



COMUNICAÇÕES ORAIS

XXXIV Congresso de Pneumologia

Praia da Falésia - Centro de Congressos Epic Sana
Algarve, 8-10 de Novembro de 2018

CO 001. SÍNDROME PARANEOPLÁSICO EM CANCRO DO PULMÃO: DUAS MANIFESTAÇÕES RARAS NO MESMO DOENTE

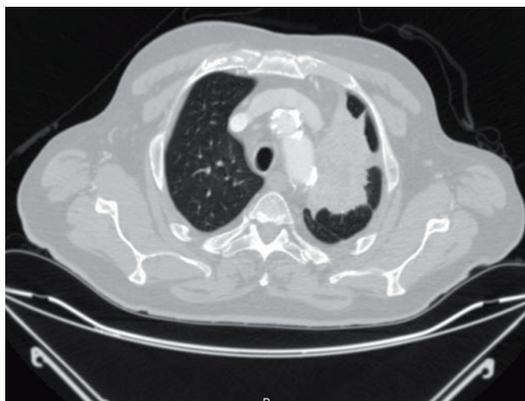
B. Mendes, M.A. Mineiro, M.C. Cabral, J.A. Costa, S. Alfarroba, D.N. Dias, J. Calado, F. Remédio, H. Sousa, M. Gois, F. Ribeiro, F. Nolasco, J. Cardoso

Hospital de Santa Marta-CHLC.

Introdução: A vasculite IgA (VlgA), antigamente conhecida como púrpura de Henoch-Schönlein, é uma vasculite sistémica que envolve os vasos de pequeno calibre caracterizada pela deposição de complexos de imunoglobulinas A. Nos adultos é rara e por vezes pode estar associada a uma neoplasia sólida, sendo a do pulmão uma das mais frequentes. Apesar desta associação, até à data, estar pouco documentada, parece existir uma correlação entre as duas. Também a endocardite não bacteriana trombótica (ENBT) é um achado raro, mais frequente em neoplasias avançadas ou apenas em autópsias. Apresenta-se um caso raro de um síndrome paraneoplásico complexo de carcinoma pavimento-celular do pulmão envolvendo a VlgA e ENBT.

Caso clínico: Homem de 78 anos, autónomo, leucodérmico, com antecedentes de neoplasia da laringe submetido a laringectomia há 20 anos e portador de traqueostomia desde então, enfarte agudo

do miocárdio com angioplastia da descendente anterior, fibrilhação auricular paroxística, hipertensão arterial e doença renal crónica estágio 3. Recorreu ao serviço de urgência por quadro com 2 semanas de lesões purpúricas e em toalha na face interna das coxas e pernas, que não cediam à vitopressão e dor na articulação tibio-társica direita. Analiticamente sem trombocitopenia, com creatinina de 1,89 mg/dL e taxa de filtração glomerular de 33 mL/min. O início do quadro correspondia a cerca de 1 mês depois da troca de dabigatrano para edoxabano devido à baixa taxa de filtração glomerular. Assumiu-se reação ao novo anticoagulante passando a apixabano. Por manutenção das queixas recorreu à consulta de dermatologia onde se admite a possibilidade de vasculite leucocitoclástica com provável nefropatia a IgA devido a agravamento da função renal, hematúria microscópica e proteinúria. Analiticamente destacava-se IgA aumentada pelo que foi internado no serviço de nefrologia. Realizou biópsia renal compatível com glomerulonefrite proliferativa endocapilar secundária a vasculite IgA e ecografia transesofágica que demonstrou a presença de vegetação na válvula aórtica com $9,3 \times 3,6$ mm. As hemoculturas foram negativas. Por apresentar radiologia torácica com várias lesões nodulares bilaterais realizou TC toraco-abdomino-pélvica que revelou extenso tumor no lobo superior esquerdo do pulmão com invasão pleural, encarceramento bronco-vascular e vários nódulos bilaterais. O resultado histológico da broncofibroscopia foi compatível com carci-



noma pavimento-celular do pulmão. Durante o internamento realizou prednisolona e azatioprina, ocorrendo apenas regressão parcial das lesões cutâneas. Posteriormente referenciado para consulta de oncologia do pulmão onde se assumiu carcinoma pavimento-celular em estágio IV, sem indícios de metástases em TC cranioencefálica, encontrando-se atualmente a realizar vinorelbina oral.

Discussão: O desenvolvimento de VlgA com envolvimento renal em adultos, após exclusão de outras etiologias mais frequentes, deve levar à suspeição de uma neoplasia do pulmão. A frequência com que esta associação foi descrita (apesar de rara), o diagnóstico concomitante no tempo e o facto das lesões não regredirem na totalidade com terapêutica adequada apontam para a existência de uma relação que ultrapassa a casualidade. A fisiopatologia subjacente a esta associação permanece ainda por ser esclarecida. Também a ENBT aumenta a complexidade do síndrome paraneoplásico apresentado. Pretende-se reforçar a importância da exclusão de neoplasia em situações semelhantes.

Palavras chave: Cancro. Pulmão. Vasculite. Paraneoplásico. Endocardite.

CO 002. HIPONATRÊMIA COMO PRIMEIRA MANIFESTAÇÃO DE NEOPLASIA DO PULMÃO: A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

K. Lopes, M. Pedro, M. Fernandes, H. Marques, E. Camacho

Centro Hospitalar Barreiro-Montijo.

Introdução: A hiponatremia ($\text{Na}^+ < 135 \text{ mEq/L}$) é um distúrbio comum no doente hospitalizado. A sua apresentação clínica é variável, desde sintomas inespecíficos de náuseas, vômitos e cefaleias até manifestações neurológicas graves, sendo na maioria dos casos assintomática. Entre as suas etiologias, o SIADH (síndrome de secreção inapropriada de hormona antidiurética) é das mais frequentes, podendo estar relacionado com fármacos, patologias infecciosas, do sistema nervoso central ou neoplasias.

Caso clínico: Apresentamos o caso clínico de uma mulher de 65 anos que recorreu ao SU por sensação de mal-estar, epigastralgias, náuseas e vômitos. Exame objetivo sem alterações. Analiticamente apresentava $\text{Na}^+ 112 \text{ mmol/L}$. A radiografia tórax mostrou hipotransparência perihilar esquerda. Dos antecedentes pessoais destacava-se hipertensão, síndrome de dor crónica por patologia osteoarticular e tabagismo ativo (50 UMA); medicada com indapamida, ramipril, flupirtina, gabapentina, tramadol e paracetamol. Iniciou correção de hiponatremia e foi internada no Serviço de Medicina Interna. Admitiram-se como etiologias prováveis SIADH (doseamento ADH $> 80 \text{ pg/mL}$) por iatrogenia medicamentosa e/ou contexto de neoplasia do pulmão. A TC torácica mostrou uma estrutura de 85 mm no lobo superior esquerdo do pulmão, com envolvimento de estruturas vasculares mediastínicas homolaterais; espessamento do interstício peribroncovascular sugerindo linfangite carcinomatosa; nódulos parenquimatosos no mesmo lobo sugerindo disseminação hematogénea; derrame pleural homolateral 3 cm; e adenomegalias mediastínicas. O doseamento dos marcadores tumorais mostrou aumento do NSE (Neuron-Specific Enolase) - 215 ng/mL , restantes marcadores normais. Na broncofibroscopia flexível observou-se massa hiperemiada parcialmente oclusiva do brônquio lobar superior esquerdo. O exame citológico do escovado brônquico e secreções brônquicas foi negativo. Por tosse intensa, não foi possível realizar biópsias. Assumiu-se o diagnóstico de neoplasia do pulmão inoperável, estágio IVA, sem caracterização histológica. Dado agravamento do seu estado geral, com astenia e perda de peso marcadas a condicionar ECOG *performance status* 3, considerou-se que a doente não reunia condições para quimioterapia e iniciou terapia de suporte paliativa.

Discussão: A hiponatremia é um reconhecido fator de prognóstico em casos de neoplasia e tem sido associada também a um maior

risco de diagnóstico de neoplasia, particularmente neoplasias do pulmão e cabeça e pescoço. Entre as causas de hiponatremia, o SIADH tem um papel preponderante. Apesar da conhecida associação entre SIADH e neoplasias do pulmão, sobretudo carcinoma de pequenas células, a hiponatremia como apresentação inicial do SIADH paraneoplásico é incomum. Este caso alertou-nos para a importância de uma abordagem holística do doente, atendendo a todas as patologias e fatores de risco. No contexto da hiponatremia-SIADH, não devemos cair na tendência de assumir apenas as etiologias mais óbvias, considerando sempre outras causas possíveis, nomeadamente neoplásicas, independentemente do tempo de apresentação e sobretudo se existirem fatores de risco. Neste caso, a doente estava medicada com fármacos associados a hiponatremia, o que facilmente nos levaria a assumir como sendo essa a etiologia. No entanto, a ausência de melhoria eletrolítica e a existência de outros fatores de risco (tabagismo) conduziu-nos a uma etiologia muito mais catastrófica, como é a neoplasia do pulmão.

Palavras chave: Cancro do pulmão. Hiponatremia. SIADH. Tabagismo.

CO 003. CANCRO DO PULMÃO NO HOSPITAL BEATRIZ ÂNGELO: 6 ANOS DEPOIS

C. Custódio, J. Branco, M. Felizardo, P. Calvino, V. Sacramento, R. Madureira, J. Calha, J.L. Passos Coelho, S. Furtado

Hospital Beatriz Ângelo.

Introdução: O cancro do pulmão (CP) continua a ser a primeira causa de mortalidade por cancro em todo o mundo. Em Portugal estima-se que a sua incidência seja de 39,2 novos casos ano/100.000 habitantes. Pela importância desta patologia, pretendeu-se caracterizar a população seguida numa consulta de Pneumologia Oncológica de um hospital distrital português.

Métodos: Avaliaram-se retrospectivamente os doentes seguidos em consulta de Pneumologia Oncológica do Hospital Beatriz Ângelo entre maio de 2012 e janeiro de 2018. Os doentes foram caracterizados demograficamente, de acordo com os hábitos tabágicos e suas comorbilidades, *performance status* (PS), apresentação clínica e método de diagnóstico, histologia e estudo biomolecular, abordagem terapêutica e *outcomes*.

Resultados: Foram revistos 458 processos clínicos de doentes com CP. Cerca de 75% do género masculino, idade média $66,5 \pm 10,4$ anos, 79% com hábitos tabágicos, 38% dos quais ativos. Apenas 7% apresentava exposição conhecida a amianto. Das comorbilidades destacam-se patologia cardiovascular em 59%, doença pulmonar obstrutiva crónica em 42% dos doentes e a presença de outra neoplasia em 9,2% dos doentes. O PS de 0-1 em 72% dos doentes. Relativamente à forma de apresentação, 21% apresentaram-se como uma pneumonia, 17% com sintomas consumptivos e 14% como um achado imagiológico inespecífico. O método de diagnóstico mais utilizado foi a broncofibroscopia (47,4%), seguida da biópsia pulmonar transtorácica (19,9%), a da ecoendoscopia brônquica (8,5%). Quanto à histologia, adenocarcinomas em 54,5% dos doentes, carcinomas pavimento-celulares em 24,9% e carcinomas de pulmão de pequenas células em 9,8%. Em relação ao estadiamento clínico e com base em duas classificações TNM, verificou-se que cerca de 56,6% dos doentes apresentavam-se em estágio IV, 12,7% em estágio I. Identificaram-se 30 doentes EGFR mutados, sete com translocação do ALK e um com HER2. A pesquisa da mutação T790M foi positiva em dois doentes. Cerca de 58% dos doentes tiveram uma abordagem paliativa, 33% uma abordagem curativa (66% dos quais cirurgia) e 9% uma abordagem baseada em *best supportive care*. O tratamento paliativo inicial foi com quimioterapia em cerca de 80% dos doentes, com terapêutica *target* em 8,3% e com imunoterapia em 2,1%. Os restantes doentes foram submetidos apenas a radioterapia paliativa. Com um tempo médio de follow-up de 16,8 meses,

a mortalidade global foi de 69,9%, sendo a principal causa de morte a progressão da doença (56,9%), tendo-se verificado que a mediana da sobrevida global foi de 10 meses.

Conclusões: A caracterização da nossa população demonstra uma percentagem de adenocarcinomas e de estádios avançados da doença de acordo com a literatura. Estes estádios impossibilitam maiores taxas de estratégias curativas e condicionam a mortalidade associada, pelo que se torna premente instituir estratégias de diagnóstico precoce.

Palavras chave: *Cancro do pulmão. Estadiamento. Sobrevida global.*

CO 004. FÍSTULA ESÓFAGO-PULMONAR: UMA APRESENTAÇÃO INICIAL RARA DO ADENOCARCINOMA DO PULMÃO

M.D. Barata, M. Brito, M. Canhoto, F. Gonzalez

Hospital Garcia de Orta.

Introdução: A neoplasia do pulmão pode apresentar-se de diferentes modos, sendo que os sintomas respiratórios representam uma das formas mais frequentes. A disfagia é referida em apenas 1-2% dos doentes.

Caso clínico: O presente caso refere-se a um homem de 72 anos, ex-fumador (CT estimada de 50 UMA) com história médica conhecida de diabetes mellitus tipo 2, HTA e status pós tuberculose pulmonar aos 26 anos. Recorreu ao Serviço de Urgência por quadro com 2 meses de evolução de disfagia para sólidos, acompanhado de anorexia e astenia. Ao exame objectivo a destacar Performance Status de 0, sem alterações de relevo. Realizou endoscopia digestiva alta (EDA) que evidenciava estenose esofágica ulcerada a 25 cm da arcada dentária, tendo posteriormente sido submetido a dilatação progressiva, sem intercorrências. O exame histológico das biópsias esofágicas foi consistente com processo inflamatório crónico inespecífico, negativo para displasia ou malignidade. Realizou tomografia computadorizada (TC) que destacava espessamento do esófago, com densificação dos planos adiposos adjacentes à direita encontrando-se em contacto com lesão cavitada com 18 mm de diâmetro no lobo superior direito. A broncofibroscopia não mostrou alterações da árvore brônquica e o exame directo e micobacteriológico das secreções brônquicas e do lavado bronco-alveolar foi negativo. Foi readmitido nos cuidados intensivos após dois meses por pneumonia cavitada do LSD associada a insuficiência respiratória aguda, com necessidade de ventilação invasiva. Dos exames realizados a destacar TC tórax com extensa consolidação parenquimatosa pulmonar, envolvendo todo o pulmão direito, com broncograma aéreo. Na EDA observaram-se secreções purulentas no lúmen do esófago proximal e após ultrapassar a estenose esofágica a presença de extensa cavidade de conteúdo necrótico e secreções abundantes, não se identificando o lúmen do esófago distal. As biópsias revelaram invasão esofágica por adenocarcinoma do pulmão. Dada a suspeita de fístula esófago-pulmonar, realizou inicialmente cirurgia com exclusão esofágica e num segundo tempo lobectomia superior direita, segmentectomia e esofagectomia. O exame histopatológico da peça cirúrgica foi compatível com fistulização neoplásica bronco-esofágica por adenocarcinoma pulmonar de padrão citoarquitectural acinar. O doente faleceu após o 2º tempo cirúrgico devido a choque séptico refractário.

Discussão: Este caso destaca uma apresentação atípica do adenocarcinoma do pulmão num doente cuja única sintomatologia inicial foi a disfagia para sólidos. Destaca também uma etiologia maligna rara de fistula traqueo-esofágica, principalmente na ausência de quimioterapia e radioterapia.

Palavras chave: *Fistula esófago-pulmonar. Adenocarcinoma do pulmão.*

CO 005. MASSA MEDIASTÍNICA - UMA CAUSA RARA

J.V. Martins, L. Boal, I. Correia, C. Barbara

Centro Hospitalar Lisboa Norte.

Introdução: Mediastinite esclerosante é uma condição rara e grave que se manifesta em doentes jovens caracterizada por uma extensa reação fibrótica que envolve o mediastino, podendo mimetizar uma neoplasia. Geralmente, a etiologia é incerta ou idiopática mas as principais causas são a histoplasmose e a tuberculose.

Caso clínico: Homem de 34 anos, brasileiro, fumador esporádico, funcionário no terminal de bagagem do aeroporto, com exposição a poeiras e gases de combustível, sem antecedentes pessoais conhecidos. Recorreu ao hospital, por quadro de início súbito de tosse com hemoptises de sangue vivo, sem outra queixa associada. Após avaliação clínica e radiológica, que incluiu TC do tórax revelando uma densificação do parênquima pulmonar no lobo inferior direito, envolvendo o segmento apical e basal posterior de localização peribrônquica, traduzindo alterações de natureza infecciosa/inflamatória, teve alta com o diagnóstico de pneumonia adquirida na comunidade, medicado com Amoxicilina/ácido clavulânico e azitromicina. Regressou, 2 dias depois, por recidiva do quadro com agravamento das hemoptises, constatando-se descida de 2 gramas de hemoglobina. Realizou angioTC do tórax que mostrou massa mediastínica de 7 cm ao nível do brônquio principal direito com características infiltrativas, 2 adenopatias infracarinais e discreto derrame pleural direito. Neste contexto, foi realizada broncofibroscopia, onde foi retirado coágulo exuberante no brônquio principal direito que condicionava atelectasia do lobo médio e do lobo inferior e realizada toracocentese com saída de 660 cc de líquido exudativo. Sem isolamentos nas secreções brônquicas, no lavado broncoalveolar e no líquido pleural. Punção aspirativa da massa transbrônquica e punção transtorácica com predomínio de linfócitos, não se observando células neoplásicas. Após cumprir antibioterapia e por estabilidade clínica e hemodinâmica o doente teve alta mantendo seguimento em consulta externa. No contexto da investigação do quadro e, sendo a neoplasia uma hipótese diagnóstica, foi realizada cirurgia torácica com biópsia pulmonar do lobo superior direito e da massa mediastínica. O exame anatomopatológico, revelou por fim o diagnóstico de mediastinite esclerosante. Foram pedidas serologias para sífilis e histoplasmose que se revelaram negativas e foi excluída tuberculose. Ao fim de 6 meses, encontra-se clinicamente estável, sem novos episódios de hemoptises, apenas com tratamento sintomático.

Discussão: A fisiopatologia da mediastinite esclerosante ainda é controversa. Acredita-se que haja uma infecção pulmonar associada a adenomegalias mediastinais e hilares, que podem, após um processo inflamatório sofrer cicatrização e fibrose. O diagnóstico difícil, leva quase sempre a que o doente seja submetido a biópsia cirúrgica. Com este caso, sublinho a necessidade de estarmos atentos para os diversos diagnósticos diferenciais das massas mediastínicas, principalmente após diversas tentativas de diagnóstico sem sucesso.

Palavras chave: *Mediastinite esclerosante. Fibrose. Massa mediastínica. Hemoptises.*

CO 006. TUMOR DA CICATRIZ" - UMA ASSOCIAÇÃO CLÁSSICA ENTRE TUBERCULOSE E CANCRO DO PULMÃO A NÃO ESQUECER

A.C. Vieira, J. Carvalho, C. Cristóvão, F. Nogueira

Hospital de Egas Moniz-Centro Hospitalar Lisboa Ocidental.

Introdução: A ocorrência simultânea ou em sequência de tuberculose pulmonar (TP) e cancro do pulmão no mesmo doente é conhecida. A neoplasia pode ocorrer no território da tuberculose e reactivar um foco antigo; o carcinoma pode desenvolver-se por metaplasia do epitélio de cavitações de tuberculose; as duas doen-

ças podem ser independentes e ocorrer simultaneamente ou sequencialmente; podem surgir metástases de carcinoma ao nível de uma lesão de tuberculose antiga ou infecção por tuberculose secundária à imunodepressão relacionada com o carcinoma ou o seu tratamento. O desenvolvimento de um carcinoma ao nível de uma cicatriz de tuberculose é, também, uma das relações possíveis.

Caso clínico: Apresentamos o caso clínico de uma mulher de 73 anos com antecedentes pessoais de TP na juventude, doença pulmonar obstrutiva crónica/enfisema pulmonar com alteração ventilatória obstrutiva grave, hipertensão arterial essencial e tabagismo progressivo (100 UMA). Acompanhada em consulta de Pneumologia desde 2012 com TC (tomografia computadorizada) de tórax inicial com enfisema centrilobular marcado e pequena calcificação redonda no lobo superior direito sequelar de TP. Estes aspectos imagiológicos mantiveram-se estáveis até início de 2017. No contexto de infecções respiratórias recorrentes durante o ano de 2017 e por agravamento clínico com diminuição da tolerância ao esforço e gasimétrico, pedidos exames complementares de diagnóstico, entre os quais reavaliação por TC de tórax. Documentado nódulo sólido periférico no segmento anterior do lobo superior direito de novo, com 7 × 5 mm de contornos espiculados, com pequena calcificação redonda periférica (evidente previamente). Na tomografia por emissão de positrons o nódulo era suspeito de ter etiologia maligna. Realizou broncofibroscopia com citologia compatível com adenocarcinoma do pulmão. A TP origina alterações na mucosa brônquica e alveolar que podem contribuir para a carcinogénese. O processo inflamatório induz dano genético e transformação neoplásica. O tumor da cicatriz do pulmão pode ser confundido como uma lesão antiga, atrasando o início do tratamento, sendo extremamente importante a comparação das lesões com TCs anteriores. A maior parte das lesões têm menos de 3 cm, estão localizadas na periferia e nos lobos superiores.

Discussão: Doentes com história de TP constituem um grupo de risco para o desenvolvimento de cancro do pulmão. Estes doentes devem ser vigiados continuamente e ser orientados de modo a evitar a exposição a outros carcinogénicos como o tabagismo.

Palavras chave: Tumor. Cicatriz. Tuberculose. Neoplasia.

CO 007. UMA CAUSA RARA DE HEMOPTISES

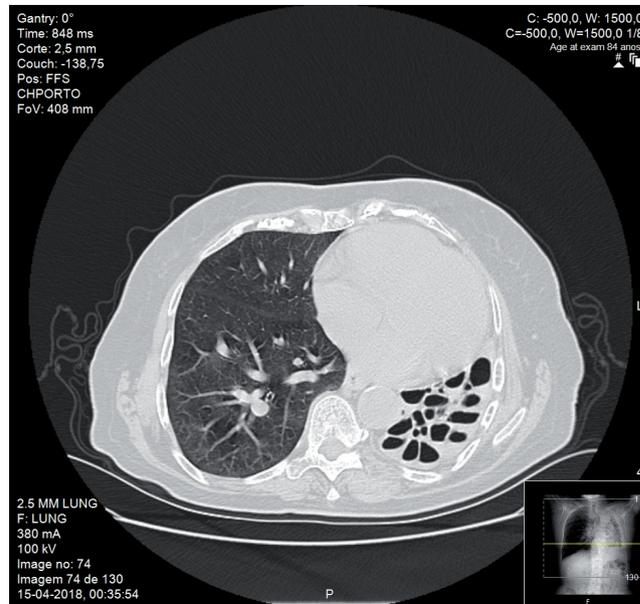
I.R. Neves, A. Reinas, T. Mendonça

Centro Hospitalar do Porto.

Introdução: As doenças quísticas congénitas do pulmão são doenças raras, de etiologia não totalmente esclarecida. Este grupo de patologias inclui: quistos broncogénicos, malformações adenomatóides quísticas, sequestro pulmonar e enfisema lobar congénito. Hoje em dia, o diagnóstico é habitualmente efectuado no período pré ou neonatal, estando muitas vezes indicado o tratamento cirúrgico de forma a evitar complicações futuras (nomeadamente infecções de repetição e/ou neoplasias). No entanto, em casos raros, os doentes permanecem praticamente assintomáticos durante grande parte da vida, pelo que, na ausência de rastreio pré-natal, o diagnóstico pode ser efectuado apenas incidentalmente já em idade adulta.

Caso clínico: Apresenta-se o caso de uma mulher de 84 anos com história de infecções respiratórias frequentes, com vários episódios prévios de hemoptise durante estas intercorrências. Recorreu ao serviço de urgência por quadro com cerca de 15 dias de evolução de tosse com expectoração mucopurulenta, associada a hemoptises nos 2 dias prévios à admissão. Estetoacusticamente apresentava murmúrio vesicular diminuído no hemitórax esquerdo com crepitações dispersas. Analiticamente com elevação dos marcadores inflamatórios. Realizada radiografia torácica que revelou formações quísticas em todo o pulmão esquerdo. Para melhor esclarecimento, foi efectuada tomografia computadorizada do tórax que revelou marcada perda de volume do pulmão esquerdo que se encontra

totalmente substituído por várias formações macroquísticas, a condicionar desvio ipsilateral do mediastino. No estudo microbiológico de secreções respiratórias houve isolamento de *Pseudomonas aeruginosa*, tendo completado antibioterapia dirigida, sem recidiva das hemoptises. Estas alterações imagiológicas são compatíveis com o diagnóstico de malformação adenomatóide quística congénita, actualmente denominada de malformação congénita das vias aéreas.



Discussão: Este caso representa uma evolução clínica pouco frequente de uma patologia rara.

Palavras chave: Doenças quísticas. Doenças congénitas. Hemoptise.

