



COMUNICAÇÕES ORAIS

36° Congresso de Pneumologia EPIC SANA

Algarve, 12-14 de Novembro de 2020

CO 001. ECOENDOSCOPIA BRÔNQUICA LINEAR: A EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

M. Nobre Pereira, A. Szantho, J. Dionísio, J. Duro da Costa

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

Introdução: A ecoendoscopia brônquica linear (EBUS) consiste num procedimento minimamente invasivo que permite avaliar adenopatias e massas, mediastínicas e hilares, tendo vindo a substituir a mediastinoscopia como método de diagnóstico.

Objetivos: Analisar o desempenho diagnóstico do EBUS num hospital terciário desde 1/1/2015 a 31/12/2018.

Métodos: Estudo analítico, transversal, retrospectivo dos doentes submetidos a EBUS numa instituição desde 1/1/2015 a 31/12/2018. Os exames foram realizados sob anestesia geral e com citopatologista na sala, permitindo observação imediata do material obtido. Analisaram-se as seguintes variáveis: género, idade à data do exame, antecedentes de neoplasia, imagiologia, alterações endobrônquicas, número de alvos puncionados, respetiva localização, dimensão e número de passagens, diagnóstico final, complicações e seguimento.

Resultados: No período considerado foram realizados 563 EBUS em 542 doentes. Verificou-se predomínio do género masculino (69,3%), com média etária à data da realização do exame diagnóstico de 62,4 ± 13,0 anos. Destes doentes, 315 apresentavam antecedentes de neoplasia. As principais indicações para a realização do exame foram: diagnóstico e/ou estadiamento de neoplasia do pulmão suspeita ou confirmada (65,2%), diagnóstico de massas mediastínicas e/ou adenopatias sem suspeita de neoplasia do pulmão (34,5%), drenagem de líquido mediastínico e de líquido pleural loculado para diagnóstico (0,3%). A maioria dos exames não apresentava alterações endoscópicas (68,0%), 12,3% tinham sinais indiretos, 8,9% tinham alterações inflamatórias e 6,4% tinham sinais diretos de neoplasia. No total foram puncionadas 1.223 estações ganglionares (em média 2,3 ± 1,1 por doente) e 54 massas adjacentes à via aérea central. Estes gânglios apresentavam uma dimensão média de 12,3 ± 6,4 mm e foram puncionados uma média de 2,6 ± 1,2 vezes, com predomínio dos infracarinais (n = 352) e paratraqueais inferiores direitos (n = 348), com uma rentabilidade técnica de 95,7% e 94,3%, respectivamente.

No que diz respeito às massas, apresentavam uma dimensão média de 35,8 ± 16,1 mm e foram puncionadas em média 3,6 ± 1,7 vezes, com uma rentabilidade técnica de 92,6%. Confirmou-se neoplasia em 58,4% dos doentes com suspeita de doença oncológica: o diagnóstico mais comum foi adenocarcinoma (48,9%), metástase de neoplasia extratorácica (18,5%) e linfoma (7,6%). Relativamente aos doentes que foram submetidos ao exame com a finalidade de estadiamento da neoplasia do pulmão (28,1%), a sensibilidade do EBUS foi de 89,1% e a especificidade de 100%, apresentando um valor preditivo positivo de 100% e um valor preditivo negativo de 91,5%. Destes doentes, 38,4% foram estadiados como N0, 50,9% dos quais foram posteriormente confirmados através de procedimentos invasivos. A taxa de complicações maior secundárias a esta técnica foi de 0,7%.

Conclusões: O nosso estudo mostra a importância do EBUS no diagnóstico de um vasto leque de doenças torácicas e no estadiamento de neoplasia do pulmão, com boa rentabilidade e segurança.

Palavras chave: Ecoendoscopia brônquica. Neoplasia do pulmão. Estadiamento. Doenças torácicas.

CO 002. BRONCOSCOPIA RÍGIDA NAS OBSTRUÇÕES CENTRAIS DA VIA AÉREA - EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO DE BRONCOLOGIA DE INTERVENÇÃO

K. Lopes, A. Gerardo, F. Rodrigues

Centro Hospitalar Barreiro Montijo.

Introdução: A obstrução central da via aérea caracteriza-se por envolvimento da traqueia, brônquios principais (BP) ou brônquio intermédio (BI) e estima-se que ocorra em 20-30% das neoplasias do pulmão.

Objetivos e métodos: Estudo retrospectivo com objetivo de caracterizar os indivíduos com obstrução da via aérea central de etiologia neoplásica submetidos a broncoscopia rígida no Hospital Dr. Fernando da Fonseca (Janeiro 2018-Julho 2020). A análise dos dados obtidos através da consulta do processo clínico foi realizada com o programa Microsoft Office Excel 2013.

Resultados: Foram estudados 50 doentes com idade média 63,4 ± 9,1 anos, dos quais 72% (36/50) do sexo masculino. O BP esquerdo

foi o local mais frequente de doença (58%; 29/50), seguido do BP direito (34%; 17/50) e BI (10%; 5/50). Onze doentes (22%) apresentavam extensão de doença à traqueia distal e 6 envolvimento de ambos os BP. Trinta e três doentes (66%) apresentavam grau de obstrução > 80%, 16 (32%) > 50% e apenas uma obstrução de 30%. A árvore brônquica distal estava permeável em 60% dos doentes (30/50), sendo que apenas 16 não apresentavam evidência de infiltração tumoral a jusante. Identificaram-se 42% de obstruções intrínsecas (21/50), 10% extrínsecas (5/50) e 48% mistas (24/50). Do ponto de vista histológico, o carcinoma pavimento-celular (CPVC) do pulmão foi o mais frequente (40%; 20/50), seguido de adenocarcinoma (ADC) do pulmão (24%; 12/50) e carcinoma de pequenas células (CPC) (18%; 9/50). Um doente apresentava tumor carcinóide e 3 carcinoma não pequenas células não especificado. Cinco doentes apresentaram histologia compatível com doença metastática de neoplasia primária extrapulmonar. Apenas um doente apresentava estadio inicial de doença (IIA), sendo que os restantes se encontravam em estadio III (30%; 15/50) e IV (68%; 34/50). Em relação a sintomas de apresentação destaca-se dispneia (68%; 34/50) e tosse (50%; 25/50), expectoração hemoptoica/hemoptises (26%; 13/50), toracalgia (22%; 11/50) e 6 doentes sem sintomas respiratórios, com sintomas de apresentação relacionados com doença metastática. Apenas 5 (10%) não tinham antecedentes de tabagismo. Havia evidência imagiológica de compromisso luminal em 84% doentes (42/50). A terapêutica endoscópica realizada compreendeu dilatação com debulking (54%; 27/50), balão de dilatação (22%; 11/50), fotocoagulação laser (60%; 30/50), ansa de eletrocautério (4%; 2/50) e colocação de prótese (54%; 27/50). Houve evidência de recidiva em 7 doentes, com tempo médio até 1ª recidiva de 5,36 meses. A mortalidade foi de 76% (38/50), com tempo médio de sobrevivência desde intervenção de 5,37 meses.

Conclusões: Apesar do ADC ser o tipo histológico mais comum de neoplasia do pulmão, o CPVC associa-se mais frequentemente a doença endobrônquica, tal como documentado neste estudo. Identificamos 98% de doentes com obstrução grave (> 50%), no entanto, a mortalidade desta série foi inferior a outras previamente publicadas (76% vs 98%), com tempo de sobrevivência também superior (5 vs 3 meses). Acreditamos que a referenciação tão mais precoce quanto possível para terapêutica endobrônquica tem forte impacto na morbimortalidade destas situações clínicas.

Palavras chave: Neoplasia do pulmão. Obstruções centrais da via aérea. Broncoscopia rígida de intervenção.

CO 003. ASPIRAÇÃO DE CORPO ESTRANHO EM ADULTOS - EXPERIÊNCIA DE 20 ANOS

A. Nunes, R. Cordeiro, C. Silvestre, D. Duarte, J. Eusébio, C. Cardoso, N. André, T. Falcão, A. Silva, A. Domingos

Centro Hospitalar do Oeste, Unidade de Torres Vedras.

Introdução: A presença de corpos estranhos na via aérea é um evento raro em adultos. O seu diagnóstico pode requerer um alto grau de suspeição, já que a clínica pode ser muito fruste. Por outro lado, os corpos estranhos na via aérea podem também ser causa de pneumonia obstrutiva ou atelectasias. A broncoscopia pode não só permitir o diagnóstico, através da visualização direta do corpo estranho, como permitir a sua extração, constituindo-se como um método terapêutico.

Métodos: Os relatórios das broncoscopias flexíveis realizadas entre 1 de dezembro de 2000 e 31 de julho de 2020 na nossa Unidade de Técnicas de Pneumologia foram retrospectivamente analisados tendo sido colhida informação sobre todos os casos em que foi detetada a presença de corpos estranhos na via aérea.

Resultados: Das 3.167 broncoscopias flexíveis realizadas no período em estudo, 18 (0,56%) permitiram o diagnóstico da presença de um corpo estranho na via aérea. A maioria dos doentes era do sexo masculino (n = 12; 66,7%), sendo a média de idades de 72,28 ± 10,80 anos

(mínimo 48, máximo 92 anos). A árvore brônquica direita foi a mais frequentemente envolvida (n = 14; 77,8%) e as duas localizações mais frequentes dos corpos estranhos foram o brônquio intermediário (n = 6; 33,3%) e o brônquio lobar inferior direito (n = 4; 22,2%). Foi possível a remoção total do corpo estranho em 12 casos (66,7%), parcial em 1 caso (5,6%) e não foi possível em 5 casos (27,8%). Foi necessária broncoscopia rígida para remoção do corpo estranho em 5 casos (27,8%). A taxa de complicações nesta série foi nula (0%).

Conclusões: A aspiração de corpos estranhos é um evento raro em adultos. A broncoscopia flexível é um método eficaz e seguro na abordagem inicial de corpos estranhos presentes na via aérea, permitindo, em muitos dos casos, obviar a necessidade de broncoscopia rígida, não obstante o valor desta na gestão destes casos.

Palavras chave: Corpo estranho. Aspiração. Broncoscopia flexível.

CO 004. FATORES RELACIONADOS COM A TAXA DE RECUPERAÇÃO DE LBA

A.C. Pimenta, I. Rodrigues, J. Silva, R. Noya, A. Fernandes

Centro Hospitalar de Trás os Montes de Alto Douro-Vila Real.

Introdução: O lavado broncoalveolar (LBA) tem importância como ferramenta diagnóstica, em particular em Doenças Pulmonares Difusas. O volume recuperado após a instilação de solução salina - taxa de recuperação (TR) - parece afetar os testes subsequentes. Presentemente, não está bem estabelecido que fatores afetam ou predizem a TR do LBA.

Objetivos: Explorar os fatores potencialmente associados ao à TR de LBA num setor de Broncologia de um Hospital Central.

Métodos: Analisámos retrospectivamente 48 procedimentos de LBA consecutivos e recolhemos dados demográficos, aspetos intraprocedimento, bem como parâmetros de função pulmonar e características imagiológicas. Os dados foram analisados com recurso ao programa IBM SPSS Statistics v25.

Resultados: Observámos que a idade tem uma correlação negativa com a TR de LBA (r = -0,4, p = 0,002). A Capacidade Vital Forçada (FVC) e Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo (FEV1) correlacionaram-se positivamente com a TR do LBA (r = 0,521, p = 0,005 e r = 0,561, p = 0,002), respetivamente. A medicação crónica com broncodilatadores também apresentou correlação negativa com a TR de LBA (r = -0,29, p = 0,046). Demonstramos que a recuperação da segunda seringa instilada reflete mais precisamente a TR (r = 0,959, p < 0,001, vs primeira seringa r = 0,852, p < 0,001 e terceira seringa, r = 0,93, p < 0,001). Não foi possível demonstrar associação entre a TR de LBA e a DLCO (p = 0,085), aspetos sugestivos de fibrose em TC de Tórax (p = 0,579), a carga tabágica em Unidades Maço/Ano (p = 0,992) e percepção do broncologista na tolerância do doente (p = 0,826) e na quantidade de secreções (p = 0,938). A lateralidade e o segmento específico onde o LBA foi realizado não afetaram significativamente a TR (p = 0,273 e p = 0,287, respetivamente). Num modelo de regressão, pudemos demonstrar que o uso crónico de broncodilatadores foi um preditor negativo significativo de TR de LBA (beta = -0,466, p = 0,012), mas não conseguimos reafirmar o poder preditivo significativo da FVC (beta = 0,547, n.s.), VEF 1 (beta = -0,148, n.s.) e idade (beta = -0,259, n.s.). O ajuste global do modelo foi de R² = 0,509, p = 0,003.

Conclusões: Em concordância com trabalhos prévios, os fatores relacionados com características parenquimatosas, sejam DLCO ou aspetos imagiológicos, não mostraram associação com a TR de LBA. Por outro lado, parâmetros relacionados com características e função das vias aéreas, principalmente FVC e FEV1, assim como a utilização crónica broncodilatadores, parecem ter valor preditivo para o LBA RR. Uma coorte prospetiva mais numerosa poderia permitir uma análise exploratória mais alargada e melhor compreensão deste tema.

Palavras chave: Lavado bronco-alveolar. Taxa de recuperação. FEV1. FVC.

CO 005. RENTABILIDADE E SEGURANÇA DA BIÓPSIA PULMONAR TRANSBRÔNQUICA OBTIDA POR FÓRCEPS VS CONGELAÇÃO NO DIAGNÓSTICO DAS DOENÇAS PULMONARES DIFUSAS

G. Samouco, J. Costa, R. Natal, C. Santos, A.R. Martins, L. Vaz Rodrigues

Serviço de Pneumologia, Unidade Local de Saúde da Guarda.

Introdução: A obtenção de diagnóstico definitivo perante a suspeita de doença pulmonar difusa (DPD) é um desafio e a importância da confirmação histológica tem sido crescente. Para dar resposta a este problema, técnicas menos invasivas têm ganho um papel proeminente face a procedimentos cirúrgicos que podem incorrer em sequelas e importante amputação funcional. A biópsia pulmonar transbrônquica (BPTB), nomeadamente por fórceps (fBPTB) é um procedimento seguro, com várias décadas em utilização, mas que apresenta rentabilidade frequentemente insuficiente. A criobiópsia pulmonar transbrônquica (cBPTB) é um procedimento em processo de validação e utilização crescente nestas patologias.

Objetivos: Avaliação comparativa de rentabilidade e segurança da cBPTB e fBPTB.

Métodos: Análise retrospectiva dos registos clínicos dos doentes submetidos a BPTB de janeiro de 2016 a agosto de 2020. Foram colhidos dados demográficos, clínicos, imagiológicos e relacionados com os procedimentos, as suas complicações e rentabilidade, bem como o diagnóstico final em reunião multidisciplinar (RMD). Os doentes foram divididos em dois grupos (fBPTB e cBPTB), para análise comparativa. A análise estatística foi efetuada com recurso ao SPSS Statistics v23.

Resultados: No período estudado foram realizadas 59 BPTB (34 fBPTB, 25 cBPTB). Os doentes eram maioritariamente homens (59,3%), com idade mediana de 58 anos, não existindo diferenças entre os grupos. O padrão radiológico era predominantemente sugestivo de diagnóstico alternativo a UIP (74,6%). A cBPTB foi realizada exclusivamente sob anestesia geral e curarização, enquanto a fBPTB foi realizada sob sedação consciente em 50% dos casos. A rentabilidade técnica da cBPTB foi de 100% e da fBPTB 85,3%. A rentabilidade diagnóstica da histologia na cBPTB, por si só, foi superior (68% vs 35,3%, $p = 0,013$). A integração do resultado da histologia com os restantes dados em RMD permitiu o diagnóstico mais frequentemente na cBPTB (84% vs 50%, $p = 0,007$). O diagnóstico final divergiu da principal hipótese diagnóstica com base no resultado da histologia em 20% das cBPTB e 8,8% da fBPTB. Analisando o subgrupo de doentes com suspeita de patologia granulomatosa, a cBPTB preserva maior rentabilidade comparativamente com a fBPTB (90,9% vs 52,4%, $p = 0,049$). Relativamente a complicações, foi identificado pneumotórax mais frequentemente após cBPTB (16,0% vs 2,9%, $p = 0,152$), com rara necessidade de drenagem torácica em ambos os grupos (4,0% vs 2,9%). A frequência de hemorragia foi similar entre os dois grupos (20,0% vs 18,2%).

Conclusões: A cBPTB é um procedimento com maior rentabilidade diagnóstica face à fBPTB preservando perfil de segurança sobreponível, com exceção de maior ocorrência de pneumotórax, ainda assim sem diferenças significativas na necessidade de drenagem torácica.

Palavras chave: Biópsia pulmonar. Broncoscopia. Patologia do interstício pulmonar.

CO 006. PROGNÓSTICO E SOBREVIDA NO MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO

M. Baptista, G. Fernandes, S. Saleiro, M. Souto Moura, A.L. Cunha, D. Azevedo, A. Magalhães

Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, Covilhã.

Introdução: O mesotelioma pleural maligno (MPM) é uma entidade rara e de mau prognóstico. Associa-se na maioria dos casos a exposição prévia a asbestos, com período de latência de 40 anos. O

diagnóstico com biópsia pleural por toracoscopia é o gold standard. A quimioterapia ainda é o tratamento de primeira linha, mas estão em curso ensaios com imunoterapia e terapêuticas alvo cujos resultados parecem promissores. Apenas doentes muito selecionados devem ser candidatos para tratamento multimodal com cirurgia radical em centros de referência.

Objetivos: Descrever a abordagem diagnóstica e terapêutica do MPM e analisar a sobrevida e fatores prognósticos.

Métodos: Estudo retrospectivo dos doentes com MPM entre janeiro de 1999 e dezembro de 2019 em duas unidades hospitalares.

Resultados: Foram incluídos 51 doentes, com predomínio do sexo masculino (72,5%) e idade média de 68 ± 10 anos. Ao diagnóstico, 53,1% tinham um performance status (PS) ECOG de 0 e 55,6% apresentavam perda ponderal significativa. 45,1% dos doentes tinham registo de exposição ocupacional a asbestos, mas este valor pode estar subestimado. 31,4% tinham hábitos tabágicos. O diagnóstico foi feito por biópsia pleural percutânea (51%), toracoscopia médica (21,6%), biópsia guiada por TC (15,7%) e biópsia cirúrgica (11,8%). A maioria apresentava mesotelioma do tipo epitelioide (72,5%). 59,1% tinham doença avançada ao diagnóstico (estadio IIIB ou IV). 86,4% dos doentes receberam quimioterapia de primeira linha, em geral carboplatina/pemetrexedo, mas apenas 31,9% receberam uma segunda linha. A radioterapia foi realizada em 12 doentes e 3 foram submetidos a cirurgia (2 pleurectomia/decorticação e 1 pneumectomia extrapleural). A sobrevida global (OS) mediana foi de 12 meses, com sobrevida livre de progressão mediana de 11 meses. A OS variou significativamente com o PS ECOG (log rank $p < 0,001$) e a perda ponderal (log rank $p = 0,018$). Aplicando a árvore de decisão de Brims, um modelo prognóstico proposto em 2016, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa na OS dos vários grupos de risco (log rank $p = 0,015$).

Conclusões: Fatores prognósticos individuais, como o PS ECOG e a perda ponderal, e modelos prognósticos específicos, como a árvore de decisão de Brims, podem ser ferramentas importantes para orientar a abordagem do MPM desde o diagnóstico.

Palavras chave: Mesotelioma pleural maligno. Sobrevida. Prognóstico.

CO 007. PREDITORES DE CITOLOGIA NEOPLÁSICA NO LÍQUIDO PLEURAL

B. Gil Neto Gonçalves, S. Cabral, D.C. Cardoso, A.J. Ferreira

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: Não existem marcadores bioquímicos fiáveis para o diagnóstico de um derrame pleural neoplásico.

Objetivos: Determinar entre as análises de rotina do líquido pleural (LP) qual é o melhor preditor para uma citologia positiva para neoplasia.

Métodos: Selecionados todos os pacientes submetidos a um estudo de derrame pleural entre Agosto de 2019 e Janeiro de 2020 num Serviço de Pneumologia. Empiema e transudados foram excluídos. Selecionada a primeira análise estudada por paciente. O número de outras células foi definido como: (células totais - leucócitos totais no LP). A percentagem de outras células definida como: (número de outras células/células totais * 100% no LP). Análise estatística com test t de Student e curva ROC.

Resultados: Incluídos 64 pacientes, 54,7% homens com idade média \pm (DP) de $69,0 \pm 16,6$ anos. Vinte e seis (40,6%) tinham uma citologia neoplásica. Os dados obtidos para um resultado de citologia negativa ou positiva para neoplasia foram, respetivamente, os seguintes: glicose no LP ($106,6 \pm 31,3$ vs $108,1 \pm 46,2$ mg/dL, $p = 0,874$), pH no LP ($7,70 \pm 0,21$ vs $7,60 \pm 0,32$, $p = 0,145$), proteínas totais no LP ($4,1 \pm 0,8$ vs $3,8 \pm 0,7$ g/dL, $p = 0,154$), LDH no LP ($347,9 \pm 354,7$ vs $944,5 \pm 1713,2$ IU/L, $p = 0,092$), ratio proteínas totais no LP/soro ($0,66 \pm 0,12$ vs $0,64 \pm 0,12$, $p = 0,556$), ratio LDH no LP/soro ($1,65 \pm 2,05$ vs $2,73 \pm 6,16$, $p = 0,318$), células totais no LP (2.491 ± 4.860 vs 4.544

± 7.810 , $p = 0,203$), leucócitos totais no LP (2.329 ± 4.683 vs 3.104 ± 5.433 , $p = 0,547$), número de outras células no LP (162 ± 321 vs 1.441 ± 2.705 , $p = 0,024$), percentagem de outras células no LP ($9,05 \pm 11,53$ vs $24,44 \pm 18,75\%$, $p = 0,001$). Ao traçar uma curva ROC, a percentagem de outras células no LP foi o melhor preditor para uma citologia neoplásica (AUC 0,78, IC95% 0,66-0,90, $p < 0,001$), seguido do número de outras células no LP (AUC 0,77, IC95% 0,65-0,89, $p < 0,001$). A sensibilidade e especificidade para uma percentagem de outras células $\geq 11\%$ foi, respetivamente, 73% e 78%.

Conclusões: A percentagem de outras células e o número de outras células no LP foram os melhores preditores para uma citologia neoplásica no LP. A percentagem de outras células foi o parâmetro analisado com a maior sensibilidade e especificidade.

Palavras chave: Derrame pleural. Citologia. Neoplasia.

CO 008. DERRAME PLEURAL SUBMETIDO A TORACOSCOPIA MÉDICA - UMA CASUÍSTICA DA UNIDADE DE PNEUMOLOGIA DE INTERVENÇÃO DO CENTRO HOSPITALAR DE LEIRIA

D. Amorim, S. Silva, R. Viana, M. J. Silva, C. Pimentel, S. Feijó

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Leiria.

Introdução: A determinação da etiologia do derrame pleural mantém-se um desafio na prática clínica. Apesar de a toracocentese e a biópsia pleural cega serem as técnicas de primeira abordagem, a sua taxa de sucesso é baixa, pelo que a toracoscopia médica (TM) tem ganho cada vez mais relevo. Pretende-se com este estudo caracterizar os pacientes com derrame pleural submetidos a TM na nossa unidade e avaliar o seu contributo na abordagem desta patologia.

Métodos: Foram revistos, retrospectivamente, os doentes submetidos a TM para diagnóstico de derrame pleural, entre setembro de 2016 e julho de 2020. Os dados foram retirados dos registos médicos e foram analisadas as características destes doentes, os achados endoscópicos, o diagnóstico histológico, a taxa de complicações e a sua taxa de recidiva até agosto de 2020.

Resultados: No total, 58 pacientes foram submetidos a TM com realização de biópsia pleural. Trinta e um (53,44%) eram do sexo masculino, a média de idades foi de 68,3 anos e 21 doentes (36,8%) tinham antecedentes de neoplasia conhecida. A TM permitiu um diagnóstico em 84,48% dos casos, sem necessidade de prosseguir estudo adicional, sendo que 91,38% dos pacientes já tinha realizado uma ou mais toracocenteses e/ou biópsias pleurais cegas previamente, sem diagnóstico. O diagnóstico mais frequente foi o de derrame pleural neoplásico ($n = 36$), seguido de pleurite ($n = 7$), tuberculose pleural ($n = 4$) e empiema ($n = 2$). Dos derrames pleurais neoplásicos destaca-se a neoplasia do pulmão ($n = 15$), o mesotelioma ($n = 4$) e em 17 casos outras neoplasias. Vinte e seis doentes (44,82%) realizaram talcagem, com taxa de recorrência de 23%. Em seis pacientes houve complicação infecciosa após TM, com boa resposta à terapêutica.

Conclusões: A toracoscopia médica contribui de forma indiscutível para o diagnóstico do derrame pleural. Além disso, em casos selecionados, permite uma abordagem terapêutica com talcagem, reduzindo de forma significativa a morbidade associada a esta patologia.

Palavras chave: Derrame pleural. Derrame pleural maligno. Toracoscopia médica. Talcagem.

CO 009. PNEUMOTÓRAX ESPONTÂNEO: ESTUDO RETROSPECTIVO A 5 ANOS DE UM CENTRO

J.O. Pereira, V. Fernandes, T. Alfaro

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: O pneumotórax constitui um diagnóstico relativamente comum na prática clínica. Historicamente classificado como trau-

mático ou espontâneo, pode neste último caso ser subdividido em primário (PEP) ou secundário (PES), caso decorra no contexto de doença pulmonar pré-existente. O tratamento mais adequado, a associação a patologia pulmonar (nomeadamente défice de alfa-1-antitripsina (DA1AT)) e os outcomes clínicos têm sido recentemente alvo de debate na comunidade científica.

Objetivos: Analisar as características demográficas, patologia pulmonar de base (quando presente), tratamento instituído, complicações e recorrência associados ao pneumotórax espontâneo.

Métodos: Foram revistos os processos clínicos (incluindo registos clínicos, laboratoriais e imagiológicos) de doentes admitidos entre Novembro de 2014 e Novembro de 2019 no Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Foram colhidos dados referentes ao 1º episódio e respetivo follow-up, nomeadamente idade, género, antecedentes respiratórios (incluindo tabagismo), classificação do evento, tempo de internamento, drenagem torácica, necessidade de drenagem ativa, achados imagiológicos, recidivas e tratamento cirúrgico.

Resultados: Foram obtidos dados relativos a 71 doentes, dos quais 80,3% do sexo masculino ($n = 53$). Quatro doentes foram excluídos por impossibilidade de obtenção de dados referentes ao 1º episódio. Trinta e sete doentes apresentavam história de tabagismo, não tendo possível apurar os hábitos tabágicos de 7 doentes. Foram retrospectivamente classificados como primários 63,4% dos eventos ($n = 45$), decorrendo os restantes no contexto de patologia pulmonar preexistente. O lado mais frequente foi o direito (54,9%, $n = 39$, $p > 0,05$). A idade mediana ao 1º episódio foi de 30 anos e significativamente inferior em doentes com PEP (23 vs 57,5 anos, $p < 0,001$). O tempo mediano de internamento foi de 7,5 dias (IQR 6-14 dias) e tendencialmente menos prolongado em doentes com PEP vs PES (7 vs 8,5 dias, $p > 0,05$). Todos os doentes foram submetidos a oxigenoterapia. Cinco doentes com PEP foram submetidos a tratamento conservador com sucesso terapêutico. Aos restantes foi realizada toracostomia, sendo 20Fr o calibre do dreno mais colocado ($n = 42$). Vinte e três doentes necessitaram de drenagem ativa e oito dos quais de intervenção cirúrgica por manutenção de fuga aérea. Quarenta e dois doentes (59,2%) apresentavam bolhas subpleurais descritas (em TC ou relato cirúrgico), sendo a proporção significativamente mais elevada em doentes com PEP vs PES (68,8% e 44,0%, $p = 0,042$). Verificou-se associação entre a descrição de bolhas subpleurais em TC ou no relato cirúrgico e a recorrência de recidiva ($p < 0,04$).

Discussão: O pneumotórax é um evento respiratório comum e ocorre mais frequentemente na população do sexo masculino. O PEP ocorre em idades mais precoces, por comparação com o PES. O tratamento conservador pode constituir uma abordagem terapêutica eficaz em alguns doentes, no entanto a taxa de recorrência pode revelar-se elevada. A descrição de bolhas na TC do tórax ou no relato cirúrgico é mais frequente no PEP e correlaciona-se com a recorrência da doença.

Palavras chave: Pneumotórax. Drenagem torácica. Cirurgia torácica. Tomografia computadorizada.

CO 010. IMPACTO DO USO DE HIDROXICLOROQUINA NA POPULAÇÃO IDOSA INFETADA COM SARS-COV-2

S. Braga, J.M. Silva, J. Ribeiro, M. Oliveira, J. Costa, H. Almeida, F. Morgado, P. Neves, F. Santos, J. Andrade, L. Ferreira

Hospital Sousa Martins-ULS Guarda.

Introdução: A pandemia da COVID-19 causada pelo SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus2), representa neste momento um desafio para a comunidade global de saúde pública. A rápida propagação da doença, com significativa morbidade e mortalidade, tornou a busca por intervenções terapêuticas uma prioridade. A Hidroxicloroquina, pela sua atividade antiviral, foi uma das opções terapêuticas, apesar de estarem descritos, por outro lado, efeitos adversos, havendo controvérsia relativamente ao seu uso.

Objetivos: Comparar a morbimortalidade nos doentes que utilizaram e não utilizaram Hidroxicloroquina, comparando também a evolução dos doentes com o uso de outras terapêuticas.

Métodos: Estudo retrospectivo efetuado no Hospital Sousa Martins, em doentes internados por SARS-CoV-2, entre o período de 23 de março a 31 de maio, tendo sido selecionados os idosos (≥ 65 anos). Foi analisada a diferença evolutiva entre os doentes que realizaram Hidroxicloroquina e aqueles que realizaram outras terapêuticas como azitromicina ou terapêutica de suporte. Dados apresentados sob a forma de número (percentagem) e mediana (mínimo-máximo). Estatística inferencial efetuada com software SPSS® versão 26, utilizando o teste t-Student e qui-quadrado, com intervalo de confiança de 95%.

Resultados: De 84 doentes, foram selecionados 51 idosos, mediana de idades 85 (Min: 66, Max: 99). Relativamente ao género, 32 (62,7%) do sexo feminino. Destes doentes, 27 realizaram Hidroxicloroquina (52,9%), e destes, 9 realizaram apenas Hidroxicloroquina e 18 realizaram Hidroxicloroquina + Azitromicina. Dos 51 doentes, 27 (52,9%) realizaram antibioterapia, dos quais 8 realizaram apenas antibioterapia sem Hidroxicloroquina. Verificou-se que 14 (51,9%) dos que realizaram antibioterapia, tiveram sobreinfecções por pneumonia. Houve 16 doentes (31,4%) que realizaram apenas terapêutica de suporte. Dos que realizaram Hidroxicloroquina ($n = 27$), 5 faleceram (18,5%), enquanto que dos que não realizaram ($n = 24$), 10 faleceram (41,66%, $p = 0,06$). Ao último grupo pertencem os que realizaram terapêutica de suporte ou antibioterapia por sobreinfecção (s/Hidroxicloroquina). Entre os que realizaram Hidroxicloroquina vs Hidroxicloroquina + Azitromicina não houve diferença significativa nem ao nível de intercorrências nem ao nível de mortalidade (2 vs 3 óbitos, respetivamente). Não houve diferenças relativamente ao género. No sexo masculino ($n = 19$) houve 5 óbitos, no sexo feminino ($n = 32$) houve 10 óbitos ($p = 0,761$). Relativamente à idade, dos doentes com idade > 80 anos ($n = 33$), 1/3 faleceu. Dos doentes com idade < 80 anos ($n = 18$), 22,2% ($n = 4$) faleceram. Não tendo havido também a este nível diferença significativa ($p = 0,527$). Dos 16 doentes (31,4%) que realizaram apenas terapêutica de suporte, 7 (43,75%) faleceram. ($p = 0,129$). Verificou-se ainda que dos falecidos ($n = 15$), 13 (86,7%) estavam institucionalizados e tinham comorbilidades. Dos doentes que faleceram 8 tiveram sobreinfecções bacterianas e 7 realizaram apenas terapêutica de suporte, uma vez que pelo seu estado geral e comorbilidades, não eram candidatos a manobras invasivas.

Conclusões: Neste estudo em grupo de idosos não houve diferença significativa na evolução entre os que realizaram Hidroxicloroquina e os que não realizaram. Também não houve diferença significativa no que concerne ao uso da Hidroxicloroquina isolada ou associada a azitromicina. Não houve diferenças significativas na evolução relativamente ao género ou idade. Verificou-se, que 86,7% dos falecimentos acontecerem em pessoas com várias comorbilidades associadas. Mais de metade dos falecimentos ($n = 8$, 53,3%), estiveram associados a sobreinfecções bacterianas.

Palavras chave: Hidroxicloroquina. SARS-COV-2. Mortalidade. Efeitos adversos.

CO 011. IMPORTÂNCIA DAS DOENÇAS PULMONARES OBSTRUTIVAS NO PROGNÓSTICO DE DOENTES COVID19

F. Neri Gomes, J. Branco, C. Custódio, S. Silva, T. Lopes, S. Tello Furtado, P. Rodrigues

Serviço de Pneumologia, Hospital Beatriz Ângelo.

Introdução e objetivos: A pandemia da Covid19, causada pelo SARS-CoV-2, tem sido alvo de um grande interesse científico nos últimos meses. Foram já identificados vários fatores de risco e doenças associadas a pior prognóstico global, como a doença cardiovascular, nomeadamente hipertensão arterial e diabetes mellitus. Contudo, os estudos até à data são contraditórios relativamente ao papel das

doenças respiratórias crónicas, como a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e Asma. Em alguns a prevalência foi menor do que a esperada, embora dados mais recentes apontem para que a DPOC esteja associada a piores resultados de morbimortalidade. Este trabalho tem por objetivo caracterizar a população internada com diagnóstico de COVID19 no Hospital Beatriz Ângelo (HBA) relativamente à presença de DPOC e Asma prévias, e se estas patologias estiveram associadas a piores outcomes.

Métodos: Foram analisados retrospectivamente todos os internamentos por Covid19 no HBA, entre Março e Junho de 2020. Os doentes foram divididos em dois grupos, de acordo com a presença ou ausência de patologia obstrutiva. Foi usado como critério de exclusão o diagnóstico de bronquiectasias, dado poder constituir um viés importante. Definiram-se como fatores de mau prognóstico a admissão em UCI, necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI), de oxigenoterapia de alto fluxo e a mortalidade, e foi feita a comparação entre os dois grupos.

Resultados: Dos 159 doentes incluídos, 23 apresentavam doença pulmonar obstrutiva prévia (12 DPOC e 11 asma). Houve um predomínio do sexo masculino em ambos os grupos: 56,5% ($n = 13$) no grupo da patologia obstrutiva vs 52,2% ($n = 71$). Nos doentes com patologia obstrutiva, a média etária foi de 68 ± 13 anos (mínimo 33, máximo 90 anos) e o tempo de internamento médio foi de 12 ± 7 dias (mínimo 1, máximo 65 dias), não se verificando diferenças estatisticamente significativas em relação ao outro grupo, quer na média etária ($p 0,875$) quer no tempo de internamento ($p 0,469$). Relativamente às variáveis analisadas, no grupo de doentes com patologia obstrutiva apenas 3 foram admitidos em UCI, nenhum necessitou de VMI e apenas 1 teve necessidade de oxigenoterapia de alto fluxo. Quando comparado com o outro grupo, não foram encontradas diferenças com significado estatístico em nenhuma das variáveis (admissão em UCI $p 0,401$; Oxigenoterapia alto fluxo $p 0,723$). Relativamente à taxa de mortalidade esta foi de 13% ($n = 3$) e quando comparada com a taxa do grupo sem patologia obstrutiva, também não mostrou ser estatisticamente significativa ($p 0,589$).

Conclusões: Apesar da amostra ser consideravelmente pequena, a presença de doença pulmonar obstrutiva (asma ou DPOC) não constituiu fator de risco para piores outcomes no que concerne a admissão em UCI, VMI, necessidade de oxigenoterapia de alto fluxo ou mesmo mortalidade. Será fundamental estudos realizados em amostras maiores, para conclusões de maior robustez.

Palavras chave: COVID19. Asma. DPOC.

CO 012. A TELECONSULTA DURANTE A PANDEMIA COVID-19: OPINIÃO DOS PNEUMOLOGISTAS PORTUGUESES

M.V. Matias, C. O'Neill, A.L. Ramos, H. O'Neill, E. Castela, F. Mota
Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental.

Introdução: A pandemia COVID-19 impôs uma nova realidade ao Serviço Nacional de Saúde (SNS) no que concerne à consulta presencial. Era imperioso manter o seguimento e vigilância dos utentes minimizando o risco infeccioso para os doentes e profissionais de saúde. A teleconsulta foi a solução para uma necessidade imediata. Na Pneumologia, a teleconsulta não era uma realidade disseminada, no entanto, poderá ser uma ferramenta útil na atividade presente e futura do pneumologista.

Objetivos: Analisar a opinião dos Pneumologistas sobre o uso de teleconsulta no SNS durante a pandemia COVID-19 e averiguar a viabilidade da teleconsulta como alternativa regular à consulta presencial, após a pandemia.

Métodos: Estudo observacional, transversal, através da aplicação de um questionário dirigido a médicos que exerçam funções no SNS durante o período de pandemia COVID-19. Recolha de dados demográficos, métodos e tecnologias utilizados, bem como a opinião dos médicos quanto à utilidade, vantagens e limitações da teleconsulta. Análise das respostas dos pneumologistas participantes.

Resultados: Total de 2.452 respostas, das quais 101 (4,1%) foram de internos e especialistas de Pneumologia, de diferentes hospitais, 77% do sexo feminino, a maioria com ≤ 45 anos (65%). 91% dos pneumologistas não faziam teleconsulta previamente à pandemia, no entanto para 98% dos médicos esta tornou-se uma realidade, tanto para primeiras consultas como para consultas subsequentes. Apenas 7% realizaram teleconsultas por videochamada apesar de 96% considerar que deveriam ter suporte vídeo opcional. 91% dos médicos realizaram sempre registos no processo clínico. Foram apontadas algumas vantagens: maior flexibilidade do horário do médico (73%) e aumento da acessibilidade do utente aos cuidados de saúde (61%). Foram também reportadas dificuldades técnicas e clínica, destacam-se as principais: impossibilidade de realização de exame objetivo (87%), de exames complementares de diagnóstico (65%), dificuldade na transmissão de informação o utente (51%) e adaptação do utente às tecnologias de comunicação (49%). 51% consideram que algumas ou muitas teleconsultas providenciam cuidados de saúde com qualidade equiparável à consulta presencial, 58% consideram que não permite uma adequada relação médico-doente. 73% dos pneumologistas gostariam de continuar a realizar teleconsultas após a pandemia, mas apenas 13% estaria disponível para realizar primeiras consultas por esta via. Como condições para promover utilização de teleconsulta: 75% referiu que gostaria de uma plataforma específica e uma equipa de suporte dedicada à teleconsulta, 68% que deveria existir uma campanha de sensibilização do utente e 67% a existência de espaço físico dedicado.

Conclusões: A caracterização da atividade de teleconsulta na Pneumologia permitiu um insight valioso sobre a opinião dos especialistas e internos de pneumologia acerca da teleconsulta. Os dados obtidos parecem suportar a teleconsulta enquanto alternativa à consulta presencial de forma regular na prática futura do Pneumologista, uma vez que grande parte dos pneumologistas está disponível para realizar teleconsultas subsequentes após a pandemia. Torna-se fundamental ultrapassar as dificuldades técnicas e clínicas sentidas pelos médicos e promover condições para que a teleconsulta possa ser implementada.

Palavras chave: Telemedicina. Teleconsulta. Serviço nacional de saúde. Pandemia COVID-19.

CO 013. DPOC E COVID-19: UM RETRATO DOS CUIDADOS INTENSIVOS EM TEMPOS DE PANDEMIA

B. Mendes, T. Duarte, C. Figueiredo, M. Cabral, A. Mineiro, L. Bento, J. Cardoso

Hospital de Santa Marta, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central.

Introdução: Com o surgimento do novo coronavírus responsável pela síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), a doença coronavírus 19 (COVID 19) tornou-se uma realidade nas unidades de cuidados intensivos (UCIs) do mundo. Devido à ação desta doença no pulmão, expressa muitas vezes na forma de pneumonia, existe grande preocupação sobre o seu impacto em doentes com doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). Tornou-se fundamental estabelecer o risco da DPOC, comparativamente a outras co-morbilidades, no desenvolvimento de doença grave a COVID 19. A variabilidade da prevalência da doença entre populações e as diferentes estratégias de rastreio da COVID 19 são algumas das razões para a discrepância dos estudos realizados neste tema.

Objetivos: Caracterizar os doentes com pneumonia grave a SARS-CoV-2 e DPOC, e o impacto desta relativamente a outras co-morbilidades.

Métodos: Foi realizada uma avaliação retrospectiva dos doentes com o diagnóstico primário de pneumonia a SARS-CoV-2 internados nas UCIs do nosso centro hospitalar entre março e julho de 2020. Em todos foram consultados os processos médicos e registadas as co-

morbilidades apresentadas à data de admissão. Procedeu-se ainda ao registo da idade, género, necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI) e presença de isolamento de microrganismo de cada doente. Os valores foram analisados utilizando o software IBM SPSS statistics 25. Os resultados são apresentados no valor da média [desvio padrão].

Resultados: Incluíram-se 121 doentes. A DPOC foi a quinta comorbilidade mais prevalente com 13 (10,7%) casos. O número de casos nas co-morbilidades mais frequentes foi: Hipertensão arterial 73 (60,3%), diabetes mellitus 44 (36,4%), dislipidemia 22 (18,2%) e obesidade 20 (16,5%). A idade média dos doentes com DPOC foi cerca de 12,5 anos superior aos restantes doentes (75 [6,7] e 63,5 [14,1] anos respetivamente). Entre os doentes 11 (84,6%) eram homens. Verificou-se semelhante resultado (84,6%) em relação à necessidade de VMI neste grupo. Estabeleceu-se uma associação entre doentes sujeitos a VMI e isolamento de microrganismos ($p = 0,005$), bem como deste último com a mortalidade ($p = 0,021$). No total dos doentes admitidos na UCI houve diferença entre a idade média do grupo que faleceu (73,4 [12,4]) e o que sobreviveu (61,6 [13,3]) ($p = 0,001$). Não houve relação entre qualquer co-morbilidade com morte, sobre infeção ou necessidade de VMI ($p > 0,05$).

Conclusões: Neste trabalho a prevalência da DPOC na doença grave a SARS-CoV-2 (10,6%) foi inferior à verificada na população portuguesa sem a doença (14,2% de acordo com os últimos estudos). Segundo a literatura internacional a DPOC parece ser fator de risco para desenvolvimento da forma grave de COVID 19. Os resultados obtidos podem justificar-se por um provável subdiagnóstico da doença nos doentes admitidos na UCI. Como seria expectável grande parte destes doentes foram sujeitos a VMI, fator com associação direta à sobre infeção por outros agentes. Os doentes com DPOC apresentaram também uma idade média superior aos restantes, próxima à idade do grupo que faleceu.

Palavras chave: COVID-19. DPOC. Cuidados intensivos.

CO 014. INFEÇÃO A SARS-COV2: CASUÍSTICA DE 6 MESES NUM HOSPITAL NÍVEL II

J. Portela, J. Silva, M. Lopes, P. Pedro, J. Duarte

Hospital Garcia de Orta.

Introdução: A infeção a SARS-CoV2 (COVID-19) foi declarada pandemia em Março de 2020, com um grande impacto na saúde pública a nível mundial. Os fatores de risco para o desenvolvimento desta doença permanecem em estudo sendo os mais frequentemente referidos a idade, comorbilidades cardiovasculares, diabetes e patologias pulmonares.

Objetivos: Descrição das características clínicas dos doentes internados num Serviço de Pneumologia de um hospital nível II, dedicado a doentes com infeção confirmada por SARS-CoV2 entre Março e Agosto de 2020.

Métodos: Análise retrospectiva dos processos clínicos. Foram colhidos dados biográficos, socioeconómicos e clínicos. A presença de infeção foi confirmada por pesquisa por PCR de RNA do vírus nas secreções respiratórias da oro e nasofaringe.

Resultados: No período em estudo, verificou-se um total de 180 internamentos, com média de idades de 61 anos (mínimo 18, máximo 99), sendo 50% do sexo masculino. Entre os doentes com antecedentes pessoais relevantes ($N = 130$), a maioria apresentava hipertensão arterial (72%), seguida da diabetes (48%), obesidade (27%) e insuficiência cardíaca (15%). Cerca de 10% apresentavam doença oncológica, 8% doença pulmonar obstrutiva crónica, 3% asma e 5% outras patologias respiratórias. Cerca de 7% dos doentes encontravam-se imunossuprimidos por terapêutica farmacológica. No que diz respeito à clínica, 15% encontravam-se assintomáticos à data de admissão, tendo sido transferidos de outros serviços. Dos restantes, 64% apresentava febre, 61% com tosse seca e 24% com

tosse produtiva, 54% cansaço, 43% com dispneia e 30% referia mialgias. Os sintomas menos comuns foram diarreia (22%), cefaleia (19%), dor torácica (12%), anosmia e ageusia (6%). A duração média dos sintomas à admissão foi de 6 dias. Em relação à terapêutica, cerca de 79% dos doentes foram tratados apenas com medidas de suporte e oxigenoterapia. 11% teve necessidade de ventilação mecânica invasiva, 6% com ventilação mecânica não-invasiva e 4% com oxigenoterapia de alto fluxo. Durante os 6 meses, verificaram-se 24 óbitos intra-hospitalares (13%), com idade média de 74 anos (mínimo 41 e máximo 93).

Conclusões: À semelhança do que está descrito na literatura, a idade e as comorbilidades cardiovasculares e metabólicas estiveram presentes na maioria dos doentes internados. Apesar da clínica respiratória ser a apresentação mais clássica, alguns doentes apresentaram sintomas gastrointestinais. A taxa de mortalidade da nossa amostra pode ser justificada pelo facto de se tratarem de doentes com múltiplas comorbilidades graves. Atualmente a informação sobre os dados de mortalidade intra-hospitalar são escassos.

Palavras chave: SARS-COV2. COVID-19. Pneumonia.

CO 015. DPOC E SARS-COV-2: “FRIENDS OR FOES?”

A. Magalhaes, I. Moreira, R. Pinto, M. Leal Santos, E. Leal, M. Torres, C. Cruz, A. Ferreira Dias, H. Pinheiro, S. Betkova, A.R. Garrote, P. Simões, F. Ramirez, R. João Gonçalves, C. Dantas, D. Silva, J. Cabo, D. Póvoas, J. Sousa Ribeiro, S. Lino, O. Cardoso, A. Borba, J. Cardoso, M.J. Manata, F. Maltez

Hospital de Santa Marta-CHULC.

Introdução: O conhecimento prévio acerca do contributo de infeções bacterianas e víricas nas exacerbações de DPOC pode sugerir que estes doentes estão em risco para formas graves de infeção por SARS-CoV-2. Apesar da maioria dos trabalhos publicados até à data apontar nesse sentido, ainda há muito a esclarecer acerca do papel da doença respiratória, particularmente da DPOC, na COVID-19.

Objetivos: Caracterizar a população de doentes com DPOC internada no Serviço de Doenças Infeciosas (SDI) por COVID-19 e comparar outcomes de morbi-mortalidade com doentes sem DPOC.

Métodos: Revisão retrospectiva dos processos clínicos dos doentes internados no SDI de março a julho de 2020. Foram excluídos doentes cujo critério de internamento não era diretamente relacionado com o diagnóstico de COVID-19 (casos sociais, cirúrgicos, etc.). Foi realizada uma análise comparativa entre o grupo de doentes com o diagnóstico prévio de DPOC e os doentes sem este diagnóstico.

