). Os MMR identificados foram: *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (n = 39; 52,7%) e *Pseudomonas aeruginosa* (n = 15; 20,3%), seguidos da *Acinetobacter baumannii* e *Klebsiella pneumoniae* produtora de β-lactamases. Dos microrganismos sensíveis, a *Pseudomonas aeruginosa* foi a bactéria mais frequentemente isolada (n = 7; 35%), seguida do *Staphylococcus aureus* sensível à meticilina (n = 4; 20%) e *Haemophilus influenzae* (n = 4; 20%). O número de fatores de risco identificados foi superior nos indivíduos com MMR (2,15 vs 1,47; p = 0,005). A mortalidade intra-hospitalar foi superior nos indivíduos com MMR (27,1% vs 15,8%). A sobrevivência aos 30 e 90 dias foi superior nos indivíduos com microrganismos sensíveis comparativamente com os MMR (84% e 79% vs 63% e 53%), respetivamente.

Conclusões: As pneumonias por microrganismos multirresistentes estão associadas a um maior número de fatores de risco, bem como

a uma maior mortalidade tanto precoce como tardia. Parece-nos pois premente o desenvolvimento de protocolos locais de atuação nestas infeções de acordo com o perfil do doente, particularmente dos factores de risco, e a ecologia de cada instituição.

Palavras chave: *Pneumonia. Microrganismos multirresistentes.*

CO-049. 5 ANOS DE MICOBACTÉRIAS NÃO-TUBERCULOSAS

A. Terras Alexandre, S. Raimundo, A. Fontes, B. Conde, T. Gomes, A. Afonso

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

Introdução: As micobactérias não-tuberculosas (MNT) têm sido alvo de interesse crescente, dispondo-se de meios laboratoriais cada vez mais sofisticados para a sua identificação e de maior conhecimento no que respeita a fatores de risco e manifestações clínicas da doença que provocam. A doença pulmonar por este tipo de microorganismos ocorre mais frequentemente na presença de patologia respiratória prévia, principalmente havendo algum grau de imunossupressão concomitante. O tratamento deve ser individualizado e a sua instituição deve ser ponderada mediante critérios clínicos, imagiológicos e laboratoriais.

Objetivos: Caracterização dos doentes com isolamento de MNT nos últimos 5 anos na nossa unidade hospitalar.

Métodos: Estudo de coorte retrospectivo, em que foram analisados os processos clínicos correspondentes aos doentes que tiveram pelo menos um isolamento de MNT entre os anos de 2011 e 2015 na nossa instituição. Foram avaliadas características demográficas dos doentes, os seus antecedentes médicos e medicamentosos, assim como meios de diagnóstico e critérios para tratamento. A análise estatística foi realizada através do software IBM SPSS Statistics® v.21.

Resultados: 68 doentes tiveram isolamento de MNT ao longo dos 5 anos, distribuídos igualmente pelos dois géneros, com média de idade de 65 anos. Quase metade dos doentes tinha a agricultura como ocupação. No que respeita a imunossupressão, 16% faziam regularmente fármacos imunossupressores, 15% eram diabéticos, 8 doentes tinham algum tipo de neoplasia maligna ativa, 7 doentes tinham doença renal ou hepática crónicas, 4 doentes eram alcoólicos e 3 doentes tinham critérios de SIDA. Relativamente a doença pulmonar, 43% dos doentes tinham bronquiectasias, 25% tinham diagnóstico de DPOC, 15% de doença pulmonar difusa (principalmente silicose), 13% de asma, 4 doentes tinham história de tuberculose pulmonar, 2 doentes tinham neoplasia pulmonar e 1 doente tinha enfisema secundário a deficiência de alfa-1 antitripsina. A espécie mais frequentemente isolada foi o *M. avium* (38%), seguida do *M. intracellulare* (34%) e do *M. goodii* (20%). Foram também isoladas espécies de *M. lentiflavum*, *M. scrofulaceum* e *M. triplex*. O envolvimento foi predominantemente pulmonar, embora 1 doente tenha tido isolamento micobacteriológico em biópsia cutânea e 2 doentes com SIDA tenham apresentado doença disseminada por *M. avium*. Na TAC torácica, o padrão radiológico mais observado foi bronquiectásico/nodular (54% dos casos). Um quarto dos doentes realizou tratamento, principalmente aqueles com infeção por *M. avium*. Nenhum dos isolamentos de *M. goodii* levou à instituição de tratamento.

Conclusões: Os resultados confirmam a preponderância da imunossupressão e da doença pulmonar, em especial a existência de bronquiectasias, na patogénese da infeção por MNT. Em concordância com a literatura, as espécies que constituem o *Mycobacterium avium complex* foram as mais isoladas, e o crescimento em cultura de *M. goodii* não foi valorizado nem considerado para tratamento, em virtude da sua clássica associação com contaminação das amostras.

Palavras chave: *Micobactérias. Micobactérias não-tuberculosas.*

CO-050. DOENÇA POR MICOBACTERIAS ATÍPICAS. CASUÍSTICA DE 10 ANOS

T. Martín, A. Freire, C. Barroso, J. Roldão Vieira

Centro de Diagnóstico Pneumológico de Almada-Seixal, Serviço de Pneumologia, Hospital Garcia de Orta.

Introdução: Estão descritas mais de 150 espécies de micobactérias não tuberculosas (MNT). São ubíquas do solo e da água, e geralmente são patógenos oportunistas, pelo que a imunossupressão constitui o principal fator de risco. A incidência estimada da doença é de 1,0 a 1,8 casos/100.000.