CO 008. LEIOMIOMATOSE PULMONAR: UMA DOENÇA RARA NO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE NÓDULOS DO PULMÃO

J. Branco¹, J. Godinho², M. Casa-Nova², H. Oliveira³, G. Mendinhos⁴, M. Felizardo¹, J.L. Passos Coelho², S. Furtado¹

¹Serviço de Pneumologia; ²Serviço de Oncologia Médica; ³Serviço de Anatomia Patológica; ⁴Serviço de Ginecologia, Hospital Beatriz Ângelo.

Introdução: A leiomiomatose metastizante benigna é uma doença rara, sendo o pulmão o órgão mais frequentemente afetado. É habitualmente diagnosticada em mulheres com história prévia de histerectomia por leiomioma uterino e frequentemente é assintomática, sendo o diagnóstico realizado no decurso de investigação de nódulos pulmonares em exames de rotina. Porém, há casos, que pela dimensão e localização central da doença pulmonar podem provocar dispneia, tosse, hemoptises, atelectasia e pneumonite obstrutiva. O tratamento é habitualmente realizado com terapêutica hormonal e/ou cirúrgica, quando possível, e tem prognóstico favorável.

Caso clínico: Reportamos o caso clínico de uma mulher de 47 anos, com história de tabagismo (CT 10 UMA) e histerectomia por leiomioma uterino aos 29 anos de idade. No contexto de tumefação inguinal direita e dor, foi diagnosticada hérnia inguinal direita com indicação para correção cirúrgica eletiva. Salienta-se a ausência de qualquer outra sintomatologia ou alteração no exame objetivo e um excelente estado geral (ECOG performance status de 0). Realizou avaliação analítica (sem alterações) e radiografia torácica pré-operatórias em fevereiro de 2017, tendo sido identificadas duas opacidades nodu-

lares, a justificar realização de TC torácica para melhor caracterização das referidas lesões (nódulos de contorno regular, no lobo inferior direito (LID), medindo 28 mm, assim como no segmento basal externo do lobo inferior esquerdo com 8 mm. Documentou-se adicionalmente formação nodular de 5 mm no lobo inferior esquerdo e ainda outras milimétricas dispersas bilateralmente). A doente foi submetida a biópsia transtorácica do nódulo do LID, tendo o exame anatomo-patológico revelado positividade no estudo imunohistoquímico para actina do músculo liso e em cerca de 70% das células sobreexpressão de recetores de estrogénio, a favor de leiomioma. As lâminas correspondentes à histerectomia previamente realizada foram revistas. A peça continha endométrio de tipo proliferativo e amostragem de dois nódulos de tipo leiomioma, sem áreas de necrose ou atipias citológicas, apenas com ligeiro aumento da celularidade, sendo o padrão a favor de leiomioma mitoticamente ativo sem critérios de leiomiossarcoma ou tumor mesenquimatoso uterino de potencial maligno indeterminado. Devido aos inúmeros nódulos pulmonares bilaterais e à irressecabilidade dos mesmos, a cirurgia não estava indicada e dada a sobreexpressão de recetores de estrogénio, foi proposta terapêutica hormonal com análogo da GnRH. Após dez meses de tratamento mantém-se com doença estável, assim como ausência de sintomas.

Discussão: A apresentação habitual destes doentes é assintomática, com nódulos pulmonares a esclarecer. O tempo desde a histerectomia até diagnóstico de leiomiomatose pulmonar pode chegar aos 25 anos. À semelhança dos casos relatados na literatura, esta doente apresentou-se com nódulos pulmonares assintomáticos em radiografia torácica, 18 anos após ter sido submetida a histerectomia, tendo o diagnóstico de leiomiomatose pulmonar sido confirmado através da comparação de histologia da peça operatória do leiomioma uterino. Este caso ilustra a importância de uma adequada anamnese perante um doente assintomático ou oligossintomático e destaca a pertinência de termos em mente diagnósticos extra pulmonares aquando da abordagem de nódulos do pulmão.

Palavras chave: Nódulos pulmonares. Oncologia. Diagnóstico diferencial.

CO 009. RASTREIO ECOGRÁFICO DE PNEUMOTÓRAX PÓS-CRIBIOPSIA TRANSBRÔNQUICA

R. Boaventura, D. Coelho, L. Meira, A. Magalhães, A. Morais, H.N. Bastos

Centro Hospitalar de São João.

Introdução: A criobiopsia transbrônquica pulmonar (CTBP) adquiriu um papel central na abordagem diagnóstica das doenças pulmonares difusas. A complicação mais frequente é o pneumotórax, que é rotineiramente pesquisado pela realização de radiografia de tórax (RXT) 2 horas após o procedimento. A ecografia torácica (ET) já mostrou ter um poder diagnóstico superior à RXT, no diagnóstico de pneumotórax em séries anteriores.

Objectivos: No presente estudo pretendeu-se avaliar a acuidade diagnóstica da ET e a concordância com a RXT no diagnóstico do pneumotórax pós CTBP.

Métodos: Os doentes que realizaram CTBP foram submetidos a ET nos 30 minutos e a ET e RXT às 2 horas após o procedimento. As avaliações ecográficas e por RXT foram independentes. Foram realizadas 33 avaliações até a data.

Resultados: Os doentes submetidos ao protocolo tinham idade mediana de 61 anos (44-80 anos), com 54,5% (n = 18) do sexo masculino. A maioria (n = 22, 66,7%) realizou biópsias em apenas 1 lobo e predominantemente no pulmão direito (n = 16). A concordância entre a avaliação por ET e RXT foi de 0,94 (p < 0,01). Foram diagnosticados 14 pneumotórax por ET, sendo a maioria detetada na avaliação aos 30 minutos (n = 10, 71,4%), dos quais 4 casos foram imediatamente abordados (para colocação de dreno torácico). A

deteção de pneumotórax por ET teve uma sensibilidade e especificidade de 93,3% e 100%, respetivamente. A RXT atingiu uma sensibilidade e especificidade de 86,7% e 100%, respetivamente. Houve necessidade de drenagem torácica em 6 casos (18,2%).

Conclusões: Dada a sua acessibilidade (cabeceira do doente), inocuidade (sem radiações) e baixo custo, a realização da ET para deteção de pneumotórax deverá tornar-se prática padrão. Apesar do pequeno tamanho amostral, os resultados mostram que a ET poderá substituir o RXT na avaliação do pneumotórax iatrogénico.

Palavras chave: Ecografia torácica. Pneumotórax. Criobiopsia.

CO 010. A IMPORTÂNCIA DOS FIBRINOLÍTICOS INTRAPLEURAS NA ABORDAGEM DOS DERRAMES PLEURAS COMPLICADOS

M.F. Silveira, M. Guia, C. Pardal, J.P. Boléo-Tomé, R. Costa, F. Rodrigues

Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca.

Introdução: O empiema e derrame parapneumónico são complicações relativamente comuns da pneumonia bacteriana sendo responsáveis por uma taxa de mortalidade na ordem dos 10-20%. Apesar da correcta abordagem inicial (colocação de drenagem torácica e antibioterapia de largo espectro), 1/3 dos casos requerem abordagem cirúrgica. A instilação intrapleural de fibrinolíticos tem demonstrado reduzir a necessidade de intervenção cirúrgica, bem como o tempo de internamento.

Objectivos: Análise dos casos de derrame pleural parapneumónico ou empiema que requereram a instilação de fibrinolíticos intrapleurais, ocorridos no Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca no período de janeiro de 2014 a maio de 2018 nomeadamente, quanto a antibióticos usados, evidência em TAC de loculação do derrame, pH e aspecto macroscópico do líquido pleural, melhoria imagiológica do derrame após fibrinolíticos, efeitos secundários após instilação dos mesmos, tempo médio de internamento, necessidade de toracoscopia e óbitos.

Métodos: Estudo retrospectivo dos processos clínicos dos doentes com derrame pleural parapneumónico ou empiema que requereram a instilação de fibrinolíticos intrapleurais (Alteplase 10 mg + DNase 5 mg, seguindo um protocolo de administração de 12 em 12 horas durante 3 dias, num total de 6 administrações, ou menos, se efeitos secundários indesejados) internados no Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca no período de Janeiro de 2014 a Maio de 2018. Análise estatística foi efectuada através do programa Microsoft Excel 2013[®].

Resultados: O número total de casos no período de janeiro de 2014 a maio de 2018 foi de 12, sendo 10 (16,7%) do sexo masculino. A idade média dos doentes foi de 53,3 anos (idade mínima: 41; idade máxima: 71). 7 (58,3%) doentes eram fumadores activos, 1 ex-fumador e os restantes não-fumadores. Das comorbilidades avaliadas destaca-se um doente HIV positivo, 2 com hábitos etanólicos e 2 com sequelas de tuberculose pulmonar. Os antibióticos mais usados foram a associação de piperacilina/tazobactam + clindamicina (n = 7; 58,3%), ceftriaxone + clindamicina (n = 3; 25%) e meropenem (n = 3; 25%). Relativamente às características do derrame, a TAC mostrou evidência de loculação em todos os casos analisados (n = 12), sendo que o pH do líquido pleural foi, em média de 6,8. O aspeto macroscópico do líquido pleural foi purulento em 33,3% (n = 4) dos casos, sero-fibrinoso em 50% (n = 6) e sero-hemático nos restantes (n = 2; 16,7%). O número médio de administrações de fibrinolíticos por doente foi de 3,7, em parte, devido aos efeitos secundários resultantes, nomeadamente evidência de líquido hemático (n = 9; 75%), dor (n = 7; 58,3%) e febre (n = 4; 33,3%). Evidenciou-se melhoria imagiológica franca do derrame após administração de fibrinolíticos em 10 (83,3%) dos casos, sendo que apenas 2 doentes (16,7%) necessitaram de intervenção toracoscópica com descortica-

ção. O tempo médio de internamento foi de 18,8 dias. Não se verificaram óbitos.

Conclusões: Apesar do número pequeno da amostra, a instilação de fibrinolíticos intrapleurais parece constituir uma terapêutica válida, segura e importante na abordagem de derrame pleurais complicados que não têm evolução favorável sob antibioterapia e drenagem torácica. De facto, como podemos observar, a instilação de fibrinolíticos levou a melhoria imagiológica em grande parte dos casos, fazendo com que apenas dois doentes fossem submetidos a toracoscopia.

Palavras chave: Empiema. Derrame parapneumónico. Fibrinolíticos intrapleurais. Toracoscopia.

CO 011. PNEUMOTÓRAX ESPONTÂNEO PRIMÁRIO E TORACOSCOPIA: A PRÁTICA ULTRAPASSOU AS GUIDELINES?

R. Viana, M.J. Silva, M.J. Canotilho, S. Silva, S. Feijó

Centro Hospitalar de Leiria.

Introdução: O pneumotórax espontâneo primário é uma patologia que afeta geralmente adultos jovens, maioritariamente do sexo masculino, apresentando taxa de recidiva significativa: entre 17% e 54%. Segundo a literatura, a abordagem terapêutica no primeiro episódio recai inicialmente na drenagem torácica subaquática. A pleurodesse é o procedimento recomendado nos casos de falência terapêutica com drenagem ou na prevenção eletiva de recorrência no caso de pneumotórax recidivante. As *guidelines* internacionais não especificam qual a melhor abordagem para a realização de pleurodesse ou qual o agente químico a utilizar. A pleurodesse realizada por toracoscopia médica é um procedimento simples e minimamente invasivo.

Objectivos: O presente trabalho tem como objetivo apresentar a experiência do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de Leiria (CHL) na abordagem do pneumotórax espontâneo primário por toracoscopia médica.

Métodos: A toracoscopia médica é realizada sob anestesia geral com exclusão pulmonar e duas portas de entrada (trocars de 5 e 7 mm). Apresentamos um estudo de coorte retrospectivo, incluindo todos os doentes que efetuaram toracoscopia médica para abordagem terapêutica de pneumotórax espontâneo primário entre setembro de 2016 e julho de 2018. Neste período, num total de 57 toracoscopias, 14 (13 doentes) foram realizadas em indivíduos com pneumotórax espontâneo primário, com pleurodesse química através da instilação de até 3 g de *steritalc*. A média de idade dos doentes foi de 24,21 anos ($\sigma = 5,05$) e mediana de 23,50 anos, sendo a totalidade dos doentes do sexo masculino. Todos os procedimentos decorreram sem intercorrências imediatas. 7 dos procedimentos efectuados constituíram casos recidivantes. Os restantes 7 eram primeiros episódios: 3 sem expansão pulmonar completa ao terceiro dia de drenagem torácica, e 4 eram adultos jovens (3 desportistas e 1 piloto de aviação comercial). Até ao momento apenas se verificou uma recidiva de pneumotórax nestes doentes, 13 meses depois, mas contralateral.

Conclusões: Atualmente, as recomendações descritas na literatura colocam a drenagem subaquática como terapêutica de primeira linha no primeiro episódio de pneumotórax espontâneo. A pleurodesse é reservada para casos complicados: pneumotórax recidivante, persistência após 3 a 5 dias de drenagem, hemopneumotórax, pneumotórax bilateral e profissionais de risco (mergulhadores e tripulantes de transportes aéreos). A abordagem por toracoscopia médica é um procedimento seguro, demonstrando bons resultados a longo prazo, com taxa de recidiva < 5%, dependendo das séries. Salienta-se a necessidade de aprofundar a investigação acerca dos subgrupos populacionais onde o risco de recorrência de pneumotórax é superior, e quais os casos que justificam pleurodesse após o

primeiro episódio, para além dos que já se encontram descritos. A toracoscopia médica com talcagem tem um papel preponderante no tratamento definitivo destes casos.

Palavras chave: Pneumotórax. Toracoscopia. Pleurodesse. Talcagem.

CO 012. DERRAMES PLEURIS MALIGNOS ABORDADOS POR TORACOSCOPIA MÉDICA E ESTUDO DA EFETIVIDADE DA TALCAGEM POR *POUDRAGE*

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

Centro Hospitalar Baixo Vouga, EPE.

Introdução: A toracoscopia médica (TM) é uma técnica usada universalmente para esclarecimento etiológico de derrames pleurais de etiologia indeterminada. Na suspeita de derrames pleurais malignos, a TM é usada simultaneamente para diagnóstico e terapêutica através da pleurodesis com talco, impedindo a recorrência do derrame pleural nestes doentes. O possível impacto entre o valor do pH do líquido pleural e a efetividade da pleurodesis tem sido um ponto de debate na literatura, com alguns estudos a demonstrar uma pleurodesis menos bem sucedida em derrames pleurais malignos com pH ácido, provavelmente refletindo uma infiltração pleural mais difusa.

Métodos: Caracterização de todos os derrames pleurais malignos abordados por toracoscopia médica nos últimos 8 anos, avaliação da efetividade da pleurodesis aos 30 dias e a correlação entre efetividade da pleurodesis e o pH do líquido pleural.

Resultados: Dos 140 doentes abordados por toracoscopia médica, 61 eram derrames malignos. A idade média destes doentes foi de 69,8 anos. A prevalência era maior no sexo feminino do que no masculino (52,5% versus 47,5%). Na abordagem inicial, 83,6% eram derrames pleurais livres. O pH médio do líquido foi de 7,44. O líquido pleural era predominantemente do tipo mononuclear com uma média de linfócitos de 81,4%. Nos achados à toracoscopia médica, 85,2% tinham nodulação/implantes à observação macroscópica. Quanto ao tipo histológico dos tumores, os mais comuns foram os tumores metastáticos do pulmão em 59,0% dos doentes, seguidos dos tumores metastáticos da mama em 16,4% e 13,1% de mesoteliomas. Foi realizada pleurodesis em 55,7% (n = 34) dos doentes. Destes, daqueles que tiveram controlo radiográfico aos 30 dias, 81,8% não tiveram recidiva do derrame pleural. Existiu recidiva do derrame em 18,2% dos doentes. Não houve controlo radiográfico aos 30 dias em 20,6% dos doentes que foram submetidos a pleurodesis e 14,7% dos doentes faleceram antes do controlo radiográfico aos 30 dias. Apenas 8,2% de todos os doentes se apresentavam com líquido pleural acidótico (pH < 7,2). Não foram observadas recorrências do derrame pleural nestes casos. O pH médio do líquido pleural dos doentes sem recidiva do derrame pleural foi de 7,41 versus 7,36 nos doentes com recidiva, respetivamente. Esta diferença de médias foi estatisticamente significativa (p-value = 0,04).

Conclusões: A realização de pleurodesis programada por uma modalidade de alta eficácia nos derrames pleurais malignos é de elevada importância para uma palição bem sucedida da dispneia nestes doentes. A TM, além de ter uma acuidade diagnóstica elevada permite simultaneamente uma abordagem terapêutica. No presente estudo conclui-se que a efetividade da *poudrage* com talco aos 30 dias é de 81,8%. Este estudo também concluiu que o valor de pH do líquido pleural pode influenciar a efetividade da pleurodesis. O subgrupo dos doentes sem efetividade da pleurodesis apresentavam um pH médio mais baixo. Apesar do número reduzido de doentes com derrame pleural com pH ácido que foram submetidos a pleurodesis, não foram documentadas recidivas.

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

CO 013. A EFICÁCIA DA PLEURODESE NO DERRAME PLEURAL MALIGNO RECIDIVANTE

A. Magalhães, I. Moreira, R. Coelho, A. Mineiro, J. Cardoso

Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Lisboa Central (CHLC)-Hospital de Santa Marta, Nova Medical School-Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa.

Introdução: O derrame pleural maligno tem frequentemente um impacto negativo muito relevante na qualidade de vida do doente com neoplasia. Na maioria dos casos tem pouca resposta ao tratamento da doença neoplásica subjacente e a pleurodese pode ser uma mais valia no controlo sintomático e palição destes doentes. **Objectivos:** Descrever os resultados da pleurodese química por *slurry* de talco (PQ) realizada por derrame pleural maligno recidivante (DPM) e testar a associação entre o sucesso da mesma e o grau de expansão pulmonar e a quantidade de líquido pleural (LP) drenada previamente à pleurodese.

Métodos: Revisão dos processos clínicos dos doentes com DPM submetidos a PQ através de dreno torácico (DT), no período 2014-2017. Excluíram-se os doentes com neoplasias primárias da pleura. Utilizou-se o teste exato de Fisher para testar a associação entre a recidiva do derrame pleural e 1) a ausência de expansão pulmonar completa na radiografia de tórax e 2) a presença de débitos diários de LP superiores a 150 ml. O sucesso da pleurodese foi definido como a ausência de recidiva do DPM ou a ausência de sintomas relacionados com a mesma.

Resultados: Foram seleccionados 31 doentes com o diagnóstico de DPM submetidos a PQ no período mencionado. A média de idades era de 68 anos e 64,5% (n = 20) eram do sexo feminino; 41,9% (n = 13) tinham história prévia ou atual de tabagismo. À data de colocação do DT a maioria dos doentes (74,2%, n = 23) tinha performance status (PS) de 1, 19,4% (n = 6) tinham PS 2 e 6,5% (n = 2) tinham PS 3. Em 41,9% (n = 13) dos casos o derrame pleural estava presente no momento de diagnóstico enquanto que nos restantes representou progressão de doença neoplásica já conhecida. Relativamente à histologia do tumor 48,4% eram primários do pulmão (13 adenocarcinomas, 1 carcinoma de pequenas células e 1 carcinoma pavimentocelular), 22,6% (n = 7) da mama, 6,5% (n = 2) do ovário e 6,5% (n = 2) correspondiam a neoplasias gástricas. Verificou-se recidiva do DPM em 32,2% dos casos (n = 10), correspondendo a um sucesso da pleurodese de 74,2% (n = 23). Em mais de metade dos doentes (54,8%, n = 17) foi realizada pleurodese apesar de manterem consistentemente débitos diários de LP > 150 ml. No entanto, a análise estatística dos dados revelou que este fator foi independente da recidiva do DPM. Em 8 doentes (25,8%) foi realizada pleurodese apesar de se verificar expansão pulmonar apenas parcial na radiografia de tórax. Observou-se recidiva do DPM em 3 destes doentes e estatisticamente não existe uma associação entre a ausência de expansão pulmonar completa e a recidiva do DPM. Nos doentes em que ocorreu recidiva do DPM esta deu-se em média 222 dias após a talcagem (mínimo 23, máximo 653). Apenas 1 doente teve complicação do procedimento (empiema pós pleurodese).

Conclusões: Não obstante as recomendações internacionais, nem sempre é possível reunir as condições ideais à realização da pleurodese. Os resultados desta análise retrospectiva mostram que, mesmo nestas situações particulares que poderiam fazer prever o insucesso da pleurodese, esta pode manter a sua eficácia, com benefício para o doente.

Palavras chave: Pleurodese. Derrame pleural maligno.

CO 014. ABORDAGEM DO DERRAME PLEURAL MALIGNO. COM OU SEM ECOGRAFIA?

R.E. Gomes, M. Barata, C. Moreira, C. Monge, J. Soares

Serviço de Pneumologia, Hospital Garcia de Orta.

Introdução: A utilização de ecografia torácica (EcoT) na marcação do local de realização de toracocentese (TC) e biópsia pleural (BP)

tem como principal objetivo evitar a ocorrência de complicações pós-procedimento.

Objectivos: Avaliar o contributo da marcação do local de TC e BP por ecografia, na redução de complicações pós-procedimento e no diagnóstico de derrames pleurais malignos.

Métodos: Estudo retrospectivo unicêntrico que inclui todos os doentes com o diagnóstico final de derrame pleural maligno submetidos a abordagem conjunta por TC e BP com agulha de *Ramel*, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2017. Foram recolhidos dados relativos ao diagnóstico anatomopatológico, bem como os aspetos técnicos e as complicações associadas ao procedimento. Posteriormente, foram comparados 2 grupos: abordagem orientada com e sem EcoT.

Resultados: Foram seleccionados 98 procedimentos. A marcação por EcoT foi utilizada em 41 (41,8%). O 6º espaço intercostal (EIC) foi o local mais vezes abordado. Foi escolhido em 75,4% (n = 43) dos procedimentos sem apoio e em 54,7% (n = 22) daqueles com apoio ecográfico. A utilização deste EIC foi significativamente menor nos procedimentos marcados por EcoT (p = 0,007). A análise citológica do líquido pleural foi positiva em 64,3% dos casos (n = 63) e a histologia da BP em 62,2% (n = 61). A utilização conjunta das 2 técnicas permitiu o diagnóstico em 82,7% dos casos (n = 81). Nos restantes 17,3%, o diagnóstico foi concretizado posteriormente com a repetição de TC e BP ou por toracoscopia. A utilização de EcoT não se associou a diferença estatisticamente significativa na taxa de diagnóstico da TC isolada (63,4% versus 64,9%; p = 0,879), BP isolada (68,3% versus 57,9%; p = 0,295) e abordagem conjunta (87,5% versus 78,9%; p = 0,253). Observaram-se os seguintes diagnósticos finais: 14 casos de mesotelioma (14,3%), 52 (53,1%) de envolvimento pleural secundário por tumor primário do pulmão e 32 (32,7%) por tumor de outra localização. Registaram-se complicações em 7 procedimentos (7,1%). O pneumotórax foi a complicação mais comum em 6,1% dos casos (n = 6), 5 com necessidade de drenagem (5,2%), seguido da hemorragia local significativa (n = 1). No grupo dos procedimentos com apoio ecográfico observaram-se 2 casos de iatrogenia (2,1% do total), com o pneumotórax a ser a única complicação. Quando comparados os 2 grupos, não se observou diferença significativa na taxa de complicações com e sem marcação por EcoT (4,9% versus 8,9%, respetivamente; p = 0,695).

Conclusões: À semelhança do observado na literatura, a utilização de EcoT na marcação do local de realização de TC e BP não contribuiu de forma significativa para uma redução do número de complicações nem no aumento da taxa de diagnóstico. Contudo, é importante realçar que a utilização de ecografia está estabelecida e é aconselhada, pois permite a abordagem do local mais seguro, e, em determinadas situações, evita a realização de procedimentos com elevado risco de iatrogenia. 222 dias após a talcagem (mínimo 23, máximo 653). Apenas 1 doente teve complicação do procedimento (empiema pós pleurodese). Não obstante as recomendações internacionais, nem sempre é possível reunir as condições ideais à realização da pleurodese. Os resultados desta análise retrospectiva mostram que, mesmo nestas situações particulares que poderiam fazer prever o insucesso da pleurodese, esta pode manter a sua eficácia, com benefício para o doente.

Palavras chave: Ecografia. Toracocentese. Biópsia pleural. Derrame pleural maligno.

CO 015. REVISÃO CASUÍSTICA DAS ESTENOSES TRAQUEAIS PÓS ENTUBAÇÃO NUMA UNIDADE DE BRONCOLOGIA DE INTERVENÇÃO

M.I. Luz, L. Carreto, C. Alves, R. Costa, J.P. Boléo-Tomé, F. Rodrigues

Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca.

Introdução: A estenose traqueal tem como causa mais frequente a lesão pós-entubação e pós-traqueostomia. Os estudos prospectivos

mais recentes apresentam uma incidência de estenose traqueal após entubação de 10% a 19%, sendo que estenoses significativas ocorrem em 1% dos pacientes. Perante um doente com antecedentes de entubação traqueal com sintomas de obstrução das vias aéreas, deve investigar-se a hipótese de estenose traqueal. A broncoscopia é o método diagnóstico de escolha. Dentre os procedimentos endoscópicos tem-se: dilatação mecânica, eletrocauterização, laser, argon plasma e colocação de prótese no local da lesão.

Métodos: Foram revistos todos os doentes com estenose traqueal pós-entubação que efectuaram broncoscopia rígida e flexível por esse motivo entre 01/01/2013 e 31/05/2018. Foi analisado o tratamento efectuado e seus resultados.