Resultados: Foram incluídos um total de 194 doentes com média de idade de 65 anos (mín 18, máx 100), 70% do sexo masculino. A demora média de internamento foi de 14,4 dias. 169 doentes (87%) receberam alta hospitalar (a maioria para o domicílio, 14 para instituições de reabilitação) e registaram-se 25 óbitos (13%). Foram identificados 28 doentes com o diagnóstico de DPOC (14% do total), 75% do sexo masculino. A mediana de idades dos doentes com DPOC foi significativamente mais alta (75 vs 63 anos, $p < 0,01$). Existia uma alta prevalência de hipertensão arterial e diabetes mellitus, respetivamente 49,5% e 24,6% do total de doentes, com distribuição semelhante entre os doentes com e sem DPOC. A prescrição de terapêutica específica (hidroxicloroquina, lopinavir/ritonavir, remdesivir e corticoterapia) foi igual em ambos os grupos, alterando-se ao longo do tempo, de acordo com a evidência mais recente disponível. De igual forma, não se verificaram diferenças na prescrição de antibioterapia. O tempo de internamento foi igual em ambos os grupos. A probabilidade de o doente necessitar de ventilação mecânica invasiva foi de 28% nos doentes com DPOC e 21% nos restantes, sem diferença estatisticamente significativa. Apenas 4 doentes foram tratados com VNI, todos eles com DPOC. Os doentes receberam tratamento de suporte com oxigenoterapia em igual proporção entre os grupos, com uma necessidade de débito de O₂ máximo

também igual (3 L/min AIQ 3). A mortalidade nos doentes com DPOC foi de 17%, sem diferença estatisticamente significativa em relação aos doentes sem este diagnóstico (12%).

Conclusões: Apesar da amostra incluir poucos doentes com o diagnóstico de DPOC, os nossos resultados sugerem que estes doentes, em contexto de internamento em enfermaria, não têm um risco acrescido de doença grave, sobreinfeção bacteriana ou morte.

Palavras chave: DPOC. COVID-19. SARS-COV-2.

CO 016. USO DE VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NOS DOENTES COM INFEÇÃO POR SARS-COV2

M. Araujo, A.L. Vieira, R. Rolo, L. Ferreira

Serviço de Pneumologia, Hospital de Braga.

Introdução: No contexto da atual pandemia por SARS-Cov2, as indicações e critérios de início de ventilação não invasiva (VNI) não estão bem estabelecidos. No entanto, as guidelines da ERS/ATS recomendam o uso de VNI nas insuficiências respiratórias agudas (IRA) hipoxémicas como estratégia para evitar a ventilação mecânica invasiva (VMI).

Objetivos: Caracterizar os doentes admitidos por pneumonia por SARS-Cov2 com IRA e necessidade de VNI. Identificar fatores preditivos de insucesso da VNI (VMI ou morte).

Métodos: Análise retrospectiva dos doentes internados no serviço de Doenças Infeciosas de um Hospital Central com COVID-19 e IRA com necessidade de VNI entre março e maio de 2020. Foram analisados dados clínicos, gasimetria arterial na admissão, início e durante a VNI, duração da VNI, necessidade de VMI e mortalidade.

Resultados: Entre março e maio de 2020 foram admitidos no serviço de Doenças Infeciosas 252 doentes com infeção por SARS-Cov2, dos quais 39 realizaram VNI sendo incluídos no estudo. Observou-se um predomínio do sexo masculino (64,1%, $n = 25$), com uma média de idades de 76 ± 11 anos. 14 (35,9%) tinham antecedentes de tabagismo e 35 (89,7%) apresentavam pelo menos 1 fator de risco cardiovascular (FRCV): hipertensão arterial (85%), dislipidemia (46%) e diabetes mellitus (46%). Os principais sintomas foram a dispneia (82%), febre (74%) e tosse (74%). O tempo mediano de internamento foi de 20 dias (3-89 dias) e o rácio pO_2/FiO_2 mediano no início da VNI foi de 106 (53-324). O modo ventilatório mais utilizado foi o Binível ST (97%), com uma IPAP média de 18 ± 4 cmH₂O e EPAP de 11 ± 2 cmH₂O. A mediana da duração da VNI foi de 5 dias (1-30 dias). Observou-se falência da VNI em 30 doentes (76,9%): VMI em 13 (33,3%) e morte em 17 (43,6%). Os doentes com falência da VNI apresentavam um rácio pO_2/FiO_2 ao início da VNI inferior (mediana: 105 vs 125; $p = 0,363$) e um rácio pO_2/FiO_2 nas horas seguintes ao início de VNI significativamente inferior (média: 135 ± 49 vs 196 ± 63 ; $p < 0,05$). O tabagismo associou-se como fator preditivo de falência da VNI ($p < 0,05$). Naqueles com falência da VNI, o tempo mediano para VMI foi de 2 dias (0-6 dias) e o tempo mediano até à morte desde o início da VNI foi de 5 dias (2-28 dias). Os doentes submetidos a VMI apresentavam uma média de idades significativamente inferior aos que faleceram (63 ± 5 vs 82 ± 8 anos; $p < 0,01$). Apesar do insucesso da VNI, a mortalidade intra-hospitalar dos doentes submetidos a VMI foi 0%.

Conclusões: A gravidade da IRA hipoxémica associou-se a um maior risco de falência da VNI, demonstrando a importância da seleção adequada dos doentes. Além disso, estes resultados enaltecem a importância da reavaliação precoce, uma vez que a ausência de melhoria nas primeiras horas após o início de VNI está associada à sua falência. Apesar da elevada taxa de insucesso da VNI, provavelmente relacionada com a idade avançada e presença de várias comorbilidades de alguns doentes que contra-indicaram a VMI à partida, a mortalidade dos doentes submetidos a VMI foi 0%, o que torna válido um trial com VNI em doentes selecionados.

Palavras chave: COVID-19. VNI.

CO 017. APLICAÇÃO DE UMA REDE NEURAL ARTIFICIAL EM TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE TÓRAX PARA ESTRATIFICAR A GRAVIDADE E EXTENSÃO DO ENVOLVIMENTO PULMONAR NA COVID-19

A. Roncally S. Carvalho, R. Souza Rodrigues, A. Guimarães, G. Madeira Werberich, S. Nery de Castro, J.S.F. Pinto, W. Rebouças Schmitt, M. França, F.A. Bozza, B.L. da Silva Guimarães, W. Araujo Zin

UnIC, Cardiovascular R&D Center, Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP), Faculty of Medicine, Porto University.

Objetivos: Desenvolver um sistema para diagnóstico auxiliado por computador (CAD) para quantificar a extensão do envolvimento pulmonar em COVID-19, bem como os padrões radiológicos referidos a opacidades pulmonares na tomografia computadorizada (TC) de tórax. **Métodos:** Cento e trinta indivíduos com pneumonia COVID-19 que foram submetidos a TC de tórax na admissão hospitalar foram estudados retrospectivamente (141 conjuntos de imagens de TC). Oitenta e oito indivíduos saudáveis sem evidência radiológica de doença pulmonar aguda serviram como controle. Dois radiologistas selecionaram até quatro regiões de interesse (ROI) por paciente (totalizando 1.475 ROIs) visualmente consideradas como bem aeradas (472), opacidade em vidro fosco (GGO, 413), pavimentação em mosaico e opacidades lineares (CP/LO, 340) e consolidação (250). Após o balanceamento com 250 ROIs para cada classe, os quantis de densidade (2,5, 25, 50, 75 e 97,5%) de 1.000 ROIs foram usados para treinar (700), validar (150) e testar (150 ROIs) um classificador de rede neural artificial (Arquitetura de camada oculta única de 60 neurônios). O envolvimento pulmonar foi definido como a soma dos volumes de GGO, CP/LO e consolidação dividido pelo volume pulmonar total (TLV) e o ponto de corte da normalidade entre os controles e pacientes com COVID-19 foi determinado com uma curva ROC (receiver operator characteristic). A gravidade do envolvimento pulmonar em pacientes com COVID-19 também foi avaliada pelo cálculo dos escores Z relativos ao volume médio das opacidades do parênquima nos controles. Assim, COVID-19 foi classificado como leve (menor que o ponto de corte da normalidade), moderado (comprometimento pulmonar entre o ponto de corte da normalidade e um escore Z menor que 3) e envolvimento pulmonar grave (escore Z maior ou igual a 3).

Resultados: A concordância kappa de Cohen entre o CAD e a classificação do radiologista foi de 81% (79 - 84%, IC95%). A curva ROC de PI pela RNA apresentou limiar de 21,5%, sensibilidade de 0,80, especificidade de 0,86, AUC de 0,90, acurácia de 0,82, escore F de 0,85 e coeficiente de correlação de Matthews de 0,65. Assim, setenta e sete pacientes foram classificados como tendo envolvimento pulmonar grave atingindo $55 \pm 13\%$ do TLV (escore Z relacionado aos controles maior ou igual a 3) e apresentavam peso pulmonar significativamente maior, maior concentração sérica de proteína C reativa, maior proporção de hospitalização em unidades de terapia intensiva, ventilação mecânica e mortalidade hospitalar.

Conclusões: O CAD proposto auxiliou na detecção e quantificação da extensão do envolvimento pulmonar, auxiliando no fenótipo de pacientes com pneumonia por COVID-19.

Palavras chave: *Pneumonia por COVID-19. Radiômica. Diagnóstico auxiliado por computador. Rede neural artificial. Análise quantitativa por TC.*

CO 018. PREVER O FUTURO EM DOENTES COM FPI - ESTAMOS LONGE?

J. Branco, M. Grafino, M. Alvarenga, T. Martin, R. Rosa, S. Clemente, S. Furtado

Hospital Beatriz Ângelo.

Introdução e objetivos: A fibrose pulmonar idiopática (FPI) é uma doença progressiva com clínica e evolução heterogêneas. Existem

atualmente várias formas de previsão do risco de morte em doentes com FPI. Com este trabalho, os autores propõem-se a comparar o índice de TORVAN, que inclui a avaliação de comorbilidades, com o índice de GAP, num grupo de doentes com diagnóstico de FPI.

Métodos: Estudo retrospectivo de doentes com FPI com seguimento na consulta de Pneumologia no Hospital Beatriz Ângelo e no Hospital da Luz Lisboa durante um período de sete anos e oito meses, entre Janeiro de 2012 e Setembro de 2019. Foram colhidos e analisados estatisticamente utilizando o SPSS R dados epidemiológicos, comorbilidades, dados referentes à função pulmonar e mortalidade. **Resultados:** Foram avaliados 22 doentes com diagnóstico de FPI. 95,4% eram do género masculino (n = 21). A média etária à data do diagnóstico foi de 71 anos ($\pm 9,2$). O fator de risco tabagismo foi encontrado em 68,1% dos doentes. Relativamente a comorbilidades, 13 doentes tinham hipertensão arterial essencial, 10 tinham diabetes, 9 tinham hipertensão pulmonar, 3 tinham doença do refluxo gastroesofágico e 1 tinha cancro do pulmão. O FVC médio foi de 77,6% ($\pm 18,1$) e o DLCO médio foi de 44,8% ($\pm 21,7$). A média do índice de TORVAN foi de 15,9 ($\pm 5,8$), com 6 doentes no estadio 1, 6 no estadio 2, 8 no estadio 3 e 2 no estadio 4. A média do índice de GAP foi de 4,4 ($\pm 1,4$), com 6 doentes no estadio 1, 11 no estadio 2 e 5 no estadio 3. Foi encontrada uma correlação moderada ($\leq 0,001$; $r = 0,697$) entre os dois índices na população total de doentes. No que concerne aos doentes em follow-up, a média do índice de TORVAN foi de 15,2 ($\pm 5,9$) - estadio 2 - e a média do índice de GAP foi de 4,1 ($\pm 1,4$) - estadio 2. Foi encontrada uma correlação moderada ($p = 0,001$; $r = 0,708$) entre dois índices. A taxa de mortalidade no período considerado foi de 22,7% (n = 5). Nestes doentes, a média do índice de TORVAN foi de 18,6 ($\pm 5,4$) - estadio 3 - e a média do índice de GAP foi 5,1 ($\pm 1,3$) - estadio 2. Não foi encontrada correlação entre os índices de TORVAN e GAP nesta subpopulação.

Conclusões: No grupo de doentes analisado, o índice de TORVAN à data do diagnóstico foi melhor a prever mortalidade do que o índice de GAP. Da abordagem a doentes com diagnóstico de FPI deve fazer parte uma avaliação adequada das comorbilidades e respetivo tratamento.

Palavras chave: *FPI. TORVAN. GAP.*

CO 019. MECANISMOS MOLECULARES E CELULARES DE REGULAÇÃO DA INFLAMAÇÃO NA SARCOIDOSE

R. Aguiar Gonçalves, D. Antunes, O. Sokhatska, C. Duarte-Oliveira, S. Ferreira, C. Campos, L. Delgado, A. Morais, C. Cunha, H. Novais e Bastos, A. Carvalho

Instituto de Ciências da Vida e Saúde (ICVS), Escola de Medicina, Universidade do Minho (UMinho).

A sarcoidose é uma doença inflamatória de etiologia desconhecida, caracterizada por uma acumulação anormal de granulomas não-caseosos em diversos órgãos, nomeadamente nos pulmões. Apesar das características histológicas dos granulomas na sarcoidose serem conhecidas, os fatores genéticos, moleculares e inflamatórios que desencadeiam a agregação celular, e iniciam e sustentam a inflamação granulomatosa permanecem por elucidar. A componente humoral do sistema imunitário inato é constituída por moléculas envolvidas na ativação de funções imunorreguladoras essenciais. A pentraxina 3 (PTX3) foi identificada como sendo uma molécula essencial para a imunidade inata e inflamação, desempenhando um papel preponderante na resposta inflamatória de várias doenças pulmonares. Considerando o papel crucial da PTX3 na inflamação, desenvolvemos uma abordagem clínica integrativa com o intuito de elucidar os mecanismos associados, e que controlam a inflamação granulomatosa na sarcoidose. Com o recurso a modelos celulares e de rato, e doentes com sarcoidose, estabelecemos um papel essencial da PTX3 na sarcoidose. Mecanicamente, a deficiência da PTX3

despoleta a ativação exacerbada do sistema do complemento, que por sua vez promove alterações significativas no fenótipo e função dos macrófagos alveolares. Nestas condições, os macrófagos sofrem alterações na sua capacidade proliferativa e uma profunda reprogramação metabólica, contribuindo assim para a promoção e sustentação do granuloma sarcoide. Abordagens pré-clínicas baseadas no bloqueio da ativação do sistema do complemento ou da reprogramação metabólica dos macrófagos suportam o potencial terapêutico da manipulação destes mecanismos na sarcoidose humana. Desta forma, os nossos resultados poderão contribuir para a criação de intervenções médicas inovadoras e personalizadas em doentes com sarcoidose.

Palavras chave: *Granuloma. Pentraxina-3 (PTX3). Sarcoidose.*

CO 020. PNEUMONITE DE HIPERSENSIBILIDADE FIBRÓTICA PROGRESSIVA: ANÁLISE DE UMA COORTE DE 10 ANOS

F. Aguiar, V. Santos, N. Melo, P. Caetano Mota, A. Morais, H. Novais Bastos

Serviço de Pneumologia, Hospital de Braga.

Introdução: A Pneumonite de Hipersensibilidade crónica (PHc) é uma doença pulmonar difusa (DPD) heterogénea. Tal como outras DPD fibrosantes, alguns pacientes com PHc apresentam um fenótipo fibrótico progressivo. Os mecanismos fisiopatológicos envolvidos neste fenótipo ainda não estão bem determinados, mas parece haver alguma semelhança com os observados na fibrose pulmonar idiopática (FPI). Ensaio recentes demonstraram benefício de terapêutica antifibrótica em DPD fibrosantes não-FPI, como a PHc. Contudo, existem importantes lacunas de conhecimento relativamente à caracterização e prognóstico desses doentes.

Métodos: Foram selecionados doentes com idade > 18 anos e diagnóstico de PHc realizado entre 2008 e 2017. O fenótipo progressivo foi definido na confirmação de pelo menos um dos seguintes critérios durante os primeiros 24 meses após o diagnóstico, apesar do tratamento instituído: 1. declínio \geq 10% da capacidade vital forçada (CVF); 2. declínio da CVF entre 5% e 10% com deterioração radiológica ou clínica; 3. deterioração radiológica e clínica. A análise univariada comparou os grupos progressivo e o não progressivo. Factores independentes de risco de progressão foram identificados na análise multivariada. Foi efetuada uma análise de sobrevida. Foram incluídos 158 doentes, com idade média de $66,5 \pm 11,6$ anos e predominio do género feminino (58,9%).

Resultados: Foram identificados critérios de progressão em 50,6% da população. As características basais associadas ao fenótipo progressivo foram a ausência de uma exposição identificável ($p = 0,018$), maior contagem de monócitos ($730 \text{ uL vs } 620 \text{ uL}$; $p = 0,008$), padrão de pneumonia intersticial usual (UIP) em tomografia computadorizada de alta resolução (TCAR) do tórax ($p = 0,001$) e ausência de linfocitose ($p < 0,001$) no lavado broncoalveolar (LBA), em contraste com presença de neutrofilia ou eosinofilia ($p = 0,035$ e $p = 0,042$, respetivamente). Na análise multivariada logística, o padrão UIP em TCAR ($p < 0,001$; OR = 4,1) e a ausência de uma exposição identificável ($p = 0,045$; OR = 3,7) mostraram uma associação independente com esse perfil. O grupo com fenótipo progressivo apresentou mortalidade global superior (sobrevida média de 59 vs 123 meses, $p < 0,001$). Na análise multivariada de sobrevida, as características independentemente associadas a maior mortalidade global foram idade avançada ($p = 0,012$), ausência de exposição identificável ($p = 0,008$) e padrão de UIP em TCAR ($p = 0,031$).

Conclusões: Metade da população apresentou perfil fibrosante progressivo. Este fenótipo teve um grande impacto na sobrevida e foi independentemente associado ao padrão de UIP em TCAR e à ausência de uma exposição identificável. Uma maior compreensão do fenótipo fibrosante progressivo é essencial para uma abordagem terapêutica personalizada adequada. O presente estudo identifica

factores preditivos de progressão, que poderão permitir identificar doentes de PHc com potencial benefício para início precoce de terapia antifibrótica.

Palavras chave: *Pneumonite de hipersensibilidade crónica. Fenótipo fibrosante progressivo. Doenças pulmonares difusas fibrosantes.*

CO 021. SILICOSE E DOENÇAS AUTOIMUNES - QUE ASSOCIAÇÃO?

M. Conde, S. Raimundo, C. Parra, H. Bastos, N. Melo, P. Mota, A. Vale, A.I. Loureiro, A. Morais

CHTMAD.

Introdução: A inalação de partículas de sílica associa-se com diversas doenças sistémicas, incluindo doenças autoimunes (DAI), associação esta comprovada através de estudos epidemiológicos. As associações melhor estabelecidas são com o Lúpus Eritematoso Sistémico (LES), a Esclerose Sistémica (ES) e a Artrite Reumatóide (AR); no entanto, os dados apontam ainda para um risco aumentado de desenvolver vasculites ANCA e Síndrome de Sjögren.

Objetivos: Analisar as características de uma população de doentes com silicose quanto à presença de doença autoimune.

Métodos: Estudo observacional retrospectivo multicêntrico, incluindo doentes seguidos em consulta de Doenças Difusas do pulmão com diagnóstico de Silicose, com base nos registos da consulta de 2 unidades hospitalares. Utilizou-se o programa IBM SPSS Statistics 23 para análise estatística. As variáveis contínuas foram expressas em mediana e intervalo inter-quartil (AIQ); as categóricas em frequência e percentagem. Para a análise comparativa de variáveis contínuas foi utilizado o teste U de Mann-Whitney. As variáveis categóricas foram comparadas entre grupos utilizando o teste qui-quadrado. O nível de significância foi definido como $p < 0,05$.

Resultados: Foram incluídos 126 doentes com diagnóstico de silicose, dos quais 20 (15,9%) apresentavam diagnóstico de DAI e 12 (9,5%) apresentavam anticorpos antinucleares (ANA) positivos, sem outras manifestações clínicas de DAI. Os doentes apresentaram uma mediana de idades de 59 anos (AIQ = 17) e uma mediana de anos de exposição de 27 anos (AIQ = 18). Apenas 3 doentes eram do sexo feminino. As doenças autoimunes identificadas foram Artrite Reumatóide (AR) ($n = 9$), Esclerose Sistémica (ES) ($n = 5$), Vasculite ANCA ($n = 4$) e Sjögren ($n = 2$). Comparando o grupo com DAI com o grupo apenas com silicose, verificou-se existir uma associação estatisticamente significativa entre tabagismo ativo ou pregresso e o diagnóstico de DAI ($p = 0,001$; OR = 14,567). A história tabágica apresentou-se como uma exposição praticamente unânime no grupo com DAI, com 14 doentes ex-fumadores, 5 fumadores ativos e apenas 1 não fumador. Não se verificaram diferenças significativas entre os grupos quanto à idade ($p = 0,619$), anos de exposição ($p = 0,485$), sintomas ($p = 0,798$) ou características imagiológicas de silicose simples versus complicada ($p = 0,839$). Dentro do grupo com DAI verificamos que os doentes com AR apresentaram valores de FVC e DLCO SB significativamente superiores em relação aos restantes ($p = 0,002$ e $p = 0,0021$, respetivamente). Por outro lado, o grupo com ES apresentou valores funcionais (FVC e DLCO SB) significativamente inferiores aos restantes doentes com silicose e autoimunidade estabelecida ($p = 0,005$ e $p = 0,023$, respetivamente).

Conclusões: Existe ampla evidência a demonstrar as exposições ambientais como fatores de risco no desenvolvimento de doença autoimune ao longo da vida, de entre as quais algumas das melhor estudadas são a exposição a sílica e ao fumo do tabaco. Com o presente estudo estas associações foram reiteradas. A prevenção destas exposições torna-se, assim, indispensável, com importantes implicações no desenvolvimento de patologia pulmonar e sistémica.

Palavras chave: *Silicose. Doença autoimune. Doenças ocupacionais.*

CO 022. CARACTERIZAÇÃO DE DOENTES COM LAM - EXPERIÊNCIA DO HOSPITAL PULIDO VALENTE -

J.D. Rodrigues Barbosa, S. Salgado, R. Pinto Basto, A.S. Oliveira, L. Ferreira

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte (CHULN)-Hospital Pulido Valente (HPV).

Introdução: A linfangioleiomiomatose (LAM) é uma doença rara, de etiologia desconhecida, que pode ocorrer espontaneamente ou associada ao complexo esclerose tuberosa (CET). Afeta geralmente mulheres jovens e o diagnóstico é obtido através de biópsia tecidual e/ou combinação da história e achados na tomografia axial computadorizada (TC). O tratamento inclui terapêutica de suporte com broncodilatadores e oxigenoterapia, utilização dos inibidores da mTOR, tratamento das complicações e transplante pulmonar.

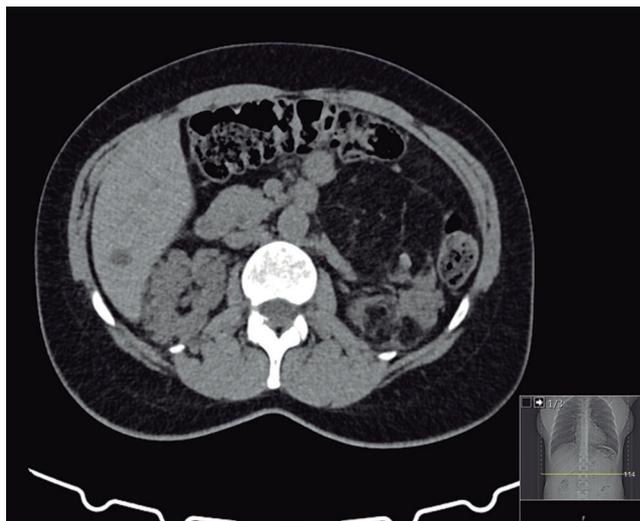
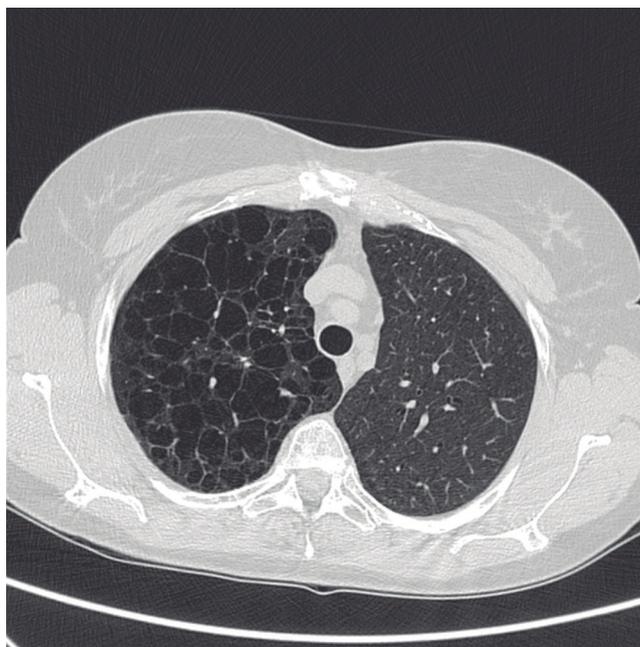
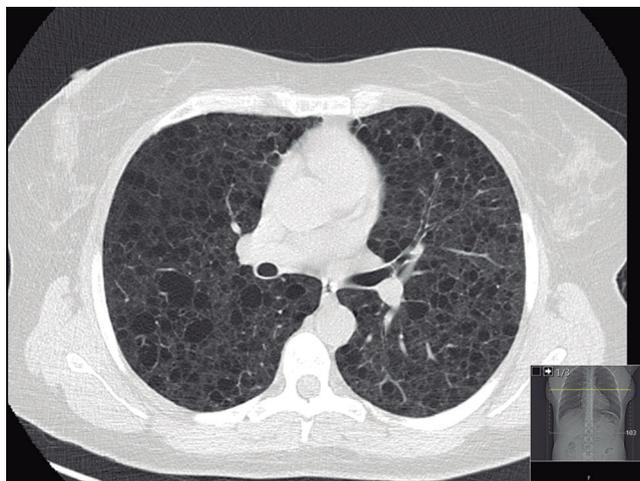
Objetivos: Caracterizar a população de doentes com LAM acompanhadas na Unidade de Doenças do Interstício do CHULN-HPV.

Métodos: Realização de uma análise retrospectiva das doentes acompanhadas no HPV. Realizou-se uma análise dos principais dados demográficos, clínicos, analíticos, imagiológicos e terapêuticos.

Resultados: Das oito doentes, sete apresentavam diagnóstico definitivo de LAM e apenas uma diagnóstico definitivo de CET. A média etária do início de sintomas foi de 40 ± 11 anos (predomínio dos 25 aos 43 anos, apenas uma com 61 anos), 75% eram não fumadoras e 25% apresentavam diagnóstico prévio de asma. Todas apresentavam dispneia e cansaço. Outros sintomas registados foram tosse (63%), toracalgia (38%) e pieira (25%). Foi documentado episódio de pneumotórax em 25%, sendo recorrente num dos casos. Todas apresentavam múltiplo envolvimento quístico bilateral e num caso bronquiectasias. A TC abdominal foi normal em apenas duas doentes. Dos achados extra-pulmonares observados destacam-se: envolvimento do sistema nervoso central com tuberomas intra-axiais (n = 1); angiomiolipomas renais (n = 3), quistos renais (n = 1); angiomiolipoma hepático (n = 1), hemangiomas hepáticos (n = 4), lipoma hepático (n = 1), quistos hepáticos (n = 2); ascite quílosa recidivante (n = 1); linfangioma retroperitoneal (n = 3); fibroleiomioma uterino (n = 1), fibromiomas ou adenomiose uterina (n = 2); linfadenopatias abdominais (n = 1); hamartomas ósseos (n = 1). Relativamente ao diagnóstico histológico de LAM este foi obtido em três doentes (um por criobiópsia e dois por biópsia cirúrgica). Foram ainda efetuadas cirurgias adicionais como nefrectomia (n = 1) com confirmação de angiomiolipoma renal, ressecção de linfangioma retroperitoneal (n = 1) e histerectomia + ooforectomia (n = 1). Duas doentes foram submetidas a pleurectomia ± pleurodese. O doseamento de VEGF-D foi realizado numa das doentes, tendo o resultado sido normal, embora posteriormente o diagnóstico tenha sido confirmado por biópsia. Nenhuma das doentes tinha critérios de hipertensão pulmonar no ecocardiograma realizado. Relativamente ao primeiro estudo funcional respiratório (EFR) registado, o valor de FEV1 foi de $1,76 \pm 0,57$ L, FVC de $2,99 \pm 0,47$ L e DLCO de $49,99 \pm 22,65\%$. Cerca de 50% das doentes apresentavam obstrução brônquica. Apenas duas doentes realizaram oxigenoterapia de deambulação. O tratamento com sirolimus foi iniciado em quatro doentes (três sob terapêutica superior a cinco anos e uma sob terapêutica há três meses), encontrando-se pendente de autorização em dois casos. A variação do FEV1 foi positiva em duas das doentes sob sirolimus (aumento de 210 ml e 40 ml). O tratamento com everolimus foi iniciado numa das doentes transplantadas (nove anos de terapêutica). Das quatro doentes referenciadas para transplante pulmonar, duas foram submetidas a transplante unilateral.

Conclusões: A LAM é uma doença rara que pode estar associada a uma série de achados extrapulmonares. O diagnóstico definitivo nem sempre necessita de biópsia. Além do transplante pulmonar, o sirolimus e everolimus têm sido utilizados, sendo que o seu uso a longo prazo é seguro, permitindo uma estabilização da doença.

Palavras chave: Linfangioleiomiomatose. Sirolimus. Everolimus. Transplante pulmonar.



CO 023. PNEUMONIA INTERSTICIAL COM CARACTERÍSTICAS AUTOIMUNES, ANÁLISE COMPARATIVA DE UMA ENTIDADE MAL DEFINIDA

E. Milheiro Tinoco, A.R. Gigante, A. Sanches, C. Nogueira, I. Marques, S. Campinha, S. Neves

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: A presença de alterações pulmonares intersticiais em doentes com características clínicas e serológicas sugestivas de autoimunidade, mas que não permitem o diagnóstico específico de uma doença do tecido conjuntivo, constituiu um desafio diagnóstico. No entanto, é escassa a informação disponível relativamente à evolução destes doentes bem como o prognóstico quando comparado com outras entidades, nomeadamente a pneumonia intersticial associada a doença do tecido conjuntivo (CTD-ILD).

Objetivos: Comparar a evolução clínica e funcional dos doentes com pneumonia intersticial e características autoimunes (IPAF) relativamente aos doentes com CTD-ILD e aos doentes com fibro-

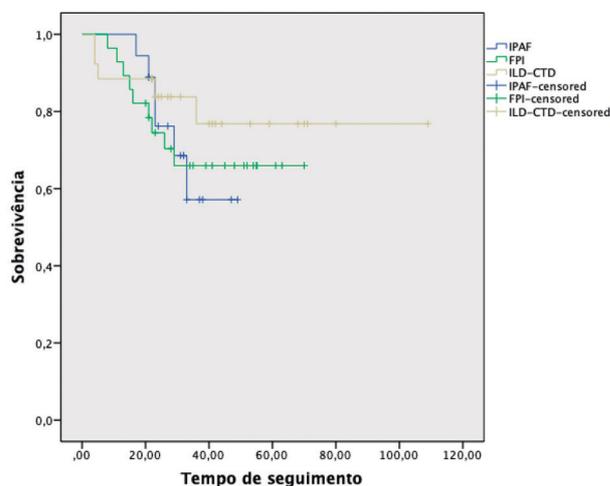


Imagem – Comparação das sobrevivências entre IPAF, CTD-ILD e FPI (p-value 0,595).

	IPAF 18,0 (25,0)		CTD-ILD 26,0 (36,1)		FPI 28,0 (38,9)		p-value
Sexo, masculino	11,0 (61,1)		13,0 (50,0)		24,0 (85,7)		0,018*
Idade, anos	68,8 ± 12,5		68,0 ± 9,1		74,3 ± 8,9		0,053
Hábitos tabágicos, não	10,0 (55,6)		14,0 (53,8)		13,0 (46,4)		0,793
Hipertensão Pulmonar, sim	3,0 (16,7)		5,0 (19,2)		5,0 (17,9)		0,976
Índice ILD-GAP	2,0 [0,5 – 2,0]		1,0 [0,0 – 2,0]		3,0 [3,0 – 5,0]		< 0,001*
Avaliação imagiológica							
UIP	2,0 (11,1)		13,0 (50,0)		27,0 (96,4)		-
NSIP	13,0 (72,2)		13,0 (50,0)		1,0 (3,6)		-
OP	3,0 (16,7)		0,0 (0,0)		-		-
Tratamento							
Imunossupressão (ISS)	11,0 (61,1)		20,0 (76,9)		0,0 (0,0)		n/a
Antifibrótico	1,0 (5,6)		1,0 (3,8)		24,0 (85,7)		n/a
ISS + Antifibrótico	0,0 (0,0)		1,0 (3,8)		1,0 (3,6)		n/a
Mortalidade aos 2 anos	4,0 (22,2)		4,0 (15,4)		9,0 (32,1)		n/a
	T0	T2	T0	T2	T0	T2	p-value Δ (n = 57)
Avaliação clínica							
IMC	29,0 ± 5,7	29,1 ± 7,5	27,3 ± 4,3	27,2 ± 3,9	28,5 ± 4,2	26,5 ± 3,6	0,010*
Dispneia, mMRC	1,0 [0,8 – 1,0]	2,0 [1,0 – 3,0]	1,0 [0,0 – 1,0]	1,0 [0,0 – 2,0]	1,0 [0,0 – 1,0]	2,0 [1,0 – 3,0]	0,015*
Internamentos por patologia respiratória ⁺	0,0 [0,0 – 1,0]	0,0 [0,0 – 1,0]	0,0 [0,0 – 0,0]	0,0 [0,0 – 1,0]	0,0 [0,0 – 0,0]	0,0 [0,0 – 0,0]	0,634
Avaliação funcional							
TLC (% do previsto)	85,4 ± 18,2	75,3 ± 17,2	82,4 ± 14,1	77,1 ± 14,2	81,1 ± 14,4	74,9 ± 16,9	0,981
FVC (% do previsto)	82,9 ± 19,4	76,7 ± 22,2	83,6 ± 20,4	81,5 ± 16,2	86,0 ± 17,2	81,4 ± 20,0	0,997
DLCO (% do previsto)	55,3 ± 18,5	46,3 ± 22,0	56,1 ± 17,1	54,0 ± 22,4	57,7 ± 20,9	50,7 ± 19,1	0,514
PM6M (metros)	396,6 ± 85,6	326,6 ± 97,7	451,4 ± 62,2	403,0 ± 64,7	411,5 ± 115,4	435,2 ± 111,8	0,034*
OLD repouso	3,0 (16,7)	5,0 (27,8)	1,0 (3,8)	2,0 (8,7)	1,0 (3,6)	7,0 (26,9)	n/a
OLD deambulação	7,0 (38,9)	9,0 (50,0)	1,0 (3,8)	3,0 (13,0)	2,0 (7,1)	9,0 (34,6)	n/a

Dados apresentados como n (%), média ± desvio padrão ou mediana [percentil25–percentil75]. Δ – variação entre T2 e T0. n/a – não aplicável.

*p < 0,05; ⁺ Internamentos que ocorreram nos 2 anos anteriores à avaliação considerada;

se pulmonar idiopática (FPI) durante dois anos de seguimento hospitalar.

Métodos: Estudo retrospectivo de doentes seguidos na consulta de doenças pulmonares intersticiais entre 2014 - 2018 com os diagnósticos de IPAF, CTD-ILD e FPI. Foi realizada uma análise comparativa referente à evolução clínica e funcional respiratória entre os doentes incluídos nas diferentes entidades que possuíam avaliação no momento do diagnóstico (T0) e ao segundo ano de seguimento hospitalar (T2).

Resultados: Os resultados encontram-se sumarizados na tabela. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas relativamente à sobrevida global entre os três grupos analisados ($p = 0,595$). Durante os 2 anos de seguimento hospitalar nenhum doente com diagnóstico de IPAF apresentou uma evolução que permitisse diagnosticar uma doença do tecido conjuntivo.

Conclusões: A evolução funcional dos doentes com IPAF e FPI parece diferir relativamente à dos doentes com CTD-ILD, sendo que a magnitude de declínio funcional entre elas aparenta ser semelhante. Relativamente à sobrevida aos 2 anos, os doentes com IPAF encontram-se entre os doentes com CTD-ILD e FPI mas esta diferença na sobrevivência parece desvanecer ao longo do tempo relativamente aos doentes com FPI. A amostra reduzida e o advento dos fármacos antifibróticos pode justificar esta evolução.

Palavras chave: *Pneumonia intersticial com características autoimunes. Doença pulmonar intersticial. Doença do tecido conectivo. Fibrose pulmonar idiopática.*

CO 024. TERAPÊUTICA ANTIFIBRÓTICA NA DOENÇA PULMONAR FIBRÓTICA PROGRESSIVA NÃO FPI

E. Milheiro Tinoco, A.R. Gigante, A. Sanches, C. Nogueira, I. Marques, S. Neves, S. Campainha

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: O aparecimento da terapêutica antifibrótica -nintedanib e pirfenidona- teve um papel crucial na alteração do curso natural da fibrose pulmonar idiopática (FPI). No entanto, atendendo a que cerca de 20 a 30% das doenças pulmonares intersticiais se comportam como doenças fibróticas progressivas o papel da terapêutica antifibrótica tem sido avaliado em diferentes ensaios.

Objetivos: Descrever a experiência na utilização de terapêutica antifibrótica nas doenças pulmonares fibróticas progressivas não FPI (DPFP não-FPI).

Métodos: Revisão casuística dos doentes seguidos na consulta externa de doenças pulmonares intersticiais com DPFP não-FPI que iniciaram terapêutica antifibrótica com nintedanib ou pirfenidona. Descrição das características demográficas bem como da evolução clínica e funcional respiratória um ano antes (T/-12M) e 6-12 meses após (T/6-12M) início do tratamento (T0).

Resultados: Dos 20 doentes que iniciaram terapêutica antifibrótica, 10 cumpriam os critérios de inclusão. Os resultados encontram-se sumarizados na tabela.

Conclusões: Os doentes com DPFP não-FPI que iniciaram terapêutica antifibrótica eram maioritariamente homens, com excesso ponderal e com um compromisso significativo da função respiratória. Na primeira avaliação após introdução dos antifibróticos verificou-se que a função pulmonar se manteve estável. Apenas um doente apresentou efeitos secundários que levaram à suspensão da terapêutica, apesar da combinação de antifibrótico com imunossupressores. Neste estudo, a utilização da terapêutica antifibrótica em doentes com DPFP não-FPI aparenta ser segura e potencialmente eficaz na estabilização da função respiratória.

Palavras chave: *Doença pulmonar fibrótica progressiva. Terapêutica antifibrótica. Nintedanib. Pirfenidona.*

CO 025. EFICÁCIA DA VENTILAÇÃO NÃO-INVASIVA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA AGUDA DE ACORDO COM OS NÍVEIS DE PACO2

M. Filipe Guia, L. Carrillo-Alemán, A. López-Martínez, A. Carrillo-Alcaraz, G. Gonçalves, E. Carrasco-González, A. Renedo-Villaroya, J.M. Sánchez-Nieto, A. Esquinas-Rodríguez, D. Pascual-Figal

Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca.

Introdução: Existem poucos dados disponíveis em relação ao prognóstico de doentes com insuficiência cardíaca aguda (ICA) com hipocapnia. O objetivo deste estudo é analisar a eficácia da ventilação não invasiva (VNI) no tratamento da ICA com base nos níveis de pressão parcial de dióxido de carbono no sangue arterial (PaCO₂) no momento de início da VNI.

Métodos: Estudo retrospectivo e observacional, analisando todos os doentes admitidos consecutivamente numa Unidade de Cuidados Intensivos (ICU) por ICA e tratados com VNI. Foram excluídos doentes com: choque cardiogénico, intubação endotraqueal imediata, e arritmias ventriculares refratárias. Os doentes foram classificados de acordo com o nível de PaCO₂ antes de iniciar a VNI em: normocápnicos (PaCO₂ 35-45 mmHg), hipocápnicos (PaCO₂ < 35 mmHg) e hipercápnicos (PaCO₂ > 45 mmHg). Foi aplicada VNI em modo binível de pressão positiva na via aérea, iniciada com uma pressão inspiratória positiva nas vias aéreas (IPAP) de 12 cmH₂O, enquanto a pressão expiratória positiva inicial nas vias aéreas (EPAP) foi de 7 cmH₂O. A falência da VNI foi definida como necessidade de intubação endotraqueal ou óbito na UCI.

Resultados: Foram analisados 1.009 doentes com ICA. De acordo com os níveis de PaCO₂, 158 (15,7%) doentes apresentaram normocapnia, 361 (35,8%) hipocapnia e 490 (48,5%) hipercapnia. No grupo com normocapnia, 59% dos doentes eram do sexo masculino, com média de idade de 73,3 ± 10,4 anos; no grupo com hipocapnia, 57% dos doentes eram homens (média de idade 73,3 ± 11,2 anos) e no grupo com hipocapnia 50% eram mulheres (média de idade 75,6 ± 8,9 anos). O nível de gravidade, com base no "Simplified Acute Physiology Score" II (SAPS II) foi maior nos doentes hipercápnicos (42 ± 10), do que normocápnicos (39 ± 10) ou nos hipocápnicos (38 ± 11) [$p < 0,001$]. A razão PaO₂/FiO₂ basal em cada grupo foi: 125 ± 31 nos normocápnicos, 134 ± 30 nos hipocápnicos e 126 ± 35 nos hipercápnicos ($p = 0,001$). Verificou-se falência da VNI em 15 (9,5%) dos normocápnicos, 54 (11%) dos hipercápnicos e 56 (15,5%) dos hipocápnicos ($p = 0,07$). A presença de hipocapnia no início da VNI apresentou OR ajustado para falência de 3,84 (IC95% 2,03-8,28). As variáveis preditivas independentes para falência da VNI pela análise multivariada foram a gravidade da doença, avaliada por diferentes variáveis: "score" SAPS II e "Sequential Organ Failure Assessment" (SOFA) durante o primeiro dia, bem como uma maior disfunção respiratória uma hora após o início da VNI, avaliada pelo "score" HACOR ("Heart rate, Acidosis, Consciousness, Oxygenation, Respiratory rate"). A mortalidade hospitalar foi de 10% nos normocápnicos, 14,9% nos hipercápnicos e 18,8% nos hipocápnicos ($p = 0,036$).

Conclusões: Embora níveis elevados de PaCO₂ estejam associados a maior gravidade dos casos de ICA, os doentes com esses níveis não apresentaram pior prognóstico. Já em doentes com hipocapnia, o prognóstico foi pior, havendo também maior probabilidade de falência da VNI. Assim, a presença de hipocapnia na gasometria arterial inicial pode implicar necessidade de maior monitorização em doentes sob VNI.

Palavras chave: *Ventilação não-invasiva. Insuficiência cardíaca aguda. Hipocapnia.*

	DPPF não-FPI sob terapêutica antifibrótica			
	10,0 (100,0)			
Sexo, masculino	7,0 (70,0)			
Idade, anos	68,1 ± 6,9			
Hábitos tabágicos, não	5,0 (50,0)			
Patologia pulmonar				
Pneumonite hipersensibilidade crônica	3,0 (30,0)			
CTD-ILD	3,0 (30,0)			
Doença pulmonar intersticial inclassificável	2,0 (20,0)			
IPAF	1,0 (10,0)			
Fibrose pulmonar familiar	1,0 (10,0)			
Avaliação imagiológica				
UIP	7,0 (70,0)			
NSIP fibrótica	3,0 (30,0)			
Índice ILD-GAP	3,6 ± 1,6			
Tratamento				
○ Terapêutica antifibrótica	2,0 (20,0)			
○ Terapêutica antifibrótica + Imunossupressão	8,0 (80,0)			
Motivo para início de antifibrótico				
○ Queda FVC (% do previsto) ≥ 10%	6,0 (60,0)			
○ Queda FVC (% do previsto) entre 5-10% + agravamento de clínica respiratória	3,0 (30,0)			
○ Agravamento de clínica respiratória + aumento de extensão de fibrose em TC tórax alta resolução	1,0 (10,0)			
Antifibrótico utilizado				
○ Nintedanib	2,0 (20,0)			
○ Pirfenidona	8,0 (80,0)			
Efeitos secundários				
Nintedanib (n=2)				
○ Diarreia	1,0 (50,0)			
○ Insônia	1,0 (50,0)			
○ Toxicidade hepática	1,0 (50,0)			
Pirfenidona (n=8)				
○ Diarreia	4,0 (50,0)			
○ Anorexia	5,0 (62,5)			
○ Náuseas	3,0 (37,5)			
○ Insônia	2,0 (25,0)			
○ Vômitos	2,0 (25,0)			
○ Toxicidade hepática	1,0 (12,5)			
Necessidade de suspender antifibrótico				
○ Nintedanib	0,0 (0,0)			
○ Pirfenidona	1,0 (12,5)			
Mortalidade	2,0 (20,0)			
	T/-12M	T0	T/6-12M	p-value Δ
Avaliação clínica				
IMC	29,7 ± 3,2	28,5 ± 3,4	27,9 ± 3,4	0,170
Dispneia, mMRC	1,0 [1,0 – 2,0]	2,0 [1,0 – 2,3]	3,0 [2,0 – 3,0]	0,336
Internamentos por patologia respiratória ⁺	0,0 [0,0 – 0,3]	0,0 [0,0 0,0]	0,5 [0,0 – 1,0]	0,157
Avaliação funcional				
TLC (% do previsto)	64,3 ± 11,5	59,7 ± 10,7	61,4 ± 12,8	0,103
FVC (% do previsto)	64,1 ± 15,2	62,7 ± 15,2	61,3 ± 16,8	0,849
DLCO (% do previsto)	49,6 ± 11,2	40,4 ± 11,9	33,4 ± 14,7	0,876
PM6M (metros)	389,2 ± 114,9	312,3 ± 117,8	321,0 ± 77,1	0,361
OLD repouso	1,0 (10,0)	2,0 (20,0)	5,0 (50,0)	n/a
OLD deambulação	3,0 (30,0)	5,0 (50,0)	6,0 (60,0)	n/a

Dados apresentados como n(%), média ± desvio padrão ou mediana [percentil25–percentil75]. Δ – variação entre T0 e T/-12M ou T/6-12M e T0;

T/-12M – avaliação 12 meses antes do início da terapêutica antifibrótica; T0 – início de terapêutica antifibrótica; T/6-12 – avaliação 6-12 meses após início de terapêutica antifibrótica; n/a – não aplicável;

*p < 0,05; + Internamentos que ocorreram nos 12 meses anteriores à avaliação considerada;

Figura CO 024

CO 026. EFICÁCIA E SEGURANÇA DA VENTILAÇÃO NÃO-INVASIVA EM DOENTES COM AGUDIZAÇÃO DE ASMA

M.F. Guia, A. Carrillo-Alcaraz, A. Renedo-Villarroya, J.M. Castillo-Sánchez, J.M. Sánchez-Nieto, A. Esquinas-Rodriguez

Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca.

Introdução: A ventilação não-invasiva (VNI) é por vezes utilizada em doentes com agudização de asma e insuficiência respiratória que não respondeu a oxigenoterapia. O objetivo deste estudo é analisar a segurança e a eficácia da VNI na agudização de asma.