Métodos: Foram analisados retrospectivamente os processos clínicos dos doentes com diagnóstico de micobacteriose atípica entre Janeiro de 2005 e Dezembro de 2015, no Centro de Diagnóstico Pneumológico (CDP) de Almada-Seixal. A avaliação incluiu a naturalidade/procedência dos doentes, comorbilidades, características sociais, estado vacinal com BCG, resultados do teste de Mantoux, local de infeção, micobactéria identificada, metodologia diagnóstica, tratamento realizado e sua duração, toxicidade associada e evolução.

Resultados: Foram incluídos 26 doentes (65% homens; idade média 55,9 anos), maioritariamente oriundos de Portugal (84%). A infeção por VIH e a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) foram as comorbilidades mais frequentemente encontradas (34,6%, cada uma delas). O alcoolismo (19,2%) e o consumo de drogas ilícitas (11,5%) foram os fatores de risco mais prevalentes. O estado vacinal com BCG era desconhecido em 84,6% dos doentes, sendo que 69,2% não apresentava cicatriz na observação clínica. Doze doentes fizeram o teste de Mantoux, tendo sido positivo em 7 deles. A infeção por *M. avium intracellulare* foi a mais prevalente (53,8%), seguida de *M. kansasii* (11,5%). A doença pulmonar esteve presente em 76,9%, existindo doença fibrocavitária em 19,2% do total. A infeção disseminada foi a segunda forma mais frequente (20%). Consequentemente, a cultura positiva dos produtos biológicos de origem pulmonar, nomeadamente expectoração e lavado bronco alveolar (LBA) foi a que forneceu mais isolamentos (11 e 5 positivos, respetivamente). Dois doentes tinham história de terapêutica antibacteriana anterior. A terapêutica foi efetuada com combinações de entre 3 a 5 antibacterianos. A duração média de tratamento para a doença pulmonar foi de 14,9 meses (12 a 18). Não se documentou nenhuma toxicidade fatal. O tratamento foi completado em 73% dos doentes; 15% encontravam-se sob tratamento; 8% faleceram e em 4% houve transferência de CDP.

Conclusões: As taxas de diagnóstico de MNT encontram-se em crescimento quer devido às novas técnicas de isolamento bacteriológico quer pelo aumento do número de doentes imunodeficientes. Nos grupos de risco deve ser considerada esta entidade, após exclusão de patologias mais prevalentes. Existe a necessidade de adaptar as normas clínicas existentes, em relação à definição de critérios de diagnóstico e tratamento, considerando as MNT mais prevalentes na nossa região.

Palavras chave: *Micobactérias atípicas. Infeção respiratória.*

CO-051. CORRELAÇÃO ENTRE TUBERCULOSE E CANCRO NO CENTRO DE DIAGNÓSTICO PNEUMOLÓGICO DA VENDA NOVA. EXPERIÊNCIA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS

R. Campanha¹, M. Villar²

¹*Serviço de Pneumologia, Centro Hospital Lisboa Ocidental, EPE.*

²*Centro de Diagnóstico Pneumológico da Venda Nova.*

Introdução: A associação tuberculose pulmonar (TP) e neoplasia do pulmão (NP) está descrita, principalmente em países com alta incidência de tuberculose (TB). Fatores de risco para esta associação: sexo masculino, idade superior a 60 anos, hábitos tabágicos (fumador ou ex-fumador), etnia (caucasianos e asiáticos) e comorbilidades como a doença pulmonar obstrutiva crónica e a diabetes melli-

tus. A TB tem sido associada ao aumento do risco de neoplasias extrapulmonares particularmente as hemato-oncológicas, embora a prevalência desta associação varie nos vários estudos entre 1 e 30%, facto explicado pela diferente incidência nos vários países e por fatores inerentes às amostras (comorbilidades, tratamentos associados, etc.). A inflamação crónica condicionada pela infeção é apontada como um dos mecanismos subjacentes à carcinogénese. O maior comprometimento do sistema imunitário dos doentes oncológicos condicionado pela patologia e terapêuticas utilizadas associado ao maior seguimento destes doentes condiciona um aumento no diagnóstico de TB.

Objectivos: Analisar a prevalência e caracterizar os doentes com diagnóstico simultâneo de TB e neoplasia (pulmonar ou extra-pulmonar) nos últimos 10 anos (2005 a 2014) no CDPVN.

Métodos: Estudo retrospectivo, através da consulta do Sistema de Vigilância da Tuberculose do CDPVN (2005-2014). Os doentes selecionados estavam registados como tendo TB e neoplasia. Procedeu-se à análise estatística dos dados através do programa IBM SPSS Statistics Version 23^o.

Resultados: De 1.652 doentes, 44 apresentaram diagnóstico simultâneo de TB e Neoplasia (2,7%) com predomínio do sexo masculino (59,1%) e média de idades 56,4 anos. Os fumadores eram 63,6%, ex-fumadores 15,9% e não fumadores 20,5%. A apresentação da TB foi: pulmonar 61,4%, ganglionar extra-torácica 11,4%, pleural 9,1%, génito-urinária 6,8%, infeção latente 6,8% e outros locais 4,5%. A microscopia foi positiva em 27,3%, negativa em 36,4% e não determinada em 36,4%. A cultura foi positiva em 54,5%, negativa em 9,1% e não determinada em 36,4%. Radiologicamente: 45,5% tinham lesão não cavitada, 15,9% lesão cavitada e 36,4% sem alterações. Co-infeção com VIH ocorreu em 15,9%. A localização mais frequente das neoplasias foi: hematológica (linfoma e leucemia) 22,8%, cólon 13,7%, mama 13,6%, pulmão 9,1%, bexiga 9,1%, outras 31,7%. O diagnóstico de TB e neoplasia foi simultâneo (< 3 meses intervalo) em 43,1%, antecedeu o de neoplasia em 11,4% e ocorreu posteriormente ao de neoplasia em 45,5%. Todos os doentes com neoplasia do pulmão (n = 4) apresentavam TB pulmonar, com distribuição equitativa entre sexos. Metade eram fumadores ativos e os outros ex-fumadores (com CT > 40 UMA). Histologicamente: 2 tinham carcinoma pavimento-celular com o diagnóstico de neoplasia simultâneo ao da TB; 1 adenocarcinoma (diagnóstico de TB 1 ano antes) e o restante não tinha registo histológico.