Resultados: Foram incluídos vinte e dois doentes. A média de idade foi 65 anos. 61% eram do sexo feminino. A localização mais frequente foi o terço superior da traqueia (82%). Doze doentes tinham estenose simples e dez estenose complexa. A mediana de gravidade de obstrução foi 50% enquanto a média foi de 42%. A média de procedimentos realizados por doente foi 6,2 e o tempo médio de follow up foi 32 meses. Dos vinte e dois doentes submetidos a broncoscopia, em um doente apenas se fez observação da traqueia. Um doente foi tratado apenas com dilatação mecânica. Quatro doentes foram tratados com dilatação mecânica e fotocoagulação laser. A prótese traqueal foi colocada em dezasseis doentes. Desses doentes nove doentes foram tratados apenas com dilatação mecânica e sete doentes além de dilatação mecânica realizou-se fotocoagulação a laser. A média de dilatações mecânicas (DM) necessárias foi 2,14 e a mediana de 2 DM. As complicações mais comuns foram a ocorrência de granulomas (8 doentes) e a migração da prótese (3 doentes). A prótese traqueal foi retirada em seis doentes. Destes, nenhum recidivou até à data da recolha de dados.

Conclusões: O número de doentes com estenose traqueal pós-entubação têm sido crescente. Perante sintomas respiratórios como estridor num doente com antecedentes de entubação traqueal é mandatário a realização de uma broncoscopia. As opções de tratamento endoscópico possibilitam efeito imediato com alívio dos sintomas. A broncoscopia rígida com dilatação mecânica da estenose traqueal associada ao laser pode ser muitas vezes curativa. No entanto é necessário intervenções broncoscópicas de repetição, sendo que na maioria dos doentes foi necessário mais do que um procedimento para tratar as estenoses traqueais. Em menos de metade dos doentes a prótese traqueal foi retirada.

Palavras chave: Estenose benigna da traqueia. Estenose pós-entubação. Broncoscopia. Protese traqueal. Dilatação mecânica. Laser.

CO 016. ESTUDO COMPLEMENTAR DE “HEMOPTISES” - CASUÍSTICA DE 10 ANOS!

M. Oliveira¹, F. Luís^{1,2}, J.M. Silva^{1,2}, G. Samouco¹, J. Costa¹, R. Natal¹, F. Carriço¹, J. Parreira¹, F. Fernandes¹

¹Unidade Local de Saúde da Guarda. ²Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

Introdução: Na investigação de doentes com hemoptises é prática comum a realização de tomografia computadorizada alta resolução (TCAR) e broncofibroscopia. No entanto, ainda é controverso se a broncofibroscopia fornece informações diagnósticas adicionais úteis quando um doente apresenta uma TCAR normal.

Objectivos: Determinar a performance da broncofibroscopia em informações diagnósticas adicionais a TCAR em doentes com “hemoptises”. Indagar sobre os achados endoscópicos nos doentes com TCAR normal com referência a “hemoptises”.

Métodos: Estudo prospectivo histórico, onde foi efectuada a recolha da base de dados Access® de relatórios do sector de Broncologia de um único hospital durante um período de 10 anos, com caracterização de variáveis sócio-demográficas, clínicas, imagiológicas e acha-

dos endoscópicos. Foram critérios de inclusão a indicação para broncofibroscopia de “hemoptises” em doentes com realização de TCAR prévia. Definidos 3 grupos mediante achados na TCAR: Grupo I: alterações sem evidência clara de malignidade; Grupo II: alterações suspeitas de neoplasia; Grupo III: normal.

Resultados: Foi efectuada broncofibroscopia em 269 doentes para investigação de hemoptises, com idade média 67,64 (± 14,46) anos, 66,9% (n = 180) do sexo masculino, 31,6% (n = 85) com história de tabagismo. 49,8% (n = 134) dos doentes tinham TCAR prévia e foram incluídos no estudo, os quais foram subdivididos: Grupo I: 72 doentes com uma TCAR com alterações sem evidencia clara de malignidade (53,7%); Grupo II: 44 doente com uma TCAR com alterações suspeitas de neoplasia (32,8%); Grupo III: 18 doentes com uma TCAR normal (13,4%). A nossa amostra é constituída maioritariamente por homens com idade média 68,55 (± 14,27) anos, com história relacionada com o tabaco de 37,3% (n = 40). Nenhum doente com TCAR normal teve alterações na broncofibroscopia apresentando esta técnica uma boa performance (valor preditivo negativo de 100% na nossa amostra). 6 doentes (8,3%) do grupo I apresentaram alterações endoscópicas e foram diagnosticados com neoplasia. 8 (6,1%) apresentavam alterações na via aérea superior, nomeadamente sangramento, e em nenhum foram encontrados sinais de neoplasia endobrônquica. Apenas cerca de 50% dos doentes tinham efectuado TCAR no momento da observação endoscópica o que limitou a inclusão de um maior número de doentes.

Conclusões: A broncofibroscopia continua a ser uma importante arma na investigação de doentes com hemoptises em doentes com alterações na TCAR. As alterações das vias aéreas superiores foram também observadas em doentes com “hemoptises”, apresentando o exame ORL um papel em consideração na observação prévia destes doentes. A moderna tecnologia de TC combinada com o relato de imagiologistas experientes e especializados, levantam a hipótese de um exame considerado normal poder ser suficiente para dispensar broncofibroscopia, no entanto, mais estudos deverão ser realizados para chegar a essa conclusão.

Palavras chave: Hemoptises. TCAR. Broncofibroscopia.

CO 017. BRONCOLOGIA DE INTERVENÇÃO EM DOENTES INTERNADOS NOS CUIDADOS INTENSIVOS

J.P. Eusébio¹, J. Dionísio², A. Szanhto², J. Duro da Costa²

¹Serviço de Pneumologia da Unidade de Torres Vedras-CHO.

²Serviço de Pneumologia do Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil.

Introdução: A realização de procedimentos broncoscópicos com intuito terapêutico em doentes internados numa unidade de cuidados intensivos (UCI) é uma actividade de grande risco. Por isso, a selecção cuidadosa dos doentes e o conhecimento das possíveis intercorrências que possam surgir em qualquer altura dos procedimentos são de suma importância para alcançar os melhores resultados possíveis e minimizar as complicações potencialmente fatais.

Objectivos: Identificar as principais indicações para a realização de procedimentos broncoscópicos terapêuticos em ambiente de cuidados intensivos e avaliar o papel dos mesmos como opção de tratamento adjuvante.

Métodos: Estudo retrospectivo de doentes admitidos numa UCI, durante um período de 20 anos, que necessitaram de broncoscopia terapêutica realizada pela equipa de broncologia do Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, para resolução de situações complexas. Foram excluídos todos os doentes submetidos a este tipo de procedimentos em contexto de higiene brônquica ou entubação traqueal guiada por broncoscópico.

Resultados: Foram incluídos 23 doentes: 10 broncoscopias foram realizadas na nossa UCI, 11 doentes foram transportados de outras UCI para a nossa unidade de técnicas para realização dos procedi-

mentos e 2 doentes necessitaram de intervenção na própria instituição onde estavam internados, feita pela nossa equipa. A mediana de idades foi de 60 anos com predominância do sexo masculino 16/23 (70%). As principais indicações foram: obstrução maligna das vias aéreas centrais em 30% (7/23), hemoptises em 26% (6/23), fístula das vias aéreas centrais em 26% (6/23), obstrução benigna das vias aéreas centrais em 13% (3/23) e realização de terapêutica antibiótica *in situ* em 1 caso. Em 18 casos, os doentes estavam sob ventilação mecânica invasiva. Broncoscopia rígida foi realizada em 18 casos e foram colocados 15 *stents*. Não se registou nenhuma complicação *major*. O sucesso global dos procedimentos foi de 78% (18/23).

Conclusões: A broncologia de intervenção num ambiente de cuidados intensivos é uma área de grandes desafios e de alto risco que exige muito treino e planeamento prévio mas que, com a selecção correcta dos doentes, equipamento e equipa, pode ser uma ferramenta extremamente útil na abordagem de doentes críticos.

Palavras chave: Broncoscopia. Cuidados intensivos. Ventilação mecânica.

CO 018. IMUNOTERAPIA BACTERIANA ESPECÍFICA - DO LABORATÓRIO AO CONSULTÓRIO

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

Serviço de Pneumologia, CHUC-Hospital Geral.

Introdução: A imunoterapia bacteriana específica (ITBE) é uma ferramenta relativamente recente para a estratégia de prevenção de infeções. Na área respiratória tem-se verificado interesse crescente na sua aplicação, especialmente na prevenção de exacerbações de doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). Contudo, quicá fruto da novidade, relativa pouca experiência, custo e personalização de tratamento, os dados são pouco abundantes.

Objectivos: Avaliar a eficácia na redução do número de exacerbações, de doentes com patologia respiratória crónica e exacerbações infecciosas frequentes.

Métodos: Estudo prospetivo de amostra de conveniência de doentes seguidos na Consulta de Readaptação Funcional do Serviço de Pneumologia B do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, com exacerbações infecciosas frequentes (3 ou mais) apesar das melhores estratégias terapêuticas empregadas. A ITBE utilizou-se como terapêutica *add-on* (não substituindo melhor terapêutica de suporte). Foram analisados os dados demográficos e clínicos, nomeadamente número de exacerbações 1 ano antes da terapêutica e 1 ano após.

Resultados: Amostra constituída por 11 indivíduos, 45,5% do sexo masculino, média de idades de 62,5 anos. Oito doentes apresentavam bronquiectasias não fibrose quística, 2 DPOC (1 deles sob oxigenoterapia de longa duração) e 1 doente síndrome de Mounier Kuhn. Três doentes cumpriram ou estavam a cumprir terapêutica de longa duração com azitromicina, 1 doente sob colistina inalada e 2 sob tobramicina inalada (estes últimos colonizados com *Pseudomonas aeruginosa*). Dos 11 doentes apenas um (doente com bronquiectasias) apresentou complicação (febre) que motivou suspensão de terapêutica ao fim de um mês, sendo excluído dos resultados. Dos 10 doentes que cumpriram totalmente o tratamento (4,5 ou 6 meses, conforme recomendação do fabricante), 4 apresentavam colonização bacteriana [*Pseudomonas aeruginosa* (4) e/ou *Haemophilus influenzae* (1)] e foram submetidos a pauta personalizada com maior percentagem do agente colonizante (mínimo de 10% na composição) associado a pelo menos 50% de pauta *standard*. Os restantes 6 cumpriram a pauta *standard*. Os 10 doentes tratados apresentavam uma média de exacerbações infecciosas no ano anterior de 3,4 (0,7 com internamento). No ano após a terapêutica o número médio foi de 1,2 exacerbações (0,2 com internamento). Três doentes reportaram associadamente melhoria clínica importante com a terapêutica.

Conclusões: Sendo um tratamento altamente personalizado, as comparações podem ser impossíveis, devendo ser feitas com precaução. Da análise conclui-se que a imunoterapia bacteriana específica, para além de globalmente segura, foi eficaz na redução de exacerbações infecciosas dos doentes estudados. Ainda que se trate de uma amostra pequena, é um ponto de partida para o estudo de uma intervenção com carácter personalizado, com maior tempo de seguimento.

Palavras chave: Imunoterapia bacteriana específica. Exacerbações.

CO 019. MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS NA REGIÃO DE SETÚBAL - UMA REVISÃO DOS ÚLTIMOS 5 ANOS

A. Alfaiate¹, C.B. Forte¹, V. Santos², S. Carreira¹, S. Sousa¹, F. Diaz¹, I. Fernandes¹, P. Duarte¹

¹Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de Setúbal. ²Centro de Diagnóstico Pneumológico de Setúbal.

Estão descritas, atualmente, mais de uma centena de espécies de micobactérias não tuberculosas. A doença provocada por estes agentes depende da estreita interação entre fatores como a exposição, o micro-organismo e o hospedeiro. Neste trabalho, apresenta-se uma casuística dos casos de micobacterioses não tuberculosas referenciados ao Centro de Diagnóstico Pneumológico de Setúbal no período compreendido entre 01/01/2013 e 31/12/2017. Foram incluídos 12 doentes e excluídos os que não cumpriam os critérios de diagnóstico clínicos, imagiológicos e microbiológicos. A média de idades foi de 60 anos com desvio padrão de 16 anos (idade mínima 35 e máxima 86). Metade dos doentes eram do sexo masculino. Foram referenciados, maioritariamente, do Hospital de São Bernardo (oito da Consulta de Pneumologia e dois do Internamento no Serviço de Infeciologia). Relativamente a condições de imunodepressão, salientam-se infeção pelo vírus da imunodeficiência humana (três doentes), doença oncológica (dois doentes) e terapêutica imunossupressora (dois doentes). Quanto a doenças respiratórias prévias, três tinham diagnóstico de doença pulmonar obstrutiva crónica, dois de sequelas de tuberculose pulmonar e três doença difusa do parênquima pulmonar. Quanto aos hábitos, cinco eram fumadores ou ex-fumadores, três tinham história de alcoolismo e três de consumo de drogas. Clinicamente, os sintomas mais frequentes foram tosse (nove doentes), sintomas constitucionais como astenia, anorexia e emagrecimento (oito doentes), febre (três doentes) e agravamento da dispneia (dois doentes). Todos os doentes apresentavam alterações imagiológicas compatíveis com o diagnóstico. Em termos microbiológicos, em seis doentes o diagnóstico foi efetuado por exame micobacteriológico cultural da expectoração, em cinco por exame micobacteriológico cultural do lavado brônquico e em um por ambos. Os agentes isolados foram *Mycobacterium avium complex* (oito doentes), *Mycobacterium abscessus* (dois doentes), *Mycobacterium chelonae* (um doente) e *Mycobacterium kansasii* (um doente). O esquema terapêutico preferencialmente utilizado foi a associação de uma rifamicina (rifampicina/rifabutina), com etambutol e um macrólido (claritromicina/azitromicina). A média de duração do tratamento, calculada para os sete doentes que já o completaram, foi de 406 dias com desvio padrão de 67 (mínimo 365 e máximo 545 dias). Os restantes cinco doentes ainda se encontram em tratamento. Não se registaram casos de abandono. Destacaram-se, como efeitos secundários que implicaram alteração do esquema terapêutico, um caso de agravamento da leucopenia e da trombocitopenia associado à rifampicina e um de neurotoxicidade atribuída ao etambutol. O reduzido número de doentes pode ser explicado, em parte, pelo facto das micobacterioses não tuberculosas se manifestarem, geralmente, de forma indolente e por o diagnóstico implicar critérios clínicos, imagiológicos e microbiológicos. Para aumentar o seu diagnóstico é, prova-

velmente, necessário elevar o grau de suspeição, sobretudo em doentes com doença estrutural do pulmão ou com condições de imunodepressão.

Palavras chave: *Micobactérias não tuberculosas. Imunodepressão.*

CO 020. VACINAÇÃO ANTIGRI PAL E ANTIPNEUMOCÓCICA - UM ESTUDO TRANSVERSAL EM PACIENTES RESPIRATÓRIOS CRÓNICOS

R.M. Natal¹, G.C. Samouco¹, M. Oliveira¹, J.F. Costa¹, R. Magalhães², D. Mendonça^{2,3}, L.V. Rodrigues^{1,4}

¹Hospital Sousa Martins, Unidade Local de Saúde da Guarda, Guarda. ²Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto.

³Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Porto.

⁴Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, Covilhã.

Introdução: Os doentes respiratórios crónicos (DRC) estão incluídos nos grupos-alvo definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para a vacinação antigripal (VG), independentemente da idade. Quanto à vacinação antipneumocócica (VP), a OMS prioriza uma alta cobertura nos lactentes, mas destaca também os benefícios em adultos. As diretrizes nacionais tendem a adaptar estas recomendações em função das circunstâncias epidemiológicas, sociais e financeiras locais. Em Portugal, tanto a VG como a VP estão recomendadas para um grande grupo de DRC, mas apenas a VG é oferecida gratuitamente para um número limitado de DRC e para quem tenha 65 anos ou mais (independentemente da condição clínica).

Objectivos: Avaliar a cobertura da VG e VP e os seus determinantes numa população de DRC e tentar identificar as principais razões para a adesão à vacinação.

Métodos: Realizou-se um estudo transversal em pacientes admitidos na consulta externa de Pneumologia, desde outubro de 2017 a meados de fevereiro de 2018, através de um questionário que incluiu dados demográficos, tabagismo, nível educacional, diagnóstico e possíveis obstáculos ou razões para a vacinação. Foi utilizado um modelo de regressão logística binário multivariável com o método de eliminação direta para avaliar os fatores associados à cobertura da VG e VP.

Resultados: Um total de 201 pacientes respondeu ao questionário (59,7% homens, 65,3 (DP = 15,3) anos, 8% fumadores ativos e 36% ex-fumadores, 81,8% com baixa escolaridade). Os principais diagnósticos foram a asma (31,3%) seguida de DPOC (28,9%). A cobertura para VG e VP foi de 83,5% e 41,9%, respetivamente. O modelo de regressão logística revelou que a cobertura da VG foi independentemente associada à idade ($p < 0,006$): pacientes com idade ≥ 75 ou 40-75 anos foram mais propensos a ter cobertura VG do que pacientes com idade < 40 anos (OR = 9,28; IC95%, 2,09-41,26; $p = 0,003$ e OR = 6,98; IC95%, 1,92-25,35; $p = 0,003$, respetivamente); história de tabagismo ($p = 0,002$): fumadores e ex-fumadores tiveram menor cobertura VG do que os não fumadores (OR = 0,08; IC95% 0,02-0,40; $p = 0,002$ e OR = 0,14; IC95% 0,04-0,50; $p = 0,003$, respetivamente); e sexo: as mulheres eram menos propensas a ter cobertura VG do que os homens (OR = 0,28; IC95%, 0,09-0,90; $p = 0,032$). Para a cobertura da VP, nenhum dos fatores considerados foi significativamente associado. A principal razão para a vacinação foi o aconselhamento médico prévio (96,6% para VG e 96,1% para VP). Os maiores obstáculos à vacinação foram o medo de reações adversas para VG (54,3%) e preocupações económicas para VP (39,3%).

Conclusões: A aplicação das recomendações nacionais relativas à VG e VP na população em estudo está longe do desejado. A cobertura da VG foi superior nos DRC mais idosos, mas tanto a cobertura da VG nos doentes mais jovens como a cobertura global da VP foram consideravelmente baixas. Uma maior educação para a VG e discus-

são acerca do reembolso para a VP poderiam ser benéficas para resolver os principais obstáculos à não vacinação.

Palavras chave: *Vacina antigripal. Vacina antipneumocócica. Cobertura vacinal.*

CO 021. PNEUMONIAS POR MICRORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EM DOENTES PROVENIENTES DA COMUNIDADE

S. Pereira, J. Machado, L. Gomes, F. Costa, C. Ferreira

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

Introdução: A identificação de pneumonias causadas por microrganismos multirresistentes (MMR) é essencial para um tratamento adequado e redução da mortalidade desta patologia. A definição de Pneumonia Associada a Cuidados de Saúde (PACS) tentou prever doentes em risco para infecção por MMR provenientes da comunidade mas tem vindo a ser contestada pela incapacidade de identificar na totalidade este grupo e recomendar uma utilização excessiva de antibioterapia de largo espectro. Outros factores de risco para pneumonia por MMR têm vindo a ser estudados para uma melhor identificação deste grupo.

Objectivos: Identificar factores de risco para pneumonias por MMR em doentes provenientes da comunidade.

Métodos: Foi realizado um estudo retrospectivo e revistos os processos clínicos de doentes internados entre janeiro/2015 e junho/2017, com diagnóstico principal de Pneumonia, com isolamento de germen identificado. Foram excluídos aqueles que apresentaram pneumonia nosocomial obtendo-se uma amostra final ($n = 92$).

Resultados: Do total de doentes ($n = 92$), 56 eram do sexo masculino. A média de idades foi de 71,5 anos e a duração média de internamento foi de 16,43 dias. Do total, 39 tinham pneumonia por MMR (42,4%). Do grupo de MMR, o mais frequente foi o SAMR ($n = 28$). Os restantes microrganismos isolados por ordem decrescente de frequência foram *S. pneumoniae* ($n = 23$), *P. aeruginosa* ($n = 14$) e *H. influenzae* ($n = 13$). Os esquemas de antibioterapia empírica mais utilizados foram a associação beta-lactâmico/macrólide e as fluoroquinolonas. A eficácia do tratamento empírico foi confirmada em apenas 50% dos casos apresentando as pneumonias por MMR mais resistência ao tratamento inicial ($p < 0,001$). Doentes com pneumonias por MMR tinham idades mais avançadas e internamentos mais prolongados ($p < 0,001$). Foi diagnosticada Pneumonia adquirida na comunidade (PAC) em 62% da amostra e PACS em 38%, segundo os critérios em vigor no intervalo de tempo avaliado. A definição de PACS correlacionou-se com infecção por MMR ($p < 0,001$). No grupo de doentes institucionalizados (25%), houve mais pneumonias por MMR ($p < 0,001$). Todos os doentes portadores de sonda nasogástrica crónica (10%), apresentaram pneumonia por MMR. Verificou-se hospitalização por mais de 48h no ano anterior ao internamento em 40% da amostra, a qual se associou a um maior número de pneumonias por MMR ($p < 0,05$). Antibioterapia nos últimos 3 meses (40,0%), não teve relação estatisticamente significativa com infecção multirresistente. Foi avaliada a presença de comorbilidades entre as quais, HTA (52,2%), doença respiratória crónica (41,3%), insuficiência cardíaca (IC) (30,4%), diabetes mellitus (26,1%) e síndrome demencial (20,7%). Destas, apenas IC ($p < 0,05$) e síndrome demencial ($p < 0,001$), foram associados a maior risco de pneumonia por MMR. Terapêutica habitual com inibidor da bomba de prótons (37%) ou com benzodiazepinas (32,6%) correlacionou-se com infecção por MMR ($p < 0,05$). Verificaram-se 6 mortes, todas por pneumonia por MMR.

Conclusões: Existe um número considerável de pneumonias por MMR provenientes da comunidade. Têm maior resistência aos esquemas de antibioterapia preconizados e consequentemente maior mortalidade. Para esta amostra, foram identificados múltiplos fac-

tores de risco para pneumonia por MMR, alguns dos quais não fazem parte dos critérios para PACS. Será necessária uma avaliação individual de factores de risco associados a infecção por MMR, para justificar antibioterapia empírica de largo espectro.

Palavras chave: *Pneumonia. Microrganismo multirresistente. Comunidade.*

CO 022. OS TESTES DE RASTREIO PARA TUBERCULOSE LATENTE EM PACIENTES COM INDICAÇÃO CLÍNICA DE ANTICORPOS MONOCLONAIS SÃO REALMENTE NECESSÁRIOS E EFICIENTES PARA A PREVENÇÃO? - UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

A.L.C. Ramalho^{1,2}, F. Carriço^{1,5}, J.V. Santos^{1,2,3}, L.F. Azevedo^{1,2}, R. Duarte⁴, A. Freitas^{1,2}

¹MEDCIDS (Departamento de Medicina Comunitária, Informação e Decisão em Saúde), Faculdade de Medicina, Universidade do Porto. ²CINTESIS (Centro de Investigação em Tecnologia e Serviços de Saúde), Porto. ³Unidade de Saúde Pública, Aces Grande Porto VIII, Espinho/Gaia. ⁴Departamento de Epidemiologia Clínica, Medicina Preventiva e Saúde Pública-Universidade do Porto. ⁵Serviço de Pneumologia da Unidade Local de Saúde da Guarda-Hospital Sousa Martins.

Introdução: É bem conhecida a existência de maior risco de desenvolvimento de infecção por tuberculose em pacientes que utilizam anticorpos monoclonais, como os anti-TNFs. Embora existam recomendações para o rastreio da tuberculose latente antes da administração da terapia biológica, sua eficácia e capacidade de prevenir (re) ativação da doença ainda é controversa.

Objectivos: Avaliar o padrão de testes de rastreio positivos para tuberculose latente antes do início da terapia biológica e determinar se esses testes são eficazes na prevenção do início da doença em países com alta/moderada e baixa incidência de tuberculose.

Métodos: Uma pesquisa bibliográfica abrangente e sistemática foi realizada em quatro bases de dados eletrônicas desde o seu início até 22 de outubro de 2017. Os seguintes termos foram utilizados para realizar as buscas: anticorpos monoclonais, anti-TNF, tuberculose latente, terapia biológica, massa de rastreamento, Mycobacterium tuberculosis. Foram avaliados e selecionados os artigos relevantes e realizados procedimentos de conferência (elegibilidade) por dois revisores independentes ($\kappa = 0,72$; $p < 0,001$). Para inclusão, os estudos devem avaliar os resultados dos testes de rastreio para tuberculose latente, em pacientes em terapia com anti-TNF alfa, como uma necessidade real de testes de rastreio para tuberculose latente antes do início do tratamento com anticorpos monoclonais, seguidas as recomendações PRISMA para revisões sistemáticas: registro PROSPERO-CRD42018093837.

Resultados: Os estudos apresentam alta heterogeneidade metodológica e clínica, tendo testes com resultados positivos variando de 8 a 44%, tanto em países de baixa quanto de alta/moderada incidência de TB. Não foi possível discriminar os pacientes selecionados nas amostras impossibilitando a análise por diagnóstico e tipo de medicamento.