Métodos: Estudo retrospectivo e observacional de doentes admitidos numa Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) por agudização de asma e que receberam VNI, durante um período de 20 anos. A VNI foi aplicada em modo binível de pressão positiva na via aérea. As indicações para o início da VNI foram: dispneia moderada ou grave, taquipneia com frequência respiratória > 30 respirações por minuto, PaO₂/FiO₂ < 250, acidemia respiratória (PaCO₂ > 45 mmHg, com pH arterial < 7,35) e/ou sinais de aumento do trabalho respiratório, como utilização de musculatura respiratória acessória. Foram excluídos doentes com: paragem cardio-respiratória, choque, isquemia ou arritmia cardíaca não controlada, hemorragia digestiva alta, ausência de colaboração por parte do doente, incapacidade de proteger a via aérea, secreções respiratórias excessivas, e falência concomitante de pelo menos dois órgãos. O sucesso da VNI foi definido como o número de intubações endotraqueais evitadas e alta da UCI.

Resultados: Dos 120 doentes analisados, 97 (80,8%) eram do sexo feminino, com média de idade de 57 ± 21 anos. As agudizações foram maioritariamente desencadeadas por infeção respiratória ou incumprimento da terapêutica habitual. A frequência respiratória (FR) na admissão foi de 40 ± 6 ciclos por minuto, o pH arterial foi de 7,28 ± 0,15, a PaCO₂ foi de 62 ± 25 mmHg e a razão PaO₂/FiO₂ foi de 183 ± 43. Os níveis de pressão inspiratória positiva na via aérea (IPAP) e pressão expiratória positiva na via aérea (EPAP) inicialmente utilizados foram 15 ± 2 e 6 ± 1 cmH₂O, respetivamente. Os níveis máximos de IPAP e EPAP usados durante a VNI foram, respetivamente, 16 ± 3 e 7 ± 1 cmH₂O. Após o início da VNI, todos os parâmetros anteriormente referidos (FR, pH, PaCO₂, PaO₂/FiO₂) melhoraram significativamente. A falência da VNI ocorreu em 16 (13,3%) dos casos. No momento do início do suporte ventilatório, a frequência cardíaca, a FR e a relação PaO₂/FiO₂ apresentaram piores valores nos doentes nos quais se verificou falência da VNI. Ocorreram complicações relacionadas com a VNI em 45,8% dos doentes. A mortalidade intra-hospitalar foi de 12,5% (15 doentes). Os fatores preditivos independentes para falência da VNI foram o valor máximo no índice de "Sequential Organ Failure Assessment" (SOFA) (OR: 2,32, IC95%: 1,48-3,65, p < 0,001), razão PaO₂/FiO₂ (OR para fracasso de 0,94, IC95%: 0,92-0,98; p = 0,016) e frequência cardíaca (OR: 1,06, IC95%: 1,01-1,12; p = 0,028) uma hora após o início da VNI.

Conclusões: Na população estudada, foi possível utilizar a VNI com segurança em doentes com agudização de asma, com elevada taxa de sucesso na evicção de necessidade de ventilação mecânica invasiva. Os doentes devem ser cuidadosamente selecionados e monitorizados.

Palavras chave: Agudização de asma. Ventilação não-invasiva. Insuficiência respiratória aguda.

CO 027. EMBOLIZAÇÃO ARTERIAL BRÔNQUICA NO TRATAMENTO DE HEMOPTISE - ANÁLISE RETROSPECTIVA

Â.M. Dias Cunha, J. Crespo Vasquez, S. Suárez Díaz, V. Torres Ortiz, M. Arjona Peris, C. Agustí García Navarro, J.R. Badia Jobal

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, EPE.

Introdução: A hemoptise é um sintoma comum a várias patologias respiratórias que, na maioria dos casos, é autolimitada e tratada de forma eficaz com tratamento conservador. No entanto, em 5 a 15%

dos casos pode ocorrer hemoptise massiva, com uma taxa de mortalidade que ultrapassa 50%, se não tratada atempadamente. A embolização arterial brônquica (EAB), abordada pela primeira vez em 1972, consiste num procedimento minimamente invasivo e eficaz que se tem vindo a tornar o tratamento de escolha na hemoptise. Consiste na realização de angiografia, através do cateterismo seletivo da artéria brônquica, seguida pela embolização de vasos com aparentes anomalias de forma a sustentar a hemorragia. Atualmente, esta técnica é usada no tratamento de hemoptises de grande ou pequeno volume e de diversas etiologias.

Objetivos: Caracterizar os pacientes com hemoptise submetidos a EAB e avaliar os seus resultados.

Métodos: Estudo retrospectivo dos pacientes internados por hemoptise na Unidade de Cuidados Intensivos Respiratórios (UCIR) de um hospital universitário terciário, no período compreendido entre janeiro de 2012 a dezembro de 2019. Foram avaliadas características clínicas, patologias subjacentes, etiologia, detalhes da técnica e os seus resultados.

Resultados: Foram incluídos no total 66 pacientes, 47 (71,2%) do sexo masculino, com média de idade de 59,8 ± 16,6 anos. A hemoptise foi considerada massiva em 42 (63,6%) pacientes. As principais etiologias identificadas foram: bronquiectasias (principalmente pós-infecciosas) em 25,8%, neoplasia pulmonar em 21,2% e infeção ativa em 21,2% dos pacientes. Destes, seis tinham tuberculose pulmonar. A EAB foi realizada na circulação brônquica esquerda em 9 (13,6%) pacientes, à direita em 19 (28,8%) e bilateralmente em 35 (53%). A taxa de sucesso imediato foi de 86,4%. No entanto, em 17 (25,7%) dos pacientes verificou-se recorrência da hemoptise ainda durante o internamento. Destes pacientes, um foi posteriormente submetido a lobectomia e 8 faleceram. Foram registadas complicações diretamente relacionadas com o procedimento em 6 doentes, sendo que 3 apresentaram eventos neurológicos transitórios e um desenvolveu paraplegia devido a isquemia medular. O tempo total de internamento foi de 7 ± 8,25 dias, com uma mediada de internamento em UCIR de 3 ± 6 dias. A taxa de reinternamento em UCIR por hemoptise nos primeiros 30 dias foi de 3%.

Conclusões: Neste estudo, as bronquiectasias e a neoplasia pulmonar foram as etiologias de hemoptises mais frequentes. Os resultados sugerem que EAB é um tratamento seguro e eficaz, corroborando a literatura atual. No entanto, a taxa de recorrência de hemoptises não é desprezível, podendo ser necessária a realização de várias embolizações ou mesmo de tratamento cirúrgico.

Palavras chave: Hemoptise. Angiografia. Embolização arterial brônquica.

CO 028. CIRURGIA NO ASPERGILOMA PULMONAR: CASUÍSTICA DE UM HOSPITAL CENTRAL

M.I. Luz, C. Torres, C. Rodrigues

Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca.

Introdução: O aspergiloma também chamado de micetoma intracavitário ou bola fúngica é o resultado da colonização saprofítica de uma cavidade pulmonar pelo *Aspergillus*. Várias são as doenças que causam lesão pulmonar cavitária. Neoplasias e Infecção são as duas causas mais comuns nos adultos. Os sintomas mais frequentes são tosse produtiva, broncorreia e hemoptises, sendo este último o potencialmente mais grave. Após a formação da bola fúngica, o tratamento com agentes antifúngicos é ineficiente. A cirurgia do aspergiloma é o único tratamento eficaz a longo prazo mas a incidência descrita de complicações no intra e no pós-operatório fazem desta um tema controverso.

Objetivos: Análise da experiência de um Centro de Cirurgia torácica nos doentes com aspergiloma pulmonar.

Métodos: Análise retrospectiva incluindo todos os doentes com diagnóstico de aspergiloma pulmonar sujeitos a cirurgia de ressecção durante um período de 16 anos numa instituição (Janeiro 2004-Julho 2020).

Resultados: Foram incluídos 45 doentes (32 homens), com idade média de 54,0 ± 15,5 anos. Destes, 35,6% dos doentes apresentavam

hábitos tabágicos, 25% hábitos alcoólicos acentuados e 64% história pessoal de tuberculose. A maioria dos doentes apresentava um aspergiloma complexo (76%) e 24% um aspergiloma simples. A apresentação clínica mais frequente foi a hemoptise (76%). O procedimento cirúrgico consistiu em lobectomia em 51%, bilobectomia em 18%, ressecção pulmonar atípica em 16%, segmentectomia em 6% e pneumectomia em 4%. Não houve mortalidade operatória. Em 40% dos doentes houve complicações no pós-operatório, sendo as mais frequentes a atelectasia (17%), fuga aérea prolongada (11%) e pneumonia (11%).

Conclusões: A cirurgia é a única opção eficaz a longo prazo, pois possibilita o controle dos sintomas, previne a recidiva da hemoptise e aumenta a sobrevida. Embora as taxas de mortalidade operatória sejam consideráveis, variando de 0% a 34%, de acordo com os critérios de seleção dos doentes e da doença pulmonar. Nos doentes que apresentem uma função respiratória razoável, a cirurgia permite evitar as temíveis complicações e prolongar a sobrevida, pelo que a referência destes doentes para a cirurgia torácica é essencial.

Palavras chave: *Aspergillus. Aspergilose pulmonar. Cirurgia.*

CO 029. A MEDIASTINOSCOPIA NA INVESTIGAÇÃO DE MALIGNIDADE INTRATORÁCICA

S.S. Almeida Heleno, S. Lareiro, J. Rei, P. Fernandes, T. Gomes, M. Guerra

Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.

Introdução: A mediastinoscopia possibilita a avaliação do mediastino; as suas maiores aplicações consistem no estadiamento mediastínico do cancro de pulmão não-pequenas células, e no diagnóstico de afeções granulomatosas, doenças linfoproliferativas e adenopatias de significado incerto.

Objetivos: Revisão das mediastinoscopias realizadas em centro de referência, analisando o seu papel no diagnóstico e estadiamento de neoplasias intratorácicas.

Métodos: Análise retrospectiva dos processos clínicos de doentes submetidos a mediastinoscopia cervical no período compreendido entre janeiro de 2013 e agosto de 2019.

Resultados: 63 doentes foram submetidos a mediastinoscopia através de minicervicotomia supra-esternal, dos quais 74,6% (n = 47) eram do género masculino. A média de idades era de 59,3 ± 14,3 anos. Mais de metade dos procedimentos (n = 36; 57,1%) apresentavam intuito diagnóstico. Os principais motivos diagnósticos consistiram em suspeita de: doença linfoproliferativa (n = 18; 50,0%) e neoplasia pulmonar (n = 6; 16,6%). A mediastinoscopia possibilitou um diagnóstico final em 63,8% (n = 23) do total de exames efetuados. De entre os doentes com neoplasia pulmonar, com diagnóstico histológico estabelecido (n = 18; 28,6%), a mediastinoscopia demonstrou envolvimento ganglionar mediastínico em 8 doentes (44,4%). Nos doentes com suspeita de doença linfoproliferativa, a mediastinoscopia confirmou a suspeita inicial em três casos (16,6%); nos restantes verificaram-se os seguintes diagnósticos: sarcoidose (n = 8; 44,4%), carcinoma pouco diferenciado (n = 1; 5,5%); ausência de alterações específicas em 5 (27,7%). Em 4 doentes havia sido realizado EBUS-TBNA: em três revelou-se inconclusiva, identificando alterações sugestivas de tuberculose em um doente. Em quatro doentes, a mediastinoscopia foi efetuada por suspeita de metastização ganglionar de tumor primário oculto, sendo positiva em apenas um doente com adenocarcinoma do pulmão.

Conclusões: A mediastinoscopia demonstrou ser um procedimento cirúrgico com rentabilidade num leque bem definido de patologias intratorácicas, em particular no estadiamento neoplásico. Relativamente ao EBUS, seriam necessários mais doentes submetidos a ambos os exames, de forma a estabelecer uma análise comparativa mais sustentada.

Palavras chave: *Mediastinoscopia. Neoplasia intratorácica.*

CO 030. HIPERTENSÃO PULMONAR GRAVE - 16 ANOS DE EXPERIÊNCIA NUM CENTRO DE REFERÊNCIA

R. Paulinetti Camara, F. das Neves Coelho, M.J. Loureiro

Hospital Nossa Senhora do Rosário, Centro Hospitalar Barreiro-Montijo.

Introdução: A hipertensão pulmonar (HP) grave, classes funcionais III e IV, é uma patologia com elevada morbimortalidade, sendo o sub-grupo 1, da hipertensão arterial pulmonar (HAP), aquela que mais interesse tem suscitado a nível terapêutico dado apresentar por vezes uma evolução fulminante. Os análogos sintéticos das prostaglandinas endovenosas (ASPe) foram o primeiro tratamento aprovado para as formas graves de HAP e são até hoje o tratamento com melhor outcome nestes doentes. Apesar da sua eficácia, a gestão da sua administração endovenosa contínua implica experiência cumulativa das equipas, cuidados de assepsia redobrados e follow-up apertado.

Objetivos: Avaliar a tolerância da terapêutica com ASPe a longo prazo numa população de doentes com HP grave ao longo de 16 anos de consulta num centro de referência nacional em HP.

Métodos: Análise retrospectiva dos processos clínicos de todos os doentes com HP medicados com ASPe através de cateter de Hickman no Hospital Garcia e Orta.

Resultados: 23 indivíduos com hipertensão pulmonar grave foram tratados nos últimos 16 anos com administração de ASPe através de cateter de Hickman. 19 mulheres, duas de raça negra, os restantes caucasianos. 60,9% tinham pelo menos uma comorbilidade. Idade média 44,4 anos (16-81 anos) e em média decorreram 2,8 anos (0-11 anos) desde o diagnóstico até ao início do tratamento com ASPe. Relativamente à classificação etiológica, a maioria era do grupo 1 (n = 15), 1 do grupo 3, 6 do grupo 4 e 1 do grupo 5. Previamente ao início da terapêutica com ASPe, 69,6% estavam medicados com antagonista dos receptores de endotelina, 95,7% com inibidor da fosfodiesterase 5 e 4,3% com inibidor dos canais de cálcio (grupo 1,5). No total, cumpriram uma mediana de 402 dias de ASPe (AIQ 843), (10-2.059 dias), os doentes dos grupos 3 e 5 foram os que globalmente cumpriram menos dias de terapêutica, 33 e 146 dias, respetivamente. 26,1% dos doentes faleceu por progressão da doença, 17,4% do grupo 1 e 8,7% do grupo 4, tendo realizado uma mediana de 144 dias de ASPe (3-1.518 dias) e 8,7% faleceu por infeção da corrente sanguínea, 4,4% do grupo 1 e 4,4% do grupo 4, tendo realizado uma mediana de 1.079,5 dias de ASPe. À data do término do estudo, 8 doentes (34,8%) estavam em tratamento ativo, todos caucasianos do sexo feminino, 7 do grupo 1 e 1 é do 4, estando em tratamento ativo durante uma mediana 895,5 dias (AIQ 772).

Conclusões: A mediana de tempo sob ASPe superior a um ano com alguns doentes sob terapêutica por mais de 5 anos revela uma boa tolerância global a estes fármacos, principalmente nos grupos 1 e 4, apesar da história natural da doença e de todas as implicações de administração e follow-up.

Palavras chave: *Hipertensão pulmonar. Análogos sintéticos de prostaglandinas. Mortalidade.*

CO 031. PROTOCOLO DE REFERENCIAÇÃO E SEGUIMENTO DOS DOENTES COM DPOC E HIPERTENSÃO PULMONAR

J. Nascimento

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte (CHULN).

Introdução: A Hipertensão Pulmonar (HP) associada à Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), grupo 3, reduz a capacidade de esforço e agrava o prognóstico. Por outro lado, nos doentes com diagnóstico de HP grupo 1, a presença de doença pulmonar aumenta a mortalidade, e a atribuição das queixas à existência de DPOC leva a frequentes atrasos no diagnóstico com impacto negativo

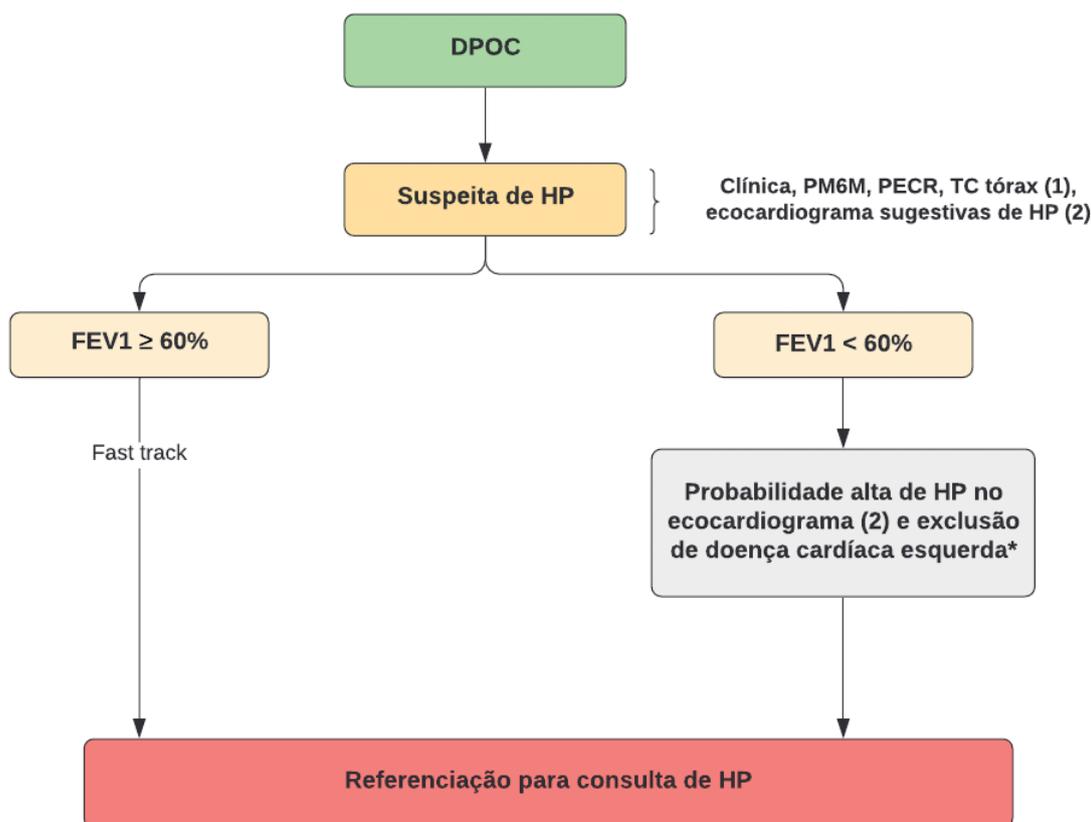


Figura 1: Referenciação de Hipertensão Pulmonar (HP) na doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC).

FEV1: forced expiratory volume in 1 s; TC: tomografia computadorizada; PECR: prova de esforço cardiopulmonar; PM6M: prova de marcha de 6 minutos.

(1) achados sugestivos de HP incluem: 1) sintomas e sinais (dispneia desproporcional, P2 audível, sinais de insuficiência cardíaca direita, desvio direito do eixo no ECG, aumento dos níveis de peptido natriurético); 2) Provas de função respiratórias alteradas (DLCO baixa (e.g. <40% do previsto), razão %FVC/%DLCO aumentada (KCO, coeficiente de transferência do pulmão para o monóxido de carbono, baixa)); 3) achados no esforço (diminuição da distância percorrida, da saturação arterial de oxigénio ou aumento do Borg na PM6M e diminuição da reserva circulatória, reserva ventilatória preservada nos testes cardiopulmonares de exercício); 4) achados imagiológicos (extensão da doença pulmonar, aumento calibre segmentos arteriais pulmonares, razão entre os diâmetros AP/aorta >1 na TC). Qualquer decisão de tratamento individualizado deve ser orientada por alvos terapêuticos pré-definidos, para caso os alvos não sejam alcançados num tempo pré-definido.

(2) Tabela 8A e 8B de 2015 ESC/ARS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension

* Na ausência de avaliação da velocidade de regurgitação da tricúspide, considerar de alta probabilidade ETT com PSAP ≥ 55mmHg e sinais ecocardiográficos sugestivos de HP em doentes sintomáticos com suspeita de HP.

Figura CO 031

acrescido no prognóstico. A HP é frequente nos doentes com alterações funcionais respiratórias graves, no entanto a pressão média na artéria pulmonar (PmAP) é geralmente inferior a 35 mmHg. Por outro lado, podemos encontrar HP grave em doentes com obstrução brônquica ligeira, casos em que consideramos a DPOC como uma co-morbilidade e não como etiologia da HP, tendo estes doentes indicação para o tratamento específico da HP.

Métodos: Reconhecendo a necessidade de identificar atempadamente estes doentes, em que o conhecimento ainda permanece escasso, propomos um protocolo de admissão na Consulta de Referência de Tratamento de Hipertensão Pulmonar do CHULN (fig.), elaborado com base nas recomendações do Congresso Mundial de HP de 2018 para abordagem nos doentes com DPOC.

Resultados: Após referenciação, o diagnóstico é confirmado por cateterismo cardíaco direito, sendo os doentes classificados em grupos 1 ou 3. Nestes últimos, a abordagem posterior é definida de acordo com a gravidade da doença de base e da HP.

Conclusões: A elaboração e implementação deste protocolo visam alertar para o diagnóstico de HP nos doentes com DPOC, permitindo

a sua rápida inclusão na consulta de HP e o seu seguimento de forma protocolada com melhoria da morbidade e mortalidade.

Palavras chave: Hipertensão pulmonar. Grupo 3. Doença pulmonar obstrutiva crónica. DPOC.

CO 032. TELECONSULTA NA PATOLOGIA RESPIRATÓRIA DE SONO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 - UTILIDADE E EFICÁCIA?

M. Serino, J. Pinto, M. van Zeller, M. Drummond

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário São João.

Introdução: A OMS declarou o surto SARS-Cov2 como pandemia em março de 2020, tornando-se crucial reduzir com sucesso a transmissão do vírus e salvaguardar o funcionamento dos serviços de saúde. As estratégias implementadas incluíram o diagnóstico precoce e o isolamento dos casos, a quarentena de contactos e a nível comuni-

tário foi essencial o estabelecimento de medidas de distanciamento social. No que concerne aos serviços de saúde, nomeadamente à atividade assistencial programada, estratégias que possibilitaram a sua realização à distância ganharam importância. O seguimento de doentes com patologia respiratória do sono (PRS) são situações potencialmente geridas com recurso à teleconsulta e telemonitorização dos equipamentos de pressão positiva nas vias aéreas (PPA).

Objetivos: Avaliar a eficácia e a utilidade da teleconsulta e dos dados obtidos dos dispositivos de PPA no seguimento de doentes com PRS.

Métodos: Avaliação das consultas médicas telefónicas realizadas no CRI de Sono e VNI do CHUSJ entre 13 de março de 2020 e 31 de maio de 2020. Critérios de inclusão: indivíduos com ≥ 18 anos, com suspeita ou confirmação de PRS. Nas primeiras consultas, foi realizada uma história clínica detalhada. Relativamente às consultas de seguimento, todos os doentes tinham PRS confirmada, tendo sido questionados sobre sintomas, adesão ao tratamento e queixas relativamente aos dispositivos de PPA. Os dados dos dispositivos foram obtidos via telemonitorização ou por download direto do equipamento.

Resultados: Realizaram-se 769 consultas médicas por telefone, das quais 149 corresponderam a primeiras consultas e 620 a consultas de seguimento. Relativamente às primeiras consultas, 109 (73%) indivíduos atenderam o contato telefónico, tendo na maioria dos casos sido solicitada uma PSG nível 3 por suspeita de PRS. Das consultas de seguimento, a maioria (89,7%) atendeu o telefone. O tratamento era PPA em 538 casos, tendo-se obtido dados de 354 dispositivos, verificando-se uso mediano de $6,44 \pm 2,35$ h/dia, fuga mediana de 12 L/min (IQR 24,4), IAH residual foi ≤ 5 eventos/h em 269 pacientes e boa adesão (uso ≥ 4 h/dia em $\geq 70\%$ das noites) em 280 indivíduos. Relativamente à terapia com PPA, as queixas mais referidas foram congestão nasal, rinorreia, secura das mucosas e epistaxis. Em alguns casos, procedeu-se a alterações nas estratégias terapêuticas, nomeadamente início de novos fármacos ($n = 49$), alteração de fármacos ($n = 82$), alteração de interface ($n = 44$) e ajuste de parâmetros nos dispositivos-PAP ($n = 8$). Quinze doentes abandonaram o tratamento e 25 tiveram alta da consulta.

Conclusões: A teleconsulta e o acesso aos dados dos dispositivos de PPA revelaram-se eficazes e extremamente úteis, permitindo a avaliação clínica e da adesão ao tratamento e a alteração de estratégias terapêuticas. Este estudo mostra que o seguimento de doentes com PRS são situações potencialmente eletivas a serem realizadas por teleconsulta e que há benefício na telemonitorização. Adicionalmente, verificamos que a teleconsulta, como primeira abordagem ao doente com suspeita de PRS, permite uma triagem inicial e a programação do estudo necessário.

Palavras chave: Teleconsulta. Telemonitorização. Patologia respiratória do sono. COVID-19. Pandemia.

CO 033. ACTIGRAFIA NA SÍNDROME DA APNEIA DO SONO

D. Dantas Barreto Rodrigues, C. Santos, S. Carvalho, M. Inês Matias, J. Caldeira, D. Canhoto, D. Rodrigues, F. Teixeira, J. Moita

Centro de Medicina do Sono-Centro Hospitalar Universitário de Coimbra.

Introdução: A actigrafia é um método não invasivo de monitorização do ritmo de actividade/repouso, através do registo da actividade motora e da luminosidade, sendo capaz de fornecer uma estimativa dos parâmetros de sono de um indivíduo. A sua utilidade é reconhecida em diversas patologias, como os distúrbios do ritmo circadiano, insónia ou hipersónias. Por outro lado, o seu papel na síndrome da apneia do sono (SAS) ainda não está bem definido.

Objetivos: Caracterizar os doentes com SAS de acordo com os dados da actigrafia e relacionar com os dados correspondentes da polissonografia (PSG).

Métodos: Análise retrospectiva de dados de doentes com diagnóstico de SAS que realizaram PSG e actigrafia nos 7 a 14 dias prévios. Foi efectuada a caracterização da amostra e dos dados dos 7 a 14 dias da actigrafia e a comparação entre os dados da última noite de actigrafia e a PSG.

Resultados: Foram identificados 103 doentes com SAS, dos quais 64,1% ($n = 66$) eram do sexo masculino, com uma média de idade de 48 ± 15 anos e índice de massa corporal médio de $28,9 \pm 5,2$ kg/m². Apenas 16,5% ($n = 17$) dos doentes trabalhavam por turnos. O valor médio da escala de sonolência de Epworth foi de 15. O RDI (respiratory disturbance index) médio foi de $24,3 \pm 20,3$ /h e o ODI (oxygen desaturation index) de $10,9 \pm 16,3$ /h, sendo a gravidade da SAS classificada como ligeira em 45,6% ($n = 47$) dos casos, moderada em 27,2% ($n = 28$) e grave em 27,2% ($n = 28$). Os valores médios da actigrafia dos 7 a 14 dias prévios à PSG foram os seguintes: o tempo total na cama foi de $524 \pm 95,9$ minutos e do tempo total de sono de $412 \pm 76,2$ minutos, com uma latência do sono de $20,9 \pm 14,3$ minutos e WASO (wake after sleep onset) de $51,6 \pm 20$ minutos; a eficiência do sono foi de $78,4 \pm 10\%$. Os doentes com SAS grave apresentaram WASO mais elevado quando comparado com os que tinham doença ligeira ($58,1$ vs $47,5$ minutos, $p < 0,05$) e uma eficiência de sono mais baixa ($72,9\%$ vs 79% vs $81,3\%$, $p < 0,05$), relativamente aos sujeitos com SAS ligeira/moderada. Quando comparados os dados da actigrafia com os parâmetros correspondentes da PSG, apenas a latência do sono não mostrou diferença significativa ($Z = -1,003$, $p = 0,316$), existindo uma correlação fraca entre as duas medidas ($rs = 0,33$, $p < 0,05$).

Conclusões: Os dados da actigrafia mostraram que os doentes com SAS grave apresentam pior qualidade de sono, passam mais tempo acordados, o que se reflecte numa eficiência de sono mais baixa. Estes dados vão de encontro aquilo que é frequentemente observado na PSG. Nestas circunstâncias, a actigrafia poderá constituir um critério de gravidade e de priorização de diagnóstico e tratamento.

Palavras chave: Apneia obstrutiva do sono. Actigrafia. Polissonografia.

CO 034. A IMPORTÂNCIA DA TEMPERATURA NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM TRÊS ZONAS CLIMÁTICAS DIFERENTES DA EUROPA - DADOS DA EUROPEAN SLEEP APNEEA DATABASE (ESADA)

R. Staats, S. Bailly, M.S. Bonsignore, S. Ryan, A. Colaço, C. Pereira, D. Fernandes, R. Riha, S. Schiza, J. Verbraecken, O.K. Basoglu, T. Saaresranta, A. Pataka, O. Ludka, C. Lombardi, C. Bárbara, J. Hedner, L. Grote

Hospital de Santa Maria, CHULN.

Introdução: Estudos recentes indicam que a temperatura ambiente pode modular a gravidade da apneia obstrutiva do sono (AOS). No entanto, os resultados publicados são contraditórios, pelo que é necessária mais investigação neste campo.

Métodos: Foram analisados 19.293 pacientes da European Sleep Apnea Database (ESADA) de três zonas climáticas predominantes de acordo com a classificação climática de Koeppen-Geiger: Cfb (temperatura quente, totalmente húmido, verão quente), Csa (temperatura quente, verão seco, verão quente) e Dfb (neve, totalmente húmido, verão quente). Foram obtidos os valores médios de temperatura externa e realizadas análises de regressão hierárquica para investigar o impacto da temperatura no índice de apneia-hipopneia (IAH), índice de dessaturação de oxigénio (ODI), tempo de saturação de oxigénio $< 90\%$ (T90) e saturação mínima de oxigénio (MinSpO₂) após ajuste para fatores confundentes, incluindo idade, IMC, sexo e uso de ar condicionado (A/C).

Resultados: O IAH e o ODI aumentaram com temperaturas mais altas com um coeficiente beta standardizado (β) de 0,28 para o IAH e de 0,25 para o ODI, enquanto a MinSpO₂ diminuiu com β : -0,13 (todos os resultados com $p < 0,001$). Ao ajustar para zonas climáticas

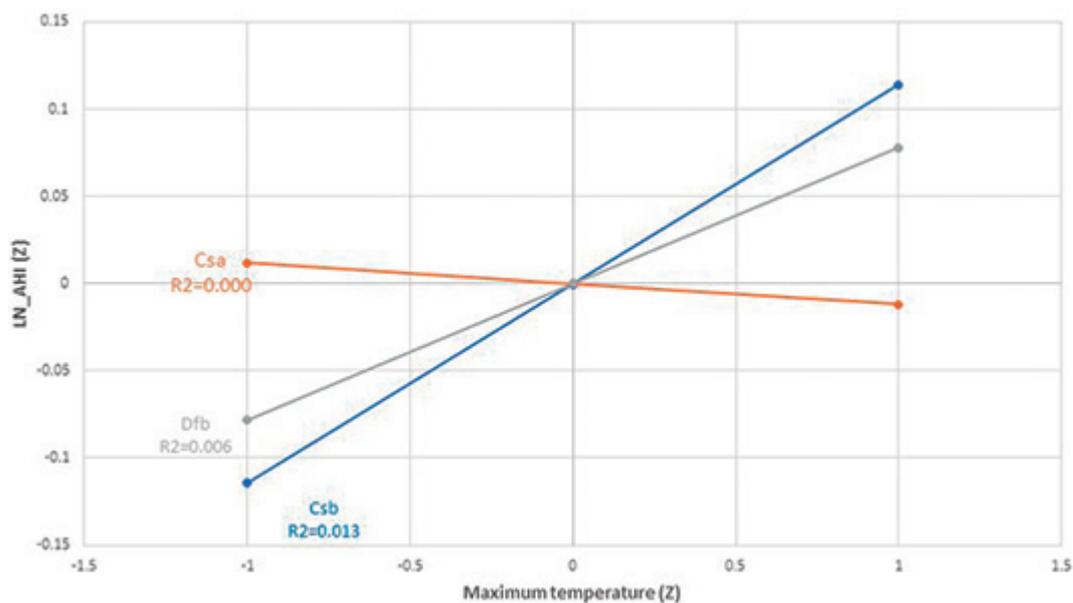


Figura CO 034.tif

cas, o efeito da temperatura foi significativo apenas em Cfb (IAH: $\beta = 0,11$) e Dfb (IAH: $\beta = 0,08$) (modelo 1: $p < 0,001$) (fig.). A presença de A/C (3,9% e 69,3% em Cfab e Csa, respetivamente) demonstrou apenas um pequeno aumento na previsão da variação (Cfb: AHI: $R^2 = +0,003$; e Csa: AHI: $R^2 = +0,007$, ambos $p < 0,001$).

Conclusões: O nosso estudo indica uma influência limitada, mas consistente, da temperatura ambiente na gravidade da AOS, sendo esse efeito modulado por zonas climáticas.

Palavras chave: Ambiente. Impacto geográfico. Distúrbios respiratórios do sono.

CO 035. COMPARAÇÃO DA PERFORMANCE DIAGNÓSTICA DA TONOMETRIA ARTERIAL PERIFÉRICA VS. ESTUDO DE SONO DE NÍVEL 3 NO DIAGNÓSTICO E ESTRATIFICAÇÃO DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

D. Oliveira Reis, A. Moura, C. Vieira, E. Miranda, P. Martins, M. Dias, N. Cortesão

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: A tecnologia WatchPAT (WP) integra a monitorização da Tonometria Arterial Periférica (PAT), da actigrafia e da saturação periférica de oxigénio, com recurso a um dispositivo simples, permitindo o diagnóstico de alguns distúrbios do sono. Diversos estudos de validação compararam esta tecnologia com a polissonografia de nível 1 (PSG) e demonstraram elevada correlação do IAH, RDI e elevada concordância na estratificação da gravidade do IAH. Contudo, a evidência científica é escassa relativamente à comparação do WP com o estudo de sono nível 3 (ES3), bem como na capacidade preditiva do questionário STOP-BANG aplicada a este dispositivo.

Objetivos: Comparar o WP e o ES3 relativamente à capacidade diagnóstica e estratificação da gravidade da Síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) e avaliar a capacidade preditiva do questionário STOP-BANG para cada exame.

Métodos: Estudo transversal caso-controlo com dupla oclusão, realizado no Hospital Luz Arrábida, incluindo adultos com suspeita clínica de SAOS. Foram comparados os resultados obtidos pelo ES3 e pelo dispositivo WP200CP, simultaneamente na mesma noite e em cada indivíduo. Foram também utilizados os resultados do questionário STOP-BANG. Foram realizadas correlações, testes de concordância e regressões logísticas.

Resultados: Foram recrutados 54 doentes, dos quais 5 foram excluídos por mau sinal do WP200CP. A maioria dos 49 doentes eram do sexo masculino ($n = 35$; 71,4%), a média das idades foi 54 ± 10 anos e do IMC foi $28,3 \pm 4,1$ Kg/m². 35 doentes (81,6%) apresentavam pelo menos uma das seguintes comorbidades: tabagismo, DM, HTA, dislipidemia, DPOC, Asma e/ou AVC/AIT. A maioria dos doentes tinha um score STOP-BANG ≥ 3 (81,4%). Relativamente aos resultados do ES3 e WP, a mediana de IAH foi de 16 (2-82) e 17,4 (2-65), respetivamente ($p = 0,102$). 46 doentes (93,9%) no ES3 e 43 doentes (87,8%) no WP tiveram um IAH ≥ 5 ($p = 0,453$). Verificou-se uma correlação forte da gravidade do IAH entre o ES3 e o WP (Kendall tau-b = 0,715; $p < 0,001$). Utilizando o cutoff de IAH de 15 e 30, o grau de concordância entre o ES3 e o WP foi moderado (kappa = 0,669 e kappa = 0,716, respetivamente ($p < 0,001$), sendo que, para cada doente, a estratificação obtida com o WP tende a privilegiar estadios mais graves. Utilizando o cutoff de IAH ≥ 5 , o score STOP-BANG ≥ 3 apresentou uma sensibilidade e especificidade de 82,6% e 33,3% no ES3 e 83,3% e 21,1% no WP, respetivamente. Relativamente à capacidade preditiva do score STOP-BANG ≥ 3 para um IAH ≥ 5 , o OR foi de 2,375 (IC95% 0,191-29,477) no caso do ES3 e 0,875 (IC95% 0,089-8,557) no caso do WP.

Conclusões: No nosso estudo, a performance diagnóstica do WP foi comparável ao ES3. Assim, e sendo um exame mais barato, o WP pode ser utilizado na avaliação de doentes com suspeita de SAOS, como substituto do ES3. A sensibilidade do questionário STOP-BANG foi semelhante no ES3 e WP para os diferentes cutoffs de IAH avaliados, reforçando dessa forma a importância deste questionário independentemente do exame que se utiliza.

Palavras chave: SAOS. Watchpat. Estudo de sono nível 3.

CO 036. ADESÃO AO TRATAMENTO POR DISPOSITIVOS DE PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA DOMICILIÁRIA, NO PERÍODO DE CONFINAMENTO PELA PANDEMIA COVID 19

M.I. Matias, J. Peres, D. Canhoto, J. Caldeira, F. Teixeira, J. Moita

Serviço de Pneumologia e Centro de Medicina do Sono, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: A pressão positiva contínua das vias aéreas (CPAP) é altamente eficaz no tratamento da apneia obstrutiva do sono (OSA), mas a adesão dos utilizadores limita a sua eficácia. Muitos estudos têm sido realizados para identificar factores relevantes para a ade-

são terapêutica. O período de confinamento COVID-19 tem sido um período de apreensão e mitos, alterações de comportamento, rotinas, bem como cancelamento de consultas pelo que se pode presumir alterações na adesão dos doentes ao CPAP.

Objetivos: Avaliar alterações na adesão dos doentes ao CPAP durante o período de confinamento COVID-19.

Métodos: Selecionaram-se os primeiros 300 doentes com prescrição destes equipamentos no Centro de Medicina do sono em 2019, prévia ao mês de Junho. Foi feita a leitura dos dados dos cartões nos períodos de 1 de Dezembro de 2019 a 29 de Fevereiro 2020 (período “pré-COVID-19”) e de 1 de Março a 31 de Maio (período de “confinamento COVID-19”). A análise estatística foi realizada por SPSS.

Resultados: Obtiveram-se relatórios de 246 doentes, foram excluídos 26 doentes por abandono da terapia ou dados insuficientes. Apenas 3 doentes abandonaram a terapia no período de confinamento COVID-19. Foram incluídos 220 de doentes, 72 do sexo feminino (32,6%) e 149 do sexo masculino (67,4%). A média de idades foi 59,9 anos (DE 11,2). O índice de apneia-hipopneia ao diagnóstico destes doentes foi em média 32,5/hora (DE 19,8). A polissonografia nível 1 foi realizada em 27 doentes (12,2%), os restantes foram submetidos a estudo cardiopulmonar domiciliário. OSA foi o diagnóstico mais frequente ($n = 214$, 96,8%), apenas 4 doentes (1,8%) com o diagnóstico de apneia central e obstrutiva, 2 doentes (0,9%) com o diagnóstico de síndrome de obesidade-hipoventilação e 1 síndrome de sobreposição de OSA e DPOC (0,5%). A maioria dos doentes ($n = 211$, 95,5%) estava sob autoCPAP, 4 doentes (1,8%) com servoventilação, e com 3 doentes (1,4%) BiPAP e CPAP cada. A percentagem de uso do dispositivo superior a 4h foi no período “pré-COVID-19” em média de 76,4% e no período “confinamento COVID-19” de 80,6% ($p < 0,001$). O número de dias sem usar a terapia foi no período “pré-COVID-19” em média de 14,3 dias e no período “confinamento COVID-19” de 10,8 dias sem usar ($p < 0,001$). A média tempo de uso da terapia por noite foi de 415,4 minutos (6 horas e 52 min) no período “pré-COVID-19” e de 422,9 min (7 horas e 2 min) no período “confinamento COVID-19”, sem diferença estatisticamente significativa.

Conclusões: As medidas de confinamento COVID-19 implicaram grandes alterações comportamentais e sociais. Verificou-se que os doentes deste estudo, à semelhança de outros recentemente publicados, usaram mais dias e mais tempo o seu CPAP. As razões apontadas variam entre maior número de horas passadas no domicílio, medo de contrair a doença e necessidade de proteger as suas vias aéreas, especialmente nos doentes com OSA, tendencialmente reunindo os factores de risco anunciados para COVID-19. Ainda por se tratar de uma terapia gratuita e pelo acompanhamento realizado não só pelos Médicos prescritores, Médicos de Família mas também pelas empresas de cuidados respiratórios domiciliários.

Palavras chave: Adesão ventiloterapia. CPAP. Autocpap. Contingência COVID19. Apneia obstrutiva do sono.

CO 037. PODEMOS CONFIAR NO ALGORITMO AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE EVENTOS DO NOX T3 PARA O DIAGNÓSTICO DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO?

M. Pimenta Valério, P.S. Pereira, J. Moita, D. Marques Rodrigues, E. Dias, F. Teixeira, C. Travassos, A.S. Coutinho

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: A apneia obstrutiva do sono (AOS) apresenta uma prevalência crescente. A utilização das polissonografias (PSG) nível III para o diagnóstico de AOS tem-se difundido devido à sua sensibilidade, especificidade e custo-benefício em comparação com a PSG em laboratório. Os monitores portáteis tipo 3, conforme classificados pela American Academy of Sleep Medicine (AASM), reúnem dados através de quatro a sete canais, incluindo fluxo de ar, esforço respiratório, frequência cardíaca e saturação de oxigénio. Este dis-

positivo contém também um algoritmo para deteção automática de eventos.

Objetivos: Propomos estudar a precisão da deteção automática de eventos deste dispositivo comparando-a com a categorização de eventos realizada manualmente.

Métodos: Durante cinco meses, de outubro de 2019 a fevereiro de 2020, realizámos um estudo prospetivo no nosso Centro de Medicina do Sono, baseado numa análise prévia com amostra reduzida de doentes. Os doentes foram distribuídos aleatoriamente para os dispositivos disponíveis (de acordo com o procedimento habitual já implementado). Colhemos os dados dos doentes que realizaram o estudo do sono com o dispositivo Nox T3 e registámos o relatório gerado automaticamente e o relatório corrigido manualmente numa pasta específica. A classificação dos eventos foi feita de acordo com os parâmetros de prática AASM. Os dados obtidos foram analisados por meio do Statistical Package of the Social Sciences (SPSS) versão 23.

Resultados: Incluímos 283 indivíduos, após a exclusão dos casos em que falhas nos equipamentos impediram a leitura correta do exame. 60,1% eram do sexo masculino, com idade média de $57,1 \pm 14,3$ anos. O índice de apneia-hipopneia (IAH) manual médio foi de $23,7 \pm 22,1$ eventos/h e o IAH automático médio foi de $24,6 \pm 20,7$ eventos/h. Todos os scores manuais (IAH, índice de apneia, índice de hipopneia e índice de dessaturação de oxigénio) apresentaram fortes correlações com seus respetivos scores automáticos ($r = 0,97$, $r = 0,89$, $r = 0,92$, $r = 0,99$, respetivamente; $p < 0,001$). Quando comparámos os scores automáticos com os respetivos valores corrigidos manualmente (Wilcoxon signed-ranks test) verificámos que estes eram estatisticamente diferentes ($p < 0,001$). Porém, se considerarmos apenas os casos em que o IAH manual > 15 , a diferença entre os valores desse índice não foi estatisticamente significativa ($p = 0,098$), tendo-se verificado o mesmo para valores de IAH > 30 ($p = 0,454$). Para além disso, quando IAH > 15 , os valores de IAH automático e os valores de IAH manual não diferiram significativamente, com uma diferença média de 0,17 eventos/h. Quando IAH > 30 as diferenças médias entre os valores de IAH medidos também não diferiram significativamente de zero. Os eventos detetados automaticamente nesse caso foram subestimadas em comparação com os medidos manualmente por uma média de 1,23 eventos/h (Bland-Altman plot).

Conclusões: Com este estudo procurámos definir se os valores resultantes do software de deteção automática do dispositivo portátil Nox-T3 são reprodutíveis. Quando IAH < 15 , pode haver necessidade de confirmação da pontuação automática por correção manual ou PSG, especialmente em indivíduos sintomáticos com alta probabilidade pré-teste de AOS. Mas, para doentes com IAH > 15 , os scores automáticos parecem precisos o suficiente para o diagnóstico de AOS.

Palavras chave: Apneia obstrutiva do sono. PSG nível III. Nox-T3.

CO 038. HIPERSONOLÊNCIA DIURNA NOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE: RESULTADOS DE UM ESTUDO NUM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

M. Barata, M. Pereira, D. França, J. Carvalho, R. Staats, E. Leite, P. Pinto, C. Bárbara

Serviço de Pneumologia, Hospital Garcia de Orta.

Introdução: As perturbações no ciclo sono/vigília devidas ao trabalho por turnos e trabalho noturno, influenciam negativamente tanto a quantidade como a qualidade do sono. Estas alterações podem causar, entre outros sintomas, sonolência durante os períodos de vigília.

Objetivos: Analisar os níveis de hipersonolência diurna nos profissionais de saúde de um hospital universitário, comparando os que trabalham por turnos (com horas noturnas) e os funcionários com horários fixos (durante o dia).

Métodos: Estudo transversal realizado no Serviço de Saúde Ocupacional do hospital, durante um mês, tendo sido aplicados vários questionários, nomeadamente a Escala de Sonolência de Epworth (ESE). A análise estatística dos dados foi realizada com apoio do SPSS e teste do qui-quadrado. Foi aceite um nível de significância estatística de 5%.

Resultados: Noventa e seis profissionais foram incluídos no estudo, na sua maioria mulheres (N = 72; 75%). Cinquenta e três (55,2%) trabalhavam por turnos e 43 (44,8%) apenas durante o dia. O grupo de profissionais com turno da noite reportou em maior número hipersonolência diurna (ESE ≥ 10) comparativamente com o grupo de trabalhadores com horário exclusivamente diurno (45,3% vs 32,6%; $p = 0,205$). No grupo de profissionais que trabalhava por turnos, a média de STOP-BANG foi de 2,1 e a classificação no questionário de Pittsburgh foi de 7,2; no grupo com horário diurno foi de 1,8 e 6,7, respetivamente. Grande parte dos profissionais referiam tomar café diariamente (N = 81; 84,4%), 48 dos quais pertenciam ao grupo que trabalhava por turnos (59,3%). Houve um maior número de trabalhadores por turnos que beberam mais que 2 cafés por dia comparativamente aos trabalhadores com horário diurno (n = 22 vs 9 respetivamente; $p = 0,129$). Entre os profissionais com níveis mais elevados de sonolência (ESE > 16), 88,9% (n = 8) trabalhavam por turnos e 11,1% (n = 1) trabalhava durante o dia, com uma correlação estatisticamente significativa entre as duas variáveis ($p = 0,044$).

Conclusões: Este estudo revela uma elevada prevalência de hipersonolência diurna nos profissionais de saúde que trabalham por turnos, corroborando a hipótese de que o período de descanso diurno nestes profissionais não é equivalente a padrão regular de sono noturno. Por outro lado, esta situação pode ainda influenciar negativamente a sua performance profissional habitual.

Palavras chave: Sono. Hipersonolência. Turnos.

CO 039. SERÁ A APLICAÇÃO POR TELEFONE UM MÉTODO EQUIVALENTE À APLICAÇÃO EM PAPEL DO TESTE DE AVALIAÇÃO DA DPOC, DA AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE DOENÇA CRÓNICA-SUBESCALA DA FADIGA E, DO QUESTIONÁRIO RESPIRATÓRIO DE SAINT GEORGE?

V. Rocha, C. Jácome, V. Martins, A. Marques

Laboratório de Investigação e Reabilitação Respiratória, Escola Superior de Saúde (ESSUA), Universidade de Aveiro.

Introdução: A pandemia COVID-19 criou inúmeros desafios, exigindo métodos inovadores de monitorização de sintomas e qualidade de vida das pessoas com doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). As versões em papel do teste de avaliação da DPOC (CAT), da avaliação funcional de doença crónica - subescala da fadiga (FACIT-FS) e do questionário respiratório de Saint George (SGRQ) são usadas rotineiramente na prática clínica. No entanto, não se sabe

se os resultados da monitorização através da entrevista telefónica são equivalentes à entrevista presencial em papel.