Conclusões: A correlação entre tuberculose e neoplasia varia nos vários estudos, neste trabalho observou-se baixa prevalência 2,7%. Fatores de risco identificados para a associação foram: sexo masculino, fumador ativo, apresentação pulmonar da TB, cultura positiva e alterações radiológicas. A neoplasia mais associada à TB foram as hemato-oncológicas. Observou-se alta prevalência de diagnóstico simultâneo de TB e neoplasia e de TB posterior ao da neoplasia, justificando-se pelo estado imunossupressor e maior acompanhamento médico dos doentes oncológicos.

Palavras chave: Tuberculose. Cancro. Mycobacterium tuberculosis. Carcinogénese.

CO-052. TERAPÊUTICA BIOLÓGICA - "A TUBERCULOSE SERÁ SEMPRE UM PROBLEMA"

V. Firmino¹, A. Freire², C. Barroso²

¹Pneumologia, Centro Hospitalar Barreiro-Montijo. ²Pneumologia, Centro de Diagnóstico Pneumológico Almada.

Introdução: A imunossupressão crónica é um fator de risco para a tuberculose (TB). O risco relativo (RR) de desenvolver tuberculose é 1,6-25,2 maior nos doentes sobre terapêutica anti-TNF comparativamente aos doentes sob terapêutica imunossupressora convencional.

Objectivos: O presente estudo tem como principal objetivo identificar os casos de progressão de tuberculose latente para doença ativa em doentes submetidos a terapêutica biológica.

Métodos: Foi realizado um estudo descritivo, com base na análise de conteúdo de processos clínicos referentes ao período compreendido entre Janeiro de 2006 e Dezembro de 2015. A amostra abrangiu utentes com proposta para terapêutica biológica, que cumpriram tratamento para tuberculose latente no Centro de Diagnóstico Pneumológico (CDP) de Almada.

Resultados: Foram identificados 122 utentes com critérios positivos para tuberculose latente com proposta para terapêutica biológica. 58,9% foram provenientes de consulta hospitalar de Reumatologia, 26,2% de Dermatologia e 13,1% de Gastroenterologia. Em nenhum dos utentes houve progressão de infeção latente para doença ativa. Dos casos relatados, em 3,27% houve alteração da terapêutica antibacilar, nomeadamente por hepatotoxicidade e toxidermia, sem necessidade de suspensão.

Conclusões: Neste estudo documentou-se a não progressão de infeção para doença ativa na totalidade dos doentes. Todos os pacientes com doenças inflamatórias imuno-mediadas, que são candidatos para terapêutica biológica, devem ser rastreados para tuberculose latente previamente ao início do tratamento.

Palavras chave: Tuberculose. Tuberculose latente. Terapêutica biológica. Doenças inflamatórias imuno-mediadas. Terapêutica anti-TNF.

CO-053. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO INTERNADA COM TUBERCULOSE NO HOSPITAL DE LOURES

J. Branco, M. Alvarenga, M. Aguiar, F. Todo Bom, R. Tavares, P. Rodrigues, S. Furtado

Hospital Beatriz Ângelo.

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa multissistémica e continua a ser uma das principais causas de morbimortalidade a nível mundial. É prevalente em Portugal, com uma incidência estimada de 20,0/100000 habitantes, de acordo com dados da Direção Geral de Saúde (DGS) de 2014.

Objectivos: Caracterização dos doentes com TB internados no serviço de Infecções do Hospital Beatriz Ângelo durante um período de 40 meses. Comparar os resultados com os dados da DGS relativos a 2014 publicados em 2015 no relatório "Infeção por VIH, SIDA e Tuberculose em números".

Métodos: Estudo retrospectivo dos doentes internados com o diagnóstico de TB entre Janeiro de 2013 e Abril de 2016. Procedeu-se à consulta de processos clínicos e à análise estatística de dados epidemiológicos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos.

Resultados: Analisámos 89 doentes. A maioria (47,1%) situava-se na faixa etária dos 35 aos 54 anos e a idade média foi 43,4 (d.p. 17,3) anos. O sexo masculino foi o mais prevalente (69,7%). Em 30,3% dos casos o índice de massa corporal foi inferior a 18,5 kg/m². Em 39,3% dos doentes verificou-se que Portugal não era o país de origem. A taxa de analfabetismo foi 6,7%, apenas 21,3% completaram a escolaridade mínima obrigatória e 31,4% eram desempregados. As comorbilidades mais frequentes foram tabagismo (40,4%), alcoolismo (28,0%), infeção por vírus da imunodeficiência humana (VIH) (25,8%), diabetes mellitus (DM) (11,2%) e neoplasia (4,5%). As manifestações clínicas mais frequentes foram tosse (70,7%), febre (58,4%) e perda de peso (57,3%). O diagnóstico foi confirmado em 75,2% dos casos, em média 83 (d.p. 113) dias após o início dos sintomas e 7 (d.p. 13) dias após o internamento. A maioria dos casos correspondeu a TB pulmonar (62,9%), 11,2% tinham TB extrapulmonar e 25,8% tinham as duas formas de doença. Em 71,9% dos casos foi feito teste de sensibilidade antibiótica e encontraram-se resistências em 43,8% dos casos testados. As mais encontradas foram à pirazinamida e à estreptomicina, em 23,4% e 18,8%, respetivamente. Foi encontrado 1 caso de TB multirresistente e outro de TB ex-

tremamente resistente. A taxa de mortalidade documentada durante o internamento foi de 6,7% (n = 6), sendo 2 deles os casos multirresistente e extremamente resistente.