Conclusões: O risco de desenvolver tuberculose ativa em pacientes que tomam anti-TNF persiste mesmo quando a LTBI é diagnosticada e tratada. As evidências sugerem que a LTBI deve ser rastreada antes do início do tratamento com anticorpos monoclonais, mas os esquemas e estratégias de triagem e tratamento diferem muito entre os países. O uso de IGRA como principal método de diagnóstico para LTBI permanece controverso e não recomendado rotineiramente, e as definições de TST ainda variam amplamente entre os estudos. Há uma necessidade de mais estudos controlados, particularmente no número de pacientes da amostra, bem como metodologias que podem ser comparáveis.

Palavras chave: *Tuberculose latente. Anticorpos monoclonais. Rastreio em massa. Revisão sistemática. Medicina baseada em evidências.*

CO 023. CARATERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NÃO-ADERENTES À VIGILÂNCIA APÓS EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A DOENTES BACILÍFEROS

J. Raposo¹, L. Parreira¹, G. Navarro¹, D. França¹, O. Shapovalova¹, L. Mendonça-Galaio¹, E. Sacadura-Leite^{1,2}

¹Serviço de Saúde Ocupacional, Centro Hospitalar Lisboa Norte (SSO-CHLN). ²Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa (ENSP, UNL).

Introdução: A tuberculose ainda é um importante risco biológico para profissionais de saúde (PS) em Portugal. Como forma de prevenção da tuberculose ativa, é importante a identificação e subsequente vigilância clínica de PS com exposição ocupacional não protegida a doentes bacilíferos. Perante a vigilância incompleta, torna-se importante caracterizar os não aderentes para poder adequar e maximizar a vigilância nestes profissionais.

Objectivos: Caracterização demográfica e profissional dos PS com exposição ocupacional não protegida a doentes bacilíferos nos últimos 4 anos que não aderiram à vigilância clínica no SSO.

Métodos: Foram utilizados os registos de exposição não protegida a doentes bacilíferos, ocorridos num hospital universitário nos últimos 4 anos. Selecionaram-se os PS convocados que não compareceram ou não completaram o seguimento clínico preconizado. Procedeu-se à análise descritiva das variáveis epidemiológicas e profissionais.

Resultados: Foram convocados para vigilância 562 PS, dos quais 25,8% nunca compareceram -grupo não vigiado- constituindo 145 indivíduos com $40,6 \pm 10,58$ anos, antiguidade média $13,7 \pm 9,31$ anos, maioritariamente mulheres (74,5%), distribuindo-se homogeneamente entre enfermeiros, médicos e assistentes operacionais. Dos 417 que compareceram à avaliação inicial, 181 PS (32,2%) efetuaram somente entrevista de caracterização da exposição: 35,7% ($n = 50$) tinham exposição significativa, $38,7 \pm 10,94$ anos, antiguidade $11,5 \pm 8,89$ anos, 84% mulheres e 70,8% PT ≥ 10 mm. Cerca de 50% eram enfermeiros e 35,4% assistentes operacionais. Havia 343 PS com indicação para segunda avaliação, dos quais 52,5% ($n = 180$) não compareceram. Ainda que tivessem descrito exposição significativa, 39 abandonaram a vigilância preconizada ($37,7 \pm 11,67$ anos, antiguidade $11,4 \pm 9,85$ anos e 90% mulheres) - 22 enfermeiros, 16 AO e 1 médico.

Conclusões: A exposição não protegida a tuberculose ainda parece ser pouco valorizada sendo que, no nosso estudo, cerca de um quarto dos PS, independentemente do grupo profissional, não aderiram ao programa de vigilância. Dos que efetuaram a avaliação inicial, cerca de metade não completou o programa de vigilância preconizado, predominantemente pessoal não médico.

Palavras chave: *Profissionais de saúde. Tuberculose latente. Exposição não-protetida. Vigilância de contactos. Adesão à vigilância.*

CO 024. PREVALÊNCIA DE TABAGISMO NA GRAVIDEZ

C.H. Carvalho, J. Ribeiro, A. Correia, M. Oliveira, L. Andrade, A. Saraiva

USF Flor de Sal, Centro de Respostas Integradas, Serviço de Ginecologia/Obstetria do Centro Hospitalar Baixo Vouga, Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Baixo Vouga.

Introdução: O tabagismo na gravidez aumenta a probabilidade de aborto, baixo peso ao nascer, parto pré-termo, morte perinatal, síndrome da morte súbita do lactente, descolamento prematuro de placenta, aumento do número de receptores nicotínicos e futura

dependência de nicotina do recém-nascido, bem como aumento da prevalência de doenças respiratórias. Existe evidência de benefícios para a saúde da grávida e do feto com a cessação tabágica durante a gravidez. Num estudo recente, foi calculada uma prevalência de tabagismo na gravidez de 22,9% no Porto, com base numa amostra de 5.420 mulheres grávidas.

Objectivos: Determinar a prevalência de tabagismo no 1º trimestre de gravidez em mulheres abrangidas pelo Protocolo de Vigilância Pré-Natal da Unidade Coordenadora Funcional de Saúde Materna e Neonatal de Aveiro. Caracterizar os hábitos tabágicos das mulheres identificadas.

Métodos: Estudo transversal descritivo realizado pela aplicação de um questionário de autopreenchimento, proposto a todas as mulheres que no 1º trimestre de gravidez recorreram ao Serviço de Obstetrícia do Hospital Infante D. Pedro (Aveiro) para realização da ecografia do 1º trimestre de gravidez entre abril de 2015 e abril de 2016. Foram estudadas as seguintes variáveis: dados sociodemográficos, hábitos tabágicos, dependência da nicotina, motivação para a cessação tabágica, hábitos tabágicos do companheiro. A análise estatística foi realizada em SPSS®.

Resultados: Neste período realizaram ecografia 1.331 mulheres, das quais 1.085 aceitaram colaborar no estudo (81,5%), com idades entre os 13 e os 43 anos (média 29,72 ± 5,63). A maioria (66,1%) eram casadas ou viviam em união de facto, 30,1% solteiras; 72,1% profissionalmente ativas e 24,1% desempregadas; 29,9% tinham escolaridade igual ou inferior ao 9º ano, 37% tinham o ensino secundário e 31,4% o ensino superior. Encontrámos 164 mulheres (15,1%) que fumavam 1 a 20 cigarros por dia (média 5,26 ± 3,60) a maioria (98,7%) com dependência ligeira de nicotina, avaliada pelo “Heaviness of Smoking Index” (< 4). Nesta amostra, 42,2% tinham fumado em gravidezes anteriores, 78% tinham um companheiro fumador, 44,6% tinham feito tentativas de cessação tabágica no ano anterior e 66% consideravam deixar de fumar dentro de 1 mês.

Conclusões: Os resultados apontam para uma prevalência de tabagismo na gravidez no distrito de Aveiro de 15,1% em 2015/16, inferior à encontrada recentemente no Porto. A maioria das mulheres fumadoras grávidas tem um companheiro fumador, o que destaca a importância de uma abordagem familiar. Os resultados evidenciam uma dependência ligeira de nicotina e abertura da grávida para abordar este tema, reforçando a pertinência da intervenção dos profissionais de saúde neste momento do ciclo de vida familiar.

Palavras chave: Tabagismo. Gravidez. Prevalência. Cessação tabágica.

CO 025. RELEVÂNCIA E EFICÁCIA DE UMA SESSÃO DE FORMAÇÃO EM CESSAÇÃO TABÁGICA

J. Carvalho, I. Oliveira, A.A. Santos, R. Campanha, I. Ribeiro, C. Guimarães, M. Fradinho, C. Matos, F. Nogueira

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

Introdução: O tabagismo constitui uma das principais causas de morbidade e mortalidade evitáveis a nível mundial. Os profissionais de saúde têm um papel crucial na promoção da cessação tabágica, pelo que tem havido interesse crescente na formação pré e pós-graduada sobre este tema. Apesar disso, vários estudos demonstram carência no conhecimento sobre a dependência tabágica e as abordagens comportamentais e farmacológicas disponíveis na cessação, bem como da sua eficácia. Num estudo previamente realizado pelos autores nos profissionais de saúde do seu centro hospitalar também foram identificadas estas lacunas, mas verificou-se que a maioria dos profissionais reconheceu a importância desta temática e interesse em participar em ações formativas.

Objectivos: Avaliar o conhecimento, formação prévia e atitudes em relação à cessação tabágica em médicos de cuidados de saúde pri-

mários (CSP) e hospitalares e a relevância e eficácia da realização de uma sessão de formação em cessação tabágica.

Métodos: Foi realizada uma sessão sobre cessação tabágica com duração de um dia dirigida a médicos com interesse nesta área. Foram distribuídos aos participantes questionários anónimos de preenchimento voluntário para colheita de dados demográficos, acerca do conhecimento, formação prévia, experiência e atitudes em relação à cessação tabágica, bem como da utilidade da sessão de formação. Realizou-se ainda um teste de avaliação de conhecimentos sobre cessação tabágica no final da formação. Efetuada uma análise estatística descritiva subsequente dos resultados obtidos.

Resultados: Responderam ao questionário 69 médicos (idade média 32,3 anos; 84,1% mulheres; 84,1% não fumadores), dos quais 66,7% trabalhavam em CSP. Dos médicos hospitalares (MH), 86,9% eram pneumologistas. Em ambos os grupos a maioria dos participantes eram internos da especialidade (58,7% dos CSP e 87% dos MH). Quase todos os participantes (97,1%) admitiram abordar frequentemente os hábitos tabágicos dos seus doentes, atribuindo-lhes muita importância (94,2% do total). A maioria (68,1%) referiu ter tido formação prévia em cessação tabágica e 59,4% tinham experiência com a abordagem motivacional para cessação, mas só 31,9% com a prescrição de terapêutica. Apenas 53,6% tinham consulta especializada de cessação tabágica no seu local de trabalho, estando disponível maioritariamente a nível hospitalar (86,9% dos MH e 36,9% dos CSP possuíam esta consulta). A maioria (85,5%) não realizava consulta especializada de cessação, mas pretendia iniciá-la após a formação (81,4%). Todos consideraram a formação útil e recomendá-la-iam aos colegas. A pontuação média obtida no teste de avaliação final de conhecimentos foi de 92,2%.

Conclusões: Apesar da consciencialização acerca da importância da formação em cessação tabágica, cerca de 1/3 dos médicos participantes nunca tinha tido qualquer formação nesta área, o que salienta a relevância da realização de mais sessões formativas. A elevada pontuação no teste de avaliação de conhecimentos pós-curso, bem como na avaliação da qualidade do mesmo é sugestiva da sua eficácia. A maioria das consultas de cessação tabágica concentrava-se nos hospitais. Os médicos de CSP são fulcrais no controlo do tabagismo e de acordo com o observado estão interessados em ter um papel ativo, pelo que é fundamental promover o desenvolvimento de programas de intervenção intensiva em cessação tabágica nos centros de saúde.

Palavras chave: Cessação tabágica. Sessão de formação. Médicos. Conhecimento. Atitudes.

CO 026. A COMPOSIÇÃO E DIVERSIDADE DA MICROBIOTA DAS VIAS AÉREAS CORRELACIONA-SE COM A SEVERIDADE DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

A. Sousa¹, S. Dias^{1,2}, F. Machado², C. Valente³, L. Andrade³, A. Marques^{1,2}

¹Departamento de Ciências Médicas, Instituto de Biomedicina, Universidade de Aveiro. ²Lab 3R-Laboratório de Investigação e Reabilitação Respiratórias, Escola de Ciências da Saúde, Universidade de Aveiro. ³Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Baixo Vouga.

Introdução: A ocorrência da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) bem como a sua severidade são mediadas por interações complexas entre o sistema imunitário, fatores ambientais e disbiose microbiana. Dados recentes sugerem que a microbiota das vias aéreas (comunidade ecológica de microorganismos comensais, simbióticos e patogénicos) desempenha um papel importante na severidade da DPOC, embora as implicações clínicas deste facto sejam ainda pouco claras e os biomarcadores validados pouco abundantes. Apesar disto, a microbiota das vias aéreas pode ser manipulada através do uso de antibióticos (ex. azitromicina) ou outras estratégias oferecendo um abordagem prognóstica e terapêutica perso-

nalizada à DPOC. Desta forma, é objectivo deste trabalho explorar a disbiose da microbiota das vias aéreas em doentes de DPOC.

Métodos: 40 pacientes estáveis de DPOC (68 ± 9 anos de idade, 6 mulheres; FEV1pp = $32,5 \pm 7,4$; FVCpp = $65,1 \pm 14$; GOLD III-26, GOLD IV-14, 6A, 13B, 6C, 15D; Índice de massa corporal = $28,8 \pm 7,6$ Kg/m²) foram recrutados em centros de saúde e hospitais. Dados sociodemográficos, antropométricos e clínicos (comorbidades, medicação, número de exacerbações, hospitalizações no ano anterior ou oxigenoterapia de longa duração) foram recolhidos através de um questionário estruturado. A saturação periférica de oxigénio foi medida com um oxímetro de pulso e a função pulmonar por espirometria. A microbiota das vias aéreas foi obtida a partir de amostras de saliva e caracterizada por sequenciação do 16S rRNA.

Resultados: Foram observadas diferenças significativas na diversidade e composição da microbiota dos doentes de acordo com o nível de severidade da doença e dos seus sintomas. Especificamente, observámos um efeito de ‘clustering’ por número de exacerbações e hospitalizações no último ano. Os níveis de obstrução das vias aéreas (FEV1pp) bem como de saturação periférica de oxigénio forma igualmente associados a uma composição da microbiota. Consistente com disbiose aumentada, a diversidade das espécies bacterianas presentes na saliva dos doentes, é mais baixa nos doentes mais severos. O envelhecimento foi também associado com a perda de diversidade. Embora a idade não esteja directamente relacionada com a doença, doentes mais velhos tomaram cumulativamente mais antibióticos durante as suas vidas, o que pode ter contribuído para a disbiose das suas microbiotas.

Conclusões: A associação entre a composição/diversidade da microbiota e os sintomas ou nível de severidade sugerem que a microbiota está envolvida na trajetória da DPOC, oferecendo uma janela de oportunidade para a gestão da doença. De facto, o objectivo a longo termo destes estudos é guiar a remodelação da microbiota dos doentes no sentido de obter comunidades mais semelhantes às dos indivíduos saudáveis, esperando um impacto positivo no declínio clínico dos pacientes. Em suma, o estudo da microbiota das vias aéreas deve ser continuado, uma vez que pode fornecer uma base conceptual para estratégias terapêuticas de combate à comunidade disbiótica da DPOC. Estes resultados poderão levar à identificação de novos biomarcadores e intervenções personalizadas na DPOC.

Palavras chave: Microbiota das vias aéreas. Disbiose. Doença pulmonar obstrutiva crónica. Medicina personalizada. Remodelação da microbiota.

CO 027. A CLASSIFICAÇÃO ABCD - RELAÇÃO COM AS VARIÁVEIS CLÍNICAS DE PACIENTES COM DPOC

A. Marques, S. Miranda, C. Paixão, C. Valente, L. Andrade, J. Cruz, C. Jácome, A. Machado

Laboratório de Investigação e Reabilitação Respiratória (Lab 3R), Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro.

A classificação ABCD para doentes com doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) foi recentemente revista. Poucos estudos avaliaram as características clínicas destes pacientes com base nesta classificação, apesar da sua possível relevância para o ajuste das intervenções de acordo com as necessidades dos pacientes. Assim, este estudo explorou a distribuição de algumas das variáveis clínicas mais utilizadas em doentes com DPOC por estadios ABCD. Realizou-se um estudo transversal. Os doentes com diagnóstico de DPOC foram recrutados a partir das consultas de rotina de pneumologia e cuidados de saúde primários em Portugal. A avaliação incluiu uma espirometria, a força muscular do quadríceps (FMQ) dominante avaliada com um dinamómetro digital, a força dos músculos inspiratórios com a pressão inspiratória máxima (PIM), a capacidade funcional com o teste de 1-minuto sentar-levantar (1-min STS) e a qualidade de vida relacionada com a saúde com o questionário do Hospital de Saint George na doença respiratória (SGRQ). Os participantes foram classificados nos estadios ABCD com base no questionário modificado British Medical Research Council para a dispneia e na história de exacerbações no ano anterior. Exploraram-se as diferenças entre os estadios com a ANOVA e as correções de Bonferroni. Trezentos e vinte e nove doentes com DPOC (253 (77%) do género masculino, 67 ± 10 anos, volume expiratório máximo no primeiro segundo $60 \pm 25\%$ do previsto, capacidade vital forçada $81 \pm 23\%$ do previsto, índice de massa corporal 28 ± 16 kg/m²; 73 (22%) GOLD I, 133 (40%) GOLD II, 90 (27%) GOLD III, 33 (10%) GOLD IV) participaram no estudo. O estadio A foi o mais prevalente (131; 40%), seguido pelos estadios B (95; 29%), D (70; 21%) e C (33; 10%). Os pacientes dos estadios B e D, que são os estadios mais sintomáticos, apresentaram os piores resultados em todas as variáveis (fig.). Os pacientes de diferentes estadios ABCD apresentam diferentes características clínicas. A classificação ABCD parece ser fundamental para discriminar doentes com piores resultados, pelo que poderá ser útil para personalizar os tratamentos de acordo com as necessidades dos pacientes e as suas características clínicas.

Palavras chave: DPOC. Classificação ABCD.

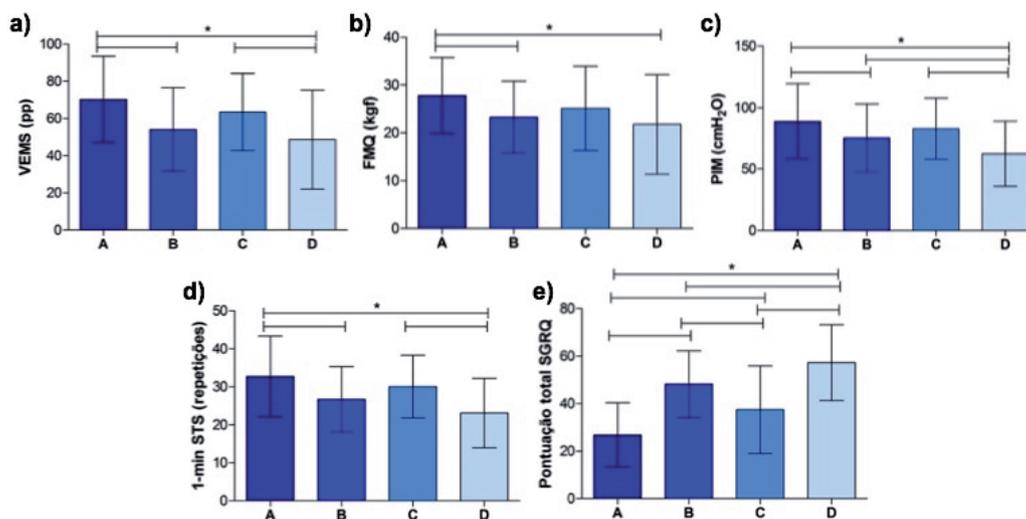


Figura CO 027. Média e desvio padrão em cada estadio no a) Volume expiratório máximo no 1º segundo (VEMS - % do previsto, pp); b) Força muscular do quadríceps (FMQ - kgf); c) Pressão inspiratória máxima (PIM - cmH₂O); d) Número de repetições no teste de 1-minuto sentar-levantar (1-min STS); e) Pontuação total no questionário do Hospital de Saint George na doença respiratória (SGRQ).

CO 028. BRONQUIECTASIAS NOS DOENTES COM DPOC: MAIS DO QUE UMA COMORBILIDADE?

M.D. Barata, T. Martin, R. Gomes, H. Grumete

Hospital Garcia de Orta.

Introdução: As bronquiectasias (BQ) na doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) têm vindo a ser reconhecidas como um potencial fenótipo com influência na história natural da doença. A sua elevada prevalência nos doentes com DPOC tem sido associada a um maior gravidade sintomática, infecções brônquicas com agudizações mais frequentes e pior prognóstico.

Objectivos: O objectivo deste estudo foi determinar a prevalência das BQ nos doentes com DPOC e determinar o seu impacto clínico.

Métodos: Realizou-se um estudo retrospectivo, observacional, com os doentes com DPOC hospitalizados nos anos de 2016 e 2017 na enfermaria de Pneumologia. Foram comparados 2 grupos de doentes: doentes com BQ identificadas na Tomografia computadorizada (TC) do tórax e sem BQ na TC. As variáveis categóricas foram comparadas com o teste χ^2 , as variáveis contínuas comparadas como teste t-Student e Mann-Whitney.

Resultados: Dos 61 doentes incluídos (90% homens, 10% mulheres, com idade média de 68 ± 11 anos), 23 doentes (38%) tinham BQ. Os doentes com BQ eram mais velhos (73 ± 10 anos vs 67 ± 11 anos, $p = 0,04$), tinham menor carga tabágica (54 ± 33 UMA vs 75 ± 36 UMA, $p = 0,04$) e tinham valores mais baixos de FEV1 (32% vs 43%; $p = 0,03$) relativamente aos doentes sem BQ. Não houve diferenças significativas na duração do internamento, número de agudizações com necessidade de hospitalização, hipercapnia à admissão e mortalidade no internamento entre os dois grupos. O valor de proteína C reactiva foi semelhantes em ambos os grupos (10 ± 12 vs 9 ± 11 mg/dL nos doentes com BQ vs não BQ respectivamente). Os 3 doentes infectados com *Pseudomonas aeruginosa* pertenciam ao grupo com BQ.

Conclusões: A prevalência de BQ na nossa amostra foi sobreponível à observada em estudos anteriores. Observam-se em doentes mais velhos, com maior obstrução brônquica e, contrariamente ao observado na literatura, com menor carga tabágica. Não foram observadas diferenças na duração do internamento, mortalidade e marcador de inflamação sistémica entre os grupos.

Palavras chave: Bronquiectasias. DPOC.

CO 029. PARA ALÉM DO IMC - AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL NA DPOC

M.I. Costa, J. Costa; C. Rodrigues

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Porto, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra.

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) tem múltiplos efeitos sistémicos a somar à deterioração da função pulmonar. O emagrecimento, predominantemente devido à perda muscular, relaciona-se com piores outcomes. A avaliação da composição corporal é fundamental no seguimento destes doentes. A informação do índice de massa corporal é útil, mas escassa, tornando-se importante uma avaliação da massa magra, gorda e óssea. Atualmente essa determinação é feita de forma simples com recurso a balanças de bioimpedância.

Métodos: Estudo retrospectivo para avaliação do impacto da percentagem de massa gorda e muscular na evolução dos doentes com DPOC. Colheram-se os dados de biometria com recurso a balança de bioimpedância, os resultados do estudo funcional respiratório, prova da marcha de 6 minutos (PM6M) e registo clínico dando ênfase ao número de exacerbações moderadas ou graves, nos 12 meses que antecederam a colheita dos dados. SPSS v.25. foi usado para análise estatística.

Resultados: Analisaram-se 59 doentes com diagnóstico prévio de DPOC. Média de idades de 69 ± 9 anos. A maioria dos doentes enquadrava-se no estágio GOLD 2 ou 3 (37 e 47% respetivamente). Verifi-

cou-se uma relação estatisticamente significativa entre dessaturação na PM6M e os estádios GOLD ($p < 0,001$), sendo os doentes com maior obstrução aqueles que mais dessaturam. Não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre a idade dos doentes e a sua composição corporal ($p = 0,12$). De igual forma o estágio GOLD não demonstrou impacto estatístico nas percentagens corporais de massa gorda ($p = 0,218$) ou massa magra ($p = 0,502$). Abordando a biometria da amostra, demonstrou-se uma correlação positiva significativa entre a massa muscular e os valores de peak expiratory flow (PEF) ($p = 0,001$; $R^2 = 0,411$) e pressão expiratória máxima (PEM) ($p = 0,001$; $R^2 = 0,415$). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a massa muscular e o valor da pressão inspiratória máxima (PIM) ($p = 0,064$) ou do volume expiratório forçado em 1 segundo (FEV1) ($p = 0,585$). Documentou-se uma correlação negativa significativa entre a massa muscular e o número de exacerbações ($p = 0,011$; $R^2 = 0,328$), evidenciando que doentes com mais massa muscular sofreram menos exacerbações. Contudo, não se demonstrou relação estatisticamente significativa entre a quantidade de massa magra e a ocorrência de dessaturação na PM6M ($p = 0,545$). Igualmente se excluiu a existência de relação significativa entre a massa gorda e a ocorrência de exacerbações ($p = 0,126$). Investigou-se ainda a existência de relação entre uso de corticóides inalados e a quantidade de massa óssea, demonstrando-se que a distribuição de massa óssea é semelhante entre doentes, independentemente de se corticotratados ou não.

Conclusões: A exacerbação é um evento limitante e definidor de pior prognóstico nos doentes com DPOC, sendo um dos objetivos primordiais do seguimento destes doentes a minimização do risco de exacerbação. Apesar da pequena dimensão da amostra, os dados sugerem que a perda de massa magra é um fator importante no curso da doença associando-se a maior número de exacerbações. A inclusão dos doentes com DPOC em planos de reabilitação respiratória, além de permitir uma otimização sintomática conferindo maior tolerância ao esforço, potencia a preservação ou ganho de massa magra, que se mostrou um fator protetor diminuindo o risco de exacerbação.