Objetivos: Este estudo comparou a validade e fiabilidade da avaliação de seguimento usando a CAT, FACIT-FS e SGRQ administradas em papel e, através de entrevista telefónica em pessoas com DPOC.

Métodos: Foram analisados dados de um estudo observacional prospetivo de 6-meses que incluiu pessoas com DPOC estável, sujeitas a avaliações de seguimento mensais. Na avaliação seis, os participantes responderam aos questionários da CAT, FACIT-FS e SGRQ pessoalmente numa visita domiciliária e, pelo telefone, com um intervalo máximo de 48-horas. A seleção dos participantes para responderem ao questionário em papel primeiro seguido do questionário telefónico e vice-versa foi aleatória. A validade foi avaliada com a correlação de Spearman (rs). As medidas de fiabilidade incluíram o coeficiente de correlação intraclasse (ICC), o erro padrão de medição (SEM), os limites de concordância de 95% Bland e Altman (LC95%BA) e a consistência interna com o alfa de Cronbach.

Resultados: Este estudo incluiu 21-pessoas com DPOC (17 homens; 65 \pm 8 anos; FEV1 65,1 \pm 21,2% prevista). Observou-se uma forte correlação positiva (rs 0,85-0,98, $p < 0,001$) entre os scores da CAT, FACIT-FS e SGRQ aplicados através de ambos os métodos. A fiabilidade teste-reteste foi excelente com um ICC de 0,94 (IC95%: 0,85;0,98), 0,99 (IC95%: 0,96;0,99) e 0,98 (IC95%: 0,94;0,99) para os scores totais da CAT, FACIT-FS e SGRQ. O SEM mostrou um nível reduzido de erro de medição associado, com uma variação entre 0,40 na FACIT-FS e 4,68 na subescala dos sintomas do SGRQ. Os LC95%BA variaram entre -1,13 e 0,80, ilustrando uma elevada concordância entre os modos de aplicação, sem evidência de viés. A consistência interna foi similar em ambas os métodos (alfa de Cronbach-0,72/0,71, 0,34/0,21 e 0,85/0,86 para os scores totais da CAT, FACIT e SGRQ).

Conclusões: Num contexto onde o contacto pessoal deve ser diminuído, a aplicação telefónica da CAT, FACIT-FS e SGRQ mostrou ser uma abordagem alternativa válida e fiável à versão em papel para monitorização dos sintomas e qualidade de vida das pessoas com DPOC.

Palavras chave: Doença pulmonar obstrutiva crónica. Avaliação e monitorização. Teste de avaliação da DPOC. Avaliação funcional de doença crónica-subescala da fadiga. Questionário respiratório de Saint George. Entrevista telefónica.

CO 040. USO DE VNI NA EXACERBAÇÃO AGUDA DE DPOC COM ACIDEMIA RESPIRATÓRIA GRAVE VS MENOS GRAVE

D. Pimenta, M.J. Araújo, A.L. Vieira, R. Rolo, L. Ferreira

Hospital de Braga.

Introdução: A ventilação não invasiva (VNI) é o modo ventilatório preferencialmente usado nos doentes com exacerbação aguda de DPOC (EADPOC) e falência respiratória aguda, que não apresentem contraindicação para a mesma. A VNI reduz o trabalho ventilatório

Tabela 1: Validade e fiabilidade da CAT, FACIT-FS e SGRQ (n=21).

	Papel média (DP)	Telefone média (DP)	rs (valor p)	ICC(IC95%)	SEM*(IC95%)	Diferença médias BA (LC95%)
CAT, score total	7.67(4.78)	8.38(4.98)	0.94(<0.001)	0.94(0.85;0.98)	1.22(5.99;10.77)	-0.71(-5.23;3.82)
FACIT-FS, score total	44.76(4.19)	44.90(4.00)	0.98(<0.001)	0.99(0.96;0.99)	0.40(44.12;45.68)	-0.14(-2.12;1.84)
SGRQ, scores						
Sintomas	32.44(18.32)	32.71(19.12)	0.85(<0.001)	0.94(0.85;0.98)	4.68(28.02;37.38)	-0.27(-17.99;17.45)
Atividade	38.16(26.75)	39.28(26.98)	0.94(<0.001)	0.98(0.94;0.99)	3.82(35.48;43.12)	-1.13(-17.32;15.92)
Impacto	13.43(14.49)	12.62(14.63)	0.86(<0.001)	0.95(0.88;0.98)	3.26(9.34;15.86)	0.80(-11.86;13.46)
Score total	23.86(17.12)	23.82(17.68)	0.89(<0.001)	0.98(0.94;0.99)	2.50(21.3;26.3)	0.04(-10.42;10.51)

DP: desvio padrão; rs: correlação de Spearman; ICC: coeficiente de correlação intraclasse; IC: intervalo de confiança; LC: limites de concordância; SEM: erro padrão de medição: *SEM calculado com o maior DP (versão telefónica).

Figura CO 039

e a necessidade de intubação, diminui o tempo de hospitalização e prolonga a sobrevivência dos doentes. Deve ser considerada quando $\text{pH} < 7,35$, $\text{pCO}_2 > 45$ mmHg e $\text{FR} > 20$ -24 ciclos/minuto e a escolha preferida para doentes com DPOC que desenvolvem acidose respiratória aguda. Não há limite inferior de pH abaixo do qual a VNI é inadequada, no entanto quanto menor o pH maior o risco de falha. **Objetivos:** Comparar o efeito da VNI em doentes com “acidemia grave” ($\text{pH} < 7,25$) e doentes com “acidemia menos grave” (pH entre 7,25-7,35), internados com diagnóstico EADPOC e necessidade de VNI.

Métodos: Realizou-se análise retrospectiva e descritiva dos doentes com EADPOC e IR aguda e necessidade de internamento sob VNI, no serviço de Pneumologia do Hospital de Braga, entre 2016-2019. Dividida a amostra em 2 grupos de acordo com o pH ($\text{pH} < 7,25$ e pH entre 7,25 -7,35) comparando cada grupo entre si. Foram analisadas as variáveis: características demográficas dos doentes, evolução com novas exacerbações, necessidade de reinternamento aos 3 meses, dias de internamento, dias de necessidade de VNI, mortalidade.

Resultados: Obteve-se uma amostra de 179 doentes hospitalizados por EADPOC com IR aguda hipercápnica e necessidade de VNI, 53% do sexo masculino, idade média de 78 ± 11 anos. Da totalidade da amostra, 44 doentes apresentaram $\text{pH} < 7,25$; 65 doentes pH entre 7,25-7,35 e 70 doentes apresentaram $\text{pH} > 7,35$. Comparando os grupos de doentes com acidemia respiratória ($\text{pH} < 7,25$ e pH entre 7,25-7,35) verificou-se que ambos apresentaram tempo de internamento semelhante ($13 \pm 8,5$ dias para o grupo de $\text{pH} < 7,25$; $12,7 \pm 7,4$ para o grupo pH 7,25-7,35). Verificou-se também que ambos apresentaram semelhantes dias de VNI ($11,2 \pm 9,1$ para o grupo de $\text{pH} < 7,25$; $10,5 \pm 7,7$ para o grupo com pH entre 7,25-7,35). Relativamente à evolução com novos episódios de exacerbação, verificou-se que o grupo de doentes com pH à admissão entre 7,25-7,35 apresentou maior incidência de novas exacerbações e necessidade de internamento em 3 meses após a primeira exacerbação. Neste grupo, 74% dos doentes apresentaram novas exacerbações durante o intervalo em estudo e 37% necessidade de reinternamento em 3 meses. Por outro lado, verificou-se que 30% dos doentes com $\text{pH} < 7,25$ apresentaram exacerbações no mesmo período de tempo e 16% necessidade de reinternamento aos 3 meses. Registou-se que 32% dos doentes com $\text{pH} < 7,25$ faleceram durante o internamento, comparativamente a 12% dos doentes com pH entre 7,25-7,35. Desse modo verificou-se relação estatisticamente significativa entre gravidade de pH e mortalidade dos doentes.

Conclusões: O grupo de doentes com pH entre 7,25-7,35 apresentou maior incidência de novas exacerbações e necessidade de reinternamento aos 3 meses. Por sua vez, o grupo de doentes com “acidemia mais grave” ($\text{pH} < 7,25$) apresentou mortalidade mais elevada. Contudo, este estudo demonstrou que a VNI é eficaz no tratamento de doentes com IR aguda hipercápnica e acidemia grave em contexto de EADPOC.

Palavras chave: DPOC. Ventilação não invasiva. Acidemia respiratória.

CO 041. DIAGNÓSTICO DE DPOC: FATORES PREDITORES DE ACORDO COM O GÉNERO

M. Grafino, F. Todo Bom, J. Cabral, S. Clemente, J. Valença, A.C. Lutas, T. Pequito, M. Pereira, S. Furtado, C. Salgueiro, S. Furtado

Serviço de Pneumologia, Hospital da Luz Lisboa.

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) resulta da interação entre fatores genéticos e ambientais. O tabagismo é o fator de risco melhor estudado, contudo, outros fatores parecem estar envolvidos. A influência do género ainda é controversa.

Objetivos: Avaliar as diferenças, de acordo com o género, na prevalência e nos fatores preditores do diagnóstico de DPOC numa amostra de doentes com fatores de risco.

Métodos: Foram incluídos indivíduos com ≥ 40 anos e com história de tabagismo, ≥ 10 unidades maço ano (UMA), que realizaram espirometria entre setembro e dezembro de 2019 no Laboratório de Função Respiratória do Hospital da Luz Lisboa. Os indivíduos com diagnóstico prévio de doenças respiratórias, sob terapêutica broncodilatadora ou sem sintomas respiratórios conhecidos foram excluídos. O diagnóstico de DPOC foi estabelecido se a relação FEV_1/FVC após broncodilatador $< 0,70$. Modelos de regressão logística de coeficientes padronizados e não padronizados para o diagnóstico de DPOC, para ambos os géneros, foram determinados utilizando como preditores a idade, o índice de massa corporal (IMC), tabagismo ativo, UMA e a presença de sintomas respiratórios de modo a comparar a importância relativa de cada coeficiente de regressão e odds ratios das variáveis, respetivamente. Um modelo de regressão logística global foi determinado incluindo o género e a interação com outros preditores. Um nível de significância de 0,05 foi considerado.

Resultados: Foram incluídos 241 indivíduos, 134 (55,6%) do género masculino. Não se documentaram diferenças entre os géneros relativamente à idade ($p = 0,137$), presença de sintomas respiratórios ($p = 0,451$), UMA ($p = 0,881$) e tabagismo ativo ($p = 0,282$). Os homens apresentaram maior IMC ($p = 0,020$). A proporção de indivíduos com diagnóstico de DPOC foi de 20,9% (28) no género masculino e 13,1% (14) no feminino, sem diferença estatisticamente significativa ($p = 0,156$). A idade foi um fator de risco para o diagnóstico de DPOC (homens: OR 1,052; IC95% 1,002-1,109. mulheres: OR 1,108; IC95% 1,021-1,216), assim como a presença de sintomas respiratórios (homens: OR 4,990; IC95% 1,863-14,544. mulheres: OR 3,818; IC95% 1,014-17,662). O tabagismo ativo apresentou um maior risco, estatisticamente significativo, para o diagnóstico de DPOC nas mulheres (OR 7,5834; IC95% 1,545-62,870) mas não nos homens (OR 0,9317; IC95% 0,316-2,728). No modelo de regressão de coeficientes padronizados nos homens, a presença de sintomas apresentou o maior coeficiente absoluto seguido do IMC, idade, UMA e finalmente o tabagismo ativo. Relativamente ao modelo de regressão de coeficientes padronizado nas mulheres, o tabagismo ativo foi a fator que apresentou maior coeficiente absoluto seguido da presença de sintomas respiratórios, idade, IMC e finalmente UMA. A interação entre o género e o tabagismo ativo foi considerado estatisticamente significativo ($p = 0,048$).

Conclusões: Nesta amostra de indivíduos com ≥ 40 anos e com história de tabagismo, não foi documentada diferença estatisticamente significativa entre os géneros na prevalência de DPOC. Este resultado vai ao encontro de dados mais recentes da proximidade da prevalência entre os dois géneros. Diferentes fatores de risco podem estar relacionados com diferente risco para o diagnóstico de DPOC, de acordo com o género. O tabagismo ativo parece apresentar maior risco para o diagnóstico de DPOC nas mulheres.

Palavras chave: DPOC. Diagnóstico. Género.

CO 042. AVALIAÇÃO DA MORTALIDADE NAS EXACERBAÇÕES AGUDAS DE DPOC

L. Gomes, S. Pereira, S. Sousa, J. Caldeira, C. Rodrigues

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: A DPOC é a 3ª causa de morte mundial, decorrendo muitas vezes de episódios exacerbações agudas de DPOC (EADPOC) com necessidade de internamento. Assim, é extremamente importante existirem scores e ferramentas que nos permitam prever a probabilidade de mortalidade intra-hospitalar. O DECAF (dispneia, eosinopenia, consolidação, acidemia, fibrilhação auricular) é um score desenvolvido para avaliar a mortalidade intrahospitalar nas EADPOC. No DECAF-modificado substituiu-se o “F” de fibrilhação auricular por “EADPOC com necessidade de internamento no ano anterior”. O Score NEWS2 (National Early Warning Score - frequência respiratória,

saturação periférica de oxigénio, pressão sistólica, frequência cardíaca, consciência e temperatura) avalia a deterioração clínica dos doentes em contexto hospitalar e classifica-os consoante o risco clínico e estratificação da necessidade de monitorização. Por fim, encontra-se descrito na literatura que o rácio neutrófilo-linfócito (RNL) está associado a um aumento da mortalidade nas EADPOC e em outras patologias. De referir que apenas os dois primeiros scores (DECAF e DECAF-modificado) foram desenvolvidos com a finalidade de avaliar a mortalidade intra-hospitalar nas EADPOC.

Objetivos: Avaliar scores e ferramentas que permitam prever a mortalidade intra-hospitalar nas EADPOC.

Métodos: Análise retrospectiva de dados de doentes internados no serviço de pneumologia por EADPOC durante 16 meses; procedeu-se ao cálculo e comparação dos scores DECAF, DECAF modificado, NEWS e RNL na avaliação do risco de mortalidade intra-hospitalar.

Resultados: Incluídos 98 doentes, 86,7% do sexo masculino, com média de idades de 78 ± 8 anos (mín 52, máx 96). A amostra contém maioritariamente doentes GOLD D (63%), seguido de GOLD A e B (ambos com 14,3%) e GOLD C (7,1%). Cerca de 73,5% dos doentes tinha hábitos tabágicos activos ou passados. A média de dias de internamento foi 12 ± 11 dias (mín 2, máx 82), com mortalidade de 9,2% (9 óbitos). Cerca de 27% dos doentes tiveram 2 ou mais EADPOC no ano prévio ao internamento. No que concerne ao ano seguinte ao internamento, dos doentes que tiveram alta 65,5% tiveram EADPOC e 48,3% EADPOC graves com necessidade de novo internamento. Foram analisadas as curvas ROC dos 4 scores, verificando-se maior área abaixo da curva (AUC) no DECAF-modificado (AUC 0,854 $p = 0,001$), seguido do NLR (AUC 0,844 $p = 0,001$) e DECAF (AUC 0,811 $p = 0,004$). O NEWS não obteve significância estatística na predição da mortalidade.

Conclusões: Conforme descrito na literatura, o DECAF e o DECAF-modificado foram bons scores para prever mortalidade nesta amostra. O NLR que se encontra descrito como boa ferramenta para avaliar gravidade e mortalidade de doentes internados por diversas patologias, mostrou ser sobreponível aos scores DECAF e DECAF-modificado em prever mortalidade nas EADPOC. Por outro lado, o NEWS2 não foi um bom score para prever mortalidade nesta amostra, sendo que é um score para classificação de necessidade de monitorização intra-hospitalar em múltiplas patologias, e não para previsão de mortalidade.

Palavras chave: DPOC. EADPOC. Mortalidade.

CO 043. MÁSCARA FACIAL COMO MÉTODO DE PREVENÇÃO DE EXACERBAÇÕES AGUDAS DE DPOC - ESTUDO RETROSPECTIVO SELF-CONTROLLED

N. Faria, M.I. Costa, M. Sucena, J. Gomes

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário do Porto.

Introdução: As infeções víricas são o principal fator desencadeante de exacerbações de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC). As máscaras faciais são reconhecidas pela eficaz redução da aerosolização vírica e são por isso recomendadas na prevenção comunitária da infeção SARS-CoV-2. A pandemia COVID-19 surgiu em Portugal no início de março de 2020. A maioria da população permaneceu confinada às suas casas até 2 de maio (dia do fim do estado de emergência).

Objetivos: Avaliar a eficácia do uso de máscara facial em ambiente social como método de prevenção de exacerbações agudas de DPOC (EADPOC).

Métodos: Estudo retrospectivo self-controlled, envolvendo 322 adultos seguidos em consulta de DPOC num hospital universitário, no período de fevereiro de 2016 a julho de 2020, dos quais 286 preencheram critérios de inclusão. Foram registados todos os eventos de EADPOC grave de março de 2020 (início do estado de emergência) até julho de 2020 (fim do período de follow-up). Com vista

a minimizar a influência da variação sazonal, apenas os eventos de EADPOC grave ocorridos nos mesmos meses (março a julho) dos anos anteriores (2016 a 2019) foram incluídos para análise final. Foram realizados testes-t de amostras emparelhadas para comparar eventos de EADPOC grave em 2020 com os anos anteriores.

Resultados: A maioria das características demográficas e clínicas dos doentes foi semelhante entre grupos que exacerbaram em anos diferentes. Apenas 12 doentes exacerbaram em 2020, número inferior à média de 2016 a 2019 (55,5 exacerbações por ano). Os resultados foram consistentes e estatisticamente significativos ao comparar 2020 com cada um dos anos anteriores. Além disso, os resultados também foram estatisticamente significativos ao comparar a média de eventos de EADPOC grave em 2020 com os anos anteriores, com 6,97 vezes menos eventos em 2020 ($p < 0,001$). Ao avaliarmos o número de eventos por mês de follow-up, concluímos que a taxa de eventos foi semelhante de março a julho em todos os anos exceto 2020, com quebra consistente de eventos em maio. Considerando apenas os episódios entre 2016 e 2019, março e abril foram os meses com maior média de episódios EADPOC grave (13,3 e 15,8, respetivamente), seguidos de junho (11,3), maio (8,0) e julho (7,3). O ano de 2020 seguiu a mesma tendência de menos eventos em julho (2) e maio (0), e no mês com mais eventos (junho) registaram-se apenas 4 EADPOC graves. Na avaliação de episódios de EADPOC que necessitaram de internamento constataram-se resultados semelhantes, com 2020 a registar apenas um ou nenhum evento de internamento por mês, contra até onze internamentos por mês nos anos anteriores.

Conclusões: De março a julho de 2020, durante a pandemia COVID-19, verificou-se uma redução significativa de EADPOC graves, mesmo após o término do estado de emergência, associada ao confinamento e ao uso de máscara facial. De acordo com estes resultados, os DPOC com perfil exacerbador frequente devem considerar o uso de máscara facial em meio social, mesmo após o fim da pandemia, como método de prevenção de EADPOC graves.

Palavras chave: DPOC. Exacerbações. Máscara facial. Infeções víricas. COVID-19.

CO 044. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO ESTADO FUNCIONAL NA MORTALIDADE DE UMA COORTE DPOC

N. Faria, M.I. Costa, J. Gomes, M. Sucena

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário do Porto.

Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) é um diagnóstico clínico e funcional. Embora o FEV1 nos permita classificar estes doentes quanto à gravidade da limitação de fluxo aéreo, não existe uma correlação direta com o estado sintomático do doente.

Objetivos: Avaliação do impacto de obstrução muito grave nos outcomes mortalidade e exacerbações graves em doentes com DPOC.

Métodos: Estudo retrospectivo de doentes com DPOC seguidos em consulta externa de Pneumologia, no período de fevereiro/2016 a julho/2020. Efetuada comparação de doentes com FEV1 < 30% do previsto (GOLD4) com FEV1 \geq 30% (GOLD 1 a 3), tendo em conta características clínicas e demográficas e os outcomes primário (mortalidade no período de follow-up) e secundário (exacerbações graves no último ano).

Resultados: Analisaram-se 295 doentes, dos quais 71,5% do sexo masculino, com idade média de 69,0 anos, 51 (17,3%) dos quais com FEV1 < 30% do previsto. Estes doentes GOLD4 eram mais jovens ($64,6 \pm 1,4$) de forma estatisticamente significativa ($p = 0,002$) relativamente aos GOLD1-3 ($70,0 \pm 0,7$). Além disso, eram mais sintomáticos (CAT médio $17,3 \pm 0,9$) em comparação aos GOLD1-3 (CAT médio $13,4 \pm 0,5$), $p < 0,001$. A história de tabagismo atual ou passado é também mais comum nos GOLD4 (94,1%) em comparação com os restantes (79,5%), $p = 0,013$. O défice de α 1-antitripsina (AATD) foi também mais comum nos GOLD4 (15,7%) que nos GOLD1-3

(7,0%), $p = 0,042$. Os doentes GOLD4 apresentaram maior mortalidade ao longo do total de período de follow-up (15,7%) em comparação aos GOLD1-3 (9,0%), uma diferença não estatisticamente significativa ($p = 0,152$). A sobrevida aos 4 anos nos GOLD4 foi de 86,3%, em comparação aos 91,0% da restante população. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas na comparação do FEV1% entre os que morreram ($46,9 \pm 4,6$) em comparação aos que sobreviveram no final do follow-up ($47,2 \pm 1,1$). A ocorrência de exacerbações agudas de DPOC (EADPOC) graves nos últimos 12 meses de follow-up foi mais frequente nos doentes GOLD4 (56,9%) em comparação aos GOLD1-3 (34,8%), de forma estatisticamente significativa ($p = 0,003$). Não foi demonstrada relação estatisticamente significativa entre exacerbações no último ano ou mortalidade e o rácio RV/TLC. Quando se compara a mortalidade entre diferentes grupos clínicos, constatamos diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$) com mortalidade de 26,6% no Grupo D, contra 5,4% no Grupo B, 3,8% no Grupo C e 1,6% no Grupo A. Calculando médias de tempo de sobrevivência entre grupos, encontramos igualmente resultados estatisticamente significativos ($p < 0,001$), com uma sobrevida de 3 anos e 11 meses no grupo D, contra 4 anos e 5 meses no segundo grupo com pior mortalidade (B). **Conclusões:** Os doentes GOLD4 eram mais jovens, mais sintomáticos e com maior prevalência de AATD. Estes doentes apresentaram maior número de EADPOC graves no último ano e tendencialmente maior mortalidade, embora este último sem resultados estatisticamente significativos. De facto, a alocação clínica ao grupo D continua a ser o fator com maior impacto na mortalidade destes doentes, reforçando a importância dos sintomas e exacerbações prévias do doente no seu outcome, em detrimento do seu estado funcional.

Palavras chave: DPOC. FEV1. Exacerbação. Mortalidade.

CO 045. IMPACTO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL NA SOBREVIDA DOS DOENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA SOB VENTILAÇÃO DOMICILIÁRIA NÃO INVASIVA

M. Sá Marques, A. Fonseca, A.R. Gigante, D. Ferreira, C. Nogueira, S. Conde, C. Ribeiro

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: A ventilação domiciliária não invasiva (VNI) é uma terapêutica de suporte cada vez mais utilizada nos doentes com doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) com hipercapnia sustentada. O índice de BODE (body mass index, airflow obstruction, dyspnoea, exercise capacity) mantém-se como o gold-standard na predição da mortalidade dos doentes com esta patologia. Há estudos que sugerem que o volume expiratório forçado no primeiro segundo (FEV1) tem maior relevância que o índice de massa corporal (IMC) na predição da sobrevida dos doentes com DPOC.

Objetivos: Analisar o impacto do IMC na sobrevida de doentes com DPOC sob VDNI.

Métodos: Estudo retrospectivo dos doentes seguidos até Agosto de 2020 em consulta de “Pneumologia-VDNI” de um hospital terciário com o diagnóstico de DPOC sob VDNI. Foram excluídos doentes que suspenderam a VDNI por recusa ou intolerância. Os doentes foram divididos em 3 grupos: IMC < 21, de 21 a 30 e > 30 kg/m². A sobrevida foi estimada através de curvas Kaplan Meier.

Resultados: Foram avaliados 172 doentes. As características por grupo são apresentadas na tabela. Foi estimada também a sobrevida dos doentes consoante a gravidade do FEV1, tendo sido divididos os doentes em 3 grupos: FEV1 < 35%; 35-50%; > 50%. Não se verificou diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

	kg/m ² N(%)	IMC			p-value
		<21 15(8,7)	21 a 30 68(39,5)	>30 89(51,7)	
<i>Idade</i>	Média ± Desvio Padrão	67,87 ± 9,4	69,10 ± 9,68	66,87 ± 9,33	0.344
<i>Género</i>	Masculino	11 (73.3%)	51 (75%)	55 (61.8%)	0.089
<i>Hábitos Tabágicos</i>	Fumador ou ex-fumador	11 (73.3%)	49 (72.1%)	50 (56.2%)	0.192
<i>FEV1 prévio à VDNI</i>	Mediana ± AIQ	24 [21; 30]	35 [25.3; 46]	47.4 [33; 60]	<0.001
<i>FEV1/FVC prévio à VDNI</i>	Mediana ± AIQ	36.1 [28.3; 46.1]	43.7 [33.6; 55.9]	56 [47.8; 64.8]	<0.001
<i>Sobrevida estimada</i>	Meses	44	139	166	<0.001

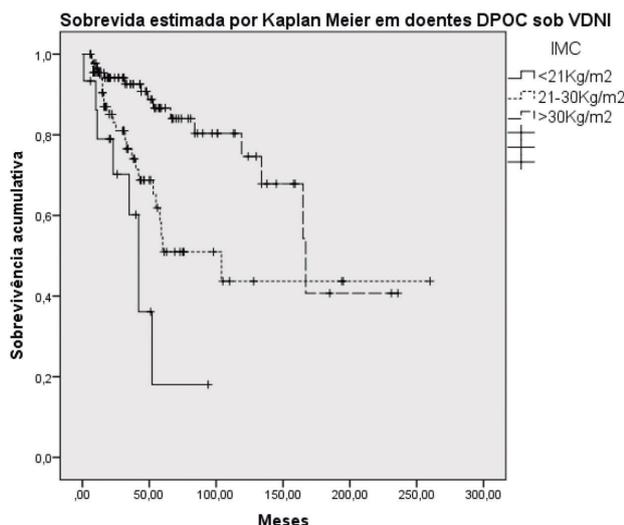


Figura CO 045

Conclusões: O estudo demonstra a importância do IMC na sobrevida dos doentes com DPOC sob VDNI. Um IMC inferior a 21 kg/m² associa-se a uma menor sobrevida nos doentes com DPOC sob VNI e este factor parece mais relevante do que o valor absoluto de FEV1 prévio ao início de VDNI.

Palavras chave: IMC. DPOC. VDNI. Sobrevida.

CO 046. IMPACTO DA SÍNDROME DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO NA SOBREVIDA DOS DOENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA SOB VENTILAÇÃO DOMICILIÁRIA NÃO INVASIVA

M. Sá Marques, A. Fonseca, D. Ferreira, A.R. Gigante, C. Nogueira, S. Conde, C. Ribeiro

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: A síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) e a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) são duas doenças que coexistem frequentemente. Doentes com índice de massa corporal (IMC) elevado, edemas periféricos e patologia respiratória mais relacionada com bronquite crónica e menos enfisema, é o fenótipo da DPOC mais frequentemente associado à SAOS. Há estudos que indicam que a presença de ambas as doenças não aumenta significativamente a mortalidade, comparativamente aos doentes apenas com DPOC.

Objetivos: Avaliar o impacto da gravidade de SAOS na sobrevida de doentes com DPOC sob ventilação domiciliária não invasiva (VDNI).

Métodos: Estudo retrospectivo dos doentes seguidos até Agosto de 2020 em consulta de “Pneumologia - VDNI” de um hospital terciário com o diagnóstico de DPOC sob VDNI. Foram excluídos doentes que suspenderam a VNI por recusa, intolerância ou que não possuíam estudo de sono. Os doentes foram divididos em 4 grupos consoante o seu índice de apneia e hipopneia (IAH): DPOC sem SAOS (IAH < 5/h); DPOC com SAOS ligeiro (IAH 5 a < 15/h); DPOC com SAOS moderado (IAH 15 a < 30/h) e DPOC com SAOS grave (IAH ≥ 30/h). A sobrevida foi estimada através de curvas Kaplan Meier.

Resultados: Foram analisados 79 doentes. As características por grupo são apresentadas na tabela.

Conclusões: Há uma elevada prevalência de SAOS nos doentes com DPOC sob VDNI. A presença desta síndrome e a sua gravidade, não parece ter impacto na sobrevida destes doentes.

Palavras chave: SAOS. DPOC. VDNI. Sobrevida.

CO 047. ALTERAÇÕES DO CONSUMO TABÁGICO DURANTE O CONFINAMENTO NA PANDEMIA COVID-19: RESULTADOS DE UM INQUÉRITO POPULACIONAL EM PORTUGAL

J.P. Boléo-Tomé, C. Pavão Matos, P. Rosa

Serviço de Pneumologia, Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca.

Introdução: O período de estado de emergência e confinamento obrigatório em Portugal no contexto da pandemia COVID-19 repre-

		DPOC				
	N(%)	Sem SAOS 14(14,7)	SAOS ligeiro 25(31,6)	SAOS moderado 15(19)	SAOS grave 25(31,6)	p-value
Idade	Média ± Desvio Padrão	61,07 ± 8,77	69,04 ± 8,14	68,07 ± 8,35	65,8 ± 8,41	0,062
Género	Masculino n (%)	9(64,3)	17(68)	10(66,7)	20 (80)	0,675
IMC	kg/m2: Mediana [AIQ]	29,55 [22,8; 32,8]	30,5 [28,6; 37,88]	32,87 [30,30 ;40,70]	37,4 [32,50; 42,50]	0,003
FEV1 prévio à VDNI	Mediana [AIQ]	26,5 [22; 46,8]	45 [34; 54,2]	42,7 [39; 55]	55 [48,6; 62]	0,003
FEV1/FVC prévio à VDNI	Mediana [AIQ]	32,8 [29,4; 48,75]	56,54 [46,18; 64,94]	56,5 [45,43; 64.31]	61,02 [56,96; 69]	<0,001
Sobrevida média	Meses	-	152	115	212	0,223

Sobrevida estimada em doentes com DPOC sob VDNI em função da presença de SAOS

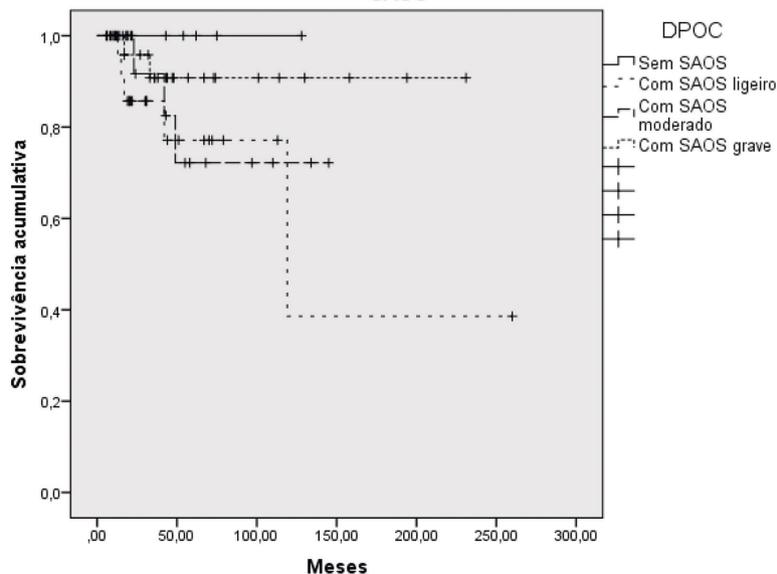


Figura CO 046

sentou uma profunda alteração dos hábitos da população, com potencial impacto no seu consumo de tabaco e produtos relacionados.

Objetivos: Determinar numa amostra da população portuguesa o impacto do confinamento no uso de produtos de tabaco.

Métodos: Inquérito populacional aberto, anónimo, através dos meios electrónicos, recolhido entre 15 de Maio e 7 de Julho de 2020, referente ao período de estado de emergência (19 de Março a 2 de Maio) incluindo dados demográficos, tipo de consumo de tabaco e alterações durante o confinamento, razões para a suspensão ou redução e tipo de ajuda procurada.

Resultados: Amostra de 1.010 inquéritos válidos (68,2% mulheres, idade média 45,1 ± 12,9), com uma distribuição nacional mas predominio nos distritos de Lisboa, Porto, Setúbal e Açores; 60,4% dos inquiridos tinham escolaridade superior. No momento do inquérito 67,1% eram consumidores activos, sendo o cigarro o mais frequente (81,4%), seguido do tabaco aquecido (14,3%) e cigarro electrónico (4,7%); 5,1% tinham consumo duplo. Durante o confinamento, 27,8% dos inquiridos aumentou o consumo, 35,6% manteve inalterado, 19,5% reduziu o consumo, 12,8% deixou de fumar qualquer produto de tabaco e 3,1% recaiu no consumo; 1,2% alterou o tipo de produto, mais frequentemente de cigarros para tabaco aquecido. Cerca de 43,5% tentaram deixar e 63% pretendiam fazê-lo no futuro. A principal razão apontada para a cessação foi a vontade de melhorar hábitos de saúde (60,1%), seguida do medo de contrair COVID-19 (28,7%) e o confinamento em casa (26,4%). Apenas 4,2% procurou ajuda médica; 13,5% utilizou fármacos (mais frequentemente nicotina oral - 23,5%, ou transdérmica - 18,4%); 15,7% procurou outras ajudas (informação online em 34,6%, aplicações em telemóvel em 14,5% e terapêuticas alternativas em 12,6%); 47,9% manifestou vontade de se manter sem fumar após o confinamento. Sobre a relação entre tabaco e COVID-19, a maioria (66%) considerou que o tabaco aumenta o risco de doença grave ou morte, 21,4% que aumenta o risco de contrair COVID-19 e 19,3% que não tem influência positiva nem negativa.

Conclusões: Apesar da incerteza associada ao período estudado, é significativo que cerca de um terço tenha tido evolução positiva no seu consumo, mesmo com escasso recurso a apoio médico e farmacológico. A pandemia representa uma janela de oportunidade para intervir na cessação tabágica, que deve ser incluída nas medidas de saúde pública prioritárias, facilitando o acesso a apoio médico aos que deixaram ou pretendem deixar de fumar, e sensibilizando a população em geral para os riscos associados à COVID-19 em fumadores.

Palavras chave: Tabagismo. COVID-19. Cessação tabágica.

CO 048. CARCINOMA MUCINOSO DA PLEURA - FORMA DE APRESENTAÇÃO SEMELHANTE A MESOTELIOMA

J. Moutinho, C. Saraiva, I. Belchior, L. Cabezuolo, M.I. Simões, L. Arez, J. Munhá

Centro Hospitalar Universitário do Algarve-Hospital de Portimão.

Caso clínico: Mulher de 24 anos, não fumadora. Sem antecedentes pessoais de relevo, alergias conhecidas ou medicação habitual. Recorre ao SU por dispneia de instalação progressiva e dor pleurítica com 3 semanas de evolução e agravamento nos 2 dias prévios. Ao exame objetivo apresentava-se apirética, FR 32 cpm, SpO2 96% e auscultação pulmonar com quase abolição de murmúrio vesicular nos 2/3 inferiores do hemitórax esquerdo. Analiticamente com D-Dímeros 5.213, PCR 27. A radiografia de tórax evidenciava opacidade homogénea compatível com derrame pleural extenso em quase todo o hemitórax esquerdo. Feita toracocentese diagnóstica, com líquido pleural de aspeto serofibrinoso, compatível com exsudado linfocitário e com ADA normal. As biópsias pleurais e citologia do líquido pleural foram negativas para células neoplásicas. A TC-tórax valorizava espessamentos da pleura mediastínica e parietal, de aspeto nodular na base pulmonar esquerda, pelo que

foi realizada biópsia aspirativa transtorácica, que evidenciou infiltração por carcinoma de tipo mucinoso (Imunohistoquímica: CK7+, CK20+, CDx2+ focalmente, TTF1-, GATA3-, favorecendo hipóteses diagnósticas de tumor primário do pulmão, pâncreas, estômago, ovário e intestino delgado). Acrescenta-se pesquisa de mutação EGFR negativa. Por agravamento de dor torácica, realizado Angio-TC Tórax, sem alterações além das previamente descritas. Realizou RMN abdomino-pélvica, salientando as alterações pulmonares esquerdas já conhecidas e extensas alterações ósseas difusas sugestivas de infiltração tumoral da medula óssea. Analiticamente com anemia normocítica normocrómica, com necessidade de múltiplas transfusões semanalmente. Restantes órgãos abdominais e pélvicos, particularmente o pâncreas, intestinos e ovários sem alterações valorizáveis. Foi avaliada por ginecologia, que excluiu origem primária do foro ginecológico. Realizou ainda tomografia por emissão de positrões, que confirmou resultados prévios de envolvimento pleural e ósseo extenso. Após discussão do presente caso a Oncologia Médica do IPO de Lisboa para orientação terapêutica de tumor de localização oculta, sugerida quimioterapia com Carboplatina e Paclitaxel, que se iniciou após colheita de consentimento informado e por vontade da doente, apesar de apresentar bicitopenia (anemia e trombocitopenia) grave por infiltração medular. Realizou apenas 2 ciclos de quimioterapia por agravamento clínico, tendo sido admitida em internamento de Cuidados Paliativos, onde faleceu.

Discussão: Os autores apresentam este caso pela raridade e agressividade do tumor, estando apenas na literatura descritos uma dúzia de casos de carcinoma do tipo mucinoso de origem primária provável da pleura e apenas três com forma de apresentação semelhante a mesotelioma pleural.

Palavras chave: Carcinoma mucinoso da pleura. Mesotelioma pleural.

CO 049. ATEZOLIZUMAB COMO TRATAMENTO DE 2ª LINHA NO CANCRO DO PULMÃO

M. Pimenta Valério, A. Figueiredo, F. Barata, S. Sousa, D. Marques Rodrigues

Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: No cancro do pulmão não pequenas células, temos mais armas terapêuticas para oferecer aos nossos doentes. Para aqueles que se encontram em estadios avançados os estudos mostram que a imunoterapia com atezolizumab é eficaz e segura como terapêutica de segunda-linha, independentemente da expressão de PD-L1 (programmed death-ligand 1).

Objetivos: Avaliar os doentes sob atezolizumab em tratamento de 2ª linha, de forma a compreendermos as suas características (demográficas e associadas ao tumor), a sua evolução e efeitos secundários associados à terapêutica.

Métodos: Seleccionámos todos os doentes com neoplasia do pulmão sob atezolizumab em tratamento de 2ª linha seguidos na nossa consulta de Pneumologia Oncológica, com colheita de dados dos processos clínicos e realização de análise estatística descritiva posterior.

Resultados: Foram incluídos 22 doentes, com idade média de 67 anos (min: 42; max: 78), 72,7% do sexo masculino, 81,8% com exposição prévia ao fumo do tabaco e na sua maioria (68,2%) com performance status (ECOG) de 1. A histologia foi de adenocarcinoma em 17 doentes e carcinoma epidermoide em 5 doentes. Todos se encontravam em estadios IV à data de início de atezolizumab. A expressão de PD-L1 era negativa em 10 doentes (45,5%), desconhecida em 5 doentes (22,7%), inferior a 5% em 4 doentes (18,2%) e superior ou igual a 5% em 3 doentes (13,6%). Previamente ao início de atezolizumab 15 doentes (68,2%) tinham realizado terapêutica com platínio e pemetrexed, 4 doentes (18,2%) com carboplatino e paclitaxel e 3 doentes (13,6%) com carboplatino e vinorelbina. Em média os doentes iniciaram a terapêutica 8 meses após o início do

duplete de platina em 1ª linha, sendo que o tempo de médio de terapêutica com atezolizumab foi de 6 meses. Em termos de resposta à terapêutica verificamos que 2 doentes (9,1%) apresentaram resposta parcial (com PD-L1 de 10% num dos casos, sendo no outro desconhecido), 7 doentes (31,8%) mantiveram estabilidade e em 6 doentes (27,3%) ocorreu progressão. Nos restantes doentes não foi possível avaliar resposta por vários motivos - início da terapêutica recente, ainda sem reavaliação imagiológica (3 doentes), morte prévia à sua realização (3 doentes) e suspensão da terapêutica por efeito secundário (1 doente). Quatro doentes (18,2%) manifestaram efeitos secundários imuno relacionados: mastite, hipertiroidismo sub clínico, reativação de infecção por vírus Epstein-Barr e nefrite intersticial aguda.

Conclusões: Apesar das limitações relacionadas com a dimensão da população e tempo de terapêutica, dados preliminares da nossa experiência com atezolizumab em segunda linha mostram um controlo favorável da doença com um bom perfil de segurança.

Palavras chave: Cancro do pulmão. Imunoterapia. Atezolizumab.

CO 050. CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE - UMA SÉRIE DE CASOS

M. Pereira, C. Torres, P. Alves, E. Teixeira, F. Félix, C. Bárbara

Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte.

Introdução: O carcinoma mucoepidermóide do pulmão é uma entidade rara, representando 0,2% dos tumores pulmonares. Tem uma distribuição similar entre homens e mulheres e é mais frequente em jovens, ocorrendo cerca de 50% dos casos antes dos 30 anos. Desenvolvem-se tipicamente a partir das glândulas submucosas da traqueia ou brônquios principais e geralmente têm um envolvimento endobrônquico. Menos frequentemente podem ter uma localização mais periférica. Macroscopicamente são ovalados, com limites bem definidos. Histologicamente dividem-se em dois subtipos: baixo e alto grau, sendo estes últimos mais infiltrativos e menos frequentes.

Métodos: O tratamento de escolha é a ressecção cirúrgica completa, podendo haver indicação para quimioterapia nos casos em que a

cirurgia não é completa, a doença é avançada ou nos subtipos de alto grau. O prognóstico é variável consoante a histologia de baixo ou alto grau.

Resultados: Neste trabalho apresentam-se 8 casos de carcinoma mucoepidermóide acompanhados no Hospital de Dia Oncológico do CHULN. A maioria são mulheres, com predomínio de idades compreendidas entre 40-70 anos. Cinco deles são carcinomas mucoepidermóides de alto grau e 5 deles apresentavam localização mais central à sua apresentação diagnóstica. Todos foram submetidos a cirurgia, 3 realizaram quimioterapia (QT), 2 imunoterapia e um deles foi proposto para radioterapia. Os esquemas de quimioterapia utilizados foram como QT adjuvante platina/vinorelbina e como QT de primeira linha carboplatina/paclitaxel e vinorelbina metronómica. Nos casos em que foi realizada imunoterapia estas foram atezolizumab e pembrolizumab.

Conclusões: O tratamento deste tipo de tumores é ainda um desafio no sentido em que existe controversa e pouca experiência relativamente aos esquemas de QT, dado tratar-se de um tipo de tumor raro. Mais estudos são necessários para a escolha do esquema mais eficaz. A cirurgia é o tratamento standard para este tipo de tumor do pulmão.

Palavras chave: Carcinoma mucoepidermóide. Neoplasia pulmão.

CO 051. DIFERENÇAS ENTRE OS DOENTES COM CANCRO DO PULMÃO FUMADORES/EX-FUMADORES E NÃO FUMADORES

I. Sucena Pereira, M. Dias, D. Coutinho, T. Costa, E. Silva, S. Campinha, A. Barroso

CHVNG/E.

Introdução: O cancro do pulmão em não fumadores ainda não está bem caracterizado, mas parece ser diferente do cancro do pulmão em fumadores.

Objetivos: Avaliar as diferenças clínicas, histopatológicas e moleculares ao diagnóstico de doentes com cancro do pulmão em fumadores/ex-fumadores e não fumadores.

Tabela 1. Comparação de doentes com cancro do pulmão fumadores/ex-fumadores e não fumadores

	Fumadores/Ex-fumadores (264)	Não fumadores (92)	Valor p
Idade (média+DP) - anos	66+11	69+13	0.026
Sexo feminino (n;%)	31;11.7%	74;80.4%	<0.001
Tipo Histológico			
Adenocarcinoma	134;50.8%	65;70.7%	0.001
Carcinoma epidermóide	75;28.4%	8;8.7%	<0.001
Cancro do Pulmão de Pequenas Células	31;11.7%	2;2.2%	0.006
Estadiamento (n;%)			
I	37;14.0%	23;25.0%	0.017
II	17;6.4%	4;4.3%	0.453
III	50;18.9%	9;9.8%	0.039
IV	152;57.6%	54;58.7%	0.917
Metastização Pleural	38;14.4%	22;23.9%	0.040
NGS			
EGFR	11;4.2%	37;40.2%	<0.001
ALK	7;2.7%	7;7.6%	0.185
KRAS	46;17.4%	5;5.4%	<0.001

Figura CO 051

Métodos: Estudo coorte observacional retrospectivo dos doentes diagnosticados com cancro do pulmão na consulta de Pneumologia Oncológica em 2017/2018.

Resultados: Foram incluídos 356 doentes, dos quais 251 (70,5%) eram do sexo masculino, com idade média de 67 ± 11 anos. A maior parte dos doentes eram fumadores ($n = 142$; 39,9%) ou ex-fumadores ($n = 122$; 34,3%) mas constatou-se uma percentagem considerável de não fumadores ($n = 92$; 25,8%). Na tabela apresentamos as diferenças entre os doentes com cancro do pulmão fumadores/ex-fumadores e não fumadores.

Conclusões: Constatámos várias diferenças em doentes com cancro do pulmão com ou sem hábitos tabágicos, tanto em relação à idade, sexo, tipo histológico e estadiamento no momento do diagnóstico. O perfil mutacional é também consideravelmente diferente. Uma vez que os doentes não fumadores não são abrangidos em nenhum programa de rastreio de cancro do pulmão, é importante realizarmos mais estudos e caracterizarmos melhor esta população de modo a percebermos como podemos diagnosticá-los precocemente.

Palavras chave: Cancro do pulmão. Tabagismo.

CO 052. NEOPLASIA DO PULMÃO COMPLICADA POR UMA SÍNDROME PARANEOPLÁSICA EXTREMAMENTE RARA

P. Barros, P. Americano, H. Ramos, B. Santos, U. Brito

Hospital de Faro.

Introdução: As síndromes paraneoplásicas definem-se como sintomas ou anormalidades laboratoriais, que não são causados diretamente pelo tumor local ou metástases, mas sim pelos efeitos indiretos no organismo como produção anómala de substâncias ou reações imunológicas. Apesar de bem conhecidos são fenómenos bastante raros nos doentes com tumores sólidos.