Conclusões: A percentagem de doentes com origem noutra país foi maior que a apresentada pela DGS, 39,3 vs 15,9%. Não podemos excluir que tal não seja apenas por se tratar de uma área onde residem mais imigrantes. As seguintes comorbilidades mostraram ser mais prevalentes na nossa população: alcoolismo, 28,0% vs 11,0%, infeção por VIH, 25,8% vs 13,3% e DM, 11,2% vs 6,8%. Tais disparidades poderão ser justificadas por se tratarem de doentes que tiveram necessidade de internamento. Identificou-se predominância da resistência à pirazinamida, em 23,4% dos casos testados, sendo que não dispomos de tais dados por parte da DGS. Seguiu-se a resistência à estreptomicina, numa taxa maior que os dados com os quais estabelecemos comparação, 18,8% vs 13,4%. A percepção desta diferença suporta a necessidade de garantir sempre que possível a obtenção dos testes de suscetibilidade.

Palavras chave: Tuberculose. Internamento. Comorbilidades. Resistências.

CO-054. LOBECTOMIAS VIDEOTORACOSCÓPICAS: 100 DOENTES

P. Fernandes, S. Lareiro, M. Guerra, J. Miranda, L. Vouga

Serviço de Cirurgia Cardio-Torácica, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE.

A cirurgia toracoscópica assistida por vídeo (VATS) é actualmente aceite como a abordagem gold-standard para o tratamento cirúrgico de múltiplas patologias pulmonares, nomeadamente no cancro do pulmão. A sua implementação em Portugal tem sido feita de forma lenta e gradual, sendo que as ressecções anatómicas tais como as lobectomias por VATS foram iniciadas recentemente, existindo actualmente poucos serviços de cirurgia torácica com diferenciação nesta área. A evolução da técnica, bem como a experiência cirúrgica adquirida, permitiu que a VATS, em particular a VATS realizada apenas através de uma única porta (VATS Uniportal) seja actualmente a abordagem preferencial deste centro cirúrgico na realização de lobectomias, permitindo todas as vantagens desta abordagem, nomeadamente menos dor, menos tempo de internamento e menos morbilidade pós-operatória. O objectivo do presente estudo foi apresentar os resultados cirúrgicos dos primeiros cem doentes que realizaram ressecções pulmonares anatómicas por VATS. Entre Dezembro de 2013 e Julho de 2016, cento e sete doentes foram submetido a VATS uniportal para realização de cirurgia de ressecção pulmonar anatómica. Os dados epidemiológicos, capacidade funcional respiratória, indicação cirúrgica, abordagem e tipo de cirurgia, assim como morbi-mortalidade operatória foram analisados retrospectivamente. Foi também analisada a curva de aprendizagem desta abordagem, comparando o grupo inicial de cinquenta doentes (grupo A) versus os segundos cinquenta doentes submetidos a lobectomia toracoscópica (grupo B). Foram operados 64 homens e 43 mulheres com idade média de 61 anos (19-79 anos), sendo que 54% eram fumadores. As neoplasias malignas pulmonares foram a indicação cirúrgica mais frequente (n = 95). Das 107 cirurgias iniciadas por VATS uniportal, completaram-se 91 por abordagem uniportal, 9 por abordagem biportal e 7 por toracotomia - conversão (6,5%) necessária por dificuldade técnica e/ou hemorragia. Foram realizadas todos os tipos de ressecções anatómicas, nomeadamente lobectomias, bilobectomias e segmentectomia anatómicas. O tempo cirúrgico médio foi de 135 min (160 min no grupo A; 100 min no grupo B; $p < 0,001$) e a drenagem operatória média foi de 172 cc (210 cc no grupo A; 121 cc no grupo B; $p < 0,001$). A taxa de conversão foi de 9,1% no grupo A e de 3,8% no grupo B. No pós-operatório, o tempo mediano de internamento foi de 5 dias (com tempo mínimo de internamento 2 dias). Não se registou mortalida-

de peri-operatória e a complicação mais frequente foi a fuga aérea prolongada em 12 doentes no grupo A e 5 doentes no grupo B. A videotoracoscopia uniportal tornou-se a abordagem de primeira escolha em muitos centros cirúrgicos na realização de cirurgias de ressecção pulmonar anatómicas, nomeadamente nas lobectomias. Em particular no tratamento de cancro do pulmão, esta técnica permite todos os benefícios de uma cirurgia minimamente invasiva, sem comprometer a segurança e eficácia do tratamento oncológico. Os autores consideram-na, por isso, actualmente a abordagem de eleição na cirurgia torácica, pelo que tal deve ser considerado na referência destes doentes.

Palavras chave: Lobectomia videotoracoscópica. VATS. VATS uniportal.