Palavras chave: DPOC. IMC. Bioimpedância. Massa magra. Massa gorda.

CO 030. INTERVENÇÕES EDUCATIVAS COM REVISÃO DA TÉCNICA INALATÓRIA EM IDOSOS COM ASMA OU DPOC - UMA ANÁLISE CUSTO-EFETIVIDADE COM UMA PERSPETIVA AOS CUIDADOS DE SAÚDE EM PORTUGAL

T. Maricoto, J. Marques-Gomes, J. Correia-de-Sousa, L. Taborda-Barata

USF Aveiro-Aradas, Aveiro Healthcare Centre. Faculty of Health Sciences. University of Beira Interior.

Introdução: Os idosos com asma ou DPOC são particularmente suscetíveis a exacerbações, principalmente porque usam os inaladores incorretamente. Os programas educativos em adultos aparentam ser custo-efetivos, mas as intervenções com revisão de técnica inalatória em idosos ainda não foram abordadas.

Objectivos: Realizar uma análise de custo-efetividade dos programas educativos em idosos e estimar um cenário teórico em Portugal.

Métodos: Desenvolveu-se uma análise em árvore de decisão na perspetiva dos cuidados de saúde, de acordo com as taxas de exacerbação e os custos de uma meta-análise prévia, e de acordo com os custos de intervenção. Uma análise de sensibilidade do melhor e pior cenário foi realizada para estimar limiares aceitáveis de intervenção, bem como as estimativas de poupança e ICER para o cenário Português. Estimaram-se os limiares de custo-efetividade aplicáveis em todos os cenários e realizou-se uma análise de sensibilidade de um modelo teórico de intervenção com todos os doentes, incluindo revisão da técnica inalatória em consulta anual com Médico e Enfermeiro.

Resultados: No melhor cenário, o orçamento aceitável da intervenção pode chegar a quase 1.800€ por doente. A poupança média associada em Portugal pode atingir 311,88€ por doente, representando poupanças anuais até cerca de 300 milhões de euros para todo o sistema de saúde. O ICER para Portugal varia entre 93,73€ e 437,43€ por cada exacerbação evitada.

Conclusões: As intervenções com revisão da técnica inalatória em idosos aparentam ser custo-efetivas e podem gerar poupanças significativas.

Palavras chave: Custo-efetividade. Inaladores. Asma. Doença pulmonar obstrutiva crónica. Idosos. Economia.

CO 031. EOSINOFILIA PERIFÉRICA PERSISTENTE NA DPOC

M.D. Barata, T. Martin, R. Gomes, H. Grumete, F. Menezes, J.P. Duarte

Hospital Garcia de Orta.

Introdução: O impacto da eosinofilia periférica (EP) na doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) mantém-se controverso.

Objectivos: O objectivo deste estudo foi avaliar a prevalência da EP persistente nos doentes com DPOC e a sua relação com as características clínicas, agudizações e qual o seu papel como preditora da resposta aos corticóides inalados (CI) na prática clínica.

Métodos: Estudo observacional, retrospectivo dos doentes com DPOC seguidos em ambulatório no nosso hospital, entre 2016 e 2017. Foram determinados os valores de EP (≥ 300 cells/uL) ao longo de um ano (≥ 3 avaliações analíticas). As variáveis recolhidas foram: hábitos tabágicos, sintomas (mMRC), FEV1, classificação GOLD, história de agudizações com e sem indicação de hospitalização e tratamento farmacológico. Compararam-se os doentes com EP persistente em todas as avaliações com os doentes sem EP. As variáveis categóricas foram comparadas com o teste do chi-quadrado.

Resultados: Dos 134 doentes analisados, 16% tinham EP persistente nas três avaliações, 19% tinham valores que oscilavam acima e abaixo do valor de corte, enquanto 65% dos doentes não tinham EP. 109 doentes foram incluídos (Grupo EP persistente: 82% sexo masculino, idade média: 71 ± 12 anos e Grupo sem EP: 84% sexo masculino, idade média 72 ± 9 anos). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos relativamente aos hábitos tabágicos e valor de FEV1. No grupo EP persistente 41% dos doentes foram classificados como estadio GOLD B e 32% estadio GOLD D, enquanto no grupo sem EP 29% foram classificados como estadio GOLD B e 33% GOLD D. 59% dos doentes com EP persistente e 64% dos doentes sem EP estavam medicados com CI. A frequência de agudizações com e sem indicação para hospitalização foi semelhante entre os dois grupos (41% vs 47% e 27% vs 38%).

Conclusões: A prevalência de EP persistente nos doentes com DPOC é semelhante à observada em estudos anteriores. Os doentes com EP persistente não tiveram maior risco de agudizações. O facto da terapêutica com DPOC incluir CI em 59% dos doentes com EP persistente e 64% dos doentes sem EP, sugere que a EP não é utilizada como preditora de resposta aos corticóides.

Palavras chave: DPOC. Eosinófilos.

CO 033. A CONSULTA DE DPOC - UMA REALIDADE PRÓXIMA?

R. Cabral, P. Rodrigues, I. Santos, A.R. Cunha, P. Vasconcelos, R.P. Loureiro, J.V. Marques, A. Madeira

USF Viseu-Cidade, ACeS Dão Lafões.

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) é um problema de saúde pública comum, prevenível e tratável. Dado o subdiagnóstico presente em Portugal, especialmente a nível dos

Cuidados de Saúde Primários (CSP), o Programa Nacional de Doenças Respiratórias almeja em 2020 duplicar o número de doentes com diagnóstico de DPOC confirmado por espirometria nos CSP, aumentando a capacidade de diagnóstico pelos médicos de família. Um dos maiores problemas existentes é o erro de codificação, alterando a prevalência do diagnóstico na Unidade de Saúde (US) que, segundo a última estimativa, ronda os 14% a nível nacional.

Objectivos: Determinar a prevalência de DPOC e bronquite crónica (BC) na US, verificar se o diagnóstico está de acordo com critérios espirométricos, avaliar o tratamento instituído e os registos efetuados, de forma a protocolar uma consulta dirigida à DPOC.

Métodos: Estudo observacional, descritivo e transversal. População: todos os doentes da US com diagnóstico de DPOC (R95), BC (R79) e asma (R96), segundo o ICPC-2. Amostra de conveniência: doentes com DPOC e BC, sendo critério de exclusão o diagnóstico de asma isoladamente. Variáveis: género, idade, espirometria e resultado, tratamento realizado, registo de FEV1, tabagismo, profissão e vacinação registados na ficha do doente. Os dados foram recolhidos do programa SClínico® e tratados em Excel®, entre abril a junho de 2018.

Resultados: A população coincidiu com 735 doentes, sendo que 104 apresentam simultaneamente DPOC e/ou BC e/ou asma. A amostra incluiu 206 doentes com DPOC e 178 com BC. No grupo da DPOC verifica-se: predomínio do sexo masculino (57%), média de 72,5 anos, 70% realizaram espirometria, sendo que apenas 58% revelaram obstrução, 31% tratados com ICS-LABA, 27% não realizam tratamento e 6% terapêutica dupla com LABA-LAMA. Apenas 28% apresentam registo de FEV1, 17% são fumadores, 12% registo de profissão e 56% vacina anti-gripal atualizada. No grupo da BC: predomínio do sexo feminino (53%), média de 70,5 anos, 38% realizaram espirometria, revelando obstrução em 41% dos casos, 58% não realiza tratamento e 25% ICS-LABA. Neste grupo são desprezáveis os registos de FEV1, tabagismo e profissão e 43% apresentam vacinação atualizada.

Conclusões: Verifica-se que nesta US, com cerca de 14 mil doentes, a prevalência de DPOC ronda os 2%, valor francamente abaixo do expectável a nível nacional. Existe uma grande dificuldade no diagnóstico, dado que apenas 41% ($n = 206$) dos doentes codificados como DPOC apresentam critérios espirométricos e 16% ($n = 178$) como BC deveriam ser DPOC. Outra grande falha reside no registo de FEV1, dada a falha da realização de espirometria, o que questiona a existência de uma rede de espirometrias na região em questão. Limitações do estudo: variabilidade do registo entre os profissionais e falta/erro na codificação. O primeiro passo para o início de uma consulta dirigida será a correção e confirmação dos diagnósticos existentes, através da utilização dos espirómetros portáteis e a criação de um protocolo para o registo adequado das espirometrias.

Palavras chave: Diagnóstico. Doença pulmonar obstrutiva crónica. Bronquite crónica.

CO 035. FUNÇÃO PULMONAR E GENÓTIPO NA FIBROSE QUÍSTICA

M.I. Matias, F. Gamboa, V. Fernandes

CHUC.

Introdução: Classicamente, a fibrose quística é classificada no grupo das doenças obstrutivas, constituindo o volume expiratório máximo no 1º segundo (FEV1) o parâmetro de referência na classificação da gravidade funcional e na avaliação da progressão da doença respiratória. No entanto, verificam-se outros tipos de alterações funcionais sendo o padrão restritivo observável em fases mais avançadas da doença em resultado da fibrose e destruição pulmonar associadas. Os autores pretendem caracterizar a função pulmonar dos doentes seguidos na consulta de Fibrose Quística (FQ) dos Hos-

pitais da Universidade de Coimbra (HUC) e avaliar possíveis associações entre genótipo e características fenotípicas.

Métodos: Estudo retrospectivo com consulta dos processos clínicos dos 34 doentes adultos com FQ seguidos nos HUC durante o ano de 2017. Foram excluídos os doentes transplantados pulmonares (4). Foram recolhidos dados demográficos e registados os melhores valores das provas de função pulmonar bem como os isolamentos microbiológicos e hospitalizações ocorridas nesse ano. Os doentes foram divididos em 2 grupos consoante o genótipo e função esperada da proteína transmembranar CFTR: Grupo 1) doentes com 2 mutações associadas a função nula ou quase nula (FN/FN) e Grupo 2) doentes com pelo menos 1 mutação associada a função residual (FR/FR ou FN/FR). A análise estatística foi feita pelo SPSS, utilizados testes não paramétricos perante o tamanho da amostra e foi utilizado um nível de significância p de 0,05.

Resultados: Foram incluídos 30 doentes, verificando-se na maioria (50,0%) um padrão obstrutivo; 2 (6,7%) apresentava um padrão restritivo, 5 (16,7%) um padrão misto e 8 (26,7%) um padrão normal. 16 doentes (53,3%) doentes foram classificados no grupo 1 e 14 doentes (46,7%) no grupo 2. A média de idades do grupo 1 foi de 26,8 anos e a do grupo 2 de 41,29 anos, sendo a diferença estatisticamente significativa. Verificou-se associação estatisticamente significativa entre padrão obstrutivo, colonização por *P. aeruginosa* e maior número de microorganismos isolados. A média de hospitalizações foi superior no padrão restritivo, também esta associação com diferença estatisticamente significativa.

Conclusões: Tal como em outras séries, o padrão obstrutivo foi o mais frequentemente encontrado estando associado a maior percentagem de colonização por microorganismos e em especial por *Pseudomonas*. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos parâmetros estudados entre 2 os grupos de função CFTR, no entanto, o facto do Grupo 2 possuir uma média de idades superior provavelmente reflete a menor gravidade da doença associada à existência de alguma função desta proteína.

Palavras chave: Fibrose quística. Função pulmonar. Genótipo CFTR.

CO 036. COLONIZAÇÃO BACTERIANA CRÓNICA DAS VIAS AÉREAS DOS DOENTES ADULTOS COM FIBROSE QUÍSTICA - EVOLUÇÃO DO PERFIL NOS ÚLTIMOS 18 ANOS

T. Rodrigues, C. Gonçalves, L. Pereira, P. Azevedo, C. Lopes, C. Barreto, C. Bárbara

Centro Hospitalar Lisboa Norte.

O Centro Especializado de Fibrose Quística (FQ) do Centro Hospitalar Lisboa Norte surgiu como consulta especializada na Pediatria em 1989. Desde então têm sido notórios os avanços no campo da terapêutica, quer em termos de antibioterapia inalada quer em termos de terapêutica dirigida, o que se tem refletido numa franca melhoria clínica e aumento da sobrevida. Simultaneamente, a terapêutica tem efeitos no perfil de colonizações bacterianas das vias aéreas. Com o objetivo de analisar a evolução desse perfil, foi realizada uma análise retrospectiva dos isolamentos bacterianos nas vias aéreas dos doentes com FQ em seguimento no Centro nos últimos 5 anos (2013 a 2017), e uma comparação com os isolamentos descritos em 2003 Rev Port Pneumol, IX (4):337-352 (correspondentes aos anos de 1995 a 1999). Em 2017 foram acompanhados no Centro de FQ do CHLN 103 doentes - 55 crianças e 48 adultos. No geral, verificou-se uma redução da taxa de colonização crónica pelas bactérias com maior relevância na FQ (pela sua prevalência e impacto na evolução da doença). A prevalência de colonização crónica por *Staphylococcus aureus* sensível à metilina (MSSA) diminuiu de 54% em 1999 para 49,5% em 2017, a de *Pseudomonas aeruginosa* (PSAE) de 59% para 36,9% e a de *Burkholderia cepacia* (BC) de 7% para 5,8%.

Pelo contrário, a prevalência de colonização crónica por *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA) aumentou de 7% para 12,6%. Estes resultados estão provavelmente relacionados com a maior utilização de antibioterapia e desde uma idade mais precoce e refletem também a maior prevalência de MRSA na população em geral. No subgrupo dos doentes com mais de 24 anos de idade que, pelo caráter progressivo da doença, são em geral doentes mais graves, os resultados foram o oposto. Todas as taxas de colonização aumentaram nos últimos 18 anos. A de MSSA de 38% para 48,4%; a de MRSA de 15% para 16,1%; a de PSAE de 54% para 64,5% e a de BC de 0% para 6,5%. Estes resultados estão provavelmente relacionados com o aumento da esperança de vida, que se reflete num maior número de doentes nesta faixa etária, com idades mais avançadas, e portanto maior probabilidade de colonizações crónicas. A colonização crónica por micobactérias não tuberculosas, não registada no artigo com que é feita a comparação, sofreu um aumento ao longo dos últimos 5 anos: 0% em 2013 para 3,9% em 2017. Um dos principais objetivos no tratamento é diminuir cada vez mais a taxa de colonização crónica com *Pseudomonas aeruginosa*, começando na idade pediátrica. O registo e a interpretação dos dados microbiológicos numa doença em que a colonização bacteriana pode ter grande influência no prognóstico reveste-se da maior importância pois pode determinar a adoção de eventuais ajustes nos protocolos terapêuticos.

Palavras chave: Fibrose quística. Colonização. Adultos. Evolução.

CO 037. COLONIZAÇÃO FÚNGICA EM DOENTES COM FIBROSE QUÍSTICA - CORRELAÇÕES FENOTÍPICAS E GENOTÍPICAS

M. Afonso, M.I. Matias; J. Cemlyn-Jones; F. Gamboa

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

Introdução: Em doentes com fibrose quística as infeções fúngicas oportunistas, como *Candida sp.* e *Aspergillus sp.*, são frequentes. A taxa destas infeções tende a aumentar em associação ao aumento da esperança vida dos doentes, mas em contraste com as infeções bacterianas, os estudos existentes quanto às consequências patológicas deste tipo de infeções é relativamente pequeno.

Objectivos: Avaliar retrospectivamente a prevalência de colonização fúngica de uma população de indivíduos adultos com fibrose quística, e correlação desta com a gravidade da doença, genótipo e microbiologia.

Métodos: Foram incluídos 32 indivíduos adultos com fibrose quística com seguimento no Centro de Fibrose Quística do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Os processos clínicos foram revistos, e os dados relativos a colonização microbiológica da expectoração, função pulmonar (FEV₁), status nutricional (IMC), níveis de enzimas hepáticas e pancreáticas e doseamento de cloro no suor, foram recolhidos. Para propósitos estatísticos os doentes foram divididos em dois grupos, conforme a identificação ou não de colonização fúngica.

Resultados: Dos 32 doentes, 8 (25%) estavam colonizados por fungos. Não foi registada diferença entre os dois grupos (com e sem fungos) relativamente a genótipo (quantidade de CFTR nula ou quase nula vs alguma quantidade), FEV₁ (69 ± 10% vs 74 ± 6%) ou IMC (em ambos 23 ± 1 kg/m²). Função pancreática foi também semelhante. Uma tendência positiva foi obtida entre colonização fúngica e alteração de enzimas hepáticas (p 0,06). Esta tendência manteve-se após correção para idade, sexo, número de antibióticos e número de isolamentos microbiológicos. O número de internamentos no ano prévio foi igual nos dois grupos. Uma correlação significativa foi registada entre identificação de fungos e número de isolamentos bacterianos na expectoração no ano prévio 2,3 ± 0,7 vs 1,5 ± 0,2, p 0,02.

Conclusões: No presente estudo a prevalência de colonização fúngica foi menor do que a descrita na literatura, e sem correlação com a gravidade da doença ou genótipo. A associação positiva entre presença de fungos e colonizações bacterianas pode traduzir o complexo padrão de interações microbiológicas, cuja correlação clínica requer ainda esclarecimento. A tendência positiva entre colonização fúngica e doença hepática na fibrose quística é interessante, e futura investigação quanto a possível correlação fenotípica é necessária.

Palavras chave: Fibrose quística. Colonização fúngica. Genótipo. Fenótipo. Doença hepática.

CO 038. IMPACTO DAS BRONQUIECTASIAS NA MORBIMORTALIDADE DE DOENTES INTERNADOS NUM CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO

T. Oliveira, P. Almeida, M.C. Silva, S. Pires, M.I. Costa, S.V. Silva, P. Leuschner

Centro Hospitalar do Porto-Hospital de Santo António.

Introdução: As bronquiectasias são uma doença inflamatória crónica das vias aéreas que se caracteriza por dilatação brônquica irreversível e eliminação inadequada de secreções. Manifestam-se por tosse produtiva, dispneia e exacerbações infecciosas, que determinam deterioração da qualidade de vida, declínio da função pulmonar e aumento da mortalidade. Além disso, o papel das comorbilidades nos doentes com bronquiectasias tem vindo a ser alvo de atenção crescente.

Objectivos: Caracterizar e comparar doentes internados com e sem bronquiectasias, quanto ao perfil de comorbilidades, recurso a cuidados hospitalares pós-alta e sobrevida.

Métodos: Estudo transversal incluindo todos os pacientes com doença respiratória crónica com pelo menos um internamento em 2015 (N = 760) no Serviço de Medicina Interna de um Centro Hospitalar Universitário. Excluíram-se 134 doentes por não terem tomografia computadorizada torácica disponível. Utilizou-se o programa informático IBM® SPSS Statistics® para realização de testes de qui-quadrado e Mann-Whitney, modelo de Poisson no recurso a cuidados hospitalares e modelos de análise de sobrevivência. Considerado nível de significância (alfa) de 0,05.

Resultados: Dos 626 doentes analisados, a maioria eram homens, com idade mediana de 75 anos. 62,9% dos casos (n = 394) apresentavam hábitos tabágicos prévios ou ativos e a comorbilidade respiratória mais frequente foi a DPOC (41,2%, n = 258). Verificou-se que 31,2% (n = 195) tinham bronquiectasias, registando-se uma prevalência de síndrome de sobreposição bronquiectasias-DPOC de 45,1%. As comorbilidades não respiratórias mais prevalentes foram insuficiência cardíaca, hipertensão arterial, diabetes mellitus, doença renal crónica e síndrome demencial. Não se identificaram diferenças estatisticamente significativas em características demográficas ou na prevalência de comorbilidades entre doentes com e sem bronquiectasias. Considerando os 542 sobreviventes após a alta do internamento-índice, a redução na Palliative Performance Scale (comparando as pontuações à admissão e à alta) foi superior nos doentes com bronquiectasias, embora não de forma estatisticamente significativa. Avaliaram-se então, nos doentes sem e com bronquiectasias, as taxas de recursos ao Serviço de Urgência - 7,7% vs 10,5% - e de reinternamentos por doença respiratória nos 12 meses pós-alta hospitalar - 2,5% vs 3,9% - sendo estas diferenças estatisticamente significativas (p = 0,001 e p = 0,004, respetivamente). A sobrevida média aos 12 meses pós-alta foi de 9,9 meses nos doentes sem bronquiectasias e 9,4 meses nos doentes com bronquiectasias, com sobrevida cumulativa consistentemente inferior nestes últimos; porém, a diferença não foi estatisticamente significativa.

Conclusões: Os doentes com e sem bronquiectasias são globalmente comparáveis no que respeita à prevalência de comorbilidades respiratórias e não respiratórias 'maior'. Porém, no grupo de doentes com bronquiectasias, as taxas de recurso ao Serviço de Urgência e de reinternamento, bem como a taxa de mortalidade aos 12 meses pós-alta são superiores. Assim, apesar da importância das restantes comorbilidades, as bronquiectasias parecem representar *per se* um fator preponderante no *outcome* de doentes hospitalizados.

Palavras chave: Bronquiectasias. Comorbilidades respiratórias. Comorbilidades não respiratórias.

CO 039. FATORES ASSOCIADOS A COLONIZAÇÃO BRÔNQUICA EM DOENTES COM BRONQUIECTASIAS

C. Dantas, D. Silva, A.S. Santos, J. Cardoso

Serviço de Pneumologia, Hospital Santa Marta-Centro Hospitalar Lisboa Central (CHLC), Lisboa.

Introdução: A colonização das vias aéreas e as exacerbações são determinantes na deterioração clínica dos doentes com bronquiectasias (BQ). Estes estão sujeitos a colonização por microrganismos potencialmente patogénicos, que perpetuam a tríade: infeção crónica, inflamação brônquica e progressiva lesão estrutural pulmonar que constitui um "ciclo vicioso". Com este trabalho pretende-se avaliar as características e os fatores associados a colonização brônquica nos doentes com bronquiectasias não fibrose quística (BQnFQ).

Métodos: Análise retrospectiva de dados clínicos, funcionais, microbiológicos e radiológicos de doentes com BQnFQ seguidos nos últimos 5 anos no Serviço de Pneumologia do Hospital Santa Marta. Foram comparados 2 grupos: os doentes com e sem colonização brônquica com recurso a testes qui-quadrado e Mann-Whitney.

Resultados: Foram incluídos 73 doentes, sendo que 17 (23,3%) apresentavam colonização brônquica. O grupo de doentes colonizados apresentava uma idade média de 60 anos, predomínio do sexo masculino (n = 10, 58,8%), sendo a tuberculose a etiologia mais frequente das BQ (n = 8, 47,1%). Os doentes não colonizados apresentavam uma idade média de 70 anos, 55,4% (n = 31) eram do sexo masculino e a etiologia mais comum era idiopática (n = 25, 44,6%). A *Pseudomonas aeruginosa* era o principal microrganismo colonizador (n = 14, 82,3%), com casos únicos de colonização por *Haemophilus*, *Aspergillus* e *Mycobacterium avium-intracellulare*. Nesta amostra as comorbilidades mais frequentes eram cardiovasculares (n = 35, 47,9%), DPOC (n = 23, 31,5%) e patologia psiquiátrica (n = 14, 19,2%), sem, contudo, haver diferenças significativas entre doentes colonizados e não colonizados. Apesar da pequena dimensão da amostra a comparação entre os dois grupos revelou que a colonização brônquica estava significativamente associada à necessidade de hospitalização por exacerbação de BQs (p < 0,001), bem como ao número de internamentos neste período (p = 0,01). Do ponto de vista funcional respiratório verificaram-se valores significativamente mais elevados de volume residual no grupo dos doentes colonizados, com uma média de 166% ± 68,2 (p = 0,03). Um IMC < 18 kg/m² (p = 0,03) e scores elevados de FACED (p = 0,04) e de BSI (p = 0,01) também se relevaram significativamente associados a colonização brônquica.

Conclusões: A colonização brônquica nos doentes com BQnFQ está associada à necessidade e ao número de internamento(s) por exacerbação de BQs, bem como uma maior hiperinsuflação pulmonar. Verifica-se ainda uma associação com IMC < 18 kg/m² e scores elevados de FACED e BSI. Perante doentes com estas características torna-se determinante a pesquisa ativa de microrganismos colonizadores da via aérea no sentido de reduzir o impacto da colonização na evolução da doença.

Palavras chave: Colonização. Bronquiectasias.

CO 040. RELAÇÃO DO FEV1 E DLCO COM FIBROSE HEPÁTICA NO DÉFICE DE ALFA-1 ANTITRIPSINA

G. Gonçalves, M. Bento-Miranda, S. Cabral, A.P. Lopes

Hospitais da Universidade de Coimbra-CHUC.

Introdução: O défice de alfa-1 antitripsina (A1AT) é uma doença genética autossómica codominante causada por mutações no gene SERPINA1. A A1AT é uma glicoproteína inibidora da elastase neutrofílica, prevenindo a lesão proteolítica que esta causa no parênquima pulmonar. É predominantemente produzida no fígado e a sua concentração aumenta em resposta à lesão tecidual e inflamação local ou sistémica. Os alelos mutantes Z codificam proteínas instáveis de A1AT que tendem a formar polímeros cujo hepatócito não consegue excretar eficazmente. A acumulação desses polímeros, por diferentes mecanismos de hepatotoxicidade é responsável pela lesão hepática crónica verificada nesta doença. O défice de A1AT é assim um fator de risco estabelecido para doença pulmonar obstrutiva crónica e fibrose hepática (FH).