Caso clínico: 62 anos, sexo masculino. Antecedentes de hipertensão arterial, fumador (100 UMA). Recorreu ao Hospital Divino Espírito Santo (HDES), por quadro de tosse seca e tonturas, com 3 semanas de evolução. Nos exames imagiológicos foi identificada lesão pulmonar suspeita e ficou internado para estudo. Realizou BATT, que identificou Adenocarcinoma do pulmão, estudo molecular com PDL1 positivo ligeiro (1 a 5%). Nos exames de estadiamento foram identificadas metástases hepáticas e cerebrais, iniciando tratamento com dexametasona. Decorridas 3 semanas do internamento no HDES, recorreu ao SU do Hospital de Faro por astenia, hematúria, obstipação e icterícia, com 2 dias de evolução. Analiticamente com hemoglobina de 4,2 g/dL, parâmetros inflamatórios e enzimas hepáticas elevadas. Enviada amostra de sangue para avaliação por Imunohemoterapia, considerando tratar-se de provável anemia hemolítica autoimune por síndrome de aglutininas frias. O doente ficou internado no serviço de Pneumologia durante 3 semanas, iniciando antibioterapia, além de corticoterapia e imunoglobulina EV em 2 dias consecutivos, com posterior transfusão no total de 4 unidades de concentrado eritrocitário (UCE) aquecido. Hemoculturas e uroculturas identificaram posteriormente *Staphylococcus aureus* (MSSA). Após 2 semanas, recorreu novamente ao SU por astenia, anorexia e dor nas articulações. Analiticamente com anemia e parâmetros inflamatórios aumentados. Houve novo isolamento de MSSA em hemocultura e identificado aneurisma da aorta abdominal trombosada em TC abdominal, suspeitando possível local de alojamento da bactéria. Após 2 ciclos de antibioterapia houve negativização das hemoculturas e estabilidade de valores de hemoglobina após mais 1 transfusão de UCE, iniciando quimioterapia com Carboplatino e Pemetrexed durante o internamento, tendo alta posteriormente. Voltou ao SU 2 dias após a alta, com quadro súbito de dor e edema na perna esquerda. Observou-se em Eco-Doppler dos membros inferiores trombos nos eixos venosos profundos bilateralmente, causando obliteração

subtotal à direita e completa à esquerda. Foi novamente internado e iniciou tratamento com Enoxaparina. Analiticamente apresentava pancitopenia, sendo necessário nova transfusão sob corticoterapia e imunoglobulina EV. Após 5 semanas de internamento e melhoria clínica sustentada, optou-se por reiniciar QT, com mudança para Vinorelbina, realizando o 1º Ciclo durante o internamento. Regressaria ao SU 1 mês depois, no dia seguinte ao 3º ciclo de Vinorelbina, por anúria e prostração. Apresentava sinais de falência multiorgânica e verificou-se progressiva degradação do estado geral, acabando por falecer no dia seguinte.

Discussão: A síndrome de aglutininas frias é um tipo de anemia hemolítica autoimune rara, produzida por anticorpos que reagem a baixas temperaturas com os próprios eritrócitos do doente, destruindo-os. Pode ser secundário a infeções, outras doenças autoimunes e doenças linfoproliferativas, havendo muito poucos casos descritos desta doença secundária a neoplasia pulmonar. Neste caso, a aparição desta síndrome resultou em 4 internamentos com complicações frequentes e degradação do estado geral do doente, dificultando bastante a abordagem e tratamento da neoplasia.

Palavras chave: Neoplasia pulmão. Anemia. Aglutininas frias. Síndrome paraneoplásica. Hemólise.

CO 053. IMPACTO PROGNÓSTICO DA EXPRESSÃO DE PD-L1 EM DOENTES COM CPNPC TRATADOS COM TKI DE EGFR E ALK

S. Sousa, M. Pimenta Valério, D. Rodrigues, J. Nunes Caldeira, A. Figueiredo, F. Barata

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: Os inibidores de tirosinacina (TKI) são o tratamento de primeira linha para doentes com CPNPC com mutações de EGFR e translocações ALK. No entanto, a eficácia dos TKIs no CPNPC com mutações nestes oncogenes drivers e alta expressão de PD-L1 permanece incerta.

Objetivos: Investigar a relação entre os níveis de expressão de PD-L1 e a eficácia de TKI de EGR ou ALK de primeira linha.

Métodos: Estudo retrospectivo de doentes com adenocarcinoma do pulmão avançado com mutação EGFR ou translocação ALK acompanhados no nosso centro no período compreendido entre 2016 e 2018.

Resultados: Um total de 21 doentes com diagnóstico de adenocarcinoma do pulmão estadio IV com mutação EGFR (71,4%) ou translocação ALK (28,6%) foram incluídos no estudo. A idade média foi de 66 anos (42-87 anos), sendo que 61,9% dos doentes eram do sexo feminino e 38,1% do sexo masculino. Todos os doentes receberam TKI de EGFR ou ALK como terapêutica de primeira linha. Do total de doentes analisados, 57,1% apresentavam PD-L1 < 1%, 19% PD-L1 de 1-49% e 23,8% PD-L1 ≥ 50%. Não houve associação entre as características clínico-patológicas do doente (sexo, idade, hábitos tabágicos) e o nível de PD-L1 estratificado. Do total de doentes analisados, 66,7% apresentaram resposta parcial ao TKI de EGR ou ALK de primeira linha, 19% estabilidade e 19% progressão. Os doentes com PD-L1 ≥ 50% apresentaram uma chance significativamente maior de resistência primária ao TKI de primeira linha comparativamente aos doentes com PD-L1 < 50% (OR 21, IC95% 1,4-314, $p < 0,05$). A PFS média dos TKI de EGR ou ALK de primeira linha no total de doentes estudados foi de 13,4 meses (2-32 meses). A comparação dos três grupos estratificados de acordo com o nível de PD-L1 revelou que a PFS tendeu a diminuir à medida que o nível de PD-L1 aumentou, sendo que os doentes que com PD-L1 ≥ 50% tiveram uma PFS significativamente mais baixa entre os 3 grupos (PFS foi de 16,2, 14,5 e 6 meses para níveis de PD-L1 de < 1%, 1-49% e ≥ 50%, respectivamente, $p < 0,05$).

Conclusões: Na população estudada de doentes com adenocarcinoma em estadio avançado com mutações EGFR ou translocação ALK uma proporção substancial apresentavam expressão de PD-L1 \geq 1%. Esta análise retrospectiva revelou também que a expressão forte de PD-L1 esteve associada a respostas limitadas a EGFR e ALK-TKIs de primeira linha assim como a uma PFS mais pobre.

Palavras chave: CPNPC. EGFR. ALK. PD-L1.

CO 054. LONGA SOBREVIDA COM IMUNOTERAPIA: OUTRA ETAPA PARA A CURA?

S. Sousa, M. Pimenta Valério, D. Rodrigues, J. Nunes Caldeira, A. Figueiredo, F. Barata

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: Nos últimos anos a imunoterapia mudou o paradigma do tratamento do CPNPC avançado. A aplicação de inibidores de checkpoints imunológicos como tratamento de segunda linha e, mais recentemente, como primeira linha nos doentes com expressão de PD-L1 \geq 50% demonstrou melhorar a resposta à doença, a sobrevivência livre de progressão (SLP) e a sobrevivência global.

Objetivos: Investigar a eficácia clínica e a segurança da imunoterapia.

Métodos: Estudo retrospectivo de doentes com CPNPC tratado com imunoterapia durante 2 anos em primeira ou segunda linha de Janeiro de 2016 a Agosto de 2020.

Resultados: Dezasseis doentes tratados com imunoterapia durante 2 anos foram incluídos no estudo, dos quais 75% receberam tratamento com pembrolizumab e 25% com nivolumab. A idade média foi de $62,6 \pm 11$ anos, a maioria era do sexo masculino (87,5%) e fumador (56,2%) ou ex-fumador (37,5%). A histologia não escamosa representava a maioria dos casos (87,5%). Ao estratificar os doentes pelo nível de expressão de PD-L1, 50% apresentava PD-L1 \geq 50%, 31,3% PD-L1 1-49%, 6,3% PD-L1 $<$ 1% e 12,5% PD-L1 desconhecido. Do total de doentes incluídos no estudo, 81,2% receberam terapêutica à base de platina previamente à imunoterapia e 18,8% receberam imunoterapia em primeira linha. Os dados demográficos foram semelhantes entre os dois grupos ($p > 0,05$). Entre aqueles que receberam imunoterapia em linha subsequente, a maioria apresenta ainda actualmente uma resposta após 2 anos que já ultrapassa os 35 meses (23-53), permitindo aos doentes alcançar uma sobrevivência desde a data de diagnóstico de cancro do pulmão que já ultrapassa em média os 44 meses, num intervalo que vai de 28 a 86 meses. Ainda neste grupo, apenas 2 doentes (12,5%) faleceram tendo apresentado uma SLP de 24 e 35 meses o que permitiu uma sobrevivência desde o diagnóstico de 35 e 66 meses, respectivamente. Entre aqueles que receberam imunoterapia como primeira linha durante 2 anos, apenas um doente apresentou para já progressão (SLP de 24 meses), sendo que os restantes doentes apresentam ainda actualmente uma SLP que já excede os 31 meses (25-35). Na globalidade dos doentes, a proporção que experienciou algum tipo de toxicidade imuno relacionada foi de 31%, a maioria de grau 1-2, à excepção de um doente que desenvolveu colite grau 3. A ocorrência de efeitos laterais foi semelhante entre o pembrolizumab e o nivolumab ($p > 0,05$).

Conclusões: Entre os doentes que receberam 2 anos de tratamento com imunoterapia, mais de 62% alcançaram já uma sobrevivência desde a data de diagnóstico de cancro do pulmão de 3 anos, 31% de 4 anos, 18,8% de 5 anos e um doente apresenta uma sobrevivência que já ultrapassa os 7 anos. Estes resultados demonstram que o uso de imunoterapia durante a jornada de tratamento do CPNPC avançado sem mutações driver leva a uma sobrevida sem precedentes, quer em doentes naíves de tratamento quer em doentes previamente tratados. Estes resultados associados à boa tolerância da imunoterapia conduzem à criação de um novo perfil de doentes com can-

cro do pulmão avançado: doentes com longa sobrevida e óptimo estado geral.

Palavras chave: Cancro do pulmão. Imunoterapia.

CO 055. TRANSFORMAÇÃO HISTOLÓGICA DE CARCINOMA DO PULMÃO NÃO PEQUENAS CÉLULAS COMO MECANISMO DE RESISTÊNCIA AO TRATAMENTO COM INIBIDOR DE TIROSINA CINASE

R. Belo Quita, P. Fidalgo, S. Azevedo, A. Araújo

Centro Hospitalar e Universitário do Porto-Hospital Geral de Santo António.

Introdução: A transformação histológica é um dos mecanismos de resistência ao tratamento sistémico com inibidor de tirosina cinase (ITC) em doentes com carcinoma do pulmão não-pequenas células (CPNPC) com mutação sensibilizadora do EGFR (recetor do fator de crescimento epidérmico), ocorrendo em 5-10% dos casos.

Caso clínico: Homem de 70 anos, ex-fumador (50 UMA), múltiplas comorbilidades e ECOG 1. Diagnosticado em outubro de 2017 com adenocarcinoma do pulmão cT3N2M1b - estadio IVA - com metástase cerebral única, tratado radicalmente com radioquimioterapia radical e radiocirurgia cerebral. Progressão de doença (cerebral e extra-cerebral) em julho de 2018. Por apresentar mutação sensibilizadora do EGFR (exão 21 - L858R) iniciou tratamento sistémico paliativo com Osimertinib em contexto de programa de acesso precoce em setembro de 2018, com excelente tolerância e mantendo ECOG 1. Resposta parcial como melhor resposta e regressão completa das metástases cerebrais. Progressão sintomática de doença em outubro de 2019. Re-biópsia de lesão pulmonar em progressão, para estudo de mecanismos de resistência ao Osimertinib, com identificação de transformação histológica em carcinoma do pulmão de pequenas células (CPPC) em novembro de 2019. Iniciou quimioterapia (QT) paliativa com Carboplatina e Etoposido em dezembro de 2019, com melhoria sintomática e resposta parcial documentada após 3 ciclos, e RT holocraniana paliativa. Agravamento sintomático e do estado funcional após 4º ciclo de QT, em relação com progressão de doença, pelo que se considerou não beneficiar de tratamento oncológico subsequente. Manteve tratamento sintomático exclusivo, tendo falecido em junho de 2020.

Conclusões: O nosso caso enfatiza a importância do estudo dos mecanismos de resistência em doentes sob tratamento com ITC do EGFR. Salientamos a relevância da biópsia tecidual na identificação precoce de transformação histológica em CPPC, com impacto no prognóstico e orientação terapêutica.

Palavras chave: Adenocarcinoma. EGFR. Transformação histológica. Carcinoma de pequenas células.

CO 056. EXPERIÊNCIA COM LORLATINIB NO TRATAMENTO CANCRO DO PULMÃO DE NÃO PEQUENAS CÉLULAS ALK E ROS1 POSITIVO

D. Marques Rodrigues, S. Sousa, M. Valério, A. Figueiredo, F. Barata

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: O Lorlatinib é um inibidor irreversível da tyrosine kinase (TKI) de terceira geração, altamente seletivo no tratamento do cancro do pulmão de não pequenas células (CPNPC) com rearranjo anaplastic lymphoma kinase (ALK) ou c-ros-1 oncogene kinase (ROS1). Esta seletividade associada à boa penetração cerebral tem justificado o seu crescente uso na prática clínica.

Objetivos: Partilhar a nossa experiência com Lorlatinib no tratamento do doente com rearranjo ALK e/ou ROS1, após tratamento com TKI de primeira e/ou segunda geração.

Métodos: Incluímos todos os doentes em tratamento com Lorlatinib, seguidos na Unidade de Pneumologia Oncológica (Hospital Geral) do

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Foram recolhidos dados demográficos, clínicos e anátomo-patológicos, posteriormente processados em Microsoft Excel e SPSS.

Resultados: Até à data (Setembro 2020), tratamos 7 doentes, com mediana de idade de 64 anos (45 a 82 anos), a maioria do sexo feminino (71,4%). Todos apresentavam performance status de 0-1. Do total, 71,4% eram não fumadores, os restantes ex-fumadores. Todos apresentavam diagnóstico histológico de adenocarcinoma, sendo que seis apresentavam rearranjo ALK e um rearranjo ROS1. No momento do diagnóstico, a maioria era T1 (42,9%), N2 (71,4%) e M1 (85,7%), sendo a metastização óssea e supra-renal a mais frequente. Previamente ao tratamento com Lorlatinib, quatro doentes foram tratados com quimioterapia. Todos cumpriram tratamento com Crizotinib, que abandonaram por progressão (6 doentes) ou por toxicidade (um doente). O tratamento com TKI de segunda geração distribuiu-se entre Ceretininib (quatro doentes) e Alelectininib (três doentes). A progressão, objetivada em seis doentes e a toxicidade nos restantes, justificou o uso de novo TKI. Dois doentes passaram a tratamento com Brigatinib e cinco passaram diretamente a tratamento com Lorlatinib. Os dois doentes sob Brigatinib transitaram, após progressão, para Lorlatinib. Cinco doentes tratados com Lorlatinib apresentavam metastização cerebral conhecida, no momento do início do tratamento, tendo-se verificado redução significativa das lesões cerebrais em quatro doentes e estabilidade em um caso. Globalmente constatamos resposta objetiva em cinco casos. Os restantes dois apresentaram estabilidade. Cinco doentes mantêm tratamento com Lorlatinib, com tempo médio de tratamento de 11 meses. Dois suspenderam por toxicidade. Todos os doentes tratados com Lorlatinib apresentaram, como efeitos secundários hiperlipidémia (hipercolesterolemia e hipertrigliceridémia). Quatro doentes manifestaram toxicidade neuro-psiquiátrica (alterações cognitivas e do humor) e cardíaca. Em dois casos, houve necessidade de suspensão do tratamento por toxicidade grave.

Conclusões: O Lorlatinib demonstrou, em concordância com os ensaios clínicos, ser um tratamento eficaz e uma mais valia na abordagem sequencial do nosso doente com rearranjo ALK e/ou ROS1. O crescente conhecimento e a experiência no manusear dos efeitos secundários permitirá o uso crescente deste fármaco inovador.

Palavras chave: Lorlatinib. CPNPC. ALK. ROS1.

CO 057. FARMÁCIAS COMUNITÁRIAS E TERAPÊUTICA INALATÓRIA - AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTES E APÓS UMA AÇÃO FORMATIVA

M. Calado Martins Mina, J. Fernandes Costa, L. Vaz Rodrigues

USF A Ribeirinha-Unidade Local de Saúde da Guarda.

Introdução: O uso incorreto dos dispositivos inalatórios tem um impacto negativo comprovado no controlo de doenças respiratórias crónicas como a asma e a DPOC. Muitas vezes o médico prescriptor delega o ensino ou revisão da técnica inalatória no farmacêutico, cuja formação prática pode ser deficitária. Estes profissionais assistem os doentes no primeiro contacto com o inalador e devem estar capacitados para os ensinar a utilizar correctamente o seu dispositivo.

Objetivos: Pretende-se avaliar os conhecimentos e técnica inalatória dos profissionais das farmácias comunitárias de uma cidade de Portugal Continental face a diferentes inaladores, antes e depois da realização de uma sessão formativa sobre a correcta utilização dos mesmos.

Métodos: Realizámos um estudo observacional e longitudinal em 8 farmácias comunitárias no 2º semestre de 2019, com colheita de dados demográficos e da experiência profissional prévia dos participantes. Foi solicitada uma demonstração individual do uso de 4 inaladores (pressurizado, pó seco unidose, pó seco multidose e névoa suave), avaliada através de uma checklist de 4 passos (ativação do dispositivo, expiração forçada, inspiração e pausa respiratória final). Consideraram-se erros críticos os que ocorriam na ativação

do dispositivo. Esta avaliação foi repetida após uma sessão formativa e novamente 3 meses após a formação.

Resultados: Foram avaliados 45 profissionais de farmácia, sendo 80% (n = 36) do sexo feminino com uma média de idades de 37,6 anos ($\pm 9,5$). As principais dificuldades referidas no ensino do uso de inaladores foram a falta de interesse do doente (71%, n = 32) e a ausência de dispositivos-placebo disponíveis para demonstração (67%, n = 30). Apenas 31% (n = 14) referia ter tido formação profissional sobre o tema. Na 1ª avaliação observou-se um total de 207 erros ocorridos durante as demonstrações. Após a acção de formação, na 2ª avaliação observaram-se 42 erros e na 3ª avaliação apenas 11. A melhoria dos conhecimentos foi estatisticamente significativa entre a 1ª avaliação e as seguintes ($p < 0,05$), para cada inalador considerado. Nas 3 avaliações, o erro crítico ocorreu mais frequentemente com o dispositivo pressurizado, sendo esquecida a agitação do inalador (49%, n = 43). Este erro foi estatisticamente significativo apenas para a 1ª avaliação ($p < 0,05$), quando comparado com os restantes dispositivos. Quando considerada a técnica de inalação, em todos os dispositivos o erro mais comum foi o esquecimento da pausa respiratória final (60%, n = 80).

Conclusões: Este estudo demonstra que uma formação adequada na correcta utilização dos dispositivos e técnica inalatória dos profissionais de farmácia é essencial e eficaz, sendo fundamental a parceria entre médicos e farmacêuticos na educação dos doentes respiratórios.

Palavras chave: Terapêutica inalatória. Dispositivos inalatórios. Educação em saúde. Farmácia comunitária. Farmacêuticos.

CO 058. MRSA - PERTINÊNCIA DO RASTREIO NUM SERVIÇO DE MEDICINA INTERNA

F. Pereira da Silva, C. Santos, F. Luís, F. Jesus, S. Braga, J. Ribeiro, R. Natal, J. Costa, G. Samouco, M. Oliveira, F. Carriço, L. Ferreira ULS Guarda.

Introdução: O Staphylococcus aureus resistente à meticilina (MRSA) foi um dos primeiros patógenos descritos, mantendo-se na atualidade um dos principais agentes etiológicos de infeções em humanos. Estudos recentes demonstram que cerca de 20% dos indivíduos são portadores nasais persistentes e 30% intermitentes, estando descrita uma maior prevalência em doentes atópicos. Esta colonização constitui um reservatório para o patógeno, aumentando de forma significativa as hipóteses de infeção. Apesar de inicialmente associado apenas a infeções a nível hospitalar, foram surgindo evidências de que o MRSA se estaria a tornar num agente da comunidade em 2003, altura em que se obteve o primeiro isolado com o gene associado a transmissão na comunidade (PVL).

Objetivos: Geral: fazer o diagnóstico da situação em termos de colonização e infeção por MRSA no serviço de Medicina Interna da ULS Guarda, tendo em conta as normas estabelecidas pela Direção Geral de Saúde. Específicos: Determinar o número de doentes internados no serviço de Medicina Interna com critérios para rastreio ativo de colonização por MRSA; Verificar o número de doentes que, efetivamente, foram submetidos a essa avaliação.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal de uma amostra aleatória de todos os doentes que se encontravam internados no serviço de medicina interna no dia 28 de Fevereiro de 2020, com base na consulta dos registos clínicos nos sistemas Alert® e SCLinico® com recolha de variáveis sociodemográficas e clínicas, validadas para o rastreio de MRSA nasal. Critério de inclusão: internamento no serviço de Medicina Interna no dia 28 de Fevereiro de 2020. Critério de exclusão: ausência de registo clínico das variáveis em estudo.

Resultados: Neste estudo foram avaliados 61 doentes, dos quais 28 homens e 33 mulheres, com uma média de idades de 79,64 anos. Critérios identificados para rastreio: antibioterapia nos últimos 6 meses (42,6%, n = 26), institucionalização prévia (37,7%; n = 23), pelo menos 1 internamento nos últimos 6 meses (24,6%; n = 15), transferência de outra unidade hospitalar com permanência ≥ 48 h (18%; n = 11), pre-

sença de dispositivo invasivo (6,6%; n = 4) e presença de feridas crônicas (3,3%; n = 2). Nenhum dos doentes se encontrava sob hemodiálise. **Conclusões:** O MRSA associado aos cuidados de saúde permanece uma das causas mais comuns de infecção nosocomial multirresistente, tratando-se de uma infecção de difícil tratamento pelas multirresistências que apresenta, tendo impacto não só em termos logísticos como financeiros e estando naturalmente associada a uma alta morbimortalidade. Segundo a literatura, dos doentes internados no dia 28 de Fevereiro de 2020, 77% tinham indicação formal para a realização de zaragatoa nasal, tendo-se verificado um rastreio efetivo de 15%. Nesse sentido, considera-se pertinente a implementação de um protocolo com pesquisa sistemática.

Palavras chave: MRSA. Rastreio.

CO 059. PROVA DE MARCHA DOS 6 MINUTOS E O TESTE DE SIMULAÇÃO DE HIPOXIA EM ALTITUDE EM DOENTES RESPIRATÓRIOS

M. Grafino, F. Todo Bom, M. Pereira, T. Pequito, A. Ladeira, C. Salgueiro, A. C. Lutas, J. Valenca, S. Furtado

Serviço de Pneumologia, Hospital da Luz Lisboa.

Introdução: Os indivíduos com doenças respiratórias apresentam risco de hipoxemia em altitude. Vários métodos têm sido usados para avaliar a necessidade de oxigénio, no entanto, o teste de simulação de hipoxemia em altitude (TSHA) é atualmente o método preferencial. A prova de marcha dos 6 minutos (PM6M) é um teste simples e que pode ser promissor em simular o stress associado à hipoxemia durante a viagem aérea.

Objetivos: Avaliar a correlação entre a PaO₂ no TSHA e a PM6M.

Métodos: Foram incluídos os indivíduos com patologia respiratória que realizaram TSHA entre janeiro 2016 e maio de 2020 no Hospital da Luz de Lisboa e com PM6M. O TSHA foi realizado e avaliado de acordo com as British Thoracic Society recommendations (2011) e a PM6M de acordo com American Thoracic Society statement for six-minute walk test (2002) num corredor de 10 metros. A mediana \pm intervalo interquartil (me \pm IQ) foi apresentado. Foi utilizada a correlação de Spearman (r). A correlação entre a PaO₂ no TSHA e a distância na PM6M (metros e percentagem), a saturação mínima de SpO₂ (SpO₂ min), a diferença entre a SpO₂ inicial e final (dSpO₂), a escala de Borg para a dispneia no final da prova e cansaço no final da prova foi avaliado através da correlação de Spearman (r). O $p \leq 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

Resultados: Dezanove doentes com patologia respiratória forma incluídos: 8 doença pulmonar obstrutiva crónica, 2 doença intersticial pulmonar, 2 asma, 2 sequelas de tuberculose, 2 ressecção pulmonar, 3 outras doenças respiratórias. A me \pm IQ foi de 69,0 \pm 12 anos e 11 (57,9%) doentes eram do sexo feminino; O TSHA foi positiva (PaO₂ < 50 mmHg) em 6 doentes (31,6%). Não se documentou uma diferença estatisticamente significativa entre a PaO₂ no TSHA (mmHg) (me: 50,0; IQ: 5,0) e distância na PM6M (metros) (me = 318; IQ 180; r = 0,419, p = 0,074), distância na PM6M (%) (me = 66,5; IQ = 37; r = 0,393; p = 0,107), SpO₂min (%) (me = 90,0; IQ = 5; r = 0,315; p = 0,189) e dispneia final (escala de Borg) (me = 0,25; IQ 4; r = -0,275; p = 0,270). Documentou-se uma correlação positiva entre a PaO₂ no TSHA e a dSpO₂ (me = -3,00; IQ 6; r = 0,482; p = 0,037) e negativa com o nível de cansaço final (escala de Borg) (me = 4,0; IQ 4,63; r = -0,504; p = 0,033).

Conclusões: Nesta amostra de doentes respiratórios, documentou-se uma correlação estatisticamente significativa entre a PaO₂ no TSHA e a dSpO₂ e o cansaço no final da PM6M. A PM6M pode ajudar a prever a PaO₂ no TSHA, contudo, a TSHA é essencial na avaliação dos doentes respiratórios que necessitam de realizar viagem aéreas. Mais dados são essenciais.

Palavras chave: Teste de simulação de hipoxia em altitude. Prova de marcha 6 minutos.

CO 060. TESTE DE SIMULAÇÃO DE HIPOXIA EM ATITUDE EM DOENTES RESPIRATÓRIOS

M. Grafino, F. Todo Bom, T. Pequito, M. Pereira, A. Ladeira, C. Salgueiro, A.C. Lutas, J. Valenca, S. Furtado

Serviço de Pneumologia, Hospital da Luz Lisboa.

Introdução: Os indivíduos com doenças respiratórias apresentam risco de hipoxemia em altitude. Vários métodos têm sido usados para avaliar a necessidade de oxigénio, no entanto, o teste de simulação de hipoxia em altitude (TSHA) é atualmente o método preferencial. A relação entre a hipoxemia durante a viagem aérea, as provas funcionais respiratórias (PFR) e a oxigenação basal tem sido estudado com resultados discrepantes.

Objetivos: Avaliar a relação entre a PaO₂ no TSHA, as PFR, a PaO₂ e a SpO₂ em repouso, ao nível médio do mar.

Métodos: Foram incluídos os indivíduos com patologia respiratória que realizaram TSHA entre janeiro 2016 e maio de 2020 no Hospital da Luz de Lisboa com provas de função respiratória disponíveis. Se mais do que um exame disponível foi avaliado o primeiro. O TSHA foi realizado e avaliado de acordo com as “British Thoracic Society recommendations” (2011). A mediana e intervalo interquartil (me \pm IQR) foi apresentado. Foi utilizada a correlação de Spearman (r). A relação entre o cut-off da SpO₂ em repouso 95% e a necessidade de oxigenoterapia na viagem aérea (PaO₂ na TSHA < 50 mmHg) foi avaliado através do teste de Fisher. O $p \leq 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

Resultados: Foram incluídos 38 indivíduos com patologia respiratória: 13 doença pulmonar obstrutiva crónica, 7 apneia do sono e/ou síndrome de hipoventilação obesidade, 6 asma, 4 doença intersticial, 3 ressecção pulmonar/pneumectomia e 5 outras doenças. Dezanove doentes (26,3%) apresentaram TSHA compatível com a necessidade de oxigénio no voo. Uma correlação positiva moderada foi documentada entre a PaO₂ no TSHA (me \pm IQR = 51,0 \pm 11,3) e a PaO₂ em repouso (mmHg) (me \pm IQR = 70,0 \pm 11,0; r = 0,546, p = 0,004) e a SpO₂ em repouso (%) (me \pm IQR = 95,0 \pm 3,0; r = 0,630, p = 0,000). Uma correlação positiva fraca foi documentada entre a PaO₂ no TSHA e o FEV₁ (mL) (me \pm IQR = 1.770,0 \pm 962,5; r = 0,419, p = 0,014) e a FVC (mL) (me \pm IQR = 2.295,0 \pm 1.842,5; r = 0,340, p = 0,049). Não se documentou correlação estatisticamente significativa entre PaO₂ no TSHA (mmHg) e o FEV₁ (%) (me \pm IQR = 72,0 \pm 33,7; r = 0,293, p = 0,075), a FVC (%) (me \pm IQR = 89,0 \pm 37,8; r = 0,154, p = 0,363) ou a DLCO (%) (me \pm IQR = 60,0 \pm 28,9; r = 0,175, p = 0,299). Não se documentou relação estatisticamente significativa entre a necessidade de oxigénio durante a viagem aérea e o cut-off de 95% para SpO₂ em repouso (p = 0,144).

Conclusões: Nesta amostra de doentes respiratórios, documentou-se uma correlação moderada entre PaO₂ no TSHA e a oxigenação em repouso (PaO₂ e SpO₂). A correlação entre a PaO₂ no TSHA e os parâmetros funcionais (FEV₁, FVC, DLCO) foi fraca ou não significativa. O cut-off de 95% para SpO₂ (%) não parece prever a necessidade de oxigénio durante a viagem aérea. O TSHA continua a ser um método essencial para avaliar a necessidade de oxigénio durante o voo.

Palavras chave: Teste de simulação de hipoxia em atitude em doentes respiratórios.

CO 061. A MEDICINA PALIATIVA NA DOENÇA PULMONAR AVANÇADA: DESAFIO NA INTEGRAÇÃO DE CUIDADOS

S.S. Almeida Heleno, C. Pais, A. Martins Morais, T. Gomes, A. Fernandes

Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.

Introdução: A Medicina Paliativa constitui uma área de profundo interesse na abordagem holística do doente com doença crónica, incapacitante, de prognóstico limitado. O doente portador de doen-

ça respiratória progressiva, incluindo neoplásica avançada, carece frequentemente de otimização de sintomas que afetam negativamente a sua qualidade de vida. Neste sentido, é desejável a integração precoce dos cuidados paliativos na trajetória da doença. Vinte e quatro doentes vieram a falecer ($n = 6$ mais de 30 dias após internamento).

Objetivos: Avaliar o papel de um Serviço de Medicina Paliativa na abordagem de sintomas e gestão terapêutica do doente com doença respiratória crónica sem potencial curativo - oncológica e não oncológica.

Métodos: Procedeu-se a uma análise retrospectiva, de um período de dois anos, da atividade da equipa intra-hospitalar de suporte em cuidados paliativos (EIHS CP) no que concerne à avaliação de doentes internados no Serviço de Pneumologia de uma unidade hospitalar. Foram analisados dados demográficos, o timing de referenciação, o tipo de afeção pulmonar/respiratória, os sintomas que requereram maior atenção, e o prognóstico dos doentes.

Resultados: As intervenções efetuadas pela EIHS CP, ao nível do Serviço de Pneumologia, representaram 14,9% do total da atividade de consultoria interna. Neste contexto foram avaliados 58 doentes, dos quais $n = 45$ (77,6%) eram do género masculino. A média de idades situou-se em $67,4 \pm 10,6$ anos (mínimo: 43; máximo: 87). Tratava-se de uma amostra de doentes com ECOG performance status, na primeira avaliação, situado em $2,9 \pm 1,0$. A referenciação à EIHS CP verificou-se, em média, aos $8,8 \pm 10,9$ dias de internamento. A doença oncológica (pulmonar e/ou pleural) constituiu o diagnóstico mais frequentemente encontrado ($n = 50$; 86,2%), seguida de afeções pulmonares/respiratórias não malignas ($n = 8$; 13,8%). Os sintomas e/ou problemas mais prevalentes na amostra foram: dispneia ($n = 35$; 60,3%); dor ($n = 28$; 48,3%); astenia e/ou anorexia ($n = 16$; 27,6%), e depressão/ansiedade ($n = 13$; 22,4%). Os sintomas/sinais neurocognitivos estiveram presentes em 25 indivíduos (43,1%): 23 com neoplasia pulmonar avançada.

Conclusões: Estes resultados demonstram a diversidade de sintomas que necessitam de controlo em doentes com patologia pulmonar/respiratória avançada. Salienta-se a prevalência significativa

de sintomas neurocognitivos em doentes com neoplasia pulmonar primária. Registou-se uma diferença de tamanho amostral entre os subgrupos de doentes oncológico e não oncológico, tradutora da associação frequente dos cuidados paliativos a doença oncológica; sabendo-se que as doenças pulmonares crónicas acarretam também elevada morbidade e mortalidade. Isto poderá significar que a referenciação destes doentes - cuja evolução é progressiva - ainda se encontra aquém do esperado.

Palavras chave: Cuidados paliativos. Sintomas. Doença pulmonar avançada.

CO 062. CUIDADOS PALIATIVOS NO INTERNAMENTO DE PNEUMOLOGIA - EVOLUÇÃO EM 4 ANOS

A. Fonseca, M. Sá Marques, E. Silva, T. Shiang, M. Vanzeller, A.P. Costa, M. Oliveira, R. Fernandes, C. Ribeiro

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia e Espinho.

Introdução: Os Cuidados Paliativos têm um papel fundamental e crescente na gestão do doente respiratório crónico, oncológico e não oncológico, em contexto de internamento.

Objetivos: Revisão casuística das colaborações da Equipa Intra-Hospitalar de Suporte em Cuidados Paliativos (EIHS CP) no internamento de Pneumologia e análise da sua evolução nos últimos quatro anos.

Métodos: Análise retrospectiva de 1 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2019 das colaborações da EIHS CP no internamento de pneumologia de um hospital terciário. Descrição das características demográficas, diagnóstico, principal motivo da colaboração e mortalidade.

Resultados: Nos quatro anos analisados verificaram-se 279 colaborações, o que corresponde a 6,9% dos internamentos nesse período. Em 2019 houve um aumento de 2,5 vezes do número de colaborações em comparação a 2016. A análise descritiva da população nos diferentes anos encontra-se ilustrada na seguinte tabela, bem como

	2016 (n 45)	2017 (n 46)	2018 (n 72)	2019 (n 116)	TOTAL (n 279)
Sexo (M:F)	2:1	2:1	3:1	4:1	3:1
Idade (média)	65,7±1,9	69,5±1,5	69,2±1,4	67,6±1,2	68,0±0,7
Diagnóstico principal					
Neoplasia pulmonar	29	29	52	69	179 (64,2%)
Suspeita de neoplasia	10	10	9	14	43 (15,4%)
DPOC	3	2	7	17	29 (10,4%)
Doenças intersticiais	0	3	2	7	12 (4,3%)
Outras	3	2	2	9	16 (5,7%)
Motivo do pedido de referenciação					
Controlo de sintomas	32	24	46	72	174 (62,4%)
Organização de cuidados	7	15	24	40	86 (30,8%)
Planeamento da alta	4	3	2	3	12 (4,3%)
Tomada de decisões	2	4	0	1	7 (2,5%)
Sintomas não controlados					
Dispneia	20	20	31	68	139 (49,8%)
Dor	10	17	27	35	89 (31,9%)
Anorexia	11	10	10	11	42 (15,1%)
Delirium	6	6	15	12	39 (14,0%)
Náuseas ou vômitos	2	2	2	5	11 (3,9%)
Disfagia	3	6	5	0	14 (5,0%)
Outros	15	14	8	10	47 (16,8%)
Mortalidade intrahospitalar	26 (57,8%)	24 (52,2%)	42 (58,3%)	53 (45,7%)	145 (52,0%)

Figura CO 062

os diagnósticos principais, os motivos do pedido de colaboração, a sintomatologia a necessitar de controlo e os dados relativos à mortalidade. Da análise realizada, a proporção de diagnósticos é independente do ano e a mediana do tempo desde o pedido de colaboração ao óbito em 2016 não difere significativamente do ano de 2019.

Conclusões: Ao longo dos últimos quatro anos verificou-se uma necessidade crescente de apoio da EIHSCT, podendo refletir a população em estadio avançado de doença, oncológica e não oncológica, e a maior consciencialização dos pneumologistas para esta temática.

Palavras chave: Cuidados paliativos. Doente respiratório crónico.

CO 063. COMPARAÇÃO DE DIFERENTES EQUAÇÕES DE REFERÊNCIA DE PROVA DE MARCHA DE 6 MINUTOS NUMA POPULAÇÃO HOSPITALAR PORTUGUESA

C. Salgueiro

Serviço de Pneumologia, Hospital da Luz.

Introdução: A prova de marcha de 6 minutos (PM6M) é um exame simples e prático que permite avaliar a resposta ao exercício no quotidiano, com especial relevância em doentes com patologia respiratória crónica. Na sequência do desenvolvimento das primeiras equações de referência baseadas num estudo na população portuguesa, tornou-se pertinente comparar as várias equações de referência já existentes.

Objetivos: Verificar e validar qual a equação de referência que melhor se adequa à população que realiza PM6M no Hospital da Luz de Lisboa.

Métodos: Estudo descritivo-comparativo de carácter retrospectivo de 976 indivíduos, com idades compreendidas entre os 19 e os 95 anos, que realizaram PM6M no Laboratório de Função Respiratória do Hospital da Luz Lisboa, entre Janeiro de 2018 a Março de 2020. Foram recolhidos dados antropométricos e frequência cardíaca (FC) antes do início da prova (em corredor de 20 metros), distância percorrida e frequência cardíaca máxima (FCMax). Estas variáveis foram integradas em diferentes equações de referência e comparadas à distância percorrida e ao trabalho realizado.

Resultados: Neste estudo, foram estudados 976 indivíduos, 54,5% do género feminino, com idade média de $69,65 \pm 11,8$ anos e índice de massa corporal (IMC) médio de $27,80 \pm 5,14$ kg/m². A média da FC em repouso foi de $75,5 \pm 14,0$ bpm e a média da FCmáx foi de $107,7 \pm 18,5$ bpm. A distância média percorrida foi de $368,3 \pm 122,4$ m com uma velocidade média de $1,02 \pm 0,34$ km/h. O trabalho médio realizado foi de $27.109,5 \pm 10.988,2$ m.kg. Quando comparadas todas as equações de referência para a população, verificou-se que a equação de Oliveira et. al. é a que melhor se adequa à distância percorrida, com um valor de Correlação de Pearson de 0,974, seguida da de Gibbons et. al. (0,971), Chetta et al. (0,964), Brito et al. (0,958), Casanova et al. (0,926), Enright et al. (0,835) e Trooster et al. (0,785). Cada um destes estudos usou metodologias e protocolos diferentes, destacando-se o número de participantes, espectro etário, comprimento do corredor e número de repetições. Desta forma, o intervalo de idades da população em estudo, o comprimento do corredor e o número de repetições necessárias para terminar o exame são limitações a ter em consideração na análise dos dados obtidos. Utilizando os cut offs que apresentam valor preditivo para a mortalidade na DPOC, tanto na distância (350m) como no trabalho (2.500 m.kg), foi feito o estudo de comparação da curva ROC das diferentes equações, sendo a equação de Oliveira et al. aquela que apresenta melhores resultados (AUC: 0,991 e AUC: 0,919), respetivamente).

Conclusões: Existem equações de referência que melhor se adaptam à população estudada, comparativamente às utilizadas pelo Laboratório (Casanova et al.). Destacam-se as equações de Oliveira

pela melhor correlação demográfica e as equações de Gibbons pela melhor correlação metodológica.

Palavras chave: Prova de marcha de 6 minutos. Equações de referência. População portuguesa.

CO 064. SINTOMAS EXTRAPULMONARES NA DOENÇA PULMONAR CRÓNICA: A ESCALA DE EDMONTON

S.S. Almeida Heleno, C. Pais, A. Martins Morais, T. Gomes, A. Fernandes

Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.

Introdução: As doenças obstrutivas da via aérea e as patologias pulmonares intersticiais constituem condições cuja evolução é progressiva, com impacto clínico e funcional significativo. Além de produzirem sintomas respiratórios, acarretam igualmente manifestações extrapulmonares/sistémicas, causadoras de angústia para o doente e sua família. A Escala de Avaliação de Sintomas Edmonton (EASE) foi elaborada no sentido de identificar e quantificar sintomas significativos, não respiratórios, sendo possível a sua aplicação nesta população.

Objetivos: Avaliar a prevalência e intensidade de manifestações extrapulmonares/sistémicas em doentes com patologia pulmonar crónica. Avaliar a correlação dos scores estimados na EASE com a mortalidade registada.

Métodos: Análise retrospectiva da população de doentes com patologia pulmonar crónica em seguimento na consulta de Cuidados Paliativos de um centro hospitalar. Observação do tipo de patologia crónica; avaliação do estado funcional utilizando Índice de Karnofsky; aferição da intensidade de cada sintoma através da EASE (cada sintoma era clinicamente relevante se ≥ 4); correlação do score estimado na EASE com mortalidade.

Resultados: Foram identificados 34 indivíduos com as características definidas, dos quais 52,9% (n = 18) eram do género masculino, e com média de idades situada em $78,9 \pm 10,9$ anos (mínimo: 53; máximo: 93). As patologias pulmonares crónicas identificadas, por ordem decrescente de frequência, foram: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) (n = 31); distúrbio respiratório do sono (n = 5); enfisema pulmonar secundário a défice de alfa-1 antitripsina (n = 1); bronquiectasias (n = 1); fibrose pulmonar idiopática (n = 1). De entre os casos de DPOC, coexistia neoplasia pulmonar primária avançada em 4 doentes (21,1%). O índice Karnofsky situou-se, em média, em $47,4 \pm 12,1\%$ (0-100%). O score EASE total, estimado na população de doentes DPOC, situou-se, em média, em $23,2 \pm 8,9$; nos doentes com DPOC e neoplasia pulmonar avançada concomitantes (n = 4) foi de $17,5 \pm 11,9$. Em média, os doentes reportaram elevados níveis de fadiga (score 4,7), alteração do bem-estar (score 4,2) e falta de ar (score 3,1). Sintomas de tristeza e ansiedade também estiveram presentes, embora com menor expressão. Os doentes entretanto falecidos (n = 16; 47,1%) apresentavam um score EASE médio de $22,1 \pm 9,1$ (mínimo: 5; máximo: 41), sem diferença estatisticamente significativa face aos doentes vivos até ao momento.

Conclusões: A Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton constituiu uma ferramenta útil, permitindo contemplar sinais e sintomas não avaliados em outras escalas. Foi inesperado o facto de os doentes com DPOC e neoplasia pulmonar primária apresentarem um score EASE inferior ao dos doentes com DPOC apenas, o que poderá ser eventualmente explicado pela diferença de tamanho amostral. O score EASE não se revelou superior nos doentes falecidos; esta é uma ferramenta sobretudo relacionada com a qualidade de vida e não um indicador de prognóstico. Aliado às medidas de função pulmonar convencionais, os doentes beneficiam da utilização deste instrumento como método de avaliação da evolução clínica, numa perspetiva de abordagem holística.

Palavras chave: Sintomas extrapulmonares. Doença pulmonar crónica. Edmonton.

CO 065. TERAPÊUTICA INALÁVEL DA TUBERCULOSE: UM ALINHAMENTO DA VIA DE ADMINISTRAÇÃO DO FÁRMACO COM A VIA DE INFECÇÃO

A.M. Grenha, F. Guerreiro, J. F. Pontes, J. Cruz, J. Rico, M.M. Gaspar, A.M. Rosa Da Costa

Universidade do Algarve.

Introdução: A tuberculose continua a ser uma doença global, sendo 80% dos casos de tuberculose pulmonar. Considerando os efeitos secundários severos da antibioterapia oral convencional, urge encontrar novas estratégias terapêuticas. A infeção estabelece-se após inalação de gotículas com *Mycobacterium tuberculosis* pelos indivíduos, seguida de acumulação das bactérias nos macrófagos alveolares. Parece assim lógico propor a entrega direta dos antibióticos adequados no local primário da infeção, o pulmão. Adicionalmente, os recetores de superfície dos macrófagos podem ser alvo, e incluem o recetor de manose, que pode ser ativado com materiais que contêm manose. Algumas gomas e outros polissacarídeos derivados de plantas contêm unidades de manose, aumentando o seu interesse como materiais de matriz de transportadores inaláveis de tuberculostáticos. **Objetivos:** Este trabalho propõe alinhar a via de entrega dos fármacos com a da infeção, uma oportunidade para reduzir doses e efeitos secundários sistémicos. Para tal, utilizaram-se polissacarídeos com resíduos de manose (goma de alfarroba - LBG, glucomanano de konjac - KGM) para desenvolver micropartículas inaláveis contendo fármacos tuberculostáticos. Estas foram otimizadas para exibirem as propriedades aerodinâmicas requeridas para chegarem aos alvéolos, onde estão localizados os macrófagos que alojam as bactérias. Isto levará à co-localização de fármacos e bactérias, com potenciais benefícios terapêuticos.

Métodos: Produziram-se por atomização (Büchi B-290 mini spray-dryer) micropartículas inaláveis de LBG e KGM contendo uma associação de isoniazida e rifabutina, num rácio de massa polímero/isoniazida/rifabutina de 10/1/0,5. Caracterizou-se a morfologia, tamanho, parâmetros aerodinâmicos e associação de fármaco das micropartículas. Determinou-se a citotoxicidade dos materiais/formulações em concentrações até 2 mg/mL, após 24h de incubação com células A549 (epitélio alveolar) e THP-1 diferenciadas em macrófagos, pelo ensaio

MTT. Os polímeros foram marcados com fluorescência e a captura das micropartículas correspondentes pelas células THP-1 diferenciadas determinada por citometria de fluxo após 2h de incubação. A eficácia terapêutica das micropartículas de LBG foi testada in vivo em ratinhos infetados com *M. tuberculosis* H37Rv. As micropartículas foram inaladas 3 ou 5x/semana durante duas semanas e os resultados comparados com administração oral dos antibióticos livres.

Resultados: Foram obtidas micropartículas de aspeto irregular, que associaram eficazmente a isoniazida (> 90%) e rifabutina (> 74%), apresentando a LBG os resultados de associação mais favoráveis (94% e 100%, respetivamente). Os diâmetros aerodinâmicos variaram entre 3,0 e 5,8 µm. Observou-se viabilidade celular > 60% e a captura das micropartículas variou entre 90% e 100%, registando-se o maior valor nas micropartículas de LBG. A inalação destas 5x/semana foi a única posologia que resultou em valores de índice de crescimento negativos no fígado, baço e pulmão.

Conclusões: Micropartículas de polissacarídeos adequadas para inalação demonstraram grande interação com os macrófagos e os resultados in vivo deram boas indicações do potencial da estratégia desenvolvida para o tratamento inalável da tuberculose. Utilizando uma dose muito menor comparando com os antibióticos orais livres, alcançaram-se resultados semelhantes ou superiores em termos de carga bacteriana nos pulmões, para os ratinhos que inalaram micropartículas de LBG.

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado pela FCT - PTDC/DTP-FTO/0094/2012, UID/Multi/04326/2019.

Palavras chave: Inalação. Micropartículas. Polissacarídeos. Tuberculose.

CO 066. COVID-19 A MASCARAR TUBERCULOSE - DIAGNÓSTICO A NÃO ESQUECER EM TEMPOS DE PANDEMIA

L. Almeida

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário São João.