CO-055. PNEUMECTOMIA NO CANCRO DO PULMÃO: ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA DE 10 ANOS

F. Trinca, D. Hasmucrai, T. Calado, E. Teixeira, P. Alves, C. Rodrigues, F. Félix, R. Sotto-Mayor

Hospital do Espírito Santo de Évora, Hospital Pulido Valente.

Introdução: A pneumectomia, remoção cirúrgica de um pulmão, pode ser inevitável devido à localização central do tumor primário. Nos últimos anos tem-se assistido a uma diminuição da percentagem de pneumectomias realizadas comparativamente com ressecções mais conservadoras.

Objectivos: Avaliar a sobrevivência livre de progressão (SLP), a sobrevivência global (SG), tipo de quimioterapia (QT), características dos tumores e doentes aos quais foi efetuada pneumectomia.

Métodos: Estudo retrospectivo de 59 doentes submetidos a pneumectomia por cancro do pulmão no Hospital Pulido Valente entre 1 de Janeiro de 2004 e 31 de Dezembro de 2013.

Resultados: Durante esse período foram realizadas 517 ressecções pulmonares por neoplasia, sendo a percentagem de pneumectomias 11,44% (59). A idade mediana foi de 58 anos (38-77). 80% dos doentes eram do sexo masculino. 84,7% eram fumadores ou ex-fumadores. Os tipos histológicos encontrados foram o adenocarcinoma (ADC) 45,8% (27), carcinoma pavimento celular (CPC), 42,4% (25), carcinoma sarcomatóide (CS) 6,8% (4) e tumores neuroendócrinos (TNE) 5,1% (3). Segundo o estadiamento pré-cirúrgico 3 doentes (5,1%) encontravam-se em estádio IA, 12 (20,3%) IB, 9 (15,3%) IIA, 11 (18,6%) IIB, 20 (33,9%) IIIA e 4 (6,8%) em estádio IIIB. 24 doentes (40,7%) receberam QT neoadjuvante com duplete de platino. Verificou-se resposta parcial em 54,2% dos casos. A melhor resposta obteve-se no estádio IIIA (69%), seguido dos estádios IIB (23,1%) e IIIB (15,4%). 41 doentes (69,5%) receberam QT adjuvante com duplete de platino e 13 (23%) receberam radioterapia (RT) adjuvante. A mortalidade pós-operatória global aos 30 dias foi de 8,5% (5). As causas de morte mais frequentes foram por descompensação de insuficiência cardíaca e choque hemorrágico. Ocorreu recidiva da doença a nível sistémico em 26 (44%) casos, não havendo recidivas locais. Os locais mais comuns de metastização foram o pulmão contralateral (46%) e o cérebro (27%). 26 doentes (44,1%) encontram-se vivos com tempo mediano após a cirurgia de 83 meses. Dos 33 (55,9%) falecidos a sobrevivência mediana foi de 30 meses. Nos doentes com ADC a SLP média foi de 51,7 meses (IC95%; 32,7-70,7 meses) e a SG média de 61,2 meses (IC95%; 45,9-76,4 meses); enquanto que nos doentes com CPC a SLP média foi de 92,5 meses (IC95%; 69,5-115,6 meses) e a SG média de 94 meses (IC95%; 72-116 meses).

Conclusões: Os resultados indicam que a pneumectomia é uma técnica cirúrgica com uma aceitável taxa de mortalidade no contexto da doença oncológica. A sobrevivência elevada relacionou-se provavelmente com a seleção rigorosa dos doentes.

Palavras chave: Pneumectomia. Cancro do pulmão. Cirurgia.

CO-056. CANCRO DO PULMÃO, RECIDIVA PRECOCE EM DOENTES TRATADOS COM CIRURGIA COM INTENÇÃO CURATIVA

E. Padrão, M. Redondo, M. Jacob, A. Magalhães, A. Morais, G. Fernandes, H. Queiroga, S. Guimarães, C. Souto Moura, J. Maciel, P. Bastos, V. Hespanhol

Centro Hospitalar de São João.

Introdução: A cirurgia mantém-se a principal opção terapêutica, com expectativa curativa, no tratamento da neoplasia do pulmão em estádios iniciais. Contudo, mesmo em estádios precoces, a doença neoplásica acaba por recidivar num número significativo de doentes, por vezes, até precocemente. Os determinantes deste comportamento continuam ainda parcialmente indefinidos, em face da multiplicidade das características dos tumores e dos doentes.

Objectivos: Identificação e caracterização dos doentes com neoplasia pulmonar submetidos a cirurgia com intenção curativa. Avaliação das suas características demográficas, imagiológicas e anatomopatológicas, bem como, determinação da sua relação com a ocorrência de recidiva e evolução clínica.

Métodos: Análise retrospectiva de todos os doentes que, entre 2008 e 2014, foram submetidos a cirurgia com intenção curativa, para tratamento de cancro do pulmão, seguidos no C.H.S. João. Foram recolhidos e analisados dados clínicos, demográficos, imagiológicos, cirúrgicos e anatomopatológicos (subtipo histológico, diferenciação, padrão histológico microscópico, permeação vascular e linfática, envolvimento pleural, margem cirúrgica, classificação patológica TNM). Foi registada a ocorrência de recidiva e sua localização. Utilizou-se o SPSS para análise estatística, tendo $p < 0,05$ sido considerado estatisticamente significativo.