Objectivos: Avaliar se a diminuição de FEV1 ou DLCO são preditores de FH neste grupo de doentes.

Métodos: Estudo retrospectivo onde foram selecionados todos os doentes com défice de A1AT seguidos em consulta de Pneumologia nos Hospitais da Universidade de Coimbra com elastografia hepática transitória realizada. FH significativa foi definida como rigidez hepática $\geq 7,1$ kPa avaliada por elastografia hepática transitória. Os dados foram comparados com as últimas provas funcionais respiratórias realizadas pelos doentes, todas com menos de 1 ano de intervalo.

Resultados: Foram selecionados 16 doentes. 9 (56,3%) doentes eram homens, a idade média (\pm DP) era de 53 ± 15 anos. 4 (25%) doentes encontravam-se sob terapêutica de reposição de A1AT, sendo que o valor médio (\pm DP) de A1AT nos restantes doentes era de $0,62 \pm 0,26$ g/l. 3 (18,8%) doentes eram ex-fumadores, sendo os restantes não-fumadores. Relativamente à caracterização fenotípica, do total de doentes, 6 (37,5%) eram PiZZ, 5 (31,3%) eram PiSZ, 3 (18,8%) eram PiSS, 1 (6,3%) era PiMZ e 1 (6,3%) era PiMS. 4 (25%) doentes apresentavam FH (3 PiZZ e 1 PiMS). O valor médio de rigidez hepática era de $5,64 \pm 2,24$ kPa, sendo que nos doentes afetados era de $8,73 \pm 0,76$ kPa e nos restantes era de $4,62 \pm 1,45$ kPa. O valor médio do FEV1 era de $94,28 \pm 25,47\%$ do previsto, nos doentes com FH era de $86,83 \pm 33,16\%$ e nos doentes sem FH era de $96,77 \pm 23,62\%$ do previsto. Na DLCO, o valor médio era de $81,00 \pm 19,64\%$ do previsto no global dos doentes, $83,70 \pm 31,25\%$ do previsto nos doentes com FH e $80,10 \pm 16,01\%$ do previsto nos doentes sem doença hepática.

Conclusões: Embora o valor de FEV1 seja inferior nos doentes com FH, este não parece ser um indicador preditor de doença hepática. O valor de DLCO foi ligeiramente superior nos doentes sem FH. Estudos com mais doentes são necessários para corroborar estes resultados.

Palavras chave: FEV1. DLCO. Défice de alfa-1 antitripsina. Fibrose hepática.

CO 041. PREVALÊNCIA ESTIMADA DA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA) E DOENÇA NEURÓNIO MOTOR (DNM) EM PORTUGAL, ATRAVÉS DE ABORDAGEM FÁRMACO-EPIDEMIOLÓGICO E MODELO MODO DE SÍNTESE DE EVIDÊNCIAS MULTIPARÂMETROS BAYESIANOS

B. Conde^{1,2}, J.C. Winck², L.F. Azevedo³

¹Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro. ²Faculdade de Medicina do Porto-Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), ³Departamento de Medicina da Comunidade, Informação e Decisão em Saúde (MEDCIDS) e Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS).

Introdução: A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa progressiva, rara, sendo, no entanto, a mais

comum e grave entre as doenças do neurónio motor (DNM). A ELA evolui invariavelmente para a falência respiratória, sendo este um fator fundamental para o seu prognóstico. A prevalência desta doença ao longo do mundo é heterogénea e por vezes desconhecida, por falta de registos nacionais. A prevalência estimada no mundo é de 4-8/100.000 habitantes, sendo esta desconhecida em Portugal.

Métodos: Pela raridade da doença, ausência de registos e dificuldades inerentes aos estudos populacionais, optou-se por uma abordagem fármaco-epidemiológica, através de modelo modo de síntese de evidências multiparâmetros bayesianos, através dos dados de consumo de riluzole, fármaco específico desta patologia, associado a dados de registos nacionais de diagnósticos hospitalares, e dados populacionais do instituto nacional de estatística.

Resultados: A prevalência estimada para a ELA/DNM em Portugal foi em crescendo de 6,74/100.000 habitantes [(IC95%): 5,39-9,37] em 2009 para 10,32 [(IC95%): 8,27-14,27] em 2016. Em 2016, a prevalência estimada foi superior para o sexo masculino, 12,08/100.000 habitantes [9,66-17,15], em comparação com sexo feminino de 8,56/100.000 [6,84-12,32]. Quanto aos grupos etários, a prevalência estimada para 100.000 foi na mulher de 1,19 [0,78-1,85] no grupo etário inferior a 50 anos, 8,48 [6,00-12,76] no grupo 51-60, aumentando para 23,47 [18,05-33,88] no grupo 61-70, e 28,77 [22,02-41,31] no grupo 71-80 e 14,45 [9,97-21,63] no grupo etário acima de 80 anos. No sexo masculino a prevalência variou segundo os mesmos grupos etários entre 1,90 [1,32-2,84], 12,89 [9,44-19,16], 32,18 [24,91-45,74], 48,85 [38,72-71,40] e 31,27 [21,73-46,41], respetivamente. Também a prevalência foi estimada por regiões de Portugal em 2016, passando de 9,31 casos por 100.000 habitantes [7,45-12,86] na região Norte de Portugal, para 11,15 [8,9-15,34] na região Centro, 10,74 [8,6-14,82] em Lisboa e Alentejo e 5,55 [4,35-7,83] no Algarve.

Conclusões: Conclui-se, que apesar das limitações inerentes a utilização de métodos indiretos, através de modelos de estimativa da prevalência, que em Portugal a prevalência da ELA/DNM é muito alta. Daí a importância de se desenvolverem registos nacionais, particularmente importante nas doenças raras, de forma a permitir uma melhor organização e distribuição dos recursos de saúde, nomeadamente ao nível do suporte ventilatório.

Palavras chave: Prevalência. Esclerose lateral amiotrófica.

CO 042. VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NAS DEFORMIDADES DA CAIXA TORÁCICA: UM ESTUDO DE VIDA REAL

D. Reis, M.C. Silva, C. Ribeiro, C. Nogueira, D. Ferreira, S. Conde

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: Os pacientes com deformidades da caixa torácica (DCT) que desenvolvem insuficiência respiratória crónica (IRC) são candidatos a ventilação não invasiva (VNI) domiciliar devido aos seus benefícios na melhoria dos sintomas de hipoventilação, melhoria dos parâmetros gasométricos e diminuição das admissões hospitalares relacionadas com complicações respiratórias.

Objectivos: Análise descritiva dos pacientes com DCT sob VNI domiciliar seguidos em consulta do nosso serviço de Pneumologia.

Métodos: Foram analisados retrospectivamente os dados dos pacientes com DCT acompanhados na consulta de VNI domiciliar em 2017.

Resultados: Foram incluídos 35 pacientes neste estudo.

Conclusões: O modo ventilatório mais utilizado pelos nossos pacientes foi o ST. Verificou-se uma diminuição significativa na PaCO₂ após o início de VNI e os nossos pacientes tiveram uma boa adesão terapêutica.

Idade (média ± desvio padrão (DP))	70 ± 9,4
Género (masculino)-n° (%)	19 (54,3%)
Duração do seguimento - meses (média ± DP)	76,8 ± 52,1
DCT isolada-n° (%)	16 (45,7%)
Modo ventilatório-n° (%)	
S	6 (17,1%)
ST	19 (54,3%)
ST + volume garantido	9 (25,7%)
ST + volume garantido + autoEPAP	1 (2,9%)
IPAP (mediana-amplitude interquartil (AI))	20-5
EPAP (mediana-amplitude interquartil (AI))	6-3
Frequência respiratória (mediana-AI)	14-1
PaCO ₂ antes do início de VNI (mmHg) (média ± DP)	65,9 ± 18,7
PaCO ₂ na última consulta, sob VNI (mediana-AI)	45,4 ± 7,5
Estudo funcional respiratório (EFR) antes do início de VNI	
FVC (%) (mediana-AI)	42-27,5
FEV1/FVC (%) (mediana-AI)	73-26,1
TLC (%) (mediana-AI)	73-43,4
Último EFR	
FVC (%) (mediana-AI)	42,2-17,8
FEV1/FVC (%) (mediana-AI)	78,1-20,6
TLC (%) (mediana-AI)	69-24,9
Exacerbações (≤ 1)-n° (%)	
2017	34 (97,1%)
2016	31 (88,6%)
2015	29 (82,9%)
Mortalidade-n° (%)	3 (8,6%)
Secundária a insuficiência respiratória-n° (%)	1 (2,9%)
Número de horas sob VNI (mediana-AI)	8-3
Adesão (%) - (mediana-AI)	100 4

Palavras chave: Deformidades da caixa torácica. Ventilação não invasiva. Insuficiência respiratória crónica.

CO 043. NIVS.AM - TITULAÇÃO DE PRESSÃO DIURNA NAS SÍNDROMES DE HIPOVENTILAÇÃO ALVEOLAR CRÓNICA ESTÁVEL

C. Durães, M.J. Guimarães, A.D. Ferreira, C. Guimarães, M.M. Figueiredo

Hospital Senhora da Oliveira-Guimarães.

Introdução: O suporte ventilatório não invasivo (SVNI) por pressão positiva é uma terapêutica com benefícios reconhecidos no tratamento dos distúrbios respiratórios do sono, nomeadamente na insuficiência respiratória crónica (IRC). Por outro lado, o SVNI nestes doentes pode ainda prevenir a intubação traqueal ou permitir a sua extubação precoce.

Objectivos: Avaliar a eficácia da titulação de pressão em laboratório do sono, durante o período diurno no ano de 2017, no serviço de Pneumologia do HSO-Guimarães, em doentes com síndrome de hipoventilação alveolar crónica estável.

Métodos: Estudo retrospectivo e não randomizado com doentes que realizaram sessão de ventiloterapia no Laboratório do Sono do serviço de Pneumologia do HSO-Guimarães, no ano de 2017. Todos com monitorização polissonográfica (nível I) e capnografia transcutânea. Para o estudo foram consultados os processos clínicos e base de dados do serviço. Foram excluídos todos os doentes, cujo perfil e motivo de sessão se relacionava com síndrome de apneia do sono (SAS).

Resultados: De um total de 253 indivíduos, foram excluídos 186 doentes, cuja referência foi por SAS e incluídos 67 doentes com hipoventilação alveolar crónica. Destes, 17 eram doentes neuromusculares (DNM), 11 doentes com síndrome de hipoventilação

obesidade (SHO) e 39 com patologia pulmonar obstrutiva com hipercapnia crónica. No grupo dos DNM, a média de idades foi de 57,5 (± 17,2) anos, 10 (58,8%) eram homens e a patologia mais frequente a esclerose lateral amiotrófica, em 41,2% dos doentes. O tipo de ventilador mais frequente foram os híbridos (52,9%), com duas programações, uma para a utilização de peça bucal e a outra para o uso de máscara, sendo a oronasal a mais utilizada (70,6%), embora tivessem também nasal ou almofadas nasais. Nos modos pressurizados, verificou-se média de EPAP = 5,8 (± 2,6) cmH₂O e IPAP = 18,9 (± 6,2) cmH₂O. Nos doentes com modo volumétrico, verificou-se variabilidade do volume programado, entre os 700 mL e máximo de 1000 mL por máscara e 900 a 1.500 mL por peça bucal. A pCO₂ basal em média foi de 47,3 (± 8,7) mmHg e a final de 38,8 (± 6,6) mmHg. No grupo dos doentes com SHO, 6 eram do género masculino com média de idade de 57,7 (± 13,1) anos e 72,3 (± 9,4) anos no género feminino. Quanto ao modo ventilatório, todos tinham modos de pressão, dos quais 10 eram modos binível e interface oronasal. Verificou-se média de EPAP = 10,0 (± 1,7) cmH₂O e IPAP = 25,2 (± 2,8) cmH₂O. A pCO₂ basal em média foi de 62,4 (± 8,4) mmHg e a final de 43,4 (± 8,7) mmHg. No grupo dos doentes com patologia pulmonar obstrutiva com hipercapnia crónica, a média de idade foi de 69,8 (± 12,7) anos e 71,8% eram do género masculino. Quanto ao modo ventilatório, todos com modos de pressão e 74,4% dos doentes com interface oronasal. Verificou-se média de EPAP = 8,0 (± 2,5) cmH₂O e IPAP = 22,9 (± 4,7) cmH₂O. A pCO₂ basal em média foi de 59,5 (± 8,7) mmHg e a final de 44,1 (± 6,6) mmHg.

Conclusões: Os resultados evidenciam melhoria significativa do valor da pCO₂ nas titulações realizadas em período diurno, podendo esta ser uma alternativa viável à titulação noturna em laboratório.

Palavras chave: Hipoventilação alveolar. Titulação de PAP diurna.

CO 044. DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE - 18 ANOS DE EXPERIÊNCIA

D. Rodrigues¹, M. Valério¹, C. Ferreira¹, A. Marques¹, N. Madureira², J. Moita¹, C. Rodrigues¹

¹Serviço de Pneumologia do Hospital Geral (HG), Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). ²Serviço de Medicina, Hospital Pediátrico (HP), CHUC.

Introdução: A distrofia muscular de Duchenne (DMD) é uma das mais frequentes distrofias musculares, com transmissão hereditária ligada ao cromossoma X, que afeta cerca de 1/3.500 nascidos vivos do sexo masculino. Com a progressão da doença o doente desenvolve insuficiência respiratória secundária à fraqueza dos músculos respiratórios e às alterações da coluna, e no final da 2ª década surge a insuficiência cardíaca. Sem suporte ventilatório, os doentes faleciam em média aos 20 anos, por episódios de insuficiência respiratória.

Objectivos: Caracterização de uma população de doentes com DMD seguidos na Consulta de Apoio Respiratório a Doentes Neuromusculares do CHUC-HG, no período de 2000 a 2018. Avaliar o impacto da ventilação não invasiva (VNI) na sobrevida e função pulmonar destes doentes.

Métodos: Análise retrospectiva dos processos clínicos dos doentes observados em consulta nos últimos 18 anos, com avaliação das características demográficas, complicações da doença, parâmetros de função pulmonar, início de VNI, sobrevida sob VNI e parâmetros ventilatórios. Acesso ao processo clínico do Hospital Pediátrico, onde todos os doentes foram previamente seguidos e foi iniciada a VN precocemente, logo que documentada a hipoventilação diurna e/ou noturna.

Resultados: Foram observados, em consulta, um total de 29 doentes. Destes, 17 faleceram ao longo do período de observação, apresentando uma idade média de 22,6 ± 3,2 anos no momento do óbito.

Dos restantes, 10 permanecem em seguimento à data de elaboração do presente trabalho e dois alteraram o local de seguimento. A média de idade foi de $31,7 \pm 7,3$ anos para o grupo dos vivos. A totalidade dos doentes necessitaram de apoio ventilatório com pressão positiva bi-nível. A idade média de início de VNI foi de $17,8 \pm 4,17$ anos. Do total de doentes, 51,7% utilizavam *cough assist* e 17,2% peça bucal. Cardiopatia foi identificada em 72,4% dos doentes. Procedimentos de fixação da coluna vertebral foram aplicados a 74% dos doentes e 20,7% necessitaram de colocação de gastrostomia percutânea. A sobrevida mediana após início de VMNI foi de $88,5 \pm 69,9$ meses, tendo-se registado um valor de perda anual de capacidade vital forçada (CVF) de $92,2 \pm 97$ ml previamente à VNI e de $34,0 \pm 43$ ml após VNI, o que corresponde a um decréscimo de $3,8 \pm 4,1\%$ e de $0,9 \pm 0,9\%$ do previsto respetivamente antes e após VNI.

Conclusões: O estudo realça a importância da VNI na evolução da função respiratória, atrasando ritmo de decaimento da CVF nestes doentes e permitindo melhorias na sobrevida e qualidade de vida dos doentes. As comorbidades estão presentes na maioria dos doentes, pelo que a sua prevenção, tratamento e utilização de técnicas/procedimentos adequados, deve ser também objectivo da nossa intervenção.

Palavras chave: Distrofia muscular. Duchenne. Neuromuscular. Ventilação não-invasiva.

CO 045. INSUFLAÇÃO-EXSUFLAÇÃO MECÂNICA DOMICILIÁRIA EM DOENTES NEUROMUSCULARES - ANÁLISE DE RESULTADOS CLÍNICOS E DO PADRÃO DE USO

R.P. Camara¹, J. Lages², N. Martins³, M Drummond^{3,4}, M.R. Gonçalves^{3,4}

¹Centro Hospitalar Barreiro-Montijo, Hospital Nossa Senhora do Rosário, Lisboa. ²Hospital de Braga, Braga. ³Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto. ⁴Unidade de Fisiopatologia Respiratória e Ventilação Não Invasiva, Departamento de Pneumologia, Centro Hospitalar São João, Porto.

Introdução: Os doentes neuromusculares (DNM) têm frequentemente a capacidade de tossir comprometida, o que aumenta o volume de secreções e o risco de infeções respiratórias. A insuflação-exsuflação mecânica (MI-E) provou ser eficaz na depuração das secreções das vias aéreas, no entanto, faltam dados relativamente aos efeitos clínicos do seu uso a longo prazo. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da I-EM domiciliária de acordo com a função bulbar, a dependência ventilatória, a experiência e o padrão de uso. **Métodos:** Os doentes foram recrutados da consulta de doentes neuromusculares do Serviço de Pneumologia do Hospital São João, Porto. Critérios de inclusão: diagnóstico de doença neuromuscular com prescrição do I-EM domiciliária por pelo menos 3 meses e PCF inicial < 270 l/min. Critérios de exclusão: instabilidade clínica e doença pulmonar crónica conhecida. Os doentes foram seguidos durante três meses e os seus fluxos expiratórios gerados pela I-EM (FE-IEM) e a sua adesão foram registados semanalmente no cartão de memória do dispositivo. Os dados do I-EM domiciliário foram correlacionados com o comprometimento ventilatório, a função muscular bulbar e os meses de experiência com a técnica.

Resultados: Foram incluídos 18 doentes (50% do sexo masculino), idade média de $33,3 \pm 25,1$ anos. Cinco doentes (27,8%) apresentavam disfunção bulbar leve a moderada, 5 (27,8%) disfunção bulbar grave, 2 (11,1%) disfunção bulbar grave com espasticidade e 6 doentes (33,3%) tinham traqueostomia (tempo médio $63,4 \pm 44,6$ meses). Nove doentes (50%) eram ventilados 24h/dia, cinco (27,8%) < 16 h/dia e dois (11,1%) não estavam ventilados. As pressões médias de insuflação/exsuflação mecânica foram $46 \pm 8/46 \pm 8$ cmH₂O, o uso médio foi $3,22 \pm 2,5$ vezes por dia e $102,2 \pm 83,2$ vezes por mês. Não

foi identificada nenhuma correlação entre o uso mensal do I-EM e a função muscular bulbar ou a dependência ventilatória, mas verificou-se que os doentes com traqueostomia usavam mais vezes o I-EM por semana do que os não traqueostomizados (18 ± 4 versus $33,6 \pm 11,9$). Não se verificou correlação entre o padrão de uso e a progressão no FE-IEM nos 3 meses analisados. O FE-IEM médio foi de $167,7 \pm 73,5$ l/min, sem diferenças significativas de acordo com a função bulbar. Doentes com traqueostomia tiveram um FE-IEM significativamente menor ($121,4 \pm 62,7$ l/min, $p < 0,005$) quando comparados com pacientes bulbar sem espasticidade. Embora não se tenham verificado diferenças significativas nos valores de EF-IEM medidos durante os 3 meses de registo, os doentes que usavam I-EM ≥ 3 anos aumentaram o FE-IEM em 59 l/min, os que usavam há mais de 1 ano e menos de 2 anos aumentaram o FE-IEM em 18,6 l/min e os que usavam o I-EM há < 1 ano diminuíram o FE-IEM em 5,5 l/min ($p = 0,009$). Não foi reportada nenhuma complicação relacionada com o uso do I-EM durante o estudo.

Conclusões: O uso domiciliário do I-EM é seguro e eficaz em doentes com DNM aderentes ao tratamento. Os resultados fisiológicos e clínicos da I-EM domiciliária não pareçam depender do comprometimento ventilatório ou da função bulbar, no entanto, doentes com espasticidade bulbar e traqueostomia apresentam FE-IEM inferiores. Para além disso, os anos de experiência com o I-EM parecem ter impacto clínico sobre a eficácia da técnica.

Palavras chave: Insuflação-exsuflação mecânica. Neuromusculares. Padrão de adesão.

CO 046. REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA EM CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS: UMA INTERVENÇÃO EFETIVA MESMO COM RECURSOS MÍNIMOS

A. Marques, P. Rebelo, C. Paixão, J. Cruz, C. Jácome, A. Oliveira, M. Rua, H. Loureiro, C. Freitas

Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro.

Introdução: A reabilitação respiratória (RR) é fundamental para a gestão da doença respiratória crónica, mas pouco utilizada e acessível. Em Portugal, a maioria dos programas de RR são realizados em ambulatório hospitalar e dirigem-se sobretudo a doentes com doença avançada, o que faz com que menos de 1% dos doentes aceda e beneficie desta intervenção. Reconhecendo esta problemática, foi determinado que até ao final de 2017 todos os Agrupamentos de Centros de Saúde deveriam facultar acesso à RR (Despacho n.º 6300/2016). Este estudo avaliou os efeitos da implementação com recursos mínimos de um programa de RR em cuidados de saúde primários (CSP).

Métodos: Realizou-se um estudo quasi-experimental pré-pós. Os doentes com doença respiratória crónica elegíveis foram identificados pelos médicos de família e referenciados para RR. Dados sociodemográficos, antropométricos e de clínica geral foram recolhidos com um questionário estruturado e a função pulmonar com um espirómetro, para caracterizar a amostra. Recolheram-se as seguintes medidas: dispneia em atividade com a escala *modified medical research council-dyspnoea* (mMRC); força muscular periférica do membro superior com o *handgrip*, do membro inferior - quadríceps (FMQ) com um dinamómetro digital e força muscular respiratória com as pressões inspiratórias e expiratórias máximas (PIM/PEM); funcionalidade com o 1-minuto sentar e levantar (1-minSTS), tolerância ao exercício com o teste de marcha dos 6-minutos (TM6M), equilíbrio funcional com o *Brief BESTest* e qualidade de vida com o *Saint George Respiratory Questionnaire* (SGRQ). Os dados foram recolhidos pré/pós um programa de RR, implementado com recursos mínimos (oxímetros de pulso, medidores de tensão arterial, escala de Borg modificada, cadeiras, escadas, corredores, pesos livres construídos com garrafas de areia, *therabands* e almofadas), durante 12 semanas, com sessões de treino de exercício físico duas

vezes por semana e sessões psicoeducativas quinzenais. As diferenças pré/pós RR e os tamanhos do efeito (ES) foram calculados. Para as medidas com mínima diferença de importância clínica (MDIC) estabelecida, foi analisado o número de doentes que aumentou acima desse valor.

Resultados: Dezoito doentes participaram (68,6 ± 1,9 anos; 11 (61,1%) mulheres; IMC = 29,5 ± 4,8 kg/m²; VEMSpp = 70,2 ± 4,9; CVFpp = 88,4 ± 24,3), 6 (33,3%) com doença pulmonar obstrutiva crônica (VEMSpp = 61,7 ± 16; CVFpp = 89 ± 30; GOLD II-5, GOLD III-1, 1A, 4B, 1D), 8 (44,4%) com asma (VEMSpp = 79,1 ± 12; CVFpp = 92 ± 20,1), 3 (16,7%) com síndrome de sobreposição Asma-DPOC (VEMSpp = 67,7 ± 42,3; CVFpp = 88,7 ± 28,8) e 1 (5,6%) com fibrose pulmonar (VEMSpp = 58; CVFpp = 56). Após a RR, foram observadas melhorias significativas em todas as medidas avaliadas (tabela). Relativamente à MDIC, 10 (55,6%) doentes melhoraram acima de 1 ponto na mMRC, 14 (77,8%) doentes acima de 3 repetições no 1min-STS; 15 (83,3%) doentes acima dos 25m no TM6M, 7 (38,9%) doentes acima de 4,9 pontos no Brief BESTest e 11 (61,1%) doentes acima de 4 pontos no SGRQ.

Resultados da reabilitação respiratória				
Medidas	Pré	Pós	p	ES
mMRC M [IIQ]	2 [1-2]	1 [1-2]	0,003	0,81
Handgrip (kg)	25 ± 7,7	28,8 ± 7	0,002	0,53
FMQ (kgf)	25,9 ± 8	32,4 ± 6	0,0001	0,92
PIM (cmH ₂ O)	66,2 ± 26,8	75,3 ± 19	0,036	0,39
PEM (cmH ₂ O)	99,4 ± 38,7	107,7 ± 36	0,028	0,39
1-minSTS (repetições)	24 ± 9	32 ± 12	0,001	0,78
TM6M (m)	360,5 ± 80,6	435,4 ± 89,7	0,0001	0,88
Brief BESTest	16 ± 5,3	20 ± 3,5	0,0001	0,89
SGRQ	48 ± 14,6	38,8 ± 11	0,008	0,71

Os dados estão apresentados média ± desvio padrão ou mediana [intervalo interquartil]. mMRC: *Modified medical research council-dyspnoea*; FMQ: força muscular do quadríceps; PIM/PEM: pressões inspiratórias e expiratórias máximas; 1-minSTS: 1-minuto sentar e levantar; TM6M: teste de marcha dos 6-minutos; SGRQ: *Brief BESTest* e *Saint George Respiratory Questionnaire*. Valores significativos p < 0,05. Tamanhos do efeito (ES) pequenos (≥ 0,2), médios (≥ 0,5) e grandes (≥ 0,8).