Introdução: A COVID-19 pode cursar com pneumonia bilateral e insuficiência respiratória hipoxémica grave com necessidade de su-

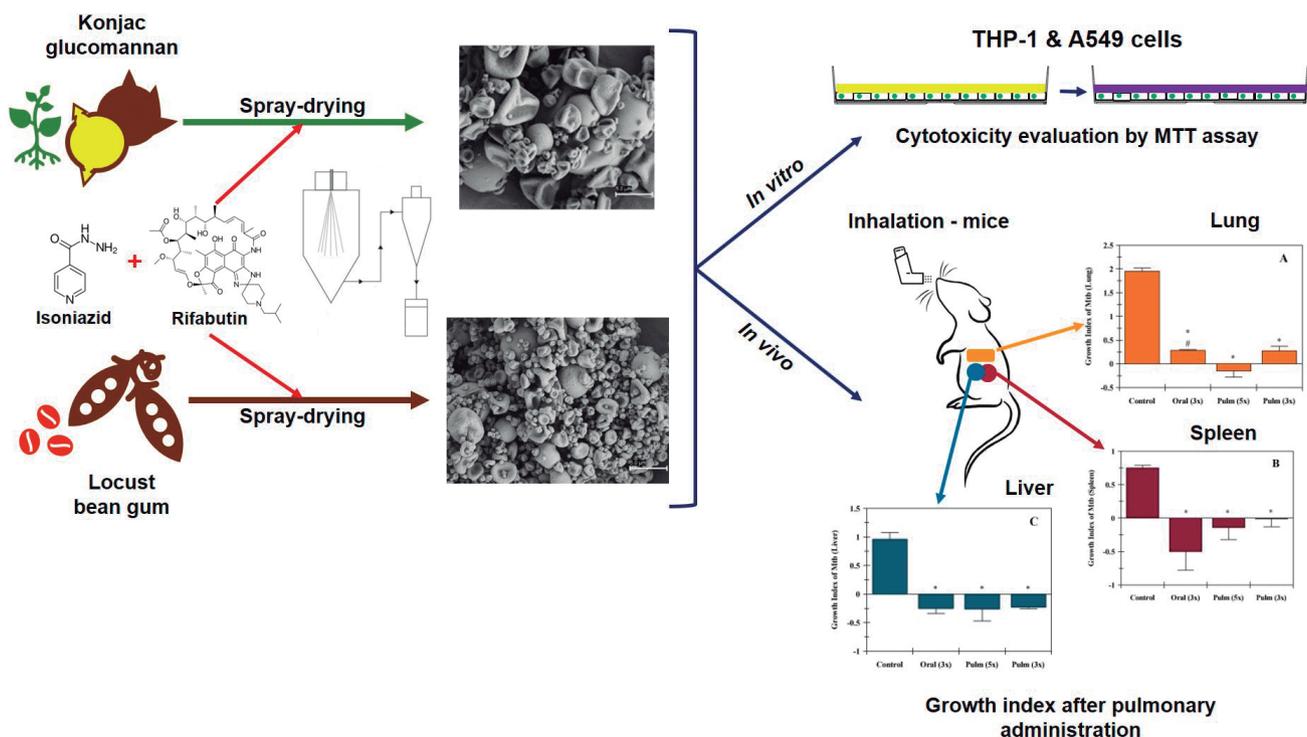


Figura CO 065

porte respiratório. Nos doentes com necessidade de ventilação mecânica ou internamento prolongado o risco de infecção nosocomial é acrescido e muitos têm desenvolvido sobreinfecções bacterianas. Contudo, perante um quadro refratário à antibioterapia de largo espectro, impõe-se o diagnóstico diferencial com infecções menos comuns neste contexto, nomeadamente a tuberculose. Descreve-se um caso de diagnóstico inesperado de tuberculose no decurso de internamento prolongado por pneumonia a SARS-CoV-2.

Caso clínico: Homem de 46 anos com antecedentes de hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2, ex-fumador, obesidade e adenocarcinoma do cólon submetido a hemicolectomia direita e quimioterapia adjuvante, cujo último ciclo se realizou a 27/04/2020. A 08/05 por prostração e febre foi avaliado no serviço de urgência, apresentando uma zaragatoa positiva para SARS-CoV-2, tendo sido internado por apresentar um quadro de síndrome hiper-glucémico hiperosmolar. Na tomografia computadorizada (TC) do tórax apresentava múltiplas opacidades em vidro despolido dispersas bilateralmente e discreta consolidação apical no lobo superior esquerdo. Ao 4º dia de internamento, já com insuficiência respiratória em agravamento foi admitido em unidade de cuidados intensivos (UCI), iniciando oxigénio de alto fluxo. Por agravamento com evolução para ARDS grave, foi canulado para ECMO veno-venoso em ventilação espontânea. Não efetuou terapêutica dirigida ao SARS-CoV-2. Por quadro de sobre-infecção respiratória bacteriana, efetuou 2 cursos de antibioterapia de largo espectro, não tendo apresentado qualquer isolamento bacteriológico nos exames de expectoração colhidos. A TC de tórax apresentava consolidações com broncograma aéreo envolvendo sobretudo os lobos superiores, associando-se a micronódulos de distribuição aleatória, sobretudo nos lobos inferiores e lobo médio, aspetos que foram enquadrados numa infecção bacteriana. A 29/06, cerca de 1 mês e meio após admissão em UCI, foi descanulado de ECMO e, posteriormente, transferido para unidade de cuidados intermédios. Durante todo este período foi mantendo alguns picos febris espaçados entre si e astenia. Na TC de reavaliação foram documentados micronódulos maioritariamente centrilobulares com padrão tree in bud e nos lobos superiores áreas de consolidação com cavitação. Identificou-se um *Mycobacterium tuberculosis* em secreções brônquicas, com teste molecular de resistências negativo e o doente foi transferido para a enfermaria de pneumologia, onde iniciou terapêutica anti-bacilar. Alta aos 14 dias de internamento em pneumologia, 75 no total, a com insuficiência respiratória resolvida.

Discussão: Este caso pretende ilustrar a importância da colheita de amostras respiratórias e o seu envio para estudo microbiológico, incluindo exame micobacteriológico. O atraso no diagnóstico destas situações coloca desafios importantes aos cuidados de saúde, nomeadamente por se tratarem de doentes potencialmente bacilíferos (como é o caso do doente em ECMO não ventilado) que partilham espaços de isolamento. A COVID-19 associada a ARDS grave cursa com um síndrome inflamatório sistémico exuberante que poderá causar algum grau imunodepressão, associada àquela decorrente da quimioterapia recente, poderão ser causas de reativação de tuberculose.

Palavras chave: Tuberculose. COVID-19. *Mycobacterium tuberculosis*. SARS-CoV-2.

CO 067. TUBERCULOSE EM IDADE PEDIÁTRICA NA REGIÃO DE LISBOA E VALE DO TEJO - ANÁLISE RETROSPECTIVA DE UM ANO DE CONSULTAS

T. Pereira Rodrigues, F. Oliveira, L. Pereira, C. Gomes

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte.

Introdução: A tuberculose (TB) é a doença infecciosa mais letal a nível global. Estima-se que 1/4 da população mundial esteja infetada, sendo objetivo da OMS reduzir a incidência para < 100/milhão

até 2035. Infelizmente, não se tem assistido a um decréscimo tão acentuado quanto desejável, em parte devido ao aumento dos movimentos migratórios. Além disso, como consequência da pandemia por COVID-19, prevê-se que as dificuldades socio-económicas agravem, sobretudo nos grupos com maior prevalência de TB, o que terá implicações na sua disseminação.

Objetivos: Estudos pragmáticos são fundamentais para tomada de decisões e políticas, pelo que o objetivo deste estudo foi caracterizar os resultados de uma consulta de referência de tuberculose infantil.

Métodos: Reviram-se os processos de crianças referenciadas entre 1/8/2019 e 31/7/2020, ao Centro de Diagnóstico Pneumológico (CDP) Dr. Ribeiro Sanches que, desde Outubro de 2018, atende toda a população pediátrica de Lisboa e Vale do Tejo (LVT), sob responsabilidade de uma pneumologista pediátrica. Análise descritiva dos resultados.

Resultados: Foram atendidas 304 crianças, 51% do sexo masculino. A média de idades foi 6 anos ($\pm 4,3$). 20% têm origem estrangeira, de 10 países diferentes: Angola, Síria, Brasil, Guiné, Cabo Verde, Iraque, Índia, Bangladesh, Nepal e Sudão - por ordem decrescente de prevalência. Em relação ao motivo de consulta, 79% vem para rastreio de contactos, 6% para rastreio de refugiados, 5% por sintomas, 5% por alterações no rastreio pré-BCG, 1% por alterações imagiológicas sem sintomas associados, 0,3% para rastreio pré-terapêutica biotecnológica, e 0,3% para rastreio após diagnóstico de infeção por VIH. Dos 242 doentes que vieram por rastreio de contactos, o tempo médio entre o diagnóstico do caso índice e a consulta foi 2 meses. O grau de parentesco dos contactos distribuiu-se da seguinte forma: 37% pais, 16% tios, 16% avós, 8% irmãos, 6% primos e 17% outros. Após os exames foi diagnosticada TB latente a 80 doentes e TB ativa a 24. Em 158 o rastreio foi negativo e 42 aguardam resultados à data deste estudo. 74% das crianças com TB (ativa e latente) residem em 5 dos 50 concelhos de LVT: Sintra, Lisboa, Loures, Amadora e Odivelas. Dos doentes com TB latente, 23% são estrangeiros. Dos doentes com TB ativa, 42% são estrangeiros (Angola, Guiné, Índia, Brasil e Cabo Verde por ordem decrescente). Além dos 80 doentes sob tratamento para TB infeção e dos 24 para TB doença, existem 10 sob quimioprofilaxia (exposição e idade inferior a 5 anos ou imunocomprometidos). Este estudo mostra que em apenas 1 ano foram acompanhadas mais de 300 crianças, o que traduz a importância desta consulta na região LVT. Encontrou-se, como seria de esperar, elevada prevalência de crianças estrangeiras, cuja percentagem é ainda maior dentro das infetadas. O tempo entre o diagnóstico do caso índice e a consulta deve ainda ser reduzido, nomeadamente melhorando a articulação com os hospitais e a sensibilização da população para a importância do rastreio pós-contacto.

Conclusões: Pensamos ser importante fazer estudos semelhantes periodicamente para vigiar a tendência dos números da TB na região, o que pode ter implicações nas recomendações nacionais.

Palavras chave: Tuberculose pediátrica. Lisboa. Epidemiologia.

CO 068. COMPLEXIDADE DA TUBERCULOSE: DO DIAGNÓSTICO, ÀS COMPLICAÇÕES DA DOENÇA E EFEITOS ADVERSOS DO TRATAMENTO NUM INTERNAMENTO PROLONGADO

A. Trindade, A. Fabiano, C. Matos, R. Fernandes, C. d'Araújo, M. Silva, F. Rodrigues

Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca.

Introdução: A tuberculose continua a surpreender pelas complicações que pode ter associada, à doença ou ao seu tratamento. Os autores apresentam um caso, internado no Serviço de Pneumologia desde Abril de 2020, que se destaca pela complexidade diagnóstica, intercorrências e complicações associadas à terapêutica.

Caso clínico: Homem de 47 anos, natural de Cabo Verde, construtor civil, com hábitos etanólicos pesados e antecedentes de abscesso

perianal. Apresentou-se na urgência com queixas de dispneia, tosse com expectoração purulenta e hemoptóica, perda ponderal e sensação febril com 3 semanas de evolução. Ao exame objetivo salientava-se hepatomegalia e edemas dos membros inferiores. Analiticamente com linfopenia 400/uL, PCR 7,68 mg/dL, hiponatremia 127 mmol/L, HIV negativo. A radiografia evidenciava opacidades consolidativas e micronodulares bilaterais, sobretudo à esquerda, onde se destacava cavitação extensa. Confirmou-se o diagnóstico de tuberculose por baciloscopia e PCR M. tuberculosis da expectoração, início antibacilares. Por insuficiência respiratória foi admitido no Serviço de Pneumologia. Devido a hematoquezias recorrentes, fez colonoscopia com biópsias em úlceras do colón direito que tiveram PCR positiva para M. tuberculosis. Concluiu-se tratar-se de tuberculose disseminada. Excluiu-se envolvimento urinário, cardíaco (ecocardiograma) e do sistema nervoso central (punção lombar e ressonância magnética). Apresentou pancitopenia progressiva grave (Hb 7,3 g/dL, leucócitos 2.500/uL, plaquetas 20.000/uL) Colocou-se a hipótese de envolvimento medular, mas devido à trombocitopenia não fez mielograma. Concomitantemente teve subida da enzimologia hepática com hiperbilirrubinemia (AST 168 U/L, ALT 52 U/L, FA 780 U/L, G-GT 320 UI/L, bilirrubina total 4 mg/dL). Optou-se pela suspensão dos antibacilares após 23 dias; a sua introdução faseada identificou a pirazinamida como o fármaco responsável. Ficou medicado com rifampicina, isoniazida e etambutol (HRE). Dias depois, iniciou queixas de dor tipo queimadura nos pés e coxas, reportadas apenas aos 33 dias de HRE. Fez doseamento de B1, B2, B6, folato e B12 normais, HbA1c 6,4%, e electromiografia que mostrou neuropatia sensitivo-motora, simétrica, axonal, de gravidade moderada. Excluíram-se causas auto-imunes e metabólicas. Admitiu-se provável toxicidade à isoniazida, que foi suspensa e substituída por levofloxacina. Desde a introdução da levofloxacina que se apresenta com trombocitopenia em agravamento, estando em investigação. O internamento tem sido marcado por múltiplas intercorrências. À admissão teve um pneumotórax esquerdo, com necessidade de drenagem, que se manteve com débito de fístula. A TC evidenciou várias consolidações cavitadas nos lobos superiores, com predomínio no hemitórax esquerdo, a maior medindo 10 cm. Após remoção accidental do quinto dreno, permaneceu uma moderada câmara de ar, com fístula pleurocutânea através de uma das toracostomias, que encerrou espontaneamente. Após ascite inaugural, com líquido ascítico sugestivo de hipertensão portal, com baciloscopia e PCR M. tuberculosis negativos, concluiu-se existir doença hepática crónica com possível tuberculose sobreposta. Destacam-se ainda candidíase esofágica e pneumonia nosocomial a SARS-CoV-2, com agravamento da insuficiência respiratória.

Discussão: Este caso sublinha a pluralidade de complicações secundárias ao atingimento multiorgânico da tuberculose e aos potenciais efeitos do tratamento. Destaca-se a infeção nosocomial por SARS-CoV-2, que poderia ter ditado o desfecho de um caso por si só tão intrincado.

Palavras chave: Tuberculose disseminada. Pneumotórax. Cavitação. COVID-19. Antibacilares.

CO 069. TUBERCULOSE E COVID-19 - CASO CLÍNICO

M. Barbosa, J. Carvalho, S. Carreira, T. Mourato, A. Gomes Miguel, F. Nogueira, M. da Conceição Gomes, A.L. Ramos

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Barreiro-Montijo.

Introdução: Ainda pouco se conhece sobre a incidência e o prognóstico da coinfeção SARS-CoV-2 e Mycobacterium tuberculosis complex (MTC).

Caso clínico: Mulher de 39 anos, melanodérmica, com antecedentes de drepanocitose, patologia osteoarticular degenerativa, atrofia esplénica, esteatohepatite, síndrome depressivo e obesidade. Desenvolveu quadro de tosse com expectoração hemoptóica ocasional, astenia e dispneia progressiva com cerca de 3 meses de evolução

(início em Fevereiro de 2020). Foi inicialmente observada no Centro de Saúde e medicada com vários ciclos de antibioterapia e corticoterapia sistémica, sem melhoria. Foi solicitada pesquisa RT-PCR SARS-CoV-2 que foi positiva e TC de tórax que revelou padrão alveolar com broncograma aéreo bilateral com imagem de cavitação. Foi referenciada ao Serviço de Urgência, apresentando, nessa fase, febre. As baciloscopias da expectoração foram positivas. Ficou internada no Serviço de Infecções com os diagnósticos de COVID-19 e tuberculose pulmonar bacilífera cavitada. Iniciou terapêutica com isoniazida, rifampicina, etambutol e pirazinamida (HRZE) a 1/5, com boa tolerância. Por COVID-19 com sobreinfeção bacteriana sem agente isolado, cumpriu ciclo de hidroxiquina (5 dias) e antibioterapia empírica com ceftriaxone e azitromicina. As serologias VIH e VHC foram negativas. Repetiu TC de tórax no internamento que mostrou aspetos consistentes com tuberculose pulmonar, identificando-se também alterações, nomeadamente em ambas as bases pulmonares, atribuíveis a COVID-19. Teve alta para o domicílio (11/5) ainda com RT-PCR SARS-CoV-2 (8/5) e baciloscopias positivas (4/5). Foi orientada para o Centro de Diagnóstico Pneumológico (CDP) da área de residência, a aguardar exame micobacteriológico cultural e teste de sensibilidade aos antibacilares. O acompanhamento pelo CDP foi efetuado por teleconsulta regular. Repetiu pesquisas de RT-PCR SARS-CoV-2 (18/5 e 28/5) que foram negativas. As baciloscopias posteriores (3/6) também foram negativas. Após 3 meses de terapêutica com HRZE passou à fase de manutenção com HRE por ausência de teste de sensibilidade aos antibacilares disponível, mas presença das restantes condições necessárias para iniciar esta fase. Atualmente encontra-se no quarto mês de terapêutica antibacilar, sem registo de toxicidade major e com melhoria clínica sustentada.

Discussão: Este caso tem como objetivo alertar para a presença de duas doenças infecciosas com atingimento pulmonar preferencial e para a dificuldade do seu diagnóstico diferencial. Salienta-se, também, a importância da telemedicina no seguimento de doentes com patologias infeto-contagiosas, que foi impulsionada pela actual pandemia COVID-19.

Palavras chave: Tuberculose. COVID-19. Telemedicina.

CO 070. CARACTERIZAÇÃO DOS UTENTES COM TUBERCULOSE MULTIRRESISTENTE E INFEÇÃO VIH NA REGIÃO DE LISBOA E VALE DO TEJO TRATADOS NO CENTRO DE REFERÊNCIA REGIONAL ENTRE 2012 E 2019

M. Barbosa, A. L. Ramos, J. Carvalho, S. Carreira, A. Mineiro, J. Costeira, F. Cimadeira, N. Ribeiro, C. Gomes, M. da Conceição Gomes

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Barreiro-Montijo.

Introdução: Atualmente a incidência de Tuberculose Multirresistente (TB-MR) e coinfeção VIH aparenta estar a aumentar na Europa.

Objetivos: Caracterizar os doentes com TB-MR e infeção VIH tratados no Centro de Referência Regional de Tuberculose Multirresistente (CRRMR) de Lisboa e Vale do Tejo (LVT) entre 2012 e 2019.

Métodos: Estudo retrospectivo que incluiu a análise do processo clínico de todos os indivíduos tratados no CRRMR-LVT com o diagnóstico de VIH e TB-MR. Foram avaliados aspetos demográficos, comorbilidades, história prévia de tuberculose, forma de tuberculose, tipo de resistência, evolução e sucesso do tratamento.

Resultados: Dos 86 doentes com tuberculose resistente seguidos no CRRMR entre 2012-2019, 28 (32,6%) apresentavam coinfeção VIH. Destes doentes, 78,6% (n = 22) eram do género masculino, com idade média ao diagnóstico de 44 anos, a maioria (71,4%) de nacionalidade portuguesa. Dos indivíduos estrangeiros, a maioria (62,5%) encontravam-se a residir em Portugal há > 2 anos aquando do diagnóstico de TB-MR. 50% encontravam-se desempregados; dos doentes com emprego, 50% trabalhava na construção civil. A doença hepática foi a comorbilidade mais frequentemente observada, em

17,9% dos doentes. Do total de doentes 46,4% tinha história de diagnóstico prévio de tuberculose submetida a tratamento com antibióticos, sendo que em 28% desses casos ocorreu abandono da terapêutica. A demora média entre o início dos sintomas e o diagnóstico de tuberculose foi de 74 dias. Em média, por cada caso de doença foram selecionados para rastreio 4 contactos próximos. O pulmão foi a localização principal da tuberculose em 75% dos casos, sendo que destes 47,6% apresentavam doença cavitada. Em 65% dos casos foi realizado teste rápido de resistências, tendo-se verificado em 83% destes testes resistência à Isoniazida e Rifampicina. O estudo fenotípico revelou que 34% dos casos corresponderam a tuberculose extensivamente resistente (TB-XDR) e 66% a tuberculose multirresistente (destes, 33% eram pré-XDR). Todos os doentes cumpriram terapêutica em regime de Toma Observada Diretamente (TOD), sem toxicidade fatal registada. A duração média do tratamento foi 20 meses. A maioria dos doentes (59,4%) completaram com sucesso o tratamento. Dos restantes, 6,3% encontravam-se em tratamento à data do estudo, 18,7% faleceram sem completar o tratamento, 12,5% pediram transferência ou emigraram e 3,1% abandonaram o tratamento.

Conclusões: Com este estudo pretendeu-se descrever um subgrupo de doentes com tuberculose que poderá estar em maior risco de falência terapêutica e reações adversas aos antibióticos, o que pode condicionar a adesão ao tratamento. Verificou-se que a maioria dos casos de coinfeção TB-MR e VIH na RLVT nos últimos anos foram encontrados em doentes de nacionalidade portuguesa ou residentes no país há > 2 anos (não parecendo casos de importação) e que quase metade dos casos corresponderam a situações de recidiva/retratamento. Isto salienta a importância de garantir a adesão ao tratamento em qualquer caso de tuberculose, nomeadamente em regime de TOD, por forma a prevenir a emergência de estirpes resistentes. Destaca-se o ainda o atraso no diagnóstico, salientando a importância de tentar pro-mover literacia em saúde neste grupo de risco e sensibilizar os clínicos para a persistência de tuberculose, sobretudo em grupos de risco.

Palavras chave: Tuberculose. VIH. Multirresistência. TOD.

CO 071. TUBERCULOSE CUTÂNEA - ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 7 ANOS DE UM CENTRO DE DIAGNÓSTICO PNEUMOLÓGICO DA ZONA METROPOLITANA DE LISBOA

A.L. Ramos, M. Barbosa, J. Carvalho, S. Carreira, T. Mourato, A. Gomes Miguel, F. Nogueira, M. da Conceição Gomes

Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, Hospital Egas Moniz.

Introdução: A tuberculose cutânea é incomum, representando 1-1,5% dos casos de tuberculose extrapulmonar. É uma doença infecciosa causada maioritariamente pelo *Mycobacterium tuberculosis*, que apresenta diferentes mecanismos de disseminação na pele (exógena e endógena) e diferentes cargas bacilares (formas paucibacilar e multibacilar). A apresentação clínica é muito variada e dependente da via de inoculação, virulência do bacilo, e estado imune do hospedeiro.

Objetivos e métodos: Caracterizar os indivíduos adultos com o diagnóstico de tuberculose cutânea entre 2012-2019 num Centro de Diagnóstico Pneumológico (CDP) da zona metropolitana de Lisboa. Estudo retrospectivo, descritivo, com colheita de dados a partir da consulta dos processos clínicos dos doentes. Foram incluídos todos os adultos encaminhados ao CDP neste período e que cumpriram tratamento por tuberculose cutânea confirmada, provável ou possível. Avaliados aspetos demográficos, comorbilidades, manifestações clínicas, envolvimento extra-cutâneo, resultados de exames microbiológicos, moleculares e imunológicos, existência de tratamentos prévios e sucesso do tratamento.

Resultados: Entre 2012-2019 iniciaram seguimento no CDP um total de 2.596 adultos com tuberculose ativa, na sua maioria do género

masculino (60,4%; n = 1.567), com idade média ao diagnóstico de 47,3 anos, sendo 62,6% (n = 1.626) de nacionalidade portuguesa. Destes doentes, 17 (0,65%) apresentaram o diagnóstico de tuberculose cutânea. A maioria era do género feminino (88,2%; n = 15), de nacionalidade portuguesa (76,5%; n = 13), com idade média ao diagnóstico de 55,5 anos. Duas doentes (11,8%) eram profissionais de saúde. No que diz respeito às comorbilidades observadas, 17,6% (n = 3) apresentavam diabetes mellitus, 5,9% (n = 1) VIH e 5,9% (n = 1) neoplasia ativa. Dois doentes (11,8%) apresentavam história de diagnóstico e tratamento anterior de tuberculose cutânea. A demora média entre o início dos sintomas e o diagnóstico foi 8,6 meses. As formas de apresentação mais frequentemente encontradas foram formas paucibacilares: 47,1% (n = 8) apresentaram eritema induratum de Bazin, observando-se em 1 doente deteção de bacilos álcool-ácido resistentes na peça de biópsia; 29,4% (n = 5) apresentaram eritema nodoso. Todos os doentes com formas paucibacilares apresentavam teste IGRA positivo e, na maioria dos casos (76,9%; n = 10), o tratamento foi iniciado por tuberculose cutânea provável, com base em achados anátomo-patológicos, clínicos e resultados dos testes imunológicos; nos restantes 23,1% (n = 3) não foi realizada biópsia. Relativamente aos doentes com formas multibacilares (23,5%; n = 4): 17,6% (n = 3) apresentaram-se com abscessos cutâneos, tendo-se obtido isolamento cultural do complexo *M. tuberculosis* em 2 doentes e, no terceiro caso, identificação de bacilos álcool-ácido resistentes; 5,9% (n = 1) apresentou-se com escrofuloderma na região axilar, no contexto de tuberculose ganglionar com extensão cutânea, tendo-se obtido isolamento cultural do complexo *M. tuberculosis*. Verificou-se resposta favorável das lesões cutâneas em todos os doentes com o início da terapêutica antibiótica, sendo que a maioria concluiu o tratamento (94,1%; n = 16) sem intolerância/toxicidade relevante, observando-se 1 caso de abandono.

Conclusões: Tal como descrito na literatura, os casos de tuberculose cutânea representaram uma minoria dos doentes com tuberculose ativa seguidos no CDP no período avaliado. Com este trabalho pretendeu-se alertar para esta forma rara de apresentação de tuberculose, com uma multiplicidade de apresentações possíveis, nomeadamente formas paucibacilares, que dificultam e atrasam o diagnóstico. Salienta-se ainda que os doentes com tuberculose cutânea apresentavam características demográficas distintas (maioritariamente mulheres, idade mais avançada) da generalidade dos doentes referenciados ao CDP.

Palavras chave: Tuberculose. Tuberculose cutânea. Paucibacilar. Multibacilar.

CO 072. FISTULA TRAQUEOESOFÁGICA: UMA COMPLICAÇÃO RARA DA TUBERCULOSE PULMONAR

L. Lázaro Ferreira, N. Fernandes, A. Mondragão, N. Leal, M. Dias

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: Uma fístula broncoesofágica (FBE) adquirida benigna é uma condição involuntária e a maioria dos casos tem etiologia traumática. Algumas doenças infecciosas também podem levar a FBE e, entre elas, a tuberculose é uma das mais raras. O presente caso clínico descreve um caso de FBE associado e tuberculose.

Caso clínico: Um homem de 20 anos de idade foi admitido no Hospital de Vila Nova de Gaia/Espinho com história de astenia, anorexia, odinofagia, tosse e febre desde há um mês. O paciente tinha sido diagnosticado com vírus da imunodeficiência humana (VIH) 2 semanas antes na Unidade de Saúde Familiar e ainda não tinha iniciado tratamento antirretroviral (contagem de CD4+ de 10 células/uL à admissão). Ao exame objetivo, o paciente encontrava-se polipneico, com temperatura de 38,8°C e apresentava crepitações bilaterais. A radiografia de tórax era sugestiva de tuberculose pulmonar miliar, posteriormente confirmada por PCR do lavado broncoalveolar positivo para *Mycobacterium tuberculosis*. A TC de tórax

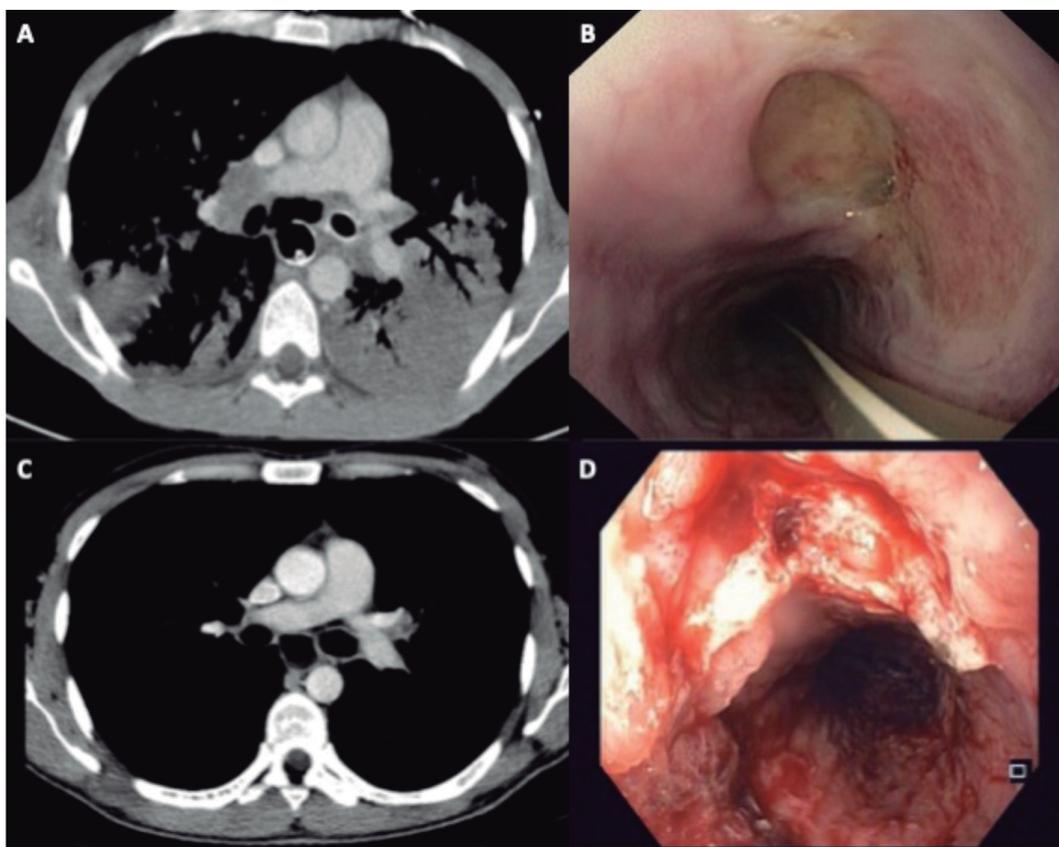


Figura CO 072

revelou tuberculose miliar, linfadenopatia mediastinal, fístula brônquica, pneumomediastino e fístula traqueoesofágica com perfuração (fig. 1A). A endoscopia digestiva alta revelou candidíase esofágica maciça e uma grande úlcera esofágica com abertura fistulosa sugestiva de fístula traqueoesofágica (fig. 1B). Uma prótese esofágica foi colocada. O exame histológico do esôfago e de amostras de biópsia brônquica revelou granulomas não necróticos. O paciente recebeu corticoide sistêmico e tratamento antituberculose (rifampicina, isoniazida, etambutol e pirazinamida) e, duas semanas depois, iniciou tratamento antirretroviral. O exame endoscópico, após remoção da prótese, após 6 meses de tratamento da tuberculose, mostrou lúmen brônquico normal com desaparecimento do trato fistuloso (fig. 1D). A TC de tórax também mostrou resolução quase completa das lesões pulmonares (fig. 1C).

Discussão: Este caso ilustra uma complicação atípica e rara de uma doença ainda frequente no nosso país, a tuberculose, mais frequentemente vista em pacientes imunocomprometidos, como VIH positivos, que apresentou uma evolução favorável após diagnóstico e terapia dirigida. Quando o VIH é diagnosticado, é importante fazer o rastreio da tuberculose o mais rápido possível para detetar tuberculose ativa ou latente e trata-la em conformidade.

Palavras chave: *Fístula broncoesofágica. Tuberculose miliar. VIH.*

CO 073. O ATRASO NO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE NA REGIÃO DO OESTE: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE CONCELHOS

R.J. Pereira de Matos Cordeiro, A. Nunes, C. Rolo Silvestre, J. Araújo, D. Duarte, N. André, P. Raimundo, A. Domingos

Centro Hospitalar do Oeste-Hospital de Torres Vedras.

Introdução: O diagnóstico precoce e o início imediato do tratamento são essenciais para quebrar a cadeia de transmissão da Tubercu-

lose. Na literatura estão descritos diversos factores para um diagnóstico tardio de tuberculose entre os quais o sexo feminino, o exame directo negativo e o tabagismo. De igual modo, factores não relacionados com o individuo também são identificados como factores impeditivos de um diagnóstico rápido e eficaz. A OMS define estes factores como sendo o tempo de marcação de consulta, a procura inicial a cuidados de saúde não especializados e a visita a mais que um centro de saúde ou hospital antes do diagnóstico. A desinformação dos doentes e profissionais de saúde quanto ao reconhecimento e valorização dos sintomas, bem como alguns obstáculos de natureza organizacional, são outros factores que influenciam nesta demora.

Objetivos: Quantificar e comparar o tempo de demora média entre o início dos sintomas até ao diagnóstico em concelhos com diferenças no acesso hospitalar; sensibilização da população para a tuberculose; acesso rápido a provas de imagem; observação por um especialista.

Métodos: Estudo retrospectivo com dados recolhidos de doentes com diagnóstico confirmado de Tuberculose Pulmonar, seguidos no Centro Diagnóstico Pneumológico de Torres Vedras de 2012-2020. Foi utilizado o teste t-Student para comparação da demora média entre concelhos e ajustado a factores de confusão (descritos na literatura) utilizando o teste de chi-quadrado. Realizado em SPSS v24.

Resultados: Foram incluídos 51 doentes, 24 pertencentes ao concelho de Torres Vedras e 27 pertencentes aos outros concelhos da região oeste. A média de sintomas até ao diagnóstico em Torres Vedras foi de 54 dias (mediana 45 dias) e nos restantes concelhos foi de 86 dias (mediana 62 dias). O teste t-Student para amostras independentes mostrou correlação entre o concelho de origem e a demora média até ao diagnóstico, com um p-valor = 0,04. Os testes de chi-quadrado aplicados às possíveis variáveis de confusão (sexo, tabagismo, exame directo positivo, HIV) mostraram homogeneidade da amostra (p-valor > 0,05), assumindo-se populações semelhantes nos diferentes concelhos.

Conclusões: A demora média no concelho de Torres Vedras foi estatisticamente inferior a demora média dos outros concelhos. O acesso mais fácil a cuidados de saúde especializados, a sensibilização dos profissionais sanitários para a Tuberculose Pulmonar e o acesso a imagiologia torácica nos cuidados primários são possíveis factores de menor tempo desde o início de sintomas até ao diagnóstico. Dado o progressivo aumento de tempo desde os sintomas até ao diagnóstico em Portugal, é crucial compreender quais os factores que levam a um atraso no diagnóstico, de forma a conseguir mitigar e controlar a transmissão do *M. tuberculosis*.

Palavras chave: Tuberculose. Concelho. Tempo diagnóstico.

CO 074. TUBERCULOSE DOENÇA EM IDADE PEDIÁTRICA, NA REGIÃO DE LISBOA E VALE DO TEJO, AO LONGO DE UM ANO

F. Godinho Oliveira, T. Rodrigues, L. Pereira, M. Conceição Gomes

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte.

Introdução: A tuberculose é responsável por uma elevada morbimortalidade mundialmente. O crescente fluxo migratório de países endémicos para países não endémicos, ocasionalmente sem acesso a condições sanitárias e ao sistema de saúde local, pode resultar num controlo deficitário da prevenção da transmissão e diagnóstico precoce da doença. A tuberculose pulmonar é a forma mais comum de tuberculose na infância sendo as formas extrapulmonares (20-30% dos casos) mais frequentes a tuberculose ganglionar e pleural.

Objetivos: Caracterizar os indivíduos com tuberculose doença de uma consulta de referência de tuberculose em idade pediátrica da região de Lisboa e Vale do Tejo.

Métodos: Analisaram-se casos de tuberculose doença em idade pediátrica (≤ 14 anos), referenciados e avaliados no período de 1.8.2019 a 31.7.2020, em consulta de referência de tuberculose infantil da região de Lisboa e Vale do Tejo (LVT) no Centro de Diagnóstico Pneumológico (CDP).

Resultados: Neste período foram seguidas 24 crianças com tuberculose doença, 14 (58,3%) eram do sexo feminino e 10 (41,7%) do sexo masculino. A idade média foi de 6,4 anos, tendo 14 doentes (58,3%) idade igual ou inferior a 5 anos. 42% dos doentes eram estrangeiros, naturais de Angola, Guiné, Índia, Cabo Verde e Brasil. 14 crianças (58,3%) encontravam-se vacinadas com BCG e 10 crianças (41,7%) não foram imunizadas. A referência à consulta deveu-se maioritariamente à presença de sintomas (62,5%), seguido de diagnóstico em contexto de rastreio de contactos (20,8%) e presença de alterações nos exames radiológicos (16,7%). Dezanove doentes (69,6%) foram referenciados à consulta pelos hospitais onde foi realizado o diagnóstico. Os restantes doentes (30,4%) foram diagnosticados no contexto de rastreio de contactos. Todos os doentes iniciaram ou foi dada continuidade ao tratamento na 1ª consulta no CDP, excepto três doentes que começaram a terapêutica na 2ª consulta: 2 doentes em contexto de rastreio de contactos e outro pela presença de sintomas, a aguardar diagnóstico. A tuberculose extrapulmonar apresentou maior incidência (12 casos- 50%). Dez crianças foram diagnosticadas com tuberculose pulmonar, sendo que 8 eram não cavitadas e 2 cavitadas. Apenas 4 doentes foram diagnosticados unicamente com tuberculose pulmonar. Quatro doentes tinham tuberculose pulmonar e ganglionar, um tinha tuberculose pulmonar e óssea e outro tinha tuberculose pulmonar e pleural. Dos restantes diagnósticos de tuberculose extrapulmonar, destaca-se um doente com tuberculose meníngea e outro com tuberculose ganglionar e pleural. Todos os isolados de *Mycobacterium tuberculosis* eram multisensíveis, excepto um caso cujo perfil de resistência era positivo à isoniazida. Não se verificaram efeitos adversos graves, abandono da terapêutica ou registo de mortalidade associada.

Conclusões: Os resultados do estudo permitem caracterizar a tuberculose doença em idade pediátrica, na região de LVT. Assim, poderemos adaptar e criar medidas que visem a optimização de recursos na prevenção, diagnósticos precoces, tratamento e seguimento de eventuais sequelas decorrentes desta patologia, bem como melhorar a articulação entre os serviços (Saúde Pública, ACES, Hospitais).

Palavras chave: Tuberculose doença. Tuberculose infantil.

CO 075. PERFIL DE SEGURANÇA DE MEPOLIZUMAB NO CONTEXTO DE VIDA REAL EM PORTUGAL: UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA

J. Neves, L. Pimenta

Departamento Médico da GSK Portugal.

Introdução: Mepolizumab 100 mg está aprovado no tratamento da asma eosinofílica grave tendo por base os resultados de eficácia e segurança de ensaios clínicos aleatorizados (RCTs). Os dados da prática clínica de vida real podem ser diferentes dos RCTs, sendo importante avaliar a efectividade e segurança neste contexto.

Objetivos: Descrever o perfil de segurança de mepolizumab em Portugal, desde o início da comercialização, com base nas notificações espontâneas (NEs).

Métodos: Descrição retrospectiva das NEs capturadas na base de dados de segurança da GSK relativas à utilização de mepolizumab em Portugal desde o início da comercialização (dezembro 2016) até agosto 2020. Estas notificações incluem mas não estão limitadas a Eventos Adversos (EAs) pois outras informações de segurança (IS) sem EAs associados são capturadas (exemplo: uso off-label, potencial falta de eficácia, exposição durante a gravidez). Os EAs registados na base de dados de segurança da GSK foram revistos retrospectivamente no contexto da informação de segurança descrita no Resumo das Características do Medicamento (RCM). Como na maioria dos casos a “ação tomada em relação ao medicamento suspeito” é recolhida, tanto nas NEs de Profissionais de Saúde (HCPs) ou capturados pela equipa GSK que interage com HCPs, a taxa de descontinuação associada à IS reportada foi estimada. Para tal, o número de doentes em tratamento com mepolizumab foi calculado com base nos relatórios internos de vendas - unidades vendidas ajustadas à posologia expectável. Trata-se de uma estimativa e pode não representar a taxa de descontinuação total.

Resultados: O número total de casos foi 58 (correspondente a 94 eventos). A maioria dos doentes eram mulheres (67%) entre os 18-64 anos (28%). A idade não foi especificada em 59% dos casos. Os EAs mais frequentemente notificados foram artralguas, cefaleias e agravamento da asma. A maioria dos EAs notificados pertenciam à Classe de Sistema de Órgãos “Perturbações gerais e alterações no local de administração” e “Doenças respiratórias, torácicas e do mediastino”. 13 dos 58 casos foram considerados graves (22%) e 45 não-graves (78%). Em 8 dos 58 casos (14%) o notificador considerou o evento relacionado com mepolizumab: 7 foram classificados como não-graves e 1 como grave (notificado diretamente pelo doente ao INFARMED não tendo sido validado pelo médico, tendo como eventos associados: mal-estar, náuseas, cefaleia e ansiedade). 25 eventos incluíram termos MedDRA incluídos na lista de Important Medical Event : 3 foram morte (médico notificador atribuiu causalidade como “não relacionada”), 2 malignidades (1 glioblastoma e 1 complicação oncológica não especificada - causalidade atribuída pelo médico como “desconhecida”), 1 infeção por herpes zoster (causalidade atribuída pelo médico como “desconhecida”). Nenhum caso de anafilaxia ou infeção parasitária notificado. Número estimado de doentes baseado nos relatórios internos de vendas e frequência posológica estimada: 379. A taxa de descontinuação estimada associada à IS notificada foi de 5,5%; os motivos de descontinuação mais frequentes foram “evento adverso” e “potencial falta de eficácia”. Pode não ser representativa da taxa de descontinuação total.

Conclusões: Estes dados de NEs não sugerem desvios ao perfil de segurança bem estabelecido nos RCTs e descrito no RCM.

Financiado: GSK.

Palavras chave: Asma grave. Mepolizumab. Vida real. Segurança. Farmacovigilância.

CO 076. AUTO-ADMINISTRAÇÃO DE TRATAMENTO BIOLÓGICO NA ASMA GRAVE: A PERSPETIVA DO DOENTE

S. Sousa, A. Tenda, I. Farinha, C. Chaves Loureiro

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: Recentemente, vários agentes biológicos para o tratamento da asma grave tiveram aprovação para autoadministração em ambulatório. Contudo, pouco se sabe sobre as perspetivas do doente com asma grave relativamente à autoadministração do seu tratamento.

Objetivos: Avaliar a perspetiva dos doentes com asma grave relativamente à autoadministração do tratamento biológico.

Métodos: Estudo observacional baseado na aplicação de um questionário com perguntas de escolha múltipla a uma população de conveniência, seguida em Hospital de Dia de Pneumologia dum hospital central e em tratamento com agente biológico por a asma

Resultados: Participaram neste estudo 39 doentes, 59% do sexo feminino e com média de idade de $49,5 \pm 18,3$ anos (18-77). A maioria dos doentes (67%) eram recetiva a autoadministração do tratamento biológico em ambulatório, enquanto 20% eram desfavoráveis e 13% assumiam uma posição neutra. Entre os participantes que negaram a possibilidade de autoadministração, a maioria (88%) mostrou-se igualmente indisponível para a administração por terceiros (por exemplo familiares) ou pelo enfermeiro do seu Centro de Saúde (63%). Os doentes com idade compreendida entre 35-64 anos manifestaram as maiores taxas de aceitabilidade (85%), seguidos pelo adultos mais jovens (18-34 anos) com 63% ($p < 0,05$). No grupo de doentes com mais de 65 anos, a disponibilidade foi mais baixa, apenas com 36,4%. Não se verificaram diferenças relativamente ao sexo. Ao analisar os dados de acordo com a profissão, foram os doentes profissionalmente ativos os mais disponíveis para esta nova forma de administração (88%) seguido pelos doentes estudantes (57%) ($p < 0,05$). O tipo de agente biológico utilizado, o intervalo de administração e o tempo de tratamento não constituíram factores influentes na resposta do doente ($p > 0,05$). As principais vantagens da autoadministração enunciadas foram a necessidade de menor número de visitas ao hospital (56%), a economia de tempo (28%) e a economia de custos (26%). Para a maioria dos doentes, a possibilidade de autoadministração em ambulatório permitiria poupar 1-5 horas em cada tratamento (67%), evitaria a perda laboral/escolar de > 10 dias/ano (50%) e levaria à poupança de $> 10€$ em cada tratamento (68%). Uma parte considerável dos questionados não mencionou qualquer preocupação decorrente da autoadministração (44%), enquanto que 26% enunciaram o receito de efeitos adversos, 15% o erro na auto-injecção e 28% o esquecimento da administração. No que diz respeito ao suporte desejável relacionado com este processo, cerca de metade dos doentes considerou útil um kit inicial com diversos materiais informativos (49%) e uma menor proporção manifestou o desejo de treino individual (23%).

Conclusões: A maioria dos doentes questionados foram a favor da autoadministração do tratamento biológico em ambulatório, especialmente os doentes mais jovens (35-64 anos) e profissionalmente ativos. Na perspetiva do doente, o menor número de visitas ao hospital, a economia de tempo e a redução de custos são as principais vantagens da autoadministração do tratamento.

Palavras chave: Auto-administração. Tratamento biológico. Asma grave.

CO 077. FRAÇÃO DE ÓXIDO NÍTRICO EXALADO: PREDITOR DE RESPOSTA A ANTI-IL5R? UMA QUESTÃO NÃO ESCLARECIDA

S. Sousa, A. Tenda, C. Chaves Loureiro

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: A fracção de óxido nítrico exalado (FeNO), em conjunto com o número de eosinófilos, são biomarcadores validados da inflamação na asma tipo 2 que envolve a mediação de interleucinas (IL) tipo 2 como a IL-5, 4 e 13. Vários trabalhos documentam também o seu valor na monitorização da doença, sendo preditor de agudizações. O benralizumab, um anti-IL5R, suprime os eosinófilos, sendo expeável que influencie toda a cascata imunoinflamatória do tipo 2, no sentido da diminuição dos valores dos respetivos biomarcadores. Na nossa experiência clínica, o comportamento do FeNO após introdução de terapêutica ao anti-IL5R nem sempre é concordante com esse racional, pelo que nos suscita inquietações na sua interpretação.

Casos clínicos: Caso 1: doente do sexo masculino, 43 anos, asma grave eosinofílica não controlada. Iniciou terapêutica com benralizumab com boa resposta clínica (GETE 4, redução na taxa de exacerbação, uso de OCS, melhoria em CARAT, ALQ e EuroQoL). De igual forma, o início do tratamento resultou em franca melhoria funcional (FEV1 pós-BD antes do início do tratamento: 48,8%/2,01L; FEV1 pós-BD após 2 anos de tratamento: 72%/3,01 L). A contagem de eosinófilos periféricos diminuiu de 1.200 cel/ μ L antes do início de benralizumab para 90 células/uL aos 8 meses de tratamento e para 140 células/uL aos 12 meses, valor que se mantém aos 2 anos de tratamento. Por outro lado, o nível de FeNO aumentou de 300 ppb antes do início de benralizumab para 513 ppb aos 4 meses, 1.024 ppb aos 8 meses e 1.026 ppb aos 12 meses de administração deste biológico. Caso 2: doente de 71 anos, sexo feminino, asma grave eosinofílica não controlada. Iniciou terapêutica com benralizumab com boa resposta clínica (GETE 4, redução na taxa de exacerbação, uso de OCS, melhoria em CARAT, ALQ e EuroQoL). A contagem de eosinófilos periféricos diminuiu de 1.030 células/uL antes do início de benralizumab para 0 células/uL aos 4 meses, valor que se manteve aos 8 e 12 meses de tratamento. Em sentido contrário, o nível de FeNO aumentou de 50 ppb antes do tratamento para 80 ppb aos 4 meses de administração deste biológico, valor que mantém aos 12 meses de tratamento.

Discussão: Apresentamos dois casos paradigmáticos de doentes tratados com anti-IL5R em que o aumento do nível de FeNO acompanhou uma boa resposta terapêutica e uma diminuição importante do nível de eosinófilos no sangue. Estes casos demonstram que devemos ser cautelosos na utilização do FeNO para monitorizar doentes em tratamento com anti-IL5R uma vez que, ao contrário do que seria de esperar, o seu aumento não se relacionou com má resposta terapêutica. Este achado deve ser melhor investigado, bem como os mecanismos imunopatológicos subjacentes.

Palavras chave: Fração de óxido nítrico exalado. Anti-IL5R. Asma grave.

CO 078. MEPOLIZUMAB EM ASMA CRÍTICA AGUDA - UMA UTILIZAÇÃO OFF-LABEL DE SUCESSO

H. Rodrigues, P. Falcão Gonçalves, C. Teles Martins, I. Claro, E. Frago, C. Lopes, P. Azevedo

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte, EPE-Unidade de Cuidados Intensivos Respiratórios, Hospital de Santa Maria.