Resultados: Foram incluídos 191 doentes, com média de idade de 64,1 ($\pm 9,3$) anos, sendo 73,3% ($n = 140$) do sexo masculino. A maioria reportava hábitos tabágicos (44,7% fumadores, 31,8% ex-fumadores). *Performance status* avaliado pela escala de Zubrod 0-1 (97,8%). Imagiologicamente, os doentes apresentavam nódulos periféricos em 69,6%, massa periférica em 16,8%, massa central em 2,1% e broncolumbar em 11,5%. Na abordagem cirúrgica, efetuou-se lobectomia em 87,4%, ressecção atípica em 5,8%, pneumectomia em 4,7% e segmentectomia em 2,1%. O adenocarcinoma foi o tipo histológico mais frequente (71,7%), seguindo-se o carcinoma epidermóide (16,2%). Quanto à diferenciação, 14,9% apresentava neoplasia bem diferenciada, 49,1% moderadamente diferenciada e 36% pouco diferenciada. Relativamente ao padrão microscópico, foi identificado padrão tubular em 61,8%, lepidico em 36,6%, sólido em 35,1%, papilar em 31,4%, micropapilar em 10,5% e mucinoso em 15,2%. Foi constatada permeação em 60,2% (venosa em 50,8%), invasão pleural em 45,5%, margem cirúrgica positiva (R1) em 5,2%. Relativamente à classificação TNM: T1a em 26,7% e T1b em 13,1%; N0 em 68,1% e N1 em 16,8%; apenas 1 doente com M1. Em 39,3% ocorreu recidiva da neoplasia (24,1% local e 15,2% à distância), sendo que em 30,4% a recidiva foi precoce (≤ 2 anos). A sobrevivência mediana desta série de doentes ainda não foi atingida; 69,1% dos doentes encontram-se vivos, após um máximo de 101 meses de seguimento. Verificamos que a presença de invasão pleural ($p = 0,046$), permeação venosa ($p = 0,01$), R1 ($p = 0,006$) e classificação TNM ($p < 0,001$) se associam significativamente a recidiva precoce. Entre os doentes que apresentaram recidiva, a sobrevivência mediana foi significativamente melhor nos casos de recidiva local (56 vs 30 meses, $p = 0,007$).

Conclusões: Nesta série de casos de doentes com neoplasia pulmonar submetidos a cirurgia, além da classificação TNM e ressecção cirúrgica, determinadas características anatomopatológicas, como a presença de invasão pleural e de permeação venosa, mostraram estar associadas a recidiva precoce. Deste modo, estas características deverão ser tidas em conta na avaliação prognóstica destes doentes, podendo justificar uma abordagem terapêutica mais agressiva após a cirurgia.

Palavras chave: Cancro do pulmão. Cirurgia. Recidiva.

CO-057. ASPERGILOMA PULMONAR: QUANDO A CIRURGIA É A MELHOR OPÇÃO

A.L. Vieira, L. Ribeiro, P. Fernandes, S. Laeiro, M. Guerra, J. Miranda, L. Vouga

Cirurgia Cardiorácica, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/ Espinho.

Introdução: Algumas espécies do fungo *Aspergillus spp* podem causar doença pulmonar. O aspergiloma pulmonar e a aspergilose pulmonar crónica resultam frequentemente da colonização de cavidades pulmonares, associadas a sequelas de tuberculose, bronquiectasias ou enfisema. Outras patologias relacionadas são a aspergilose pulmonar crónica necrotizante, aspergilose pulmonar invasiva e aspergilose broncopulmonar alérgica. As opções terapêuticas incluem a cirurgia de ressecção pulmonar, que, apesar de considerada a única opção eficaz a longo prazo, tem indicações limitadas, devido à morbi-mortalidade pós-operatória.

Objectivos: O objetivo deste estudo foi analisar as características dos doentes submetidos a cirurgia de ressecção de aspergiloma no nosso centro durante um período de 26 anos (1990-2016).

Resultados: Foram operados 88 doentes, predominantemente do sexo masculino ($n = 64$, 73%), com 47 ± 12 anos de idade, aproximadamente metade fumadores/ex-fumadores ($n = 41$, 47%) de 43 ± 23 unidades de maço/ano. As patologias pulmonares mais frequentes incluíam tuberculose ($n = 64$, 74%), bronquiectasias ($n = 16$, 19%) e bolhas enfisematosas ($n = 5$, 6%). A imunossupressão estava presente em 11 doentes (13%). Como sintoma principal, a maioria dos doentes apresentava hemoptises/expectoração hemoptóica ($n = 74$, 84%) e tosse crónica ($n = 58$, 68%). Os aspergilomas classificaram-se como simples ($n = 36$, 41%) e complexos ($n = 52$, 59%), de acordo com Belcher et al. e Daly et al. As lesões localizaram-se preferencialmente nos lobos superiores (78%), com predomínio no pulmão direito (51%). O procedimento cirúrgico mais frequente foi a lobectomia ($n = 66$, 75%), seguindo-se a pneumectomia ($n = 10$), ressecção em cunha/segmentectomia ($n = 9$) e bilobectomia ($n = 3$). Houve complicações pós-operatórias em 37 doentes (42%), sendo as mais frequentes: fuga superior a 10 dias ($n = 21$); empiema ($n = 9$); pneumonia nosocomial ($n = 7$). A taxa de mortalidade cirúrgica (30 dias) foi de 5% ($n = 4$) e 9 doentes (10%) foram re-intervencionados. A duração mediana da drenagem torácica foi de 5 dias e de internamento 11 dias. O *follow-up* médio foi de 9 meses (mortalidade global 6/88 doentes - 7%). Durante esse período observou-se recidiva contralateral em 2 doentes.