Conclusões: Os programas de RR nos CSP, mesmo com recursos mínimos, são possíveis de implementar e efetivos, proporcionando benefícios similares aos estabelecidos para a RR, conduzidos em ambulatório hospitalar.

Palavras chave: Reabilitação respiratória. Cuidados de saúde primários. Recursos mínimos.

CO 047. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA NA VIDA DIÁRIA NOS DOENTES RESPIRATÓRIOS CRÔNICOS: SMARTREAB E IPAQ

C. Santos^{1,2}, F. Rodrigues^{1,2}, R.C. Neves³, C. Bárbara^{1,2}

¹Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina, Instituto de Saúde Ambiental (ISAMB). ²Centro Hospitalar Lisboa Norte, Hospital Pulido Valente, Serviço de Pneumologia, Unidade de Reabilitação Respiratória. ³CAST-Consultoria e Aplicações em Sistemas e Tecnologia, Lda.

Introdução: A inatividade física é um factor de risco modificável e uma consequência das doenças crônicas. Os doentes com doença pulmonar obstrutiva crônica apresentam uma grande variabilidade nos padrões de baixa atividade física, sendo a inatividade física um fator independente preditivo do risco de hospitalizações e mortalidade precoce.

Objectivos: Caracterizar o nível basal de atividade física na vida diária (AFVD) nos doentes respiratórios crônicos ao iniciar um Programa de Reabilitação Respiratória.

Métodos: Estudo transversal com uma amostra de conveniência de doentes respiratórios crônicos (n = 70) em Reabilitação Respiratória. Avaliação da AFVD combinando a aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e 4 dias de telemonitorização com acelerometria e oximetria através da tecnologia SMARTREAB, um projeto apoiado pela Fundação Vodafone Portugal.

Resultados: Apenas 44,3% (n = 31) dos doentes reportaram numa pergunta aberta direta ser atualmente fisicamente ativos. De acordo com o IPAQ, a maioria dos doentes apresenta um nível moderado de atividade física (45,7%; n = 32), com um dispêndio semanal de 2.775,2 ± 2.928,7 MET. minuto/semana, e um tempo sedentário de 469,9 ± 434,3 minutos/dia. Concomitantemente, a avaliação por telemonitorização SMARTREAB objetivou uma amplitude de MET de 1,51 a 4,64, com 99,4% do tempo diário em atividades com menos de 3 MET. O SMARTREAB também detetou 97,1% (n = 68) dos doentes com episódios de dessaturação, por vezes não constatados na prática clínica, nomeadamente na prova de marcha de 6 minutos. De acordo com o SMARTREAB, independentemente da categoria IPAQ ou dos níveis de atividade física reportados, os doentes ocupam pelo menos 75% do seu tempo diário com atividades inferiores a 2 MET.

Conclusões: A telemonitorização SMARTREAB enquanto método objetivo na caracterização da AFVD dos doentes respiratórios crônicos, confere um importante valor acrescido aos questionários enquanto medidas subjectivas.

Palavras chave: Atividade física. Telemonitorização. Doenças respiratórias. IPAQ. SMARTREAB.

CO 048. DÉFICE DE EQUILÍBRIO EM DOENTES RESPIRATÓRIOS CRÔNICOS - RESULTADOS PRELIMINARES DE UM ESTUDO PROSPECTIVO NO SETOR DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

M. Oliveira¹, R. Natal¹, G. Samouco¹, S. Ferreira¹, M. Maurício¹, L.V. Rodrigues^{1,2}

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

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

Introdução: A integridade do equilíbrio é fundamental para a independência funcional de um indivíduo. Doentes respiratórios crônicos (DRC) partilham fatores de risco que têm sido associados a uma maior propensão às alterações do equilíbrio, como idade avançada, fraqueza muscular e consumo de múltiplos medicamentos. A reabilitação respiratória (RR) é atualmente considerada como *gold-standard* de tratamento para a maioria dos DRC, mas os problemas de equilíbrio não são avaliados por rotina na maioria dos programas de RR.

Objectivos: Avaliar a integridade do equilíbrio numa amostra de DRC, não selecionada, proposta para RR e descobrir potenciais fatores associados ao défice de equilíbrio.

Métodos: Foi desenhado um estudo prospectivo que consiste na colheita de dados demográficos, principais diagnósticos, resultados das provas de função respiratória, distância percorrida na prova de marcha dos 6 minutos (PM6M), score de dispneia mMRC e foram realizados três testes de equilíbrio: o “Time Up e Go” (TUG), o teste de Tinetti e a Escala de “Activities-Specific Balance Confidence” (ABC). Todos os doentes encaminhados para o nosso programa tiveram a possibilidade de participar voluntariamente mediante preenchimento de formulário de consentimento informado. O estudo está em curso desde setembro de 2017. A análise estatística foi realizada com o software SPSS versão 24. Os resultados são apresentados como mediana e intervalo para variáveis contínuas, sem

distribuição normal, e como número/total para dados categóricos. A estatística inferencial foi realizada com o teste de U-Mann-Whitney, considerando um nível de significância de 5%.

Resultados: Até o final de junho de 2018, conseguimos um total de 17 doentes, na maioria homens (15/17), com 67 anos (35 a 78 anos). O diagnóstico mais frequente foi DPOC em 12/17 pacientes, seguido por doenças pulmonares difusas em 5/17 pacientes. O VEF1 foi de 43,9% (19,4-121,9%) e a distância percorrida na PM6M foi de 409m (267-500m). O mMRC foi igual ou superior a 2 em 11/17 pacientes. Os resultados dos testes de equilíbrio revelaram um TUG mediano de 6,66 (5,63-8,82) segundos, um teste Tinetti mediano de 26 (22-28) e uma escala ABC mediana de 73,63% (39-94). Do total, 11/17 pacientes tiveram pelo menos um teste de equilíbrio anormal. Não foram encontradas associações, até o momento, quanto ao déficit de equilíbrio em todas as variáveis analisadas.

Conclusões: O déficit de equilíbrio parece ser um achado frequente na nossa amostra de DRC, conforme avaliado por ferramentas simples de medição. No entanto, mais estudos são necessários para validar estes resultados e para entender melhor os potenciais fatores associados a este déficit.

Palavras chave: Reabilitação respiratória. Equilíbrio. Doentes respiratórios crônicos.

CO 049. GRAU DE SATISFAÇÃO DOS DOENTES COM SÍNDROME DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM SEGUIMENTO NOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS

M. Pereira¹, J. Romero¹, D. Torrado², C. Dias³, U. Brito¹

¹Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Universitário do Algarve-Hospital de Faro. ²UCSP Mar, Centro de Saúde de Tavira, ACES Sotavento-Algarve. ³Linde Saúde Portugal.

Introdução: A síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) é uma patologia de elevada prevalência, pelo que se tem verificado uma sobrelotação das consultas de Patologia Respiratória do Sono a nível hospitalar. Por este motivo, surgiu uma Orientação Técnica da DGS nº 022/2014, implementada em 2015, com o intuito de transferir o seguimento destes doentes clinicamente estáveis sob tratamento com pressão positiva contínua na via aérea (CPAP), para os Cuidados de Saúde Primários (CSP).

Objectivos: Avaliar o nível de satisfação dos doentes com SAOS sob tratamento com CPAP com a mudança do seguimento da consulta hospitalar para os CSP.

Métodos: Analisou-se a amostra dos primeiros doentes com alta da consulta de Patologia Respiratória do Sono de um hospital central, desde janeiro de 2016 até julho de 2016. O estudo foi realizado através de um questionário preenchido pelo próprio doente com perguntas dirigidas para a avaliação da qualidade do seguimento destes doentes, referentes ao pneumologista, médico de família (MF) e técnico da empresa prestadora de Cuidados Respiratórios Domiciliários (CRD), com respostas fechadas tipo escala de satisfação.

Resultados: Dos 146 doentes que tiveram alta da Consulta de Patologia do Sono no período considerado, 143 responderam ao questionário. Destes, a maioria eram homens (85,3%), com uma média etária de 62,2 ± 9,9 anos. Desde o momento da alta os doentes apresentaram um seguimento médio nos CSP de 17,6 ± 1,9 meses, com uma média de 2,7 ± 1,4 consultas com o MF até ao instante em que o questionário foi realizado, sendo que 9% não tiveram qualquer consulta neste período. Cerca de 94,3% dos doentes estavam satisfeitos/muito satisfeitos com o atendimento geral recebido por parte do pneumologista, estando a maioria satisfeita/muito satisfeita com a informação verbal e escrita, sob a forma de folheto informativo, fornecida pelo pneumologista no dia da alta da consulta hospitalar (88% e 84,5%, respetivamente). Relativamente aos técnicos da empresa prestadora de CRD, 94,4% dos doentes consideravam

que estes eram facilmente contactáveis, sendo que 95,1% estavam satisfeitos/muito satisfeitos com a assistência recebida por parte do técnico. Contudo, apenas 72,6% dos doentes afirmavam que os relatórios do tratamento eram feitos em tempo útil para a consulta com o MF. Quanto aos CSP, apenas 60,9% dos doentes levavam o relatório do tratamento fornecido pelo técnico para o MF, sendo que 80,4% considerava ter facilidade de acesso para marcar consulta, 67,1% sentia confiança na qualidade do seguimento e 59,5% estava globalmente satisfeita/muito satisfeita com o seguimento prestado. Apenas 56,7% considerava que a alteração do local de seguimento para os CSP tivesse simplificado a renovação das receitas e 67,8% achava que a mudança do seguimento para os CSP contribuiu para benefício a nível de poupança de tempo e deslocações.

Conclusões: De um modo global verificou-se um balanço positivo na satisfação associada à alteração do seguimento dos doentes com SAOS sob CPAP clinicamente estabilizados para os CSP. No entanto, torna-se ainda fulcral colmatar algumas falhas, como por exemplo, reduzir o número de doentes sem seguimento e dos que não levam o relatório do tratamento para o MF.

Palavras chave: Síndrome de apneia obstrutiva do sono. Cuidados de saúde primários. Seguimento.

CO 050. VALIDAÇÃO DA ESCALA NOSAS COMO INSTRUMENTO PARA RASTREIO DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO: ANÁLISE NUM CENTRO DE MEDICINA DO SONO

J.C. Costa, A. Rebelo-Marques, J.N. Machado, J. Gama, C. Santos, F. Teixeira, J. Moita

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

Introdução: Na atualidade tem-se verificado um crescimento significativo no número de doentes com suspeita de apneia obstrutiva do sono (AOS) encaminhados para consulta do sono. Nesse sentido, os instrumentos de rastreio desta patologia tem-se tornado cada vez mais importantes. O questionário NoSAS é uma escala simples, eficiente e fácil de implementar, permitindo identificar indivíduos com risco da doença. Varia entre 0 a 17, sendo que resultados ≥ 8 indicam alta probabilidade de AOS.

Objectivos: Avaliar o desempenho da escala NoSAS para o diagnóstico de AOS num centro de medicina do sono.

Métodos: Estudo prospetivo, durante 12 meses. Avaliados todos os doentes encaminhados dos cuidados de saúde primários ao centro de medicina do sono que completaram o questionário NoSAS (*Neck circumference, Obesity, Snoring, Age, Sex*) e foram submetidos a polissonografia (PSG). Este score atribui 4 pontos por ter circunferência do pescoço maior que 40 cm, 3 pontos por ter um IMC entre 25 e 30 kg/m² ou 5 pontos por ter um IMC > 30 kg/m², 2 pontos para roncopatia, 4 pontos para idade > 55 anos e 2 pontos para o sexo masculino.

Resultados: Incluídos 294 indivíduos, 70,7% sexo masculino, média de idades 53,48 ± 12,08 anos. O perímetro pescoço médio foi 41 ± 3,6 cm e o IMC médio foi 30,8 ± 5,06 kg/m². 84% dos indivíduos apresentavam AOS, dos quais 34,8% moderada e 36,4% grave. Usando a escala NoSAS para a previsão de AOS, AOS moderada a grave e AOS grave, a área ROC foi 0,770 (IC95%: (0,703; 0,837), p < 0,001), 0,746 (IC95%: (0,691; 0,802), p < 0,001) e 0,686 (IC95%: (0,622; 0,749), p < 0,001), respetivamente, confirmando a capacidade diagnóstica deste modelo. Com um valor da escala NoSAS ≥ 8 a sensibilidade e o valor preditivo positivo (VPP) para AOS foram 87,4% e 88,5%, 89,8% e 64,8% para AOS moderada a severa e 94,4% e 34,8% para AOS grave, respetivamente. Com o mesmo cut-off o valor preditivo negativo (VPN) para AOS moderada a severa foi 64% e 90% para AOS severa. À medida que o score aumenta de 8 para 12, a especificidade e o VPP aumentam continuamente de 40,4% para 83% e 88,5% para 94,7% para o diagnóstico de AOS, 27,1% para 74,6% e

64,8% para 80% para AOS moderada a grave e 22,1% para 57,8% e 34,8% para 42,7% para AOS grave, respetivamente. Um score de 7 e 6 tem VPN de AOS moderada a grave de 67% e 72%, respetivamente, e um VPN de 100% para AOS grave.

Conclusões: O questionário NoSAS mostrou elevada sensibilidade e VPP para diagnóstico de AOS com especificidade crescente para scores mais elevados. Além disso, scores mais baixos tem elevado VPN para exclusão de AOS moderada a severa. Assim, os nossos resultados sugerem que este questionário pode ser uma ferramenta útil para estratificar doentes no diagnóstico de AOS. Mais estudos são necessário para avaliar o impacto deste score em populações mais jovens, com predomínio de indivíduos do sexo feminino e sem obesidade.

Palavras chave: Apneia obstrutiva do sono. Questionário NoSAS. Rastreio. diagnóstico.

CO 051. HÁBITOS DE SONO DOS ESTUDANTES DA FACULDADE DE MEDICINA DE LISBOA

F. Pinto¹, A. Almendra², P. Pinto^{2,3}, C. Bárbara^{2,3}

¹Faculdade de Medicina de Lisboa. ²Departamento do Tórax, Centro Hospitalar Lisboa Norte, Lisboa. ³ISAMB-Faculdade de Medicina de Lisboa.

Introdução: Para muitos estudantes, a faculdade é uma altura de transição crítica que continua a ser associada a uma quantidade insuficiente de horas dormidas bem como a uma fraca qualidade do sono. A privação crónica de sono, para além de ser comum entre os estudantes de medicina, é comparativamente mais prevalente do que nos estudantes de outras áreas, não existindo estudos em Portugal sobre esta temática nos alunos de medicina.

Objetivos: Caracterizar e comparar os hábitos de sono dos estudantes de medicina da Faculdade de Medicina de Lisboa (FML) de todos os anos, no ano letivo 2016/2017.

Métodos: Foi enviado a todos alunos dos 6 anos do curso de Medicina da FML, um questionário de autopreenchimento, anónimo, de preenchimento único e não remunerado, utilizando o *software* de inquéritos disponível na internet, denominado Survs®.

Resultados: Em todos os anos do mestrado integrado de medicina da FML, apesar de existir uma noção semelhante e correta acerca do número de horas que se deve dormir, a maioria dos estudantes no período de aulas dorme apenas cerca de 6 a 7 horas e no período de exames, os alunos dos anos pré-clínicos (1º ao 3º ano) dormem menos horas comparativamente com os anos clínicos (4º ao 6º ano), apresentando também mais hipersonolência diurna e mais níveis de depressão, ansiedade e stress comparativamente com os anos clínicos.

Conclusões: Os estudantes dos anos pré-clínicos apresentaram piores *outcomes* comparativamente com os dos anos clínicos no que se refere ao número de horas dormidas no período de exames, hipersonolência diurna, depressão, ansiedade e stress.

Palavras chave: Hábitos de sono. Estudantes de Medicina. Faculdade de Medicina de Lisboa.

CO 052. CLASSIFICAÇÃO DAS HIPOPNEIAS NA PRÁTICA CLÍNICA: VALE A PENHA?

S. Correia, M. Rodrigo, G. Luis, Z. Camilo, B. Cabrita, C.P. Coelho, A.L. Fernandes, D. Rodrigues, A. Galego, P. Simão, J. Ferreira

Hospital Pedro Hispano, ULS-Matosinhos.

Introdução: A classificação das hipopneias em obstrutiva e central é atualmente recomendada para o coreto diagnóstico da Apneia do Sono. A proporção de doentes com risco de eventos centrais tem

vindo a aumentar (i.e doentes com doença cardiovascular ou cerebrovascular) sendo fundamental assegurarmos de que a classificação das hipopneias é realizada corretamente. O objetivo deste estudo foi de avaliar se vale a pena na prática clínica discriminar as hipopneias.

Métodos: Foi realizado um estudo observacional retrospectivo. Foram analisadas as polissonografias nível I dos últimos 12 meses e os estudos poligráficos do sono domiciliários (EPSD; nível III) dos últimos 6 meses, realizados por suspeita de apneia do sono. Para a diferenciação das hipopneias em obstrutivas e centrais, seguimos as recomendações do algoritmo não invasivo proposto por Randerath e as recomendações da AASM (2018). A apneia do sono (IAH \geq 5) foi classificada em obstrutiva (AOS) se $<$ 20% de eventos centrais (apneias/hipopneias); central (ACS) se \geq 50% e mista se 20-49%.

Resultados: 316 estudos do sono foram analisados: 214 EPSP e 102 PSG. A idade média foi de 55 ± 13 com um predomínio do sexo masculino (66%). A maioria dos doentes tinha comorbilidades associadas: 49% HTA; 38% dislipidemia; 17% diabetes mellitus; 6% doença coronária; 4% história de AVC e 4% de fibrilhação auricular. No total da amostra, 86% tinham Apneia do sono, a maioria AOS: 95% sem a classificação das hipopneias e 84% com a classificação ($p = 0,000$). Relativamente à gravidade da Apneia do sono (AS), 49% tinha AS ligeira, 30% moderada e 21% grave. A mediana da proporção de eventos centrais com e sem a classificação foi de 4% vs 0,0% ($p = 0,000$), respetivamente. Quando utilizada a classificação das hipopneias, a prevalência de AS mista e ACS foi maior (11% vs 2%, e 5% vs 2% respetivamente, $p = 0,000$). 33 (12%) doentes apresentavam um diagnóstico errado quando a classificação não era utilizada: 27 tinham diagnóstico de AOS em vez de AS mista; 4 doentes tiveram diagnóstico de AOS em vez de ACS e 2 doentes de AS mista em vez de ACS.

Conclusões: A discriminação sistemática das hipopneias em obstrutiva e central é necessária para evitar diagnósticos errados e tratamentos inadequados.

Palavras chave: Apneia obstrutiva do sono. Apneia central sono. Hipopneias.

CO 053. ASSOCIAÇÃO ENTRE A RELAÇÃO MONÓCITOS/COLESTEROL-HDL E SÍNDROME DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

S. Raimundo¹, N.C. Pereira², C. Antunes³, A.M. Silva³, A.R. Dias³, C. Martinho³, A. Feliciano⁴, J. Carvalho³, R.P. Basto³, P. Pinto^{3,5}, C. Bárbara^{3,5}

¹Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro. ²Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho. ³Serviço de Pneumologia, Departamento do Tórax, Centro Hospitalar Lisboa Norte. ⁴Hospital Beatriz Ângelo. ⁵ISAMB Faculdade de Medicina de Lisboa.

Introdução: A síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) é caracterizada por episódios repetidos de limitação do fluxo aéreo, provocando hipóxia noturna intermitente e fragmentação do sono, estando associada ao aumento do risco de doenças cardiovasculares. Tem-se vindo a demonstrar a sua associação com a ativação de fatores pró-inflamatórios IL6, proteína C reativa e TNF- α . Recentemente novos biomarcadores, como a relação monócitos/colesterol-HDL (RMH), têm sido propostos como indicadores de inflamação sistémica. No entanto, há poucos estudos que avaliam a associação entre RMH e a gravidade da SAOS.

Objetivos: Avaliar a RMH como novo marcador de gravidade da SAOS.

Métodos: Estudo transversal que incluiu doentes do género masculino com SAOS ligeira, moderada e grave. Foram excluídos doentes com outras patologias do sono, doença neuromuscular, renal ou tireoideia, insuficiência cardíaca, neoplasia, doenças inflamatórias

crônicas ou uso prévio de pressão aérea positiva. Analisaram-se parâmetros clínicos, polissonográficos e laboratoriais. Foi avaliada a associação entre a RMH e a gravidade da SAOS e o tempo de desaturação inferior a 90% (T90), usando um modelo de regressão logística binária onde foram incluídas as variáveis com associação estatisticamente significativa na análise bivariada. A análise estatística foi realizada através da utilização do software SPSS® versão 24 (Chicago, IL, USA).

Resultados: Foram incluídos 72 doentes (idade média de 46,4 anos), dos quais 45 doentes (62,5%) apresentavam SAOS ligeira/moderada e 27 doentes (37,5%) SAOS grave. O colesterol HDL foi significativamente mais baixo nos doentes com SAOS grave comparativamente aos doentes com SAOS ligeira ou moderada (41; amplitude interquartilica (AIQ) 10 vs 47; AIQ 10; $p = 0,004$). O nível sérico de monócitos apresentou-se mais elevado nos doentes com SAOS grave comparativamente aos doentes com SAOS ligeira ou moderada, embora sem significância estatística (470 AIQ 160 vs 470 AIQ 170; $p = 0,055$). A RMH foi significativamente mais elevada no grupo de doentes com SAOS grave relativamente ao grupo com SAOS ligeiro ou moderado (11,30 AIQ 4,99 vs 9,25 AIQ 3,38; $p = 0,003$). Tendo em conta esta associação, elaborámos um modelo de regressão logística binária, onde se incluíram possíveis confundidores (Idade e IMC). Verificou-se que existia uma associação entre a RMH e a gravidade da SAOS e que por cada aumento de uma unidade na RMH existia um aumento de 22,4% da probabilidade de se tratar de uma SAOS grave (OR 1,224; IC95% [1,038 -1,443]). Não se observou uma correlação estatisticamente significativa entre a RMH e o T90.

Conclusões: A relação monócitos/colesterol-HDL é um novo biomarcador, de baixo custo e rapidamente acessível que poderá ajudar na identificação de doentes com SAOS grave.

Palavras chave: Relação monócitos/colesterol-HDL. Síndrome de apneia obstrutiva do sono.

CO 054. QUALIDADE DE SONO E RISCO PARA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO NUMA AMOSTRA DA POPULAÇÃO PORTUGUESA

V. Clérigo¹, A. Almendra¹, M. Silveira², P. Pinto³, H. Estêvão³, J. Moita³

¹Serviço de Pneumologia, Departamento do Tórax, Centro Hospitalar Lisboa Norte, Lisboa. ²Serviço de Pneumologia, Hospital Fernando da Fonseca, Lisboa. ³Associação Portuguesa do Sono.

Introdução: Os distúrbios relacionados com o sono, em particular a síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS), influenciam a qualidade do sono tendo-se verificado um aumento da sua prevalência ao longo dos últimos anos.

Objectivos: O objetivo deste estudo foi realizar um rastreio a uma amostra da população portuguesa e caracterizar o risco de SAOS e a qualidade do sono dos portugueses, assim como averiguar a existência de uma correlação entre estas duas variáveis.

Métodos: Foi avaliada a qualidade do sono e o risco de SAOS através do Índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI) e STOP BANG em 272 indivíduos. A mediana etária foi de $53 \pm 17,9$ anos, sendo 66,2% do género feminino ($n = 180$) e a mediana do Índice de massa corporal de $20,6 \pm 4,4$ Kg/m².

Resultados: Do total da amostra, 34,2% ($n = 93$) dos indivíduos apresentavam elevado risco para SAOS e 20,2% ($n = 55$) tinham um risco moderado. Na maioria da amostra (64,7%, $n = 176$), a qualidade do sono era má. As médias das pontuações de STOP BANG e PSQI foram de $2,5 \pm 1,5$ e $7,21 \pm 4,6$, respetivamente. A média da pontuação do STOP BANG foi significativamente mais elevada nos indivíduos com má qualidade de sono ($2,7 \pm 1,6$) comparativamente ao subgrupo com boa qualidade de sono ($1,8 \pm 1,6$, $p < 0,001$). Verificou-se uma correlação positiva entre o STOP BANG e o PSQI ($r = 0,29$; $p < 0,001$).

Conclusões: Desta amostra da população portuguesa, verificou-se que a maioria apresentava uma má qualidade de sono e um risco maioritariamente moderado-alto para SAOS. Constatou-se também que quanto maior foi a pontuação do STOP BANG pior foi a qualidade do sono, confirmando a influência negativa da SAOS na qualidade do sono.

Palavras chave: Qualidade do sono. Apneia do sono.

CO 055. NOT AN EZ TASK: TRANSIÇÃO COORDENADA DE ADOLESCENTES/JOVENS ADULTOS COM DOENÇA PULMONAR CRÓNICA

T. Bandeira^{1,2}, R. Macedo³, L. Pereira^{1,2}, C.T. Martins³

¹Unidade de Pneumologia, Departamento de Pediatria, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar de Lisboa Norte, EPE, CAML.