Introdução: A asma eosinofílica pretence a um fénótipo clínico da asma, baseado em infiltração eosinofílica da via aérea, e caracterizado por exacerbações recorrentes e mau controlo clínico da doença. Existem diversos agentes farmacológicos que actuam em diferentes

mediadores inflamatórios. Considerando que a Interleucina 5 (IL-5) é um dos mediadores inflamatórios com papel importante na doença, os anti-IL5 são amplamente usados em diferentes subgrupos de doentes asmáticos sobretudo em graus mais avançados da doença.

Caso clínico: Neste caso, relatamos o uso em off-label de mepolizumab num caso crítico de exacerbação aguda de asma, internada numa unidade de cuidados intensivos respiratórios, refractário a corticóide sistémico em altas doses e terapêutica adjuvante. Trata-se de uma doente com história de asma alérgica, mal controlada, com abandono da terapêutica inalatória desde há vários anos, e com agravamento sintomático nas semanas anteriores à admissão. Perante agravamento clínico nas primeiras horas após admissão, com quadro de exaustão respiratória e acidémia com pH mínimo de 6,8, procede-se a entubação orotraqueal e ventilação mecânica e a doente é admitida nos cuidados intensivos. Os resultados laboratoriais revelavam eosinofilia periférica de 11%, correspondendo a uma contagem absoluta de 26.080/nl. Foi posteriormente feito isolamento de Rhinovirus nas secreções brônquicas. A doente manteve desadaptação ventilatória e broncospasma nos primeiros dias apesar de altas doses de corticóide sistémico, pelo que no 4º dia de internamento decidimos administrar mepolizumab 100 mg SC. De acordo com a forte evidência existente do Mepolizumab no tratamento de asma grave noutros contextos clínicos, decidiu-se utilizar este agente como terapêutica off-label dirigida a um diagnóstico de asma eosinofílica, na tentativa de ultrapassar o estado ventilatório crítico e a refractoriedade aos corticóides. Registou-se uma significativa melhoria nos dias seguintes, que possibilitaram a extubação ao 10º dia de internamento. A doente recuperou rapidamente da miopatia associada aos cuidados intensivos e teve alta para o domicílio ao 19º dia de internamento. Cerca de um mês após a alta, foi avaliado o controlo sintomático através da realização de questionários específicos que aferem a qualidade de vida relacionada com a asma (mini ACLQ) e com a rinite (SACRA) nos quais se registou uma melhoria clínica e na qualidade de vida substancial, face às semanas que antecederam o episódio crítico de exacerbação de asma.

Discussão: Que saibamos, este é o primeiro caso bem sucedido de utilização off-label de mepolizumab num doente com uma exacerbação aguda e refractária de asma crítica e quase fatal, e suporta novos estudos prospectivos futuros para avaliar novas potenciais indicações para o mepolizumab.

Palavras chave: Asma grave. UCI. Entubação oro traqueal. Asma quase fatal. Asma crítica. Mepolizumab. Corticóides.

CO 079. SISTEMAS DE NEBULIZAÇÃO EM IDADE PEDIÁTRICA: USO DOMICILIÁRIO NA ILHA DE SÃO MIGUEL

F. Nunes Caldeira, A.I. Machado, B. Paiva Amaral, C. Amaral Resendes, C. Elói Moniz, J. Fechado, A. Ventura, A. Aragão Arruda

Unidade de Saúde da Ilha de São Miguel.

Introdução: As doenças respiratórias são causa major de morbidade e de elevados custos na saúde em idade pediátrica. Os sistemas de nebulização, durante anos os dispositivos mais indicados para aplicação de aerossolterapia em crianças, foram suplantados pelos dispositivos simples de inalação, mais eficazes e com menos efeitos adversos. Surgiram, inclusive, linhas de orientação de prática clínica que restringem a prescrição e o uso de nebulizadores a situações muito concretas. Contudo, diversos estudos mostram elevada taxa de utilização e manutenção incorreta de nebulizadores.

Objetivos: Investigar a realidade da utilização domiciliária de sistemas de nebulização em idade pediátrica na ilha de São Miguel.

Métodos: Estudo observacional, descritivo e transversal, com população-alvo de crianças dos 0 aos 7 anos em consulta nas unidades de Cuidados de Saúde Primários locais. Calculada amostra significativa de 380 utentes (intervalo de confiança 95%). Aplicação de inquérito sob a forma de questionário aos acompanhantes da popula-

ção-alvo para estudo dos contextos de aquisição, utilização e manutenção dos sistemas de nebulização. A análise e tratamento estatístico dos dados foi realizada com recurso a SPSS®.

Resultados: Participação de 387 utentes, com média de idades de 2,5 anos. 46% dos inquiridos afirmou possuir um nebulizador e 20,1% um dispositivo de inalação simples. A taxa de aquisição e utilização dos sistemas de nebulização sem prescrição médica foi de 68,6% e 81%, respetivamente. A maioria da utilização não supervisionada foi motivada por obstrução nasal (76,2%) e tosse (46,5%). A aplicação de soro fisiológico foi a terapêutica mais referida. Para 46,8% dos participantes, o custo da aquisição do sistema de nebulização foi de 80-150 euros.

Conclusões: O presente estudo evidencia uma utilização excessiva, não supervisionada e inapropriada dos sistemas de nebulização. Esta atitude pode ter consequências graves para a saúde. O uso domiciliário de nebulizadores em idade pediátrica nunca havia sido estudado em São Miguel. A presente investigação torna-se, assim, pertinente, e deverá motivar a promoção da utilização dos dispositivos simples de inalação, pela educação dos utentes, cuidadores e prescritores, visando melhorar a prática de saúde local.

Palavras chave: Nebulizadores. Utilização domiciliária. Idade pediátrica.

CO 080. BENRALIZUMAB NAS DOENÇAS PULMONARES EOSINOFÍLICAS: DOSES DIFERENTES PARA DIFERENTES FORMAS DE DOENÇA?

A. Tenda da Cunha, I. Farinha, C. Chaves Loureiro

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: A pneumonia eosinofílica é uma patologia idiopática que se caracteriza pela infiltração de eosinófilos no parênquima e alvéolos pulmonares, e cujo tratamento passa pela corticoterapia sistémica. O benralizumab é um anticorpo monoclonal contra o receptor α da IL-5 permitindo a apoptose dos eosinófilos por um efeito citotóxico celular dependente de anticorpo, com eficácia e segurança demonstradas. Os autores descrevem o caso de uma doente com asma grave e pneumonia eosinofílica crónica, cuja terapêutica com benralizumab não se mostrou suficiente no controlo da doença quando aplicado o esquema terapêutico habitual da asma grave.

Caso clínico: Mulher de 40 anos, não fumadora, com antecedentes de asma grave, hipersensibilidade a AINEs, polipose nasal eosinofílica recidivante após polipectomia, pneumonia eosinofílica crónica diagnosticada em 2015 (após exclusão de outros diagnósticos diferenciais), tendo apresentado melhoria clínica, funcional, radiológica e redução dos eosinófilos periféricos após terapêutica com corticoterapia sistémica prolongada. Em setembro de 2017, recorreu à urgência por dispneia e pieira; apresentava 21,2% de eosinófilos no sangue periférico, sem alterações radiológicas. Em novembro, regressa à urgência por agravamento clínico, após a exposição a fumo de incêndios; apresentava insuficiência respiratória hipoxémica, infiltrados radiológicos de novo e 1,3% de eosinófilos no sangue periférico, tendo havido necessidade de internamento, com reinício de tratamento com corticoterapia sistémica. Durante o internamento, realizou biópsia brônquica e citologia do aspirado brônquico - ambos compatíveis com pneumonia eosinofílica. Em agosto de 2019, após nova recidiva da pneumonia eosinofílica, com agravamento clínico e necessidade de reinício de corticoterapia sistémica, a doente foi proposta para benralizumab. À época apresentava 14% de eosinófilos no sangue periférico. Iniciou benralizumab em novembro de 2019, com melhoria clínica, funcional e redução da eosinofilia periférica. Contudo, em abril de 2020, e coincidindo com o espaçamento de administração de benralizumab para periodicidade bimestral como preconizado no tratamento da asma grave, recorreu à urgência por agravamento clínico. Apresentava infiltrados radiológicos de novo e 8,3% de eosinófilos no sangue periférico. Decidiu-se manter esquema terapêutico com benralizu-

ma e realizou um ciclo curto de corticoterapia sistêmica com boa resposta clínica. Em junho de 2020, em regime de hospital de dia, previamente à toma de benralizumab apresentava 23% de eosinófilos no sangue periférico e reportava agravamento clínico a partir da sétima semana após o tratamento biológico. Cinco dias após a toma de benralizumab mostrava 8,6% de eosinófilos, tendo-se optado pela redução do intervalo de administração para mensal. Até ao momento, a doente mantém-se livre de doença e com supressão quase completa dos eosinófilos entre administrações terapêuticas mensais (último doseamento de eosinófilos foi 2,4%).

Discussão: A dose recomendada de benralizumab no tratamento da asma grave é de 30mg a cada 4 semanas para as primeiras 3 doses, depois a cada 8 semanas. Nesta doente, com sobreposição de pneumonia eosinofílica este esquema posológico revela-se insuficiente. À semelhança do que já acontece para outros agentes biológicos anti-IL5, para doenças pulmonares eosinofílicas graves que não a asma, os esquemas terapêuticos poderão ter de ser ajustados de acordo com os biomarcadores disponíveis e a evolução clínica. Aguardam-se os resultados dos RCT's em curso.

Palavras chave: *Pneumonia eosinofílica. Benralizumab. Anticorpo monoclonal.*

CO 081. AVALIAÇÃO DA RECRUTABILIDADE PULMONAR A PARTIR DAS ALTERAÇÕES INDUZIDAS PELA PRESSÃO POSITIVA AO FINAL DA EXPIRAÇÃO NA PRESSÃO DE DISTENSÃO EM PACIENTES COM SARS-COV-2, ARDS E OBESOS

A. Roncally S. Carvalho. G. Casulari Motta-Ribeiro. M. Amato, B. Curty Bergamini, L. Moisés Camilo, T. Batista da Costa Xavier, M. Rodrigues Cruz, V. Fraga Ceotto, D. Machado Medeiros, F.A. Bozza, A. Giannella Neto, W. Araujo Zin, M. Nakamura

UnIC, Cardiovascular R&D Center, Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP), Faculty of Medicine, Porto University.

Introdução: A pressão positiva ao final da expiração (do inglês, positive end-expiratory pressure, PEEP) que maximiza a aeração pulmonar reduzindo áreas hiperdistendidas e colapsadas tem sido buscada na prática clínica. Nosso objetivo foi propor um método para avaliar as alterações da pressão de distensão (do inglês, driving pressure, dP) relacionadas à PEEP como uma ferramenta para iden-

tificar a capacidade de recrutamento pulmonar durante uma titulação decremental da PEEP.

Métodos: Dados retrospectivos de titulações decrementais da PEEP de vinte pacientes obesos com pneumoperitônio para cirurgia bariátrica, quarenta e três pacientes com SDRA e trinta e dois pacientes com SARS-CoV-2 confirmados por reação em cadeia da polimerase em tempo real (PCR em tempo real) foram analisados. Todos os indivíduos foram ventilados em Ventilação Controlada por Volume (VCV), volume corrente (VT) entre 4-8 ml/kg (IBW), pressão de platô ≤ 30 cmH₂O, FIO₂ para manter SPaO₂ > 90% e frequência respiratória para manter PaCO₂ entre 35 -60 mmHg (linha de base). Em ambos os pacientes com ARDS e SARS-CoV-2, a PEEP foi ajustada com base na tabela ARDSNet de baixa PEEP, enquanto para pacientes obesos uma PEEP de 8 cmH₂O foi inicialmente aplicada. A PEEP foi reduzida gradativamente de 20 para 6 cmH₂O na SARS-CoV-2, de 25 para 5 cmH₂O na SDRA e de 26 para 6 cmH₂O em pacientes obesos. Cada curva dP vs PEEP foi classificada em três categorias de acordo com a diferença entre a dP mínima e a dP na menor (ΔdP_{low}) e na maior (ΔdP_{high}) PEEP. Se $\Delta dP_{low} < 0,5 \times \Delta dP_{high}$, a curva era classificada como em forma de J; se $\Delta dP_{high} < 0,5 \times \Delta dP_{low}$, a curva foi classificada como em forma de J invertido; caso contrário, a curva era em forma de U.

Resultados: SARS-CoV-2 eram mais velhos do que ARDS e indivíduos obesos. No início do estudo, indivíduos obesos apresentaram maior dP e relação PaO₂/FIO₂ e menor Crs em comparação com pacientes com SARS-CoV-2 e SDRA. A PEEP da dP mínima foi positivamente correlacionada com o IMC ($R^2 = 0,34$; $r = 0,58$; $p < 0,001$) sendo menor no SARS-CoV-2 e maior nos pacientes obesos ($p < 0,01$). No SARS-CoV-2 e ARDS, a maioria dos indivíduos foi classificada como em forma de J com dP começando a decolar em PEEPs superiores a 10 a 14 cmH₂O (26/43 em ARDS e 30/32 em SARS-CoV-2, fig.), enquanto os obesos apresentavam principalmente perfis de J invertido (16/20, fig.), geralmente exigindo níveis mais elevados de PEEP (intervalo interquartil 18-22 cmH₂O). A PEEP titulada era diferente daquelas antes da titulação da PEEP em ARDS (13 [10-15] vs 10 [8-11], $p < 0,01$) e em obesos (20 [20-22] vs 8, $p < 0,001$), mas não em SARS-CoV-2 (10 [9-12] vs 10 [5-20], $p = 0,08$).

Conclusões: O perfil de variação da dP com PEEP pode ser útil para identificar pacientes que possivelmente se beneficiariam de níveis mais elevados de PEEP e ajudar a selecionar PEEP individualizada em pacientes ventilados artificialmente. Os resultados clínicos dessa estratégia de individualização da PEEP precisam ser avaliados.

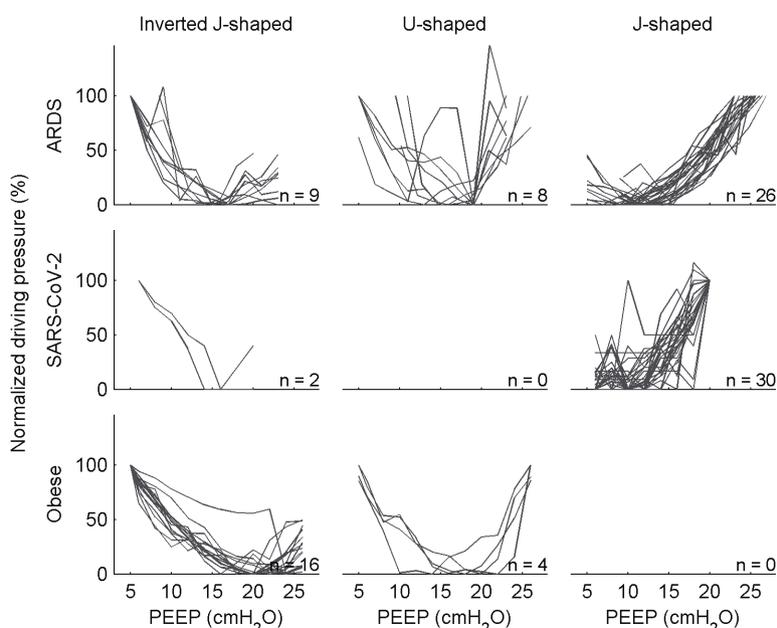


Figura CO 081

Palavras chave: Titulação da PEEP. Pressão de distensão pulmonar. Recrutabilidade pulmonar. SARS-CoV-2. ARDS.

CO 082. IMPACTOS DAS VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS E DEMOGRÁFICAS NA FENOTIPIZAÇÃO BASEADA NA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DA PNEUMONIA POR COVID-19

A. Roncally Silva Carvalho

Cardiovascular R&D Center, Faculty of Medicine, Centro Hospitalar Universitário do Porto, Porto University.

Introdução: O volume pulmonar estimado a partir da tomografia computadorizada (CTLV) tem sido usado para avaliar a extensão do envolvimento pulmonar (PI), e o peso pulmonar estimado por tomografia computadorizada (CTLW) tem sido usado para a fenotipização da severidade da pneumonia na COVID-19. Contudo, tanto o CTLV quanto o CTLW dependem de variáveis demográficas, antropométricas e da gravidade do PI. Neste trabalho pretendemos avaliar se a quantificação do PI deve ser ajustado ao volume pulmonar estimado por tomografia computadorizada ou ao volume pulmonar predito (pCTLV). Adicionalmente, pretendemos avaliar se o PI está mais fortemente associado ao CTLW em gramas ou expresso como um percentual do CTLW predito (%pCTLW).

Métodos: Dados de tomografia computadorizada de tórax de 103 pacientes com COVID-19 confirmado e 86 controles saudáveis sem opacificação pulmonar foram examinados retrospectivamente. Dois radiologistas selecionaram até quatro regiões de interesse (ROI) por paciente (totalizando 1.475 ROIs) visualmente consideradas como bem aeradas (472), opacidade em vidro fosco (GGO, 413), pavimentação em mosaico e opacidades lineares (CP/LO, 340) e consolidação (250). Após o balanceamento com 250 ROIs para cada classe, os quantis de densidade (2,5, 25, 50, 75 e 97,5%) de 1.000 ROIs foram usados para treinar (700), validar (150) e testar (150 ROIs) um classificador de rede neural artificial (Arquitetura de camada oculta única de 60 neurônios). A extensão de IP foi calculada como a percentagem do volume pulmonar afetado dividido por CTLV ou pelo percentual do CTLV predito (%pCTLV).

Resultados: CTLW foi relacionado à idade ($p = 0,011$), sexo ($p = 0,015$) e altura ($p < 0,0001$; $R^2 = 0,6$, $p < 0,0001$); CTLV foi relacionado ao sexo ($p = 0,0002$) e altura ($p < 0,0001$; $R^2 = 0,57$, $p < 0,0001$). Um limiar ideal de 20% de pCTLV (sensibilidade 0,81, especificidade 0,86, área sob a curva 0,91, valor preditivo positivo 0,87, valor preditivo negativo 0,80) foi identificado pela análise das curvas ROC (do inglês, receiver operator characteristics) de opacidade pulmonar em controles e pacientes. PI ajustado para CTLV correlacionado moderadamente com CTLW ($r = 0,57$, $p < 0,001$); PI ajustado para %pCTLV correlacionou-se fortemente com CTLW ajustado para %pCTLV ($r = 0,85$, $p < 0,001$).

Conclusões: COVID-19 PI ajustado ao CTLV previsto foi fortemente associado ao %CTLV previsto e deve ser preferido para fenotipização da gravidade da pneumonia COVID-19.

Palavras chave: Tomografia computadorizada. Pneumonia por COVID-19. Rede neural artificial. Volume pulmonar estimado por TC. Peso pulmonar estimado por TC.

CO 083. VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA EM DOENTES COM INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA POR PNEUMONIA A SARS-COV2 - A EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA

C. Alves, M. Guia, R. Fernandes, A. Trindade, M. Silveira, C. Simão, C. Sousa, C. Longo, J.P. Boléo-Tomé, F. Rodrigues

Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca.

Introdução: A doença a SARS-CoV2 (COVID-19) tem uma expressão clínica variável. Em internamento hospitalar a incidência de insufi-

ciência respiratória (IR) é elevada, com taxas de mortalidade na ARDS que variam entre 13-73%. Na IR com falência da oxigenoterapia suplementar convencional o recurso à ventilação não invasiva (VNI) pode evitar a necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI) mediante critérios de selecção e falência bem definidos.

Objetivos: Analisar os resultados da aplicação de um protocolo de VNI na IR por COVID-19 em doentes internados no serviço de Pneumologia.

Métodos: Análise dos registos clínicos dos doentes com COVID-19 tratados com VNI entre 16 de Março e 5 de Agosto de 2020. Iniciaram VNI doentes com IR parcial aguda (em modalidade de CPAP) se tivessem pelo menos um dos seguintes: a) Necessidade de $FiO_2 \geq 28\%$ e $< 60\%$; b) Sinais de dificuldade respiratória com $FiO_2 < 60\%$; Em doentes com IR global (aguda ou crónica agudizada) optou-se por modo Binível. Os principais critérios de exclusão foram: disfunção neurológica, fadiga respiratória extrema, instabilidade hemodinâmica e incapacidade de protecção da via aérea. Em doentes candidatos a VMI definiram-se critérios de falência após 1-2h de VNI: não melhoria do trabalho respiratório, aparecimento/agravamento de hipercapnia ou um rácio $PaO_2/FiO_2 < 150$.

Resultados: Foram admitidos 186 doentes com COVID-19, dos quais 90 (48,4%) iniciaram VNI, com idade média de 65,5 anos (28-91), 68,8% homens. O modo mais utilizado foi CPAP, em 79 doentes (87,8%) e a VNI foi iniciada em média ao 9º dia de sintomas. Verificou-se história de tabagismo em 21,1% dos doentes; 24 (26,7%) tinham antecedentes respiratórios, especificamente: 10 SAHOS (11,1%), 8 DPOC (8,8%), 5 asma (5,5%), 3 síndrome de obesidade-hipoventilação (3,3%). De outros antecedentes, 43,3% tinham hipertensão arterial, 30% diabetes e 14% cardiopatias. A média de dias sob VNI foi de 8,5 (3-25 dias, exceptuando falência imediata). Em 62 doentes o trial de VNI foi bem sucedido (68,9%), sendo que na subpopulação de doentes sem limitação terapêutica (78,9%) o sucesso foi de 73,2% ($n = 52$). A progressão da IR foi a principal causa de falência de VNI, em 24 dos 28 doentes; 19 doentes foram submetidos a VMI (21,1% da amostra, sendo 26,8% se excluirmos os doentes sem indicação para VMI), durante uma média de 13 dias e com taxa de mortalidade de 21% ($n = 4$). A taxa de mortalidade global dos doentes submetidos a VNI foi 14,4% ($n = 13$), sendo de 5,6% ($n = 4$) nos doentes que não tinham tecto terapêutico. A mortalidade total do serviço foi 16,6% ($n = 31$).

Conclusões: A VNI permitiu um suporte ventilatório eficaz em doentes com IR grave a COVID-19, permitindo supor um efeito positivo na prevenção da VMI e redução de mortalidade. De referir ainda que a taxa de mortalidade neste subgrupo de doentes com gravidade para início de VNI foi semelhante às melhores taxas descritas para a ARDS a COVID-19 a nível mundial.

Palavras chave: VNI. COVID-19. Insuficiência respiratória.

CO 084. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E OUTCOMES DOS DOENTES INTERNADOS COM COVID-19 NUM HOSPITAL DA REGIÃO DE LISBOA

J.P. Boléo-Tomé, J. Carvalho, R. Marques, M.F. Guia, A. Fabiano, R. Fernandes, D. Trigo, R. Jesus, M. Araújo, F. Gomes, J.P. Figueira, M. Monteiro, R. Maia, I. Ferreira

Serviço de Pneumologia, Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca.

Introdução: A pandemia a SARS-CoV-2 representa um desafio pela exigência crescente de hospitalizações, gravidade e desconhecimento da sua melhor abordagem. A evolução clínica e outcome são díspares nos diversos estudos publicados. Diferenças demográficas regionais, no acesso e organização dos cuidados de saúde podem condicionar o prognóstico. Apesar do conhecimento exponencial sobre a COVID-19, escasseiam dados nacionais.

Objetivos e métodos: Estudo retrospectivo, transversal e descritivo da população de doentes adultos com COVID-19 hospitalizados num grande hospital da região sul do país. Os principais objectivos são caracterizar a apresentação clínica, evolução e outcomes. Foram

incluídos todos os 153 doentes admitidos em internamento entre 12 de Março a 27 Abril 2020. Foram analisadas variáveis multidimensionais, demográficas e clínicas.

Resultados: A amostra analisada apresentava uma idade média de 64,7 ± 17,8 anos, predominantemente homens (58,8%). A hipertensão arterial (43,8%), diabetes (30,1%), obesidade (17,6%) e doença renal crónica (9,2%) eram as comorbilidades mais frequentes; 30,7% tinham história de tabagismo (6,5% fumadores activos). Em 21,5% dos doentes o motivo de admissão não foi a COVID-19. O early warning score mediano foi 10 (IQR 7-12). De critérios de gravidade à admissão, 32% apresentavam febre, 19% frequência respiratória > 24 cpm e 23% frequência cardíaca > 100 bpm. A PaO₂ mediana foi 67,7 (IQR 61-79) mmHg e o rácio PaO₂/FiO₂ mediano de 304 (IQR 257-353). Laboratorialmente, 49% dos doentes apresentavam linfopenia (0,8 ± 0,23 × 10⁹/L), PCR mediana de 8,6 (IQR 2,4-14,3) mg/dL, ferritina mediana de 666 ng/mL (IQR 320-1.366,5) e procalcitonina mediana de 0,16 (IQR 0,07-0,38) ng/mL. A maioria (71,9%) apresentava alterações bilaterais na radiografia e, nos 44 doentes que realizaram tomografia computadorizada, 86,4% apresentavam alterações sugestivas de COVID-19. A taxa de sobreinfecção bacteriana com isolamento de agente foi 13,1%. Dois doentes apresentavam co-infecção Influenza B. A FiO₂ mediana foi 0,28 (IQR 0,21-0,40). A ventilação não-invasiva (VNI) foi utilizada em 20,9% dos doentes (modo CPAP em 16,3%, pressão mediana 10 cmH₂O), dos quais 7 casos com falência de VNI necessitando de ventilação mecânica invasiva (VMI) e somente 1 morto neste subgrupo. Foi necessária VMI em 17% dos doentes, 50% destes necessitando VNI pós-extubação. Utilizou-se hidroxicloquina em 76,5% dos doentes (mediana 8 dias, toxicidade em 12,8%), lopinavir/ritonavir em 37,3% (mediana 6 dias, toxicidade em 35,1%); 18,3% fizeram corticoterapia e 2% tocilizumab. Registaram-se eventos trombóticos em 7,8% dos doentes. O tempo de internamento mediano foi 14 (IQR 8-25) dias e o tempo até cura foi de 19,6 ± 9,1 dias; 58,2% tiveram alta cumprindo critério de cura e 19% com PCR para SARS-CoV-2 ainda positiva. A taxa de reinternamento foi de 4,6%. A mortalidade global foi 22,9%, com pico na década 71-80 anos (40%).

Conclusões: Esta série representa a abordagem da primeira vaga de doentes, numa altura de escasso conhecimento sobre a doença, o que justifica as opções terapêuticas tomadas. Destaca-se a elevada percentagem de doentes sob VNI com baixa taxa de falência. As características de apresentação são similares a outras séries. Apesar da gravidade a mortalidade foi menor que noutros países europeus. O conhecimento da realidade nacional permite otimizar planos estratégicos e de atuação clínica de modo a evitar cenários de catástrofe.

Palavras chave: COVID-19. Clínica. Outcome. Pneumonia.

CO 085. SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO (SAOS) E COVID-19: SERÁ A SAOS UM FATOR DE GRAVIDADE PARA OS INTERNAMENTOS POR COVID-19?

J. Nunes Caldeira, S. Rodrigues Sousa, D. Marques Rodrigues, D. Canhoto, M.I. Matias, J. Peres, F. Teixeira, T. Costa, J. Moita

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: Idade avançada, sexo masculino e obesidade são fatores de risco partilhados pela síndrome da apneia do sono (SAOS) e COVID-19 grave. A SAOS, ao predispor a eventos cardiovasculares e promover um estado pró-inflamatório poderá facilitar a ocorrência de eventos desfavoráveis nos doentes internados por COVID-19. É possível, por isso, que a SAOS contribua para uma maior gravidade da COVID-19.

Objetivos: Estimar a prevalência da SAOS nos doentes internados por COVID-19, e comparar a evolução e o desfecho dos internamentos destes doentes com aqueles com COVID-19 sem SAOS.

Métodos: Foi conduzida uma análise retrospectiva dos processos clínicos de todos os doentes internados na nossa instituição por CO-

VID-19 entre 1/3/2020 e 30/6/2020. Foram colhidos dados demográficos, clínicos, analíticos, radiológicos e polissonográficos. Os doentes foram divididos em 3 grupos: doentes com SAOS, doentes obesos sem SAOS, e doentes sem SAOS nem obesidade. A gravidade da COVID-19 foi definida com base em critérios clínicos como ligeira, moderada, grave ou crítica. A análise estatística foi efetuada com o IBM® SPSS® Statistics 25.

Resultados: No período analisado, um total de 221 doentes, 108 (48,9%) homens e 113 (51,1%) mulheres, foram internados por COVID-19. A idade média foi de 77,5 (± 17,5) anos. Onze (11; 5%) doentes tinham SAOS, 25 (11,3%) eram obesos sem SAOS, e 185 (83,7%) não possuíam nenhuma destas patologias. A duração média de internamento foi de 20 (± 20,3) dias, sem diferenças estatisticamente significativas entre os doentes com SAOS, os obesos e os restantes (respetivamente, 15,6; 23; 19,9; p = 0,584). Relativamente à gravidade da COVID-19, de entre os doentes com SAOS, 6 (54,5%) foram considerados graves e 2 (18,2%) críticos; nos obesos, existiram 10 (40%) doentes graves e 8 (32%) críticos; nos restantes, 86 (46,5%) foram graves e 13 (7%) críticos. Não se verificou uma associação estatisticamente significativa entre a presença de SAOS e a gravidade da COVID-19, contrariamente aos doentes obesos e àqueles sem qualquer uma destas patologias (respetivamente, p = 0,674; p < 0,01; p < 0,01). A taxa de mortalidade global foi de 32,1% (n = 71). A mortalidade intra-grupo foi de 36,4% para os doentes com SAOS (4/11), 8% para os obesos (2/25) e 35,1% para os restantes (65/185), existindo diferenças estatisticamente significativas na proporção de mortes nos 3 grupos (p = 0,023). No entanto, quando analisados apenas os doentes com SAOS, não se verificou uma associação entre a existência desta patologia e a mortalidade (p = 0,49). O IAH médio ao diagnóstico dos doentes com SAOS foi de 47,8/h (± 13,1). Não se verificou uma correlação estatisticamente significativa entre este parâmetro e a mortalidade (r = 0,729; p = 0,63).

Conclusões: Na nossa coorte, a SAOS teve uma prevalência de 5%. Não se verificou uma associação entre a sua presença e a mortalidade, nem com a gravidade da COVID-19. O reduzido número de doentes com SAOS poderá ter condicionado a análise. A SAOS é uma doença subdiagnosticada e subvalorizada clinicamente, o que dificulta a perceção do seu real efeito no outcome dos internamentos por COVID-19. Futuros estudos prospetivos que abordem esta temática, com um maior número de doentes, deverão ser equacionados.

Palavras chave: SAOS. COVID-19. Gravidade. Doente crítico.

CO 086. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA CONSULTA DOMICILIÁRIA DURANTE A PANDEMIA COVID-19

M. Serino, M. van Zeller, D. Rodrigues, M. Gonçalves, T. Pinto, P. Amorim, P. Dantas, E. Eusébio, P. Viana, M. Drummond

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário São João.

Introdução: A COVID-19 foi declarada pela OMS como pandemia em março de 2020. Os Serviços de Saúde tiveram de implementar medidas e estratégias para reduzir o risco de transmissão do vírus na população. Na área de ambulatório, foi privilegiada a atividade assistencial não presencial. No entanto, a assistência presencial de alguns doentes tornou-se imperiosa. De modo a cumprir com as medidas hospitalares e garantir a segurança dos doentes, optou-se pela deslocação dos profissionais de saúde e assistência domiciliária de doentes que, por decisão criteriosa do médico assistente, foram entendidos como inadiáveis.

Objetivos: Caracterizar e avaliar a eficácia da atividade assistencial domiciliária em doentes com Insuficiência Respiratória Crónica (IRC) e Doenças Neuromusculares (DNM).

Métodos: Avaliação retrospectiva das consultas domiciliárias realizadas, entre junho e agosto de 2020, por profissionais de saúde do CRI de Sono e VNI do CHUSJ. Foram avaliados dados demográficos

e clínicos, limitação motora e cognitiva, dispneia (mMRC) e parâmetros de função respiratória. Das consultas domiciliares analisaram-se os procedimentos realizados (avaliação clínica, oximetria de pulso, monitorização transcutânea de CO₂, avaliação de parâmetros de função respiratória e gasimetria) e as alterações relativamente às estratégias terapêuticas farmacológicas e ventilatórias.

Resultados: Realizaram-se 22 consultas domiciliares, a maioria (n = 18) na área geográfica de atuação do CHUSJ, uma em Barcelos e outra em Coimbra. Treze doentes do sexo feminino, idade média de 63,32 anos (SD 17,96). Os diagnósticos principais eram DNM (n = 8), DPOC+IRC (n = 7) e IRC multifatorial (n = 7). A maioria apresentava algum grau de limitação motora (n = 17) e défice cognitivo (n = 6). Dos doentes com DPOC e IRC multifatorial (n = 14), apresentavam dispneia com escala mMRC grau 2 (n = 1), grau 3 (n = 3), grau 4 (n = 10); IRC parcial (n = 1) e IRC global (n = 13); estavam sob VMNI (n = 4), OLD (n = 1), VMNI+OLD (n = 6) e oxigénio nasal de alto fluxo (n = 1). A todos foi realizada avaliação clínica, exame objetivo e oximetria de pulso. Realizou-se espirometria em 9 casos (FEV1 médio de 34,33 ± 9,27%) e GSA em 10 casos (PaCO₂ média 46,10 ± 9,05 mmHg). Relativamente aos doentes com DNM, a maioria apresentava limitação motora (n = 6) e alteração da função bulbar (n = 5) e, três doentes elevada dependência de VMNI, com média de uso de 21,31 ± 3,07 h/dia. Avaliação clínica e oximetria de pulso foi realizada a todos os doentes. Em 7 casos procedeu-se a monitorização transcutânea de CO₂ (TcCO₂ médio 37,57 ± 3,46 mmHg) e avaliação de capacidade vital (CV média 2.508 ± 1.557,01 ml) e de pico fluxo de tosse (PFT médio 206 ± 148,68 L/min) em 6 doentes. Globalmente (n = 22) procedeu-se a alteração (n = 10) e introdução (n = 10) de fármacos, alteração de parâmetros ventilatórios (n = 7) e programaram-se adaptações de novo a VMNI (n = 5), colocação de PEG (n = 1) e realização eletiva de traqueostomia (n = 1).

Conclusões: As consultas domiciliares permitiram, de forma eficiente, a avaliação clínica e funcional, de doentes prioritários. Estas possibilitaram a alteração, instituição e/ou programação das estratégias terapêuticas, demonstrando-se eficazes e úteis. Salienta-se que a seleção dos doentes foi criteriosa, privilegiando-se a visita domiciliar a doentes com limitação a nível motor, cognitivo e de função respiratória, cuja deslocação hospitalar acarretaria dificuldades e riscos acrescidos para os próprios.

Palavras chave: Consulta domiciliar. Eficácia. Pandemia. COVID-19.

CO 087. CARACTERIZAÇÃO DOS INTERNAMENTOS POR COVID-19 NUM HOSPITAL CENTRAL - FATORES DE RISCO E OUTCOME FINAL

J. Nunes Caldeira, S. Rodrigues Sousa, D. Marques Rodrigues, L. Gomes, T. Costa, Y. Martins

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: O surgimento de um novo agente infectocontagioso traz importantes desafios a nível clínico, pelo desconhecimento do comportamento clínico dos doentes. A COVID-19, causada pela infeção pelo SARS-CoV-2, tem um espectro clínico variável, desde infeção assintomática até pneumonia grave com necessidade de ventilação mecânica invasiva. A identificação dos fatores de risco para outcomes adversos e de qual a melhor abordagem a estes doentes é fundamental para uma melhor orientação para uma segunda vaga da doença.

Objetivos: Caracterizar a evolução e o desfecho dos internamentos na nossa instituição por COVID-19, durante a primeira vaga da doença.

Métodos: Foi conduzida uma análise retrospectiva dos processos clínicos de todos os doentes internados na nossa instituição por COVID-19 entre 1/3/2020 e 30/6/2020. Foram colhidos dados demográficos, clínicos, analíticos e radiológicos. A gravidade da COVID-19

foi definida com base em critérios clínicos em ligeira, moderada, grave ou crítica. A análise estatística foi efetuada com o IBM® SPSS® Statistics 25.

Resultados: No período analisado, um total de 221 doentes, 108 (48,9%) homens e 113 (51,1%) mulheres, foram internados por COVID-19. A idade média foi de 77,5 (± 17,5) anos. Sessenta e um (61; 27,6%) doentes foram considerados ligeiros, 35 (15,8%) moderados, 102 (46,2%) graves e 23 (10,4%) críticos. Globalmente, os internamentos duraram uma média de 20 (± 20,3) dias: os casos ligeiros duraram em média 28,2 (± 26,7) dias, os moderados 13,7 (± 12,6), os graves 15,3 (± 15,3) e os críticos 29,5 (± 19,7). Registaram-se uma diferenças estatisticamente significativas na duração média dos internamentos (p < 0,01). A taxa de mortalidade global foi de quase um terço dos doentes (71, 32,1%). A mortalidade intra-grupo foi de 6,6% para os doentes ligeiros (4/61), 25,7% para os moderados (9/35) e 51% para os graves (52/102) e 26,1% para os críticos (6/23), existindo diferenças estatisticamente significativas na proporção de mortes nos 4 grupos (p < 0,01). Um décimo dos doentes (23; 10,3%) foram admitidos na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). A taxa de mortalidade entre estes doentes foi de 21,7% (5/23). Não se verificou uma associação significativa entre a mortalidade e a admissão em UCI (p = 0,347). Em termos laboratoriais, a PCR média foi de 12,6 mg/dL (± 8,47), a troponina I de alta sensibilidade de 193,8 ng/L (± 630), os d-dímeros de 1.578,3 ng/mL (± 644,5) e ferritina de 1.600,5 ng/mL (± 959). Apenas se verificou uma correlação positiva entre a elevação dos d-dímeros e a mortalidade (r = 0,283; p = 0,003). Verificámos que não existiu uma uniformização nos pedidos de análises sanguíneas aos doentes internados.

Conclusões: A taxa de mortalidade foi de cerca de 1/3 dos doentes. Apenas a elevação dos d-dímeros se relacionou com a mortalidade, mas as diferenças nos pedidos laboratoriais entre os doentes limitaram a análise. Também a falta de uma definição clara de gravidade de COVID-19, com vários modelos propostos, prejudica a comparação. Uma maior uniformização da abordagem e uma mais clara definição dos critérios de gravidade da doença ajudar-nos-ão, no futuro, a caracterizar melhor estes doentes.

Palavras chave: COVID-19. ARDS. Doente crítico.

CO 088. GRIPE: EXPERIÊNCIA DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO NO INVERNO DE 2018-2019

D. Marques, C. Sousa, E. Louro, H. Temido, P. Afonso Mendes, S. Moreira, R. Gonçalves, C. Robalo Cordeiro, A. Carvalho

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: Segundo os Boletins de Vigilância Epidemiológica da Gripe nacionais, o período de maior incidência decorreu nas primeiras 9 semanas de 2019, com maior prevalência nos cuidados de saúde na faixa etária entre os 19 e 64 anos. Na época de 2018/2019, apenas participou na vigilância nacional de gripe em Enfermarias (que não de Unidades de Cuidados Intensivos), uma a duas enfermarias de doentes pediátricos e nenhuma de doentes adultos.

Objetivos e métodos: Caracterizar a população, contexto epidemiológico e evolução dos doentes internados com o diagnóstico de gripe, de 18/12/2018 a 28/02/2019, num hospital terciário de adultos (sob a responsabilidade dos Serviços de Medicina Interna, de Pneumologia e de Doenças Infecciosas). Estudo retrospectivo, observacional, após consulta das cartas de alta hospitalares, excluindo-se os doentes internados em Unidade de Cuidados Intensivos.

Resultados: Foram internados 351 doentes com diagnóstico de gripe, 44,7% do género feminino. A média de idade foi de 70 anos, variando de 31 a 98 anos. A duração média do internamento foi de 10 dias, variando de 1 a 60 dias. Foi identificado o vírus influenza A não subtipado em todos os casos. A infeção foi contraída durante o internamento em 17,7% dos doentes, sendo os restantes provenientes do exterior (comunidade). As comorbilidades mais frequentemente reportadas foram obesidade em 34,2% dos casos, seguida de

hipertensão arterial em 28,5% e diabetes mellitus em 25,7%. Todos os doentes foram tratados com oseltamivir. A taxa de mortalidade global foi de 6,25% (22 doentes?), não tendo falecido nenhum dos doentes que contraiu a infeção no hospital. Os doentes que faleceram tinham todos idade superior a 65 anos e 10 tinham idade igual ou superior a 85 anos; todos tinham um ou mais fatores de risco vascular e elevado grau de dependência nas atividades de vida diária.

Conclusões: A vigilância epidemiológica nacional da gripe é feita sobretudo com base em dados dos cuidados de saúde primários, unidades de cuidados intensivos e dados laboratoriais recolhidos em admissões em urgência. Falta ainda uma maior representatividade dos doentes adultos internados em enfermarias hospitalares, podendo a atividade e complicações desta infeção estarem a ser subestimadas. Os doentes internados por gripe no nosso centro apresentavam em média idade avançada e uma elevada prevalência de fatores de risco vascular. Contudo, a taxa de mortalidade foi baixa. Registou-se uma proporção significativa de doentes que contraiu a infeção em ambiente hospitalar, alertando para a necessidade de reforço das medidas de profilaxia no hospital.

Palavras chave: Gripe. Doentes adultos. Hospital.

CO 089. ASPERGILOSE PULMONAR CRÓNICA E O EFEITO DA CORTICOTERAPIA

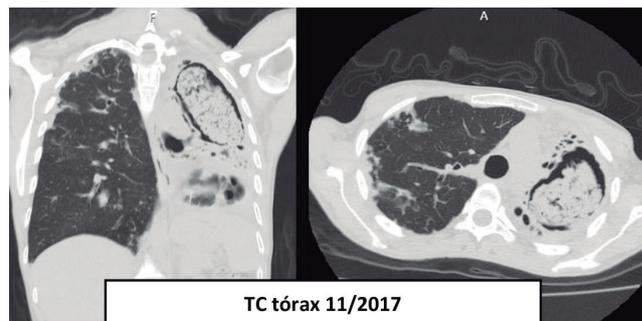
C.S. Figueira de Sousa, R. Branquinho Pinheiro, P. Mendes, A. Brazão

Serviço de Pneumologia, Hospital Central do Funchal.

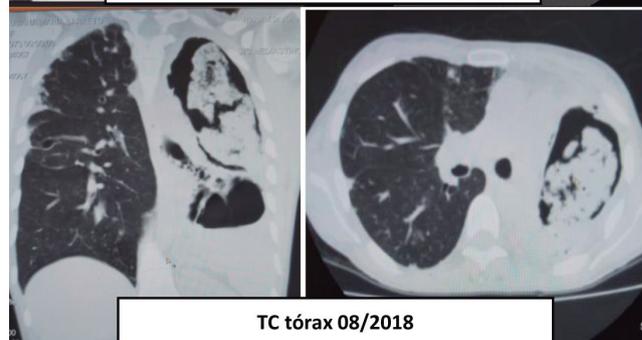
Introdução: A aspergilose pulmonar crónica (APC) é rara, geralmente acometendo doentes com alguma doença pulmonar de base, conduzindo à formação de cavidades ou bolhas de ar no meio do parênquima pulmonar. A forma mais comum de APC é a aspergilose pulmonar cavitária crónica, que se apresenta como cavidades pulmonares únicas ou múltiplas, de paredes espessadas e com ou sem aspergiloma no seu interior. Se não for tratada de forma adequada pode evoluir para aspergilose pulmonar fibrosante crónica, que se caracteriza por uma redução de volume pulmonar de forma extensa. Estas formas de aspergilose, ao contrário da aspergilose pulmonar invasiva, ocorrem em doentes que não são imunossuprimidos, podendo no entanto evoluir para aspergilose invasiva subaguda se o doente for submetido a algum imunossupressor (como é o caso de corticoterapia).

Caso clínico: Mulher de 44 anos, com antecedentes pessoais de bronquiectasias na sequência de tosse convulsa na infância. Seguida na consulta de Pneumologia desde 2012, apresentava uma alteração ventilatória obstrutiva grave com FEV1 de 49%. Em 2017 é referenciada à consulta de Doenças auto-imunes por aparecimento de vasculite nos membros inferiores, cujo estudo acabou por ser negativo à exceção de pesquisa de anticorpos anti-citoplasma dos neutrófilos (ANCA - padrão atípico) de 1/160. Iniciou corticoterapia em doses consideráveis, com fraca resposta, pelo que foi submetida a pulsos de Metilprednolona 500 mg no mesmo contexto. Radiologicamente verificou-se evolução das cavidades de aspergilose crónica e a doente iniciou quadro de febre intermitente, emagrecimento marcado e astenia progressivas. Por ter isolamentos de *Aspergillus fumigatus* em várias amostras de expectoração e atendendo à evolução clínica, iniciou terapêutica com Itraconazol 200 1id em novembro de 2017, que manteve durante seis meses. Apesar da terapêutica, verificou-se agravamento franco das lesões com destruição completa do pulmão à esquerda, pelo que foi proposta para pneumectomia esquerda. Na cirurgia foi objectivado preenchimento da cavidade pleural esquerda por material necrótico acastanhado de cheiro fétido, sem evidência de existência de parênquima pulmonar. A anatomia patológica identificou fragmentos cirúrgicos revestidos de epitélio correspondentes a uma lesão cavitada reepitelizada associada à presença

de estruturas fúngicas do tipo *Aspergillus*. A microbiologia da peça cirúrgica identificou *Aspergillus fumigatus*, assim como múltiplas estirpes bacterianas (*Klebsiella oxytoca*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter cloacae*).



TC tórax 11/2017



TC tórax 08/2018



Macroscopia de lesão na Cirurgia
(Pneumectomia esquerda 09/2018)

Discussão: Com este caso clínico os autores pretendem revisitar as possíveis formas clínicas de aspergilose crónica, salientando-se que num mesmo doente poderá ocorrer evolução entre várias entidades, principalmente se houver associação a novos estados de imunossupressão, como foi o caso da doente em questão.

Palavras chave: Aspergilose. Corticoterapia. Bronquiectasias.

CO 090. ETIOLOGIA, AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS DOENTES INTERNADOS POR HEMOPTISES NUM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

D. Barros Coelho, M. Martins, F. Soares Pires, A. Amorim

Centro Hospitalar Universitário de São João.

Introdução e objetivos: As causas de hemoptises variam consoante as séries e localização geográfica. Com a alteração temporal da prevalência relativa das diferentes patologias que originam hemoptises, torna-se necessária a avaliação das causas e abordagem destes doentes. O tratamento é conservador na maioria dos casos, contudo em casos selecionados pode ser utilizada a broncoscopia, arteriografia ou cirurgia. Pretende-se com este trabalho avaliar as causas, abordagem e tratamento de doentes internados por hemoptises.

Métodos: Estudo de coorte retrospectivo conduzido num hospital central, terciário e universitário. Avaliados doentes internados entre 01 de Outubro de 2012 e 30 de Setembro de 2017. Excluíram-se 50 doentes por vários motivos, nomeadamente doentes com internamento eletivo para arteriografia ou transferidos de outros hospitais, hemoptises de pequeno volume não relacionadas com o motivo principal de admissão, entre outros. O protocolo foi aprovado pela comissão de ética hospitalar.