Conclusões: Tal como previamente descrito, esta série de casos demonstra um predomínio de doentes do sexo masculino e de meia-idade, com aspergilomas complexos em cavidades pré-existentes, principalmente por sequelas de tuberculose. A principal indicação cirúrgica foi a presença de hemoptises. A morbilidade pós-operatória foi significativa e relacionada com a presença de aspergilomas complexos e comorbilidades associadas. A cirurgia, sendo uma opção de tratamento eficaz a longo prazo, deve ser considerada precocemente em doentes assintomáticos e sem comorbilidades associadas.

Palavras chave: Aspergiloma. Tratamento. Cirurgia. Morbilidade. Mortalidade.

CO-058. TRANSPLANTE PULMONAR NA SILICOSE - A EXPERIÊNCIA PORTUGUESA

J.E. Reis, A.R. Costa, J. Santos Silva, P. Calvino, I. Bravo, L. Smedo, J. Cardoso, F. Martelo, J. Fragata

Serviço de Cirurgia Cardiorácica; Serviço de Pneumologia, Hospital de Santa Marta.

A transplantação pulmonar está indicada para os doentes com doença pulmonar crónica terminal, que estejam sob terapêutica mé-

dica otimizada, sem contra-indicações para o procedimento, o que engloba várias patologias, entre elas patologia difusa do parênquima pulmonar. O transplante pulmonar é, reconhecidamente, uma cirurgia complexa e com vários passos tecnicamente exigentes. Pretendemos com este trabalho abordar particularmente os doentes submetidos a transplante pulmonar por silicose pseudo-tumoral, patologia que apesar de pouco frequente levanta enormes desafios à equipa de transplante desde as dificuldades que levanta ao cirurgião na pneumectomia, especialmente pela tremenda calcificação das estruturas hiliares, às complicações intra-operatórias graves possíveis e sua resolução, lesões musculares dos cirurgiões envolvidos entre outras. Descrevemos igualmente os tempos operatórios, de internamento e resultados a longo termo. De entre os transplantes pulmonares realizados em Portugal até à data, 48% foram realizados por doença intersticial pulmonar, de entre estes 7 doentes transplantados por silicose. Todos os doentes eram do sexo masculino, com uma idade média de 48 ± 9 anos [38-61], tendo sido submetidos, em todos os casos, a transplante unipulmonar (5 esquerdos e 2 direitos). Um dos doentes careceu de suporte intra-operatório com ECMO VA por HTP grave e acidose e outro de CEC colocada de urgência por lesão vascular iatrogenica. O Tempo médio de isquemia foi de 415 ± 130 minutos e não se verificou mortalidade intra-operatória. Dois dos doentes tiveram disfunção primária do enxerto. O tempo médio de internamento foi de 51 ± 31 dias [18-109] tendo todos os doentes tido alta clinicamente bem. Cinco (71%) destes doentes estão vivos, tendo o doente com maior sobrevida sido transplantando há mais de 7 anos. Apesar das dificuldades apresentadas e da elevada exigência do ponto de vista cirúrgico e das várias co-morbilidades típicas destes doentes, a nossa série apresenta bons resultados, que não são inferiores aos dos doentes transplantados por outras patologias. Assim o transplante pulmonar deve ser encarado como a opção terapêutica para estes doentes.

Palavras chave: Transplante pulmonar. Silicose.

CO-059. CIRURGIA PULMONAR ROBÓTICA. EXPERIÊNCIA INICIAL

F. Palma Martelo, J.E. Reis, J. Santos Silva, A.R. Costa

Hospital da Luz.

A cirurgia torácica minimamente invasiva tem vindo a crescer progressivamente em Portugal. No início, em 1992, era reservada para procedimentos simples. A primeira lobectomia por VATS (videotoracoscopia) realizou-se em 2008. Atualmente são já inúmeros os centros que utilizam por rotina este tipo de abordagem. Recentemente, o desenvolvimento tecnológico permitiu incrementar a qualidade da cirurgia minimamente invasiva com a cirurgia robótica (RATS). Esta possibilita proporcionar uma visão tridimensional e reproduz nos instrumentos os movimentos da mão humana. Em consequência da maior precisão, a qualidade e a segurança da cirurgia minimamente invasiva aumentou. A RATS facilita assim a realização de procedimentos tecnicamente mais difíceis, como as segmentectomias e as ressecções broncoplásticas, além de melhorar a qualidade no esvaziamento ganglionar mediastínico. A primeira cirurgia pulmonar robótica em Portugal foi realizada no dia 2 de Junho de 2016 no Hospital da Luz e apresentamos aqui os primeiros 6 casos realizados até esta data. As cirurgias realizadas consistiram numa lobectomia inferior direita, uma lobectomia média, uma segmentectomia 6 (LIE), uma segmentectomia anterior (LSD), uma segmentectomia ápico-posterior em bloco com ressecção atípica do LIE e ainda uma ressecção atípica do LID. Cinco dos casos foram por doença neoplásica e no outro, o exame extemporâneo comprovou tratar-se de doença benigna. Em todos os casos de tumor primário do pulmão, foi realizado esvaziamento ganglionar sistematizado em pelo menos 5 estações ganglionares. Todos os procedimentos decorreram sem complicações intra ou pós-operatórias. É ainda precoce

a avaliação dos tempos cirúrgicos e de internamento mas demonstrou-se, para já, uma equivalência em relação às intervenções por VATS. Aparentemente a cirurgia robótica permite uma curva de aprendizagem mais rápida do que as intervenções inicialmente realizadas por VATS, quando efetuada por cirurgiões que tenham dominado previamente as técnicas anteriores. Esta inovação em cirurgia torácica permitirá um tratamento cirúrgico mais eficaz, com menos dor e tempo de recuperação pós-operatório mais rápido. Sempre que possível e quando indicado, será também efetuada por RATS, a segmentectomia anatómica. Apesar de ser uma técnica mais complexa, permite poupar parênquima pulmonar, nos doentes com patologia neoplásica em estágio precoce.

Palavras chave: Cirurgia robótica. Cancro do pulmão. Cirurgia minimamente invasiva.

CO-060. REOPERAÇÃO POR TORACOSCOPIA APÓS TORACOTOMIA: ABORDAGEM SEGURA E EFICAZ?

J. Santos Silva, J.E. Reis, A.R. Costa, F. Palma Martelo

Hospital da Luz.

Introdução: A cirurgia torácica por toracotomia induz frequentemente a criação de fenómenos aderenciais pleurais extensos, pelo que a reoperação é, geralmente, vista como uma cirurgia mais complexa, podendo mesmo tornar-se num processo laborioso e com agressividade acrescida para o doente. A cirurgia minimamente invasiva está habitualmente associada a menor dano pleural e assim, tendencialmente, a menos aderências. Assim, as reoperações após toracoscopia prévia são, por isso, utilizadas com maior frequência e com menor dificuldade. Contudo, a reoperação por toracoscopia após uma toracotomia não é um procedimento habitual.

Objectivos: Pretendemos avaliar a exequibilidade da reoperação por toracoscopia após uma toracotomia prévia.

Resultados: Apresentamos os resultados e o vídeo de 3 doentes, previamente submetidos a toracotomia e que foram reoperados 5 e 9 anos depois duma toracotomia, por recidiva de doença oncológica. A abordagem selecionada foi a videotoracoscopia, tendo as cirurgias decorrido sem complicações nem necessidade de conversão. Efetuou-se ressecção pulmonar atípica de metástase em dois casos, tendo os doentes alta ao terceiro dia pós-operatório. Noutro doente completou-se uma lobectomia superior esquerda, tendo este alta ao décimo dia pós-operatório, por fuga aérea prolongada.

Conclusões: Com estes casos pretendemos demonstrar que a reoperação por toracoscopia não só é segura e exequível, como em muitos casos é a abordagem ideal. Permite melhor visualização e abordagem cirúrgica das aderências existentes. Deve, no entanto, ser realizada em centros com experiência em cirurgia minimamente invasiva.

Palavras chave: Cirurgia. Reoperação. Risco cirúrgico.

CO-061. DRENO TORÁCICO JOLLY VS PIGTAIL: SÃO SEMELHANTES NO TRATAMENTO DOS DERRAMES PLEURAIS MALIGNOS?

M.A. Mendes, N. China Pereira, J. Costa, C. Ribeiro, M. Vanzeller, T. Shiang, S. Campinha

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

Introdução: A drenagem torácica com Jolly ou Pigtail seguida de pleurodese química é uma opção disponível para o tratamento dos derrames pleurais malignos, mas o tipo e o tamanho ótimo do dreno torácico para pleurodese mantêm-se controversos.

Objectivos: Comparar a eficácia do dreno torácico Jolly vs Pigtail na drenagem e pleurodese dos derrames pleurais malignos.

Métodos: Estudo retrospectivo dos doentes submetidos a drenagem torácica e pleurodese com slurry talc por derrame pleural maligno na nossa enfermaria de Pneumologia de 01/2012 a 05/2016. De acordo com o tipo de dreno torácico, os doentes foram divididos em dois grupos: grupo I - dreno torácico Jolly e grupo II - dreno torácico Pigtail. A mortalidade, a recorrência do derrame pleural maligno e os intervalos de tempo associados aos procedimentos foram revisitos. Os testes de Mann-Whitney ou de χ^2 /Fisher foram usados para comparar ambos os grupos.

Resultados: Dos 80 doentes com derrame pleural maligno submetidos a drenagem torácica, 25 foram excluídos (18 não foram submetidos a pleurodese e 7 foram submetidos a pleurodese por toracoscopia médica). Dos 55 doentes incluídos (31 homens, idade mediana de 72 anos, 33 com cancro do pulmão), 42 (76,4%) corresponderam ao grupo I (drenos torácicos 18-22 French) e 13 (23,6%) ao grupo II (drenos torácicos 8-10 French). Apenas 1 doente apresentou obstrução do dreno torácico Pigtail, com inserção posterior de um dreno

torácico Jolly. A mortalidade durante o internamento (grupo I vs grupo II: 14,3% vs 7,7%; p 1,000) e até aos 3 meses (grupo I vs grupo II: 42,9% vs 53,8%; p 0,487), a recorrência às 4 semanas (grupo I vs grupo II: 15,2% vs 25,0%; p 0,661), o tempo total de internamento (mediana grupo I vs grupo II: 12 vs 15 dias; p 0,641), o tempo entre a inserção do dreno torácico e a pleurodese (mediana grupo I vs grupo II: 6 vs 8 dias; p 0,170) e o tempo entre a inserção do dreno torácico e a sua extração (mediana grupo I vs grupo II: 8,5 vs 10 dias; p 0,514) não foram significativamente diferentes entre os dois grupos.

Conclusões: Na nossa coorte, a eficácia do dreno torácico Jolly e Pigtail foi semelhante. Isto sugere que, analisando caso a caso, o Pigtail pode ser uma alternativa paliativa, sem comprometer a performance da pleurodese.

Palavras chave: *Derrame pleural maligno. Drenos torácicos. Pleurodese.*