Resultados: Foram avaliados 247 doentes. Dos doentes incluídos (n = 197), 63,5% eram do sexo masculino (n = 125), com idade média de 63,7 ± 17,0 anos. Relativamente aos antecedentes, 18,8% dos doentes tinham DPOC, 25,9% bronquiectasias, 15,7% sequelas de tuberculose, 18,8% insuficiência cardíaca e 11,2% Fibrilação auricular, sendo que 42,6% eram não fumadores, 33,5% ex-fumadores e 23,9% fumadores ativos. Tratou-se do primeiro episódio de hemoptises em 58,6% dos casos (n = 111), sendo que 12,2% (n = 24) já tinham efetuado arteriografia com embolização previamente. Relativamente a possíveis fatores de risco, 23,9% estavam medicados com antiagregantes (n = 44) e 14,4% com hipocoagulantes (n = 28). Oitenta e um doentes (41,1%) descreveram as hemoptises como sendo de moderado volume, 40,6% (n = 80) pequeno volume e 15,7% (n = 31) grande volume. As principais causas de hemoptises foram: bronquiectasias (28,9%), neoplasia pulmonar (12,2%), tuberculose pulmonar (10,0%), aspergilose (10,0%) e iatrogenia (10,0%). Causas menos comuns incluíram pneumonia, traqueobronquite, hipertensão pulmonar, malformações vasculares, aneurismas, entre outras. A TC do tórax foi realizada em 74,5% dos doentes (n = 144), sendo que permitiu a definição do local de hemorragia em 41,5% dos casos. O local de hemorragia mais frequente foi o lobo superior direito (LSD). Dos 94 doentes com identificação de hemorragia, a distribuição por local de hemorragia foi a seguinte: LSD (n = 25), lobo inferior esquerdo (n = 24), lobo inferior direito (n = 21), lobo superior esquerdo (n = 20) e lobo médio (n = 8). Foi realizada broncoscopia em 46,2% dos doentes, sendo que este permitiu confirmar o local de hemorragia em 76,0% dos casos. A maioria dos doentes apenas necessitou de tratamento médico, 34,2% (n = 66) foram submetidos a arteriografia brônquica que permitiu embolização de territórios vasculares em 78,8% dos casos. Os doentes tiveram alta pós 11 dias (1-91), sendo que 3,6% (n = 7) morreram durante o internamento. Houve recorrência em 27,0% durante o primeiro ano de seguimento.

Conclusões: As principais causas de hemoptises foram bronquiectasias e neoplasia pulmonar. Mais de 25% dos doentes estavam medicados com anticoagulante ou anti-agregante. A mortalidade no internamento é reduzida, contudo existe uma elevada taxa de recorrência.

Palavras chave: Hemoptises. Bronquiectasias. Cancro do pulmão.

CO 091. PNEUMONIA E BRONCOPNEUMONIA NA MORTE SÚBITA RESPIRATÓRIA - ESTUDO DE UMA SÉRIE

A. Gi, R. Gouveia, L. Carvalho, F. Corte-Real

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Introdução: A etiologia mais frequente e reportada de morte súbita é a cardiovascular. Contudo, as causas respiratórias também assumem um papel relevante. Assim, e porque a pneumonia continua a ser a terceira causa de morte em Portugal, emerge a necessidade de avaliar a sua ocorrência de forma súbita e inesperada.

Objetivos: Identificar os contextos da morte súbita por pneumonia e broncopneumonia numa série postmortem.

Métodos: Realizou-se um estudo retrospectivo das autópsias efetuadas durante 7 anos consecutivos numa Instituição Portuguesa, selecionando aquelas cujo estudo anatomopatológico revelou a presença de pneumonia lobar aguda ou broncopneumonia aguda neutrofílica. De seguida, analisaram-se os dados clínico-perícia-cir-

cunstanciais facultados na requisição do exame anatomopatológico e procedeu-se à sua avaliação estatística.

Resultados: Foram analisados 737 óbitos, 342 (46,4%) com pneumonia e 395 (53,6%) com broncopneumonia, em indivíduos com idades compreendidas entre 3 semanas e 97 anos [média de 63,87 anos (DP = 19,83)]. Dos 521 homens, 251 apresentaram pneumonia e 270 broncopneumonia; e das 216 mulheres, 91 tinham pneumonia e 125 broncopneumonia. Observou-se maior prevalência de contexto etiológico natural (91,0%) quando estas infeções pulmonares foram adquiridas na comunidade versus maior prevalência de circunstâncias etiológicas violentas quando adquiridas a nível hospitalar (82,1%) (p < 0,001). Nesta série, detetou-se um predomínio de casos em que a morte foi natural e ocorreu de forma súbita e inesperada, quer no grupo da pneumonia (46,2%) quer no grupo da broncopneumonia (49,6%).

Conclusões: O número considerável de vítimas de morte natural súbita com pneumonia e broncopneumonia confere uma nova dimensão às causas não-cardiovasculares e reforça a importância das medidas preventivas que limitem a exposição a fatores de risco, controlem as comorbilidades, melhorem a saúde respiratória dos portugueses e alertem clínicos e cidadãos para diagnóstico e tratamento adequado e atempado.

Palavras chave: Morte súbita. Pneumonia. Broncopneumonia. Estudo postmortem.

CO 092. BOAS PRÁTICAS DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO NA VENTILAÇÃO NÃO-INVASIVA EM AMBIENTE HOSPITALAR

L. Méndez, S. Saldanha, I. Mota, C. Caneiras

Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga-Santa Maria da Feira.

Introdução: Há uma falta de estudos sobre a implementação de Boas Práticas de Prevenção e Controlo de Infeção em Ventilação Não-Invasiva (GPPIC-NIV).

Objetivos: Identificar os conhecimentos e necessidades não cobertas dos profissionais de saúde no âmbito do GPPIC-NIV.

Métodos: Um questionário auto-administrado a nível nacional foi conduzido em Portugal através de uma plataforma electrónica entre profissionais de saúde, entre Outubro e Novembro de 2019.

Resultados: 126 indivíduos responderam, 71% mulheres, na sua maioria enfermeiros (63%) e médicos (25%). Desempenhavam funções em Hospitais públicos (60%), Cuidados de Saúde Primários (18%) e Unidades de Cuidados Continuados (14%). 57% pertencem à estruturas de Prevenção e Controlo de Infeção. 32% referem que não existem procedimentos escritos e 33% referem ser desconhecidos, caso existam. A maioria dos profissionais nunca tiveram formação em GPPIC-NIV (57%), desconhecem a frequência com que a interface é descontaminada (51%), o circuito (55%) ou o ventilador (51%) e os produtos utilizados na sua limpeza. É reportada a utilização do filtro bacteriológico por 70% dos inquiridos, embora 19% desconheçam que filtro deve ser utilizado e 10% relatam que apenas alguns serviços clínicos utilizam filtros. A mudança de filtro ocorre com uma elevada variabilidade entre os unidades de saúde: cada novo doente (52%), todas as semanas (30%) ou diariamente (11%). Todos os indivíduos (100%) consideraram útil a publicação de recomendações sobre Boas Práticas de Prevenção e Controlo de Infeção na Ventilação Não-Invasiva em ambiente hospitalar.

Conclusões: Foi identificada uma variabilidade significativa e falta de conhecimento sobre as práticas de limpeza e descontaminação dos dispositivos utilizados na VNI. A formação especializada contínua deve ser promovida bem a publicação de recomendações de GPPIC-NIV em ambiente hospitalar.

Palavras chave: Prevenção infeção. VNI. Infeções respiratórias.

CO 093. PROGRESSÃO DA DOENÇA EM PESSOAS COM FIBROSE QUÍSTICA E HOMOZIGÓTICAS PARA F508DEL TRATADAS COM LUMACAFITOR/IVACAFITOR: RESULTADOS INTERINOS DE UM ESTUDO DE SEGURANÇA A LONGO PRAZO REALIZADO COM DADOS DO REGISTO DE DOENTES DA US CF FOUNDATION

J.K. Bower, S. Tian, R. Zahigian, A. Sewall, R. Wu, A. Elbert

Vertex Pharmaceuticals Incorporated, Boston.

Objetivos: Este estudo a decorrer da monitorização de segurança a 5 anos avalia a progressão da doença em pessoas com fibrose quística (FQ) e homozigóticas para F508del (F/F) tratadas com lumacaftor/ivacaftor (LUM/IVA) no contexto de vida real.

Métodos: Esta análise interina centrou-se em 2.287 pessoas F/F com FQ do Registo de Doentes da US CF Foundation tratados com LUM/IVA durante uma média de 2,9 anos (intervalo: 1,2 a 4,0 anos) até ao final do Ano 3 do Estudo (2018). Os resultados foram comparados a um grupo controle composto por 3527 pessoas fenotipicamente semelhantes, com FQ (genótipo F508del/função mínima) e sem historial prévio de utilização de moduladores de CFTR. Os resultados incluíram a percentagem prevista de VEF1 (ppVEF1), índice de massa corporal (IMC) e exacerbações pulmonares (ExP). As médias e percentagens foram comparadas entre as coortes de LUM/IVA e de comparação conforme apropriado; para resultados contínuos, foi calculada a variação da situação basal pré-tratamento em 2014 até 2018.

Resultados: A variação média relativa à situação basal (intervalo de confiança de 95% [IC]) da ppVEF1 foi inferior na coorte de LUM/IVA relativamente à coorte de comparação (-3,7 pontos percentuais [pp] [-4,2 a -3,3 pp] comparativamente a -6,9 pp [-7,2 a -6,5 pp], respetivamente). Em pessoas com < 18 anos de idade, o percentil de IMC aumentou 1,7 pp (IC95%: 0,5 a 2,8 pp) na coorte LUM/IVA, mas diminuiu 3,8 pp (IC 95%: 2,9 a 4,7 pp) na coorte de comparação. Em adultos, o IMC (IC95%) aumentou mais na coorte LUM/IVA relativamente à coorte de comparação (+0,8 kg/m² [0,7 a 0,9 kg/m²] vs. +0,2 kg/m² [0,1 a 0,3 kg/m²], respetivamente). A percentagem de pessoas na coorte LUM/IVA com FQ e pelo menos uma ExP permaneceu estável (=37%), mas a mesma aumentou na coorte de comparação (39,8% em 2014 para 48,3% em 2018). O número médio de ExP/ano/pessoa também permaneceu estável na coorte LUM/IVA (=0,6) mas aumentou na coorte de comparação (0,7 em 2014 para 1,0 em 2018).

Conclusões: Esta análise interina não identificou novas preocupações associadas à segurança de LUM/IVA e mostrou que, relativamente à coorte de comparação não tratada, as pessoas com FQ e tratadas com LUM/IVA tiveram alterações favoráveis ao longo do tempo na sua função pulmonar, IMC e ExP. Estes dados apoiam o potencial de LUM/IVA para modificar a progressão da doença na FQ com a utilização a longo prazo.

Financiamento e agradecimentos: Ana Ordaz não é autora mas vai apresentar em nome dos autores. Este estudo foi apoiado pela Vertex Pharmaceuticals Incorporated. Foi fornecida assistência para a escrita médica por Amos Race, PhD, de Articulate Science, e foi fornecida assistência editorial por Beatrice Vetter-Cerriotti, PhD, da Complete HealthVizion, financiada pelo promotor do estudo.

Palavras chave: Fibrose quística. F508del homozigótico. Lumacaftor. Ivacaftor. CFFPR.

CO 094. FATORES PREDITIVOS NA RESPOSTA À VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA, EM CONTEXTO DE URGÊNCIA, NUM HOSPITAL CENTRAL

B. de Freitas Ramos, V. Fernandes, M.I. Matias, M.J. Pereira, B. Oliveiros, M.J. Matos

Serviço de Pneumologia, CHUC.

Objetivos: Identificação dos fatores preditivos no outcome dos doentes submetidos a ventilação não invasiva (VNI) em contexto

de urgência, num hospital central, tendo como end-point primário e secundário, o estado clínico à alta e aos 6 meses, respetivamente.

Métodos: Estudo observacional retrospectivo que incluiu os doentes ventilados de forma não invasiva pela Pneumologia ou com apoio desta, nas diversas enfermarias do hospital, de 12/2016 a 05/2018. Para as variáveis quantitativas aplicou-se o teste t Student para amostras independentes ou o teste de Mann-Whitney para comparar os valores relativamente ao resultado à alta e aos 6 meses, segundo se havia ou não distribuição normal. A significância estatística foi considerada para um valor de $p < 0,05$.

Resultados: Foi prestado apoio na ventilação de 117 doentes, com predomínio do género masculino (59%; $n = 69$), idade média $72,4 \pm 11,4$ anos. As comorbilidades mais frequentes foram a hipertensão arterial (HTA) (62,4%; $n = 73$) e a dislipidemia (41%; $n = 48$). Cerca de 37,4% ($n = 44$) eram fumadores ativos. Destaca-se que alguns doentes não tinham estudos complementares que permitissem filiar a insuficiência respiratória (IR), pelo que os motivos da ventilação foram agrupados em: insuficiência respiratória crónica agudizada (IRCA), exacerbação de DPOC (EDPOC), edema agudo pulmão (EAP), pneumonia em imunodeprimidos, paliativos, weaning ventilação, doença neuromuscular (DNM) e traumatismo, com predomínio das 3 primeiras (34,2%, 23,9%, 17,1%, respetivamente). A maioria apresentava IR tipo 2 (92,3%), com acidose respiratória (75,2%). À alta 71,8% ($n = 84$) melhoraram e os restantes faleceram ($n = 33$); aos 6 meses 53,6% ($n = 45$) encontravam-se estáveis e 27,4% ($n = 23$) falecidos (desconhecido em 16). Na análise de comparação dos outcomes segundo a presença de comorbilidades verificou-se: no que respeita à presença de HTA, à alta, 58 doentes melhoraram e 15 faleceram; aos 6 meses 34 doentes encontravam-se estáveis e 28 falecidos ($p 0,021$ e $p 0,013$ respetivamente); no subgrupo de doentes com IMC > 25, aos 6 meses, 24 encontravam-se clinicamente estáveis e 15 falecidos ($p 0,008$). No que respeita ao motivo de ventilação, à alta, 22 doentes com DPOC, 30 com IRCA e 9 com DNM melhoraram enquanto que 6 com DPOC, 10 com IRC e nenhum com DNM faleceram ($p 0,002$). Aos 6 meses a tendência manteve-se, exceto para a DNM ($p 0,032$). À alta os doentes que tinham apresentado IR tipo 2, comparado ao tipo 1, 82 melhoraram e 26 faleceram ($p 0,002$). Na GSA prévia à VNI, 75 doentes com valores mais elevados de HCO₃ melhoraram, sendo que os restantes faleceram; a tendência manteve-se aos 6 meses ($p 0,012$ e $p 0,021$, respetivamente). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos restantes parâmetros avaliados.

Conclusões: Destaca-se a elevada mortalidade, que associamos às comorbilidades e gravidade clínica. Houve uma melhor resposta clínica na EDPOC, na IRCA, na DNM e na IR tipo 2, em detrimento dos restantes. A comorbilidade HTA esteve associada a melhoria, eventualmente pelos efeitos da VNI na hemodinâmica, permitindo maior tolerabilidade à mesma, assim como o HCO₃ elevado esteve associado a melhoria, favorecendo as condições crónicas, achados a serem explorados posteriormente.

Palavras chave: Ventilação não invasiva. DPOC. Edema agudo do pulmão. Insuficiência respiratória.

CO 095. EFICÁCIA DA ADAPTAÇÃO LABORATORIAL À VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA REALIZADA EM AMBULATÓRIO EM DOENTES COM INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA CRÓNICA

A.L. Ramos, T. Pinto, M. Gonçalves, M. Drummond

Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, Hospital Egas Moniz.

Introdução: É expectável que o número de doentes sob ventilação não invasiva (VNI) crónica continue a aumentar nos próximos anos. O acerto de parâmetros de VNI terá que ter em consideração o equilíbrio delicado entre a capacidade de proporcionar um suporte

ventilatório adequado e a manutenção do conforto a consequente adesão terapêutica do doente. É essencial uma organização hospitalar que permita a que estes doentes possam ser introduzidos a esta terapêutica ventilatória em contexto de ambulatório, num ambiente monitorizado e capaz de proporcionar uma adaptação segura, eficaz e com a garantia de uma adesão terapêutica aceitável.

Objetivos: Avaliar a eficácia da VNI domiciliária e adesão terapêutica em doentes com insuficiência respiratória crónica adaptados a parâmetros ventilatórios em laboratório de ventilação hospitalar em contexto ambulatório.

Métodos: Estudo retrospectivo que incluiu todos os doentes adaptados a VNI (em modo ciclado a pressão assistido/controlado), no laboratório de ventilação do Hospital universitário de São João durante o ano de 2019 e que apresentavam consulta reavaliação de VNI domiciliária até 3 meses após a adaptação.

Resultados: Amostra de 111 doentes, 57,7% do género masculino e com idades compreendidas entre os 22 e os 89 anos. O tempo médio de uso diário da VNI foi de $6,75 \pm 3,08$ horas e o tempo médio expresso em percentagem de dias de uso foi de $88,59 \pm 20,19\%$. Foram observadas as seguintes diferenças estatisticamente significativas na evolução dos parâmetros entre o momento de final da adaptação à VNI (t1) e a consulta de reavaliação (t2): frequência respiratória ($15,90 \pm 2,27$ cpm versus $18,47 \pm 4,50$ cpm) ($p < 0,001$), SpO2 noturna ($87,06 \pm 4,83\%$ versus $92,15 \pm 2,40\%$) ($p < 0,001$), IAH ($33,50 \pm 28,63$ versus $4,75 \pm 6,85$) ($p < 0,001$) e SpO2 noturna $< 90\%$ ($61,38 \pm 36,42\%$ versus $19,45 \pm 26,44\%$) ($p < 0,001$). Não se verificou diferença estatisticamente significativa na evolução do TcCO₂ ($41,25 \pm 8,01$ mmHg versus $43,93 \pm 7,69$ mmHg) ($p = 0,106$). 32 doentes apresentaram necessidade de ajuste ventilatório na reavaliação (ajuste de PS, aumento do número de horas de VNI, ajuste de oxigenoterapia adjuvante ou de interface) sendo que estes na grande maioria apresentavam boa adesão.

Conclusões: A estratégia de adaptação ventilatória em laboratório de ventilação hospitalar em contexto ambulatório permitiu uma adesão terapêutica adequada e uma melhoria significativa dos parâmetros fisiológicos em pacientes com insuficiência respiratória crónica. Este estudo confirma a manutenção da eficácia ventilatória ao longo do tempo.

Palavras chave: Adesão. Eficácia. VNI. Adaptação. Ambulatório.

CO 096. VENTILAÇÃO DOMICILIÁRIA NÃO INVASIVA: O QUE MUDOU EM 5 ANOS?

A. Fonseca, M. Sá Marques, D. Ferreira, C. Nogueira, S. Conde, C. Ribeiro

Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia e Espinho.

Introdução: A ventilação domiciliária não invasiva (VDNI) em doentes com insuficiência respiratória crónica é uma terapêutica em evolução nos últimos anos, tendo-se verificado um alargamento dos critérios para início da ventilação, resultando num aumento da referência para a consulta especializada.

Objetivos: Revisão casuística da população em seguimento na consulta "Pneumologia-VDNI" no ano de 2014 e 2019.

Métodos: Análise retrospectiva da população em seguimento na consulta "Pneumologia-VDNI" de um centro hospitalar terciário nos anos 2014 e 2019. Descrição das características demográficas, principais patologias responsáveis pela necessidade de ventilação e mortalidade nesse ano.

Resultados: No ano de 2014 foram realizadas 510 consultas, correspondendo ao seguimento de um total de 211 doentes, dos quais 80% sob VDNI; em 2019, foram realizadas 936 consultas, correspondendo a 425 doentes seguidos, 83% sob VDNI. Dos doentes não ventilados, em ambos os anos analisados, cerca de metade não apresentava critério para o início de VDNI; 19% e 18% recusaram VDNI; e 7% e 8% não eram ventilados por má tolerância, em 2014 e 2019 respectiva-

mente. A mortalidade dos doentes sob VDNI no ano analisado foi de 15% em 2014 e 12% em 2019. A tabela seguinte descreve as características dos doentes ventilados.

	2014 n=169	2019 n=364
Sexo masculino n(%)	96 (56,8%)	190 (52,1%)
Idade média em anos±DP	68±12	71±11
Tempo de follow-up (mediana em meses [IIQ])	33 [41]	36 [43] Sob VDNI 42 [51]
Principais patologias a motivar ventilação		
DPOC	61 (36%)	157 (43%)
SOH	40 (24%)	86 (24%)
Patologia da caixa torácica	30 (18%)	60 (16%)
Doenças Neuromusculares	26 (15%)	41 (11%)
Outras*	16 (9%)	19 (5%)

*Doenças intersticiais, Insuficiência Cardíaca, pneumectomia, entre outras

DPOC – doença Pulmonar Obstrutiva crónica; SOH – síndrome de Obesidade Hipoventilação

Conclusões: Nos últimos 5 anos verificou-se um aumento do número de doentes em consulta e de doentes ventilados cronicamente (tendo mais do que duplicado), em todos os grupos de patologias, particularmente na DPOC.

Palavras chave: Ventilação domiciliária não invasiva.

CO 097. DOENÇAS DA PAREDE TORÁCICA-FATORES DE PROGNÓSTICO EM DOENTES SOB VNI

J. Almeida Borges, F. Fradinho

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: A ventilação não invasiva (VNI) é usada para tratamento da insuficiência respiratória crónica associada a doenças da parede torácica (DPT) devido aos dados apontarem para o alívio dos sintomas de hipoventilação e o prolongamento da sobrevivência. Fatores como a pCO₂ ≥ 50 mmHg após início de VNI e as comorbilidades parecem ser fatores de mau prognóstico.

Objetivos: Caracterização clínica e funcional de doentes com DPT e avaliação das variáveis associadas à morbimortalidade de doentes sob VNI domiciliária.

Métodos: Estudo retrospectivo e descritivo numa amostra de doentes com DPT seguidos em Consulta de Pneumologia num período de 10 anos. A análise estatística dos dados foi realizada por métodos apropriados usando o programa SPSS V 22.0.

Resultados: Foram incluídos 38 doentes com DPT sob VNI com idade média ao diagnóstico de 60,6 anos e 50% do sexo feminino. Na amostra 65,8%, 31,6% e 2,6% apresentavam cifoescoliose, sequelas de tuberculose pulmonar e fibrotórax, respetivamente. Nestes doentes foi iniciada VNI com idade média de 63,8 e em 44,7% em contexto de insuficiência respiratória aguda. Em termos funcionais, 52,6% e 42,1% apresentavam um padrão ventilatório restritivo e misto, respetivamente. A CVF e FEV1 médios eram de 45,6% e 40,3%. Os doentes com cifoescoliose tinham uma menor idade média ao diagnóstico (56,1; $p < 0,01$) e mais padrões ventilatórios restritivos (64; $p = 0,043$) que os doentes com sequelas. Ao fim de 10 anos de seguimento, 9 doentes tinham morrido (23,7%), 8 dos quais por causa respiratória e 1 por neoplasia. Os doentes que não sobreviveram aos 10 anos tinham uma maior idade média ao diagnóstico (70,1; $p = 0,045$) e no início da VNI (74,3; $p < 0,01$) e um maior Índice de Charlson (3; $p < 0,01$) que os doentes sobreviventes. Não foram encontradas diferenças em termos de sexo, doença subjacente (cifoescoliose e sequelas de TP), hábitos tabágicos, contexto de início e modo de VNI, padrão ventilatório e dados funcionais e gasométricos e número de internamentos. As comorbilidades medidas através do índice de charlson e o uso do VNI influenciam o tempo de sobrevivência. O risco de morte aumenta cerca de 2,12 vezes por

cada aumento no índice de Charlson e 6,80 vezes se o uso do VNI for irregular.

Conclusões: A distribuição da DPT foi semelhante conforme o gênero e mais de metade apresentavam cifoescoliose. Poucos estudos se focaram no efeito a longo prazo da VNI como tratamento eficaz na insuficiência respiratória em DPT e nos fatores associados à mortalidade. Os doentes não sobreviventes aos 10 anos apresentavam uma maior idade ao diagnóstico e ao início do VNI. As comorbilidades e o uso de VNI revelaram-se fatores major de prognóstico neste estudo.

Palavras chave: *Ventilação não invasiva. Doenças da parede torácica.*

CO 098. RELAÇÃO ENTRE PARÂMETROS ESPIROMÉTRICOS E RESULTADOS DE BRONCOPROVOCAÇÃO INESPECÍFICA NA IDADE PEDIÁTRICA

T. Oliveira, L. Cunha, P. Pinto, V. Almeida, R. Carvalho, M.J. Fernandes, H. Falcão, J. Gomes

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário do Porto.

Introdução: Os testes de broncoprovocação inespecífica permitem avaliar hiperreatividade brônquica a estímulos não alérgicos, diretos ou indiretos, geralmente perante suspeita clínica de asma e espirometria normal (incluindo ausência de reversibilidade documentada através de prova de broncodilatação). Sabe-se que o teste da fração de óxido nítrico exalado (FeNO) permite prever o resultado da prova de provocação inalatória inespecífica (PPII) com metacolina, mas não está universalmente disponível.

Objetivos: Analisar se parâmetros espirométricos, apesar de normais, diferem consoante a positividade da PPII e se é possível identificar limiares de valores de parâmetros espirométricos preditivos de positividade da PPII.

Métodos: Estudo retrospectivo incluindo todas as PPII com metacolina (N = 88) e respetivas espirometrias basais, realizadas em doentes em idade pediátrica num Centro Hospitalar Universitário, entre março/2017 e março/2020. O programa informático IBM® SPSS® Statistics foi utilizado para análises estatísticas: teste t de Student, teste de Mann-Whitney, teste qui-quadrado, teste exato de Fisher e análise de curvas Receiver Operating Characteristic (ROC); significância (alfa) = 0,05.

Resultados: Das PPII analisadas, assumindo PD20 (dose provocativa de metacolina que causa queda de 20% do FEV1) \leq 0,96 mg como critério de positividade das PPII, 58% (n = 51) foram negativas (grupo 1, G1) e as restantes positivas (grupo 2, G2). Doentes masculinos: G1 = 27,5% (n = 14), G2 = 37,8% (n = 14) (p = 0,302). Médias de idade (anos): G1 = 14,0, G2 = 13,8 (p = 0,721). Médias de índice de massa corporal (kg/m²): G1 = 22,3, G2 = 20,3 (p = 0,039). Contextos clínicos principais: asma (G1 = 41,2% [n = 21], G2 = 67,6% [n = 25], p = 0,014), rinite (G1 = 72,5% [n = 37], G2 = 75,7% [n = 28], p = 0,742), conjuntivite (G1 = 9,8% [n = 5], G2 = 16,2% [n = 6], p = 0,516). Nos doentes submetidos a testes cutâneos a aeroalergénios comuns (44 doentes do G1 e 35 doentes do G2), não se verificaram diferenças significativas nas sensibilizações a aeroalergénios entre G1 e G2. Os dois grupos não diferiram na proporção de PPII realizadas nas épocas primavera-verão/outono-inverno (na época primavera-verão, G1 = 47,1% [n = 24], G2 = 54,1% [n = 20], p = 0,517). Em todos os parâmetros de espirometria basal analisados, todos os doentes apresentaram valores superiores ao limite inferior do normal, segundo equações de referência da Global Lung Function Initiative, GLI. Nenhum doente tinha história de resultado positivo em prova de broncodilatação. Todos os parâmetros espirométricos analisados foram significativamente inferiores nos doentes com PPII positiva (G2) vs PPII negativa (G1) - média/mediana de parâmetros espirométricos (valores em percentagem nos parâmetros FEV1/FVC e FEV1/VC MAX e percentagem do previsto para os

restantes): FEV1 (G1 = 110,9%, G2 = 101,9%, p = 0,018); FVC (G1 = 108,9%, G2 = 102,4%, p = 0,006); VC MAX (G1 = 109,4%, G2 = 103,2%, p = 0,012); FEV1/FVC (G1 = 89,9%, G2 = 87,1%, p = 0,009); FEV1/VC MAX (G1 = 89,4%, G2 = 86,0%, p = 0,003); MEF 75 (G1 = 113,9%, G2 = 104,0%, p = 0,036); MEF 50 (G1 = 124,0%, G2 = 100,0%, p = 0,002); MEF 25 (G1 = 119,5%, G2 = 95%, p < 0,001); MMEF 75/25 (G1 = 111,0%, G2 = 90,9%, p = 0,001); PEF (G1 = 110,3%, G2 = 99,0%, p = 0,001). Destes parâmetros, o MMEF 75/25 apresentou o melhor desempenho discriminativo de PPII positiva vs negativa (área sob a curva = 0,762, p < 0,001; MMEF 75/25 < 92,75% prevê com sensibilidade de 64,7% e especificidade de 89,4% um resultado positivo na PPII).

Conclusões: Apesar de a maioria dos doentes submetidos a PPII apresentarem uma espirometria normal, verificámos que importa valorizar pequenas variações dos valores da mesma, dado que podem predizer resultados positivos na PPII com metacolina. O parâmetro que apresentou melhor capacidade de predição de uma PPII positiva foi o MMEF 75/25.

Palavras chave: *Hiperreatividade brônquica. Asma. Espirometria. Broncoprovocação inespecífica.*

CO 099. O USO DE DIFERENTES EQUAÇÕES NA AVALIAÇÃO FUNCIONAL PRÉ TRANSPLANTE DE CÉLULAS HEMATOPOIÉTICAS E O SEU IMPACTO NO CÁLCULO DO ÍNDICE DE COMORBIDADE DO TRANSPLANTE DE CÉLULAS HEMATOPOIÉTICAS (HCT-CI)

A.L. Ramos, C. Varandas, H. Cabrita, C. Pereira, D. Escaleira, J. Valença, S. Moreira

Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, Hospital Egas Moniz.

Introdução: A espirometria é um exame de função respiratória fundamental para o diagnóstico e monitorização de alterações ventilatórias e para a avaliação do declínio pulmonar. A sua interpretação resulta do confronto dos valores obtidos com os valores previstos para cada indivíduo de acordo com equações de referência. O transplante de células hematopoéticas apesar do seu potencial curativo está associado a inúmeras complicações. Existem vários scores de risco capazes de apoiar o clínico na ponderação dos riscos e benefícios desta estratégia terapêutica. O HCT-CI é um score amplamente utilizado. A presença e/ou gravidade da doença pulmonar são um critério incluído neste score considerando o valor previsto de FEV1 ou DLCO do indivíduo.

Objetivos e métodos: Estudo retrospectivo, que incluiu todos os indivíduos que realizaram espirometria enquanto avaliação funcional pré-transplante de células hematopoéticas no período compreendido entre 2013-2019 no laboratório de função respiratória de um hospital central na região metropolitana de Lisboa. Comparar os valores previstos de FEV1 de acordo com a equação ECSC e GLI através do t-teste para amostras emparelhadas e complementada com o cálculo do coeficiente de correlação de Pearson. E avaliar o impacto no critério designado doença pulmonar presente no score HCT-CI.

Resultados: Amostra de 154 doentes com idades compreendidas entre os 19 e os 82 anos, média de 54,26 anos (DP = 12,98), 86 (55,8%) do género masculino e maioritariamente caucasianos (n = 137, 89,0%), 16 (10,4%) afro-americanos e um (0,6%) asiático. A média de alturas global foi de 165,82 cm (DP = 10,27). O valor médio global de FEV1 (pré broncodilatação (BD)) foi de 2,79L (DP = 0,86). Observou-se uma associação estatisticamente significativa entre os valores de %FEV1 (pré BD previstos de acordo com a equação da ECSC) e os valores de %FEV1 (pré BD previstos de acordo com a equação GLI), avaliada pelo coeficiente de correlação de Pearson como muito elevada (r = 0,890; p < 0,001) sugerindo a existência de uma associação linear entre os resultados de ambas as equações. No entanto, os valores de %FEV1 (pré BD previsto de acordo com a equação da ECSC) foram em média valores mais ele-

vados ($M = 97,25\%$; $DP = 19,89$), comparativamente com os valores de %FEV1 (pré BD previsto de acordo com a equação da GLI) ($M = 92,49$; $DP = 15,58$), com significância estatística, $t(149) = 6,40$ ($p < 0,001$). Aplicando o score HCT-CI (nomeadamente o critério designado presença e/ou gravidade doença pulmonar) a prevalência de doentes sem doença pulmonar na nossa amostra, foi de 80,5% pela equação da ECSC e 77,3% pela equação GLI. A doença pulmonar moderada obteve uma prevalência de 9,1% pela equação ECSC e 13,6% pela equação GLI. Por fim, a doença pulmonar severa representou 7,8% da distribuição pela equação ECSC e 8,4% da distribuição pela equação GLI.

Conclusões: Através da comparação realizada das equações ECSC e GLI é demonstrado que a escolha da equação utilizada pode afetar o critério designado doença pulmonar, consequentemente ter impacto no score HCT-CI obtido e por fim influenciar a decisão clínica.

Palavras chave: Equações de referência. ECSC. GLI. %FEV1. HCT-CI. Transplante de células hematopoiéticas.

CO 100. DÉBITOS EXPIRATÓRIOS MÁXIMOS NO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE FIBROSE PULMONAR IDIOPÁTICA E PNEUMONITE DE HIPERSENSIBILIDADE CRÔNICA

V. Fernandes, J.O. Pereira, G. Gonçalves, T.M. Alfaro, S. Freitas

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Introdução: A Fibrose Pulmonar Idiopática (FPI) e a Pneumonite de Hipersensibilidade Crônica (PH) são patologias pulmonares difusas graves que surgem numa população com características demográficas semelhantes, e que podem apresentar clínica, imagiologia e evolução similares. O seu diagnóstico diferencial pode ser desafiador, implicando com frequência biópsia pulmonar, o que acarreta riscos para o doente.

Objetivos: Avaliar diferenças nos parâmetros funcionais ventilatórios dos doentes seguidos em consulta de Patologia Intersticial com os diagnósticos de FPI e PH. Determinar valores com elevada especificidade e sensibilidade que permitam auxiliar no diagnóstico diferencial entre as patologias.

Métodos: Análise retrospectiva de parâmetros demográficos e função respiratória dos doentes com FPI e PH. Análise estatística dos dados utilizando o software IBM SPSS Statistics®.

Resultados: Foram analisados 49 doentes, 25 com FPI e 24 com PH. A idade média foi 71,8 anos na FPI e 70 anos na PH. A maioria dos doentes com FPI eram homens (88%, $n = 22$), face a 54,2% ($n = 13$) com PH. Os valores de %FEV1 (85,7% vs 86,9%), %FVC (77,3% vs 84,7%) e de FEV1/FVC (0,86 vs 0,82) não foram significativamente diferentes entre as patologias. Por outro lado, a DLCO (39,4% vs 67,7%) foi significativamente diferente na FPI vs. PH ($p < 0,001$), assim como a KCO (61,2% vs 91,8%, $p = 0,001$). Os débitos expiratórios máximos (DEM) mostraram ser variáveis diferenciadoras entre FPI e PH. Os DEM avaliados a 25% da capacidade vital forçada (7,2L/s vs 5,7L/s, $p = 0,007$), a 50% (3,9 vs 2,8 L/s, $p = 0,006$) e a 25% (0,81L/s vs 0,59L/s, $p = 0,031$) foram diferentes entre as duas patologias (FPI vs. PH). O débito expiratório intermédio 25-75% foi também diferente (2,6L/s vs 1,8L/s, $p = 0,008$). Já o rácio DEM50/DEM25 não pareceu apresentar diferença entre as patologias.

Conclusões: Num doente com fibrose pulmonar, em que o diagnóstico diferencial entre FPI e PH pode ser desafiante, os débitos pulmonares intermédios poderão ser um parâmetro determinante no estabelecimento de um diagnóstico definitivo, levando a instituição de terapêutica direcionada, e assim melhorando o prognóstico. A PH parece cursar com débitos intermédios mais baixos. Por outro lado, a DLCO parece ser mais baixa na FPI, o que vai de encontro ao anteriormente descrito para estas patologias.

Palavras chave: Estudo funcional ventilatório. Débitos expiratórios forçados. Fibrose pulmonar.

CO 101. EQUAÇÕES PREDITIVAS DA PROVA DA MARCHA - IMPACTO DA APLICAÇÃO DE UMA EQUAÇÃO DIRIGIDA À POPULAÇÃO PORTUGUESA

H. Rodrigues, A.L. Ramos, C. Varandas, D. Escalera, J. Valença, S. Moreira

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte, EPE-Unidade de Fisiopatologia Respiratória (pólo HSM).

Introdução: A prova de marcha dos 6 minutos é amplamente usada para avaliar a tolerância ao esforço em doentes com doença cardiopulmonar. A distância percorrida na prova é um dado fulcral, e reflecte a capacidade dos doentes de enfrentar as actividades de vida diárias. Várias equações têm sido calculadas ao longo das últimas décadas com o objectivo de prever a distância normal percorrida por indivíduos saudáveis, de acordo com variáveis como a idade, peso, altura, sexo e índice de massa corporal. Recentemente, Oliveira et al, publicou a primeira equação derivada de um grupo de indivíduos portugueses saudáveis com idade entre 18 e 70 anos, a qual foi o primeiro passo para padronizar uma equação para toda a população portuguesa. Este estudo tem como objectivo testar esta equação num grupo de doentes da vida-real com multimorbilidades e comparar os resultados com outras conhecidas equações.

Métodos: Conduzimos uma análise retrospectiva em 302 doentes com múltiplas comorbilidades que realizaram a prova de marcha dos 6 minutos entre Janeiro e Julho de 2019 num laboratório de fisiologia respiratória na cidade de Lisboa. Foram comparadas posteriormente as distâncias percorridas para as equações de Enright et al. de 1998, a de Casanova et al. de 2011 e finalmente a de Oliveira et al. de 2018, e agrupadas por diferentes patologias.

Resultados: A equação de Oliveira et al. previu de forma consistente distâncias superiores em homens e mulheres. A distância média prevista por esta equação foi 581 metros ($DE \pm 36$) para os homens e 523 metros ($DE \pm 45$) para as mulheres, sobreestimando assim a distância percorrida quando comparado com Casanova et al. em 63 e 31 metros, e com Enright et al. em 130 e 67 metros, respectivamente para homens e mulheres. Consequentemente, o rácio entre a distância percorrida e a prevista (% Dist.percorrida/Dist.prevista), sendo o principal outcome deste teste, foi substancialmente inferior aos resultados das outras equações, atingindo significado estatístico no subgrupo dos homens, com valores médios de, respectivamente, menos 8% e 19% do rácio da distância prevista do que com Casanova et al. e Enright et al, segundo intervalos de confiança. Estas diferenças foram também significativas quando aplicadas ao subgrupo de homens com doença pulmonar obstrutiva crónica, atingindo valores médios de menos 9% e 23% do rácio da distância prevista, quando comparado com as mesmas equações.

Conclusões: É transversalmente sabido o uso de diferentes equações, padronizadas em diferentes grupos populacionais, tendem a resultar numa enorme variabilidade de resultados das distâncias previstas. Esta discrepância aliada à utilização de diferentes equações para grupos populacionais semelhantes, como por exemplo no nosso país, resulta também em diferenças na avaliação e estratificação da capacidade funcional dos doentes. Estes resultados mostram-nos como a utilização da equação portuguesa representou para estes doentes, num agravamento na classificação da capacidade funcional previamente determinada por outras equações, sobretudo no subgrupo dos homens. Este estudo suporta a necessidade de padronizar as equações usadas em laboratórios com a mesma base demográfica, de forma a uniformizar a avaliação e estratificação da severidade do compromisso funcional.

Palavras chave: Prova de marcha dos 6 minutos. Distância percorrida. Casanova. Enright. Oliveira. Distância prevista. DPOC.

CO 102. PROVA DE BRONCOPROVAÇÃO INESPECÍFICA COM METACOLINA - IMPACTO DE DIFERENTES MÉTODOS DE CÁLCULO E CLASSIFICAÇÃO

C. Viseu Varandas, H. Cabrita, A.L. Ramos, R. Morgado, D. Escaleira, J. Valença, S. Moreira

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte, EPE Unidade de Fisiopatologia Respiratória (pólo HSM).

Introdução: A Prova de Broncoprovação inespecífica de Metacolina (PBM) tem como objetivo determinar e quantificar hiperreactividade brônquica. A PBM é útil no estudo inicial de asma sem documentação de obstrução variável das vias aéreas e avaliação de resposta à terapêutica. A avaliação do resultado da PBM foi mudando ao longo dos anos com a introdução em 1999 do PC20 e posterior mudança para o clássico PD20, cujo valor pode ser calculado por diferentes equações. Estão publicadas diferentes escalas de avaliação da gravidade, dificultando a uniformidade de resultados.

Objetivos: 1) Caracterização da população com PBM positiva; 2) Avaliação do impacto do cálculo de PD20 através da fórmula logarítmica ATS_1999/ERS_2017, comparativamente com a fórmula não logarítmica proposta por Juniper EF et al; 3) Impacto da utilização da dose cumulativa vs dose efectiva de metacolina; 4) Impacto das diferentes classificações de gravidade (Neuparth N. e ERS_2017).

Métodos: Estudo retrospectivo de PBM positivas (diminuição FEV1 \geq 20% comparativamente ao FEV1 basal), realizadas na Unidade de Fisiopatologia Respiratória do HSM entre 2016 e 2018. Avaliação de características antropométricas: género, idade, altura e peso; e funcionais: FEV1(L) basal, após soro fisiológico e após as 5 doses protocoladas (ATS_1999). Análise estatística através dos softwares Excel® e GraphPad Prism5®.

Resultados: 1) Foram incluídas 200 PBM positivas, correspondentes a 67% de mulheres, com média de idade de $37,3 \pm 14,4$ anos (min 15, max 90), IMC médio de $26,4 \pm 5,8$ (2% baixo peso, 47% normoponderal, 28% excesso de peso, 15% obesidade I, 6% obesidade II, 2% obesidade III) e FEV1 basal de $3,2 \pm 0,7L$ (min 1,45, max 5,5). O término da prova ocorreu na 4ª ou 5ª dose de metacolina em 54% das PBM. 2) Através do cálculo pela fórmula não logarítmica verificou-se um PD20 médio de $2,6 \pm 2,3 \mu\text{mol}$, e pela fórmula ERS_2017 foi obtido o PD20 médio de $2,4 \pm 2,2 \mu\text{mol}$, não sendo a diferença estatisticamente significativa. 3) Foi obtido um valor de PD20 significativamente superior com dose cumulativa comparativamente com dose efetiva, quer com a aplicação da equação ERS_2017 como na equação de Juniper EF et al ($p = 0,024$ e $p = 0,022$, respetivamente), sem diferença no entanto na classificação de gravidade. 4) Comparativamente com a classificação de Neuparth, a aplicação da classificação ERS_2017 resulta em menor gravidade (tabela), sendo que apenas 4% das PBM mantêm o grau de broncorreactividade determinada pela classificação de Neuparth N. e 46% das PBM passam a ser classificadas como normais.

Conclusões: Em relação aos diferentes pontos em análise, neste estudo: 1) Não se verificou diferença significativa nos valores de PD20 obtidos através das equações ATS_1999/ERS_2017 e de Juniper

EF; 2) Apesar de valores de PD20 superiores utilizando a dose cumulativa, esta diferença não determinou diferença na classificação de gravidade; 3) A aplicação da classificação ERS_2017, comparativamente com a escala Neuparth N., reduziu significativamente a gravidade e número de PBM positivas (de acordo com PD20 e não com a queda de FEV1). Os autores concluem que atendendo ao elevado valor preditivo negativo da PBM, a escolha e interpretação da escala de classificação deverá ser criteriosa e referida no relatório, uma vez que apresenta um importante impacto clínico.

Palavras chave: Metacolina. Hiperreactividade brônquica. PD20.

CO 103. PROVA DE BRONCOPROVAÇÃO INESPECÍFICA COM METACOLINA - AVALIAÇÃO DA VARIABILIDADE APÓS SOLUÇÃO SALINA

C. Viseu Varandas, H. Cabrita, A.L. Ramos, R. Morgado, D. Escaleira, J. Valença, S. Moreira

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte, EPE-Unidade de Fisiopatologia Respiratória (pólo HSM).

Introdução: A Prova de Broncoprovação inespecífica de Metacolina (PBM) tem como objetivo determinar e quantificar a hiperreactividade brônquica. A PBM apresenta elevado valor preditivo negativo e é útil no estudo inicial de asma sem documentação de obstrução variável das vias aéreas e avaliação de resposta à terapêutica. O protocolo de PBM foi alterando ao longo do tempo de acordo com a evolução tecnológica. Deve ser realizada espirometria após nebulização com diluente/solução salina previamente à metacolina, de forma a excluir hiperreactividade brônquica excessiva. As recomendações da ERS 2017 indicam que os indivíduos com diminuição entre 10-20% de FEV1 basal após o diluente poderão ser considerados instáveis, com indicação para término da prova, não sendo consensual qual a atitude a adoptar.

Objetivos: 1) Caracterização da subpopulação com PBM positiva com queda de FEV1 \geq 10% após solução salina; 2) Cálculo de PD20 através da fórmula logarítmica e interpretação segundo recomendações ERS_2017.

Métodos: Estudo retrospectivo de PBM positivas (diminuição FEV1 \geq 20% comparativamente ao FEV1 basal), realizadas na Unidade de Fisiopatologia Respiratória do HSM entre 2016 e 2018. Avaliação de características antropométricas: género, idade, altura e peso; e funcionais: FEV1(L) basal, após soro fisiológico e após as 5 doses protocoladas (ATS_1999). Análise estatística através dos softwares Excel® e GraphPad Prism5®.

Resultados: 1) Verificou-se queda de FEV1 \geq 10% após soro fisiológico em 7 das 200 (3,5%) PBM positivas (tabela), 5 em indivíduos do sexo feminino, com idade média de $43,3 \pm 15,2$ anos (min 21, max 64), IMC médio de $29 \pm 8,4$ (2 normoponderal, 2 excesso de peso, 2 obesidade I, 1 obesidade III) e FEV1 basal de $2,9 \pm 0,6L$ (min 2,03, max 3,81). A queda de FEV1 após solução salina foi de $10,86 \pm 0,9\%$

Classificação Gravidade (%)	ATS_1999/ERS_2017		Juniper EF et al.	
	Neuparth N.	ERS_2017	Neuparth N.	ERS_2017
Normal	-	46	-	50
Muito Ligeira/ Borderline	33	28	37	28
Ligeira	31	17	31	15
Moderada	30	9	27	7
Grave	6	-	5	-

Tabela I. Categorização de Hiperreactividade Brônquica Inespecífica de acordo com a Classificações de Gravidade de Neuparth N. e ERS_2017 e de acordo com fórmula de cálculo logarítmica (ATS_1999/ERS_2017) e não logarítmica (Juniper EF et al.)

	Género	Idade	IMC	FEV1 basal(L)	Queda FEV1 com SF (%)	PD20 _ERS2017	Classificação _ERS2017
1	f	21	25	3,37	10	0,35	Ligeira
2	m	41	27	2,81	11	0,58	Borderline
3	f	58	24	2,61	10	5,09	Normal
4	f	64	30	2,03	12	0,09	Moderada
5	f	50	46	2,35	12	0,43	Ligeira
6	f	30	20	2,99	10	0,55	Borderline
7	m	39	31	3,81	11	2,14	Normal

Tabela I. Descrição antropométrica e funcional das PBMs com queda de FEV1 \geq 10% após soro fisiológico.

Figura CO 103

(min 10, max 12). O término da prova ocorreu na 2ª dose em 1 indivíduo, na 3ª dose em 4 indivíduos, na 4ª dose e 5ª dose em 1 indivíduo. 2) Através do cálculo pela fórmula logarítmica verificou-se um PD20 médio de $1,32 \pm 1,8 \mu\text{mol}$, interpretado segundo a categorização ERS_2017 como: normal, borderline e ligeira em 2 indivíduos e 1 moderada em 1 indivíduo.

Conclusões: O número de indivíduos da amostra com FEV1 \geq 10% após soro fisiológico é sobreponível ao descrito na literatura. Apesar

do número limitado de indivíduos verificamos que este subgrupo apresenta uma média de idade e IMC ligeiramente superior ao verificado na população de 200 indivíduos com PBMs positivas e valor inferior de PD20, com término da prova mais precoce. Não se verificaram complicações durante o procedimento.

Palavras chave: Metacolina. Hiperreatividade brônquica. Pd20. Solução salina.