²Clínica Universitária de Pediatria, Faculdade de Medicina de Lisboa, Universidade de Lisboa, Centro Académico de Medicina de Lisboa (CAML). ³Serviço de Pneumologia, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar de Lisboa Norte, EPE, CAML.

Introdução: A prevalência de crianças com doenças pulmonares crônicas (DPC), nomeadamente fibrose quística (FQ), bronquiolite obliterante pós-infecciosa (BOPI), displasia broncopulmonar (DBP), asma grave (AG) e bronquiectasias (Br), que atingem a idade adulta tem aumentado de forma significativa. São globalmente doenças orfãs e estes doentes devem ser considerados como tendo necessidades especiais. O processo de transição deve assegurar a coordenação e a continuidade e inclui a preparação do doente e da família, estende-se para além do período da alta e centra-se na transferência de informação clínica entre profissionais. Uma transição desadequada compromete a adesão às consultas e à terapêutica e aumenta a taxa de hospitalização, incluindo em cuidados intensivos.

Objectivos: Descrever o processo de transição numa população de adolescentes/jovens adultos (AJA) com DRC e avaliar alguns indicadores de sucesso.

Métodos: Em 2015 a população de AJA com DRC determinou a necessidade de estruturar um processo de transição coordenada de cuidados da Pneumologia Pediátrica para a de Adultos. Neste processo constituíram-se as equipas, calendarizou-se a transição e com a aprovação das Direções de Serviço criou-se a consulta de transição. O fluxograma incluiu a elaboração de relatório, o agendamento da consulta de adultos, *feedback* e reuniões de avaliação periódicas. Consideram-se indicadores de sucesso a curto prazo, adesão à primeira consulta e subsequentes, ausência de internamentos e manutenção do *follow-up*.

Resultados: Dos 58 doentes com DRC que atingiram 18 anos, 18/31 (58,1%) foram transferidos para a Consulta de Pneumologia de transição no mesmo centro hospitalar nos últimos 2 anos, sendo as restantes transferências efetuadas de acordo com a gravidade para as respetivas áreas de residência (cuidados hospitalares e de ambulatório). Destes 11 (61,1%) do sexo masculino, idade média de $24,33 (\pm 3,55)$ anos na transição. Diagnóstico de BOPI em 12 (66,7%), 1 BO pós-transplante de medula óssea, 2 asma graves, 2 bronquiectasias e 1 proteinose alveolar. À data de transição, a média de FEV1/T foi $55,43 (\pm 19,68)$; z-score $-3,71 (\pm 1,67)$; FVC/T $80,11 (\pm 14,05)$; z-score $-1,49 (\pm 1,14)$ e FEV1/FVC $58,79 (\pm 15,36)$. Valores de FEV1z-score $< 1,62$ encontrados em 11 (61,1%) dos doentes. Aderiram à primeira consulta agendada em Pneumologia de adultos 83,3%, 66,7% mantiveram adesão ao plano de monitorização, 3 foram perdidos para *follow-up*. *Follow-up* estruturado foi encontrado em todos exceto em 2 doentes. O número médio de consultas anuais foi $1,94 (\pm 0,85)$ e 6 (33,3%) foram referenciados para reabilitação respiratória. Não se registaram internamentos nos doentes transferidos.

Conclusões: Este estudo confirma a exequibilidade de um modelo coordenado de transição de doentes respiratórios crônicos da pe-

diatria para a medicina de adultos. Os resultados de curto prazo permitem afirmar a manutenção de estabilidade clínica destes doentes. Estudos subsequentes com avaliação de dificuldades e da satisfação dos doentes e respetivas famílias no processo de transição são imperativos.

Palavras chave: Doença pulmonar crónica. Transição. Adolescentes. Jovens.

CO 056. MONITORIZAÇÃO DE CO₂ TRANSCUTÂNEO DURANTE A PROVA DE MARCHA DE 6 MINUTOS EM DOENTES DPOC COM INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA CRÓNICA HIPERCÁPNICA: UM ESTUDO-PILOTO

M. Brandão¹, M.R. Gonçalves^{2,4}, P. Amorim², R. Câmara³, T. Pinto², M. Drummond^{2,4}

¹Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro. ²Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João. ³Serviço de Pneumologia, Hospital Nossa Senhora do Rosário, Centro Hospitalar Barreiro Montijo. ⁴Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Introdução: A prova de marcha de 6 minutos (PM6M) é amplamente utilizada na estratificação e avaliação prognóstica da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). Na DPOC avançada, a hiperinsuflação dinâmica e o défice de trocas gasosas podem contribuir para a retenção de dióxido de carbono (CO₂) durante o exercício. A literatura atual não fornece dados acerca da ocorrência de hipercapnia induzida pelo exercício (EIH) em doentes com DPOC grave e insuficiência respiratória crónica hipercápnica (IRCH) sob ventilação não-invasiva (VNI) noturna.

Objectivos: Investigar a variação no PCO₂ transcutâneo (TcPCO₂) durante a PM6M em doentes DPOC com IRCH sob VNI noturna.

Métodos: Foram incluídos doentes com DPOC estável e IRCH sob oxigenoterapia de deambulação e VNI noturna desde há pelo menos dois meses. Cada participante realizou uma PM6M, de acordo com as recomendações ATS, utilizando oxigénio suplementar no débito de esforço prescrito. Durante a PM6M, para monitorização contínua da saturação periférica de oxigénio (SatO₂), frequência cardíaca (FC) e TcPCO₂ foi utilizado o equipamento digital TCM5 (Ratiometer®), transportado por um profissional de saúde treinado. A hipercápnia induzida pelo esforço (HIE) foi definida como pico de TcPCO₂ superior a 45 mmHg. A dispneia e fadiga dos membros inferiores antes e no final da prova foram avaliadas através a Escala de Borg Modificada (0-10) e Escala de Borg de Percepção Subjetiva de Esforço (6-20), respectivamente. Obtiveram-se dados demográficos, parâmetros antropométricos e resultados de provas de função pulmonar a partir da consulta do processo clínico dos participantes.

Resultados: Treze doentes (7 homens) foram incluídos: média de idades 65 ± 11 anos; IMC 25,1 ± 5 Kg/m². Funcionalmente apresentavam obstrução grave a muito grave das vias aéreas (VEMS médio = 34,2 ± 9,7% prev) e hiperinsuflação pulmonar (VR médio = 229,3 ± 47,9% prev; CPT média = 133,4 ± 18,9% prev). Todos os doentes encontravam-se normocápnicos em repouso (TcPCO₂ médio = 39 ± 2,2 mmHg). A PM6M foi realizada utilizando um débito de O₂ médio de 4 ± 2 L/min. Durante a PM6M, a maioria dos doentes demonstrou capacidade de exercício preservada (distância média percorrida = 36 ± 63 m; 75,7 ± 9,9% prev), dessaturação significativa (média Δ SatO₂ = -7,5 ± 4,8%) e resposta adequada da FC (média Δ FC = 32 ± 10 bpm). Observou-se um aumento do TcPCO₂ em todos os doentes (média Δ TcPCO₂ = 2,1 ± 1,2 mmHg). A média de valor pico-TcPCO₂ foi 41,1 ± 2,6 mmHg; um doente atingiu o valor pico-TcPCO₂ de 45 mmHg. Os doentes com Δ TcPCO₂ > 2 mmHg (n = 3) apresentavam VEMS basal mais baixo, maior elevação na FC (Δ FC > 40 bpm) e referiram maior grau de dispneia no final da prova. Não se observou HIE na nossa amostra piloto.

Conclusões: No presente estudo piloto, observou-se um aumento no TcPCO₂ durante a PM6M em todos os doentes com DPOC e IRCH incluídos, independentemente do débito de oxigénio utilizado. Contudo, nenhum doente atingiu critérios de HIE. A VNI noturna poderá ter um efeito protetor no desenvolvimento de HIE em doentes com DPOC grave, no entanto mais estudos são necessários para melhor compreensão do impacto da VNI na HIE.

Palavras chave: DPOC. PM6M. Hipercápnia induzida pelo esforço. Ventilação não-invasiva.

CO 057. PAPEL DOS EOSINÓFILOS NA EXACERBAÇÃO DE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

J. Ferra, S. André, F. Nogueira

Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental.

Introdução: O papel dos eosinófilos na doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), em particular nas exacerbações, tem sido alvo de intensa discussão. Segundo a maioria dos estudos, cerca de 10 a 25% dos doentes com DPOC apresenta inflamação eosinofílica das vias aéreas, sendo a identificação destes doentes e as respetivas implicações na prática clínica aspetos importantes a considerar.

Objectivos: Os autores analisaram retrospectivamente as exacerbações de DPOC, nos doentes que recorreram ao Serviço de Urgência (SU) do Centro Hospitalar Lisboa Ocidental (CHLO), com o objectivo de analisar e interpretar os dados relativamente aos eosinófilos no sangue periférico e o seu papel nas exacerbações.

Métodos: Estudo retrospectivo em que foram incluídos os doentes com diagnóstico de DPOC e que recorreram ao SU do CHLO por exacerbação de junho 2015 a dezembro 2016. Foram analisados os dados relativos ao número de eosinófilos e percentagem no sangue periférico à admissão, assumindo-se o *cut-off* de $\geq 200/\mu\text{L}$ ou $\geq 2\%$ eosinófilos de acordo com o GOLD 2017. Analisadas características demográficas dos doentes, valor de pO₂ (*cut-off* ≤ 60 mmHg) e pCO₂ (*cut-off* ≥ 50 mmHg) à admissão, proteína C reactiva (PCR) < 5 mg/dL, taxa de internamento e taxa de readmissão aos 30 dias. A análise estatística foi realizada utilizando SPSS IBM v.25 e Microsoft Excel 2013.

Resultados: Total de 250 doentes, idade média de 68,6 ± 10,7 anos, 67% do sexo masculino. 56 (22,4%) apresentavam $\geq 200/\mu\text{L}$ ou $\geq 2\%$ eosinófilos no sangue periférico. Verificou-se que no grupo com eosinófilos superior ao *cut-off* utilizado, a maioria (82,5%) apresentava PCR < 5 mg/dl (p = 0,014) e tinham maior taxa de readmissões ao SU em 30 dias (38,1% vs 25%, p = 0,029), sendo estas diferenças estatisticamente significativas comparativamente ao outro grupo. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos relativamente aos valores de pO₂ (no grupo com eosinófilos superior ao *cut-off* 32,1% apresentava pO₂ ≤ 60 mmHg vs 38% no outro grupo, p = 0,39) e pCO₂ (no grupo com eosinófilos superior ao *cut-off* 16% apresentava pCO₂ ≥ 50 mmHg vs 18,6% no outro grupo, p = 0,77) nem na taxa de internamentos (17,9% no grupo com eosinófilos superior ao *cut-off* utilizado vs 15,9%, p = 0,78).

Conclusões: Mais de 20% das exacerbações de DPOC que recorreram ao SU apresentavam eosinófilos superior ao *cut-off* utilizado, o que reforça a importância dos mesmos nas exacerbações. Avaliando o papel dos eosinófilos neste grupo observamos que estes doentes apresentam exacerbações predominantemente não infecciosas com valores de PCR inferiores a 5 mg/dL, assim como uma maior taxa de readmissão ao SU em 30 dias, reforçando a relevância dos eosinófilos no perfil de doente exacerbador. Estas diferenças enfatizam o papel dos anti-inflamatórios na terapêutica de manutenção e na de exacerbação do doente com DPOC.

Palavras chave: Doença pulmonar obstrutiva crónica. Exacerbações. Eosinófilos.

CO 058. AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DA REDE DE ESPIROMETRIAS NO ALGARVE

O.D. Cordeiro¹, I. Glória¹, C. Venda¹, P. Americano², J.M. Fernandes², I. Ruivo², F. Nascimento², U. Brito²

¹AceS Central, ARS Algarve. ²Centro Hospitalar e Universitário do Algarve.

Introdução: A prevalência da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) em Portugal é de 14,2%, segundo o estudo BOLD. Devido ao elevado subdiagnóstico, a implementação de uma rede de avaliação espirométrica afigurou-se como imprescindível no panorama do diagnóstico desta patologia. Na região algarvia, o valor absoluto de diagnósticos de DPOC confirmados por espirometria era extremamente baixo (< 1% da população), evidenciando o não cumprimento da Norma de Orientação Clínica para a DPOC, que afirma a impossibilidade de concretizar o diagnóstico sem o recurso a uma espirometria. As prioridades estabelecidas nos Perfis Locais de Saúde passam por reduzir o consumo de tabaco, a morbilidade relativa à DPOC e a mortalidade por doenças respiratórias. A implementação de uma rede de espirometrias nos cuidados de saúde primários, visa facilitar o acesso a este exame e ao diagnóstico da DPOC, melhorando o tratamento e prognóstico dessa doença. Foram estabelecidos como critérios para a sua realização, utentes com 40 ou mais anos e algum dos seguintes critérios: história atual ou passada de tabagismo, > 10 UMA; atividade profissional de risco respiratório; existência de sintomas respiratórios, nomeadamente tosse com ou sem expectoração e dispneia.

Objetivos: Explorar os resultados espirométricos obtidos de janeiro 2017 a maio 2018 na ARS Algarve e assim estudar a prevalência da DPOC e outros padrões espirométricos patológicos na população do Algarve, e sua relação com o tabagismo, idade, género, e unidade de saúde.

Métodos: Estudo observacional, descritivo. População: total de utentes inscritos na ARS Algarve submetida a espirometria de janeiro 2017 a maio 2018 (inclusive). Foram realizadas espirometrias nos três Agrupamentos de Centros de Saúde da região Algarvia (Sotaventos, Barlavento e Central) por três técnicos de Cardiopneumologia diferentes. Variáveis: resultado da espirometria, classificada como: sem alterações, com alterações (padrão obstrutivo, restritivo e misto). Dados colhidos da base de dados dos Técnicos de Cardiopneumologia e analisados com Microsoft Excel[®].

Resultados: Da população abrangida pelos Cuidados de Saúde Primários na Administração Regional de Saúde do Algarve (466.323 inscritos), foram submetidos a espirometria 3.804 utentes. Através deste projeto identificaram-se 1.295 utentes com alterações espirométricas patológicas ou seja 34% dos exames. Destes, 864 pacientes apresentaram padrão obstrutivo, (dos quais 306 com DPOC), 331 apresentaram padrão restritivo, 100 apresentaram padrão misto. Sendo que foram diagnosticados com DPOC, 131 utentes no Agrupamento de Centros de Saúde Central, 76 utentes no Barlavento e 99 utentes no Sotavento.

Conclusões: Deste projeto realça-se que a maior acessibilidade dos utentes à espirometria, permitiu um maior número de diagnósticos, em especial da DPOC (que representa 33,9% das espirometrias alteradas) e assim uma possibilidade de maior qualidade nos Cuidados de Saúde prestados a estes utentes.

Palavras chave: Rede de Espirometrias do Algarve. Doença pulmonar obstrutiva crónica. Espirometria.

CO 059. DISCORDÂNCIAS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE DOENTES COM DPOC COM O USO DE DIFERENTES FERRAMENTAS

A. Duarte-de-Araújo, P. Teixeira, C. Durães, M. Figueiredo, V. Hespanhol, J. Correia-de-Sousa

Hospital de Guimarães.

Objetivos: Avaliar como os critérios de obstrução, os questionários usados na avaliação dos sintomas e a classificação ABCD de duas

versões do GOLD podem influenciar a decisão médica em pacientes com DPOC.

Métodos: Doentes com DPOC diagnosticados segundo os critérios GOLD foram recrutados consecutivamente na CE do Hospital de Guimarães entre março de 2016 e maio de 2017. Na avaliação dos sintomas foram usadas as versões portuguesas dos questionários CAT (COPD Assessment Test) e mMRC (Medical Research Council Dyspnea). O número de agudizações referido no ano anterior foi registado. As espirometrias foram realizadas de acordo com os critérios ERS/ATS e referenciadas de acordo com o Global Lung Function Initiative prediction equations (GLI 2012). Uma análise estatística foi efetuada com o IBM SPSS Statistics for Windows.

Resultados: 46 (15,2%) dos 303 doentes apresentaram $FEV_1/FVC > LIN$ (LIN 5%, Z-score -1,64). Referiram menos sintomas e agudizações e o FEV_1 médio foi significativamente superior. De acordo com o GOLD sofreu de uma forma mais ligeira de DPOC, mas ao usar os critérios do LIN para definição de obstrução, a DPOC pode ser excluída, sendo o tratamento significativamente diferente. 207 participantes (68,3%) responderam a ambos os questionários CAT e mMRC. Neste subgrupo de doentes, e usando os critérios do GOLD para considerar maior dispneia ou maior impacto sintomático necessitando de tratamento regular, foi encontrada discordância em 44 (21,2%) doentes. Usando diferentes questionários, estes doentes posicionam-se em grupos ABCD diferentes, com diferentes propostas terapêuticas. Durante o período de recrutamento de pacientes, um refinamento do GOLD foi publicado. De acordo com o GOLD 2017, a distribuição dos doentes foi de 23,1%, 39,6%, 2,3% e 35% nos grupos A para o D. No entanto, usando a versão anterior, a distribuição dos pacientes foi de 16,8%, 21,8%, 7,6% e 53,8% nos grupos A para o D. Verificou-se uma discordância em 24,1% dos doentes, com diferenças significativas nos algoritmos de tratamento e orientações propostas.

Conclusões: A decisão médica e o tratamento farmacológico podem ser significativamente diferentes quando se utilizam diferentes ferramentas na avaliação dos doentes.

Palavras chave: DPOC. Ferramentas. Decisão médica.

CO 060. OXIGÉNIO DE ALTO FLUXO POR CÂNULA NASAL: EXPERIÊNCIA DE UMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

D. Machado¹, D. Rodrigues², C. Antunes³, D.O. Machado³, L. Rodrigues³, F. Lopes³, F. Paula³, P. Pinto^{3,4}, F. Froes³, C. Bárbara^{3,4}

¹Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia Espinho, Vila Nova de Gaia. ²Serviço de Pneumologia, Hospital Pedro Hispano, Matosinhos. ³Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar Lisboa Norte. ⁴ISAMB, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa.

Introdução: O oxigénio de alto fluxo por cânula nasal (HFNC) é uma terapêutica cada vez mais utilizada que permite elevados fluxos e frações de oxigénio inspirado (FiO_2) num nível mais fisiológico de temperatura e humidade. Permite também uma redução do espaço morto e a obtenção de pressão positiva tele-expiratória nas vias aéreas.

Objetivos: Analisar a experiência com o HFNC na insuficiência respiratória aguda numa unidade de cuidados intensivos (UCI) respiratórios.

Métodos: Análise retrospectiva de todos os doentes que realizaram HFNC na UCI do Centro Hospitalar Lisboa Norte - Hospital Pulido Valente entre janeiro de 2014 e abril de 2018.

Resultados: Foram identificados 43 doentes, 70% dos quais eram homens, com uma idade média de $60,8 \pm 19,7$ anos. A principal causa de admissão na UCI foi a pneumonia (58,1%), seguida da hipertensão pulmonar (16,3%). As principais comorbidades foram a doença pulmonar intersticial, insuficiência cardíaca crónica e enfi-

sema (32,6%, 23,3% e 20,9%, respetivamente). O uso médio de HFNC foi de $7,6 \pm 5,9$ dias, com um fluxo e FiO_2 máximos numa média de 45 L/min e 99%, respetivamente. Em 25 doentes (58,1%), o HFNC foi alternado com a ventilação não invasiva (VNI). Os valores médios de $\text{paO}_2/\text{FiO}_2$ foram superiores no final do tratamento (100,9 mmHg vs 120,7 mmHg), apesar de a diferença não ter sido estatisticamente significativa ($p = 0,128$); verificou-se um aumento significativo na paCO_2 no fim do tratamento (40,7 mmHg vs 47,3 mmHg, $p = 0,011$). Três doentes (7,0%) pararam a terapêutica devido a desconforto associado à mesma. O sucesso do HFNC foi conseguido em 68% das pneumonias ($n = 17$). Doze doentes (27,9%) apresentavam teto terapêutico. A falência do HFNC, definida como a intubação e/ou morte, ocorreu em 21 doentes (48,8%), 19 dos quais morreram (44,2%). Não se verificaram diferenças nos scores TISS28, SOFA e APACHE entre os grupos com sucesso e falência do HFNC.

Conclusões: Nesta amostra de doentes, o HFNC foi globalmente bem tolerado, tanto continuamente como alternado com a VNI. A sua eficácia foi maior nas pneumonias, tendo sido evitada a intubação na maioria dos casos.

Palavras chave: Oxigénio de alto fluxo por cânula nasal. Insuficiência respiratória aguda.

CO 061. RESISTÊNCIA INSTANTÂNEA: AVALIAÇÃO APÓS PERDA PONDERAL ATRAVÉS DE CIRURGIA BARIÁTRICA

M. Pereira, R. Staats, T. Pequito, A. Lutas, J. Valença, P. Roquete
Hospital da Luz, Lisboa.

Introdução: A obesidade compromete a função pulmonar, nomeadamente os volumes pulmonares. No entanto, ainda é relativamente desconhecido se o impacto na resistência das vias aéreas (R_{aw}) é uma consequência destas alterações dos volumes pulmonares ou um processo fisiopatológico independente.

Objetivos: Avaliar os efeitos da perda ponderal após cirurgia bariátrica a nível das várias resistências ao longo do ciclo respiratório. **Métodos:** Estudo retrospectivo em que foram incluídos indivíduos com idade superior a 18 anos, submetidos a cirurgia bariátrica entre 2008 e 2017 e que realizaram provas de função respiratória antes e após a perda ponderal. Ao nível da pletismografia, foram recolhidos para além dos parâmetros volumétricos e das R_{aw} clássicos, os parâmetros de resistência instantânea: resistência expiratória máxima (RexMax) e média (RexMean); resistência inspiratória máxima (RinMax), média (RinMean) e mínima (RinMin); diferença entre a resistência média expiratória e inspiratória (dR); área da curva;

valor pico a pico (PtP); resistência no fluxo expiratório máximo (REF); resistência no fluxo inspiratório máximo (RIF); declive da curva na ansa expiratória (SBE) e inspiratória (SBI). Na análise estatística foi utilizado o teste não-paramétrico de Wilcoxon para comparação dos parâmetros e após a perda ponderal.

Resultados: Dos 21 indivíduos incluídos, a idade média pré cirurgia foi de $45,24 \pm 12,49$ anos, 16 eram do sexo feminino, com um IMC de $41,98 \pm 4,82$ kg/m². Após a intervenção, a média do IMC foi de $34,41 \pm 4,31$ kg/m². A tabela 1 resume as médias dos parâmetros da função pulmonar, antes e após intervenção e a tabela 2 as médias dos parâmetros relacionados com a variação da resistência das vias aéreas ao longo do ciclo respiratório. Verificou-se diferenças estatisticamente significativas entre a avaliação antes e após intervenção cirúrgica no FEV1 ($p = 0,016$), VC ($p = 0,006$), dR ($p = 0,020$) e área da curva ($p = 0,025$). Apesar de não ter existido diferença estatisticamente significativa, observou-se variações importantes em certos parâmetros, tais como: ERV (+21,28%), sGaw (+24,3%), RexMax (-22,0%), RexMean (-20,35%), PtP (-61,21%), SBE (-97,4%) e SBI (+57,7%).

Conclusões: A análise desta amostra permitiu verificar que após a perda ponderal alguns parâmetros da resistência intra-ciclo diminuíram significativamente, indicando que o aumento da resistência em doentes obesos ocorre devido a um processo fisiopatológico e não apenas por variação dos volumes pulmonares.

Palavras chave: Resistência das vias aéreas. Pletismografia. Obesidade.

CO 062. OS MACRÓFAGOS TECIDULARES FETAIS COMO CÉLULAS CHAVE PARA O DESENVOLVIMENTO DO PULMÃO

C. Borges-Pereira^{1,2}, S. Libório-Ramos^{1,2}, C. Barbosa-Matos^{1,2}, C. Antunes^{1,2}, C. Ribeiro-Freitas^{1,2}, F. Morais-Santos^{1,2}, A. Longatto-Filho^{1,2,3,4}, S. Granja^{1,2}, J. Correia-Pinto^{1,2,5}, S. Costa^{1,2}

¹Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Braga, Portugal. ²ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory, Portugal. ³Molecular Oncology Research Center, Barretos Cancer Hospital, Barretos, Brazil.

⁴Laboratory of Medical Investigation, Faculty of Medicine, University of São Paulo, Brazil. ⁵Department of Pediatric Surgery, Hospital de Braga, Portugal.

A imaturidade pulmonar em recém-nascidos prematuros está na maioria das vezes associada ao desenvolvimento de complicações

Tabela 1 CO 061

	FEV ₁ (L BTPS)	VC (L BTPS)	PEF (L.s ⁻¹ BTPS)	TLC (L BTPS)	IC (L BTPS)	ITGV (L BTPS)	ERV (L BTPS)	RV (L BTPS)	RV/TLC (%)
Pré	2,43	3,07	6,67	4,90	2,25	2,63	0,80	1,83	37,19
Pós	2,60	3,22	6,46	5,05	2,25	2,80	0,97	1,84	36,05
Valor p	0,016	0,006	0,651	0,054	0,808	0,130	0,063	0,862	0,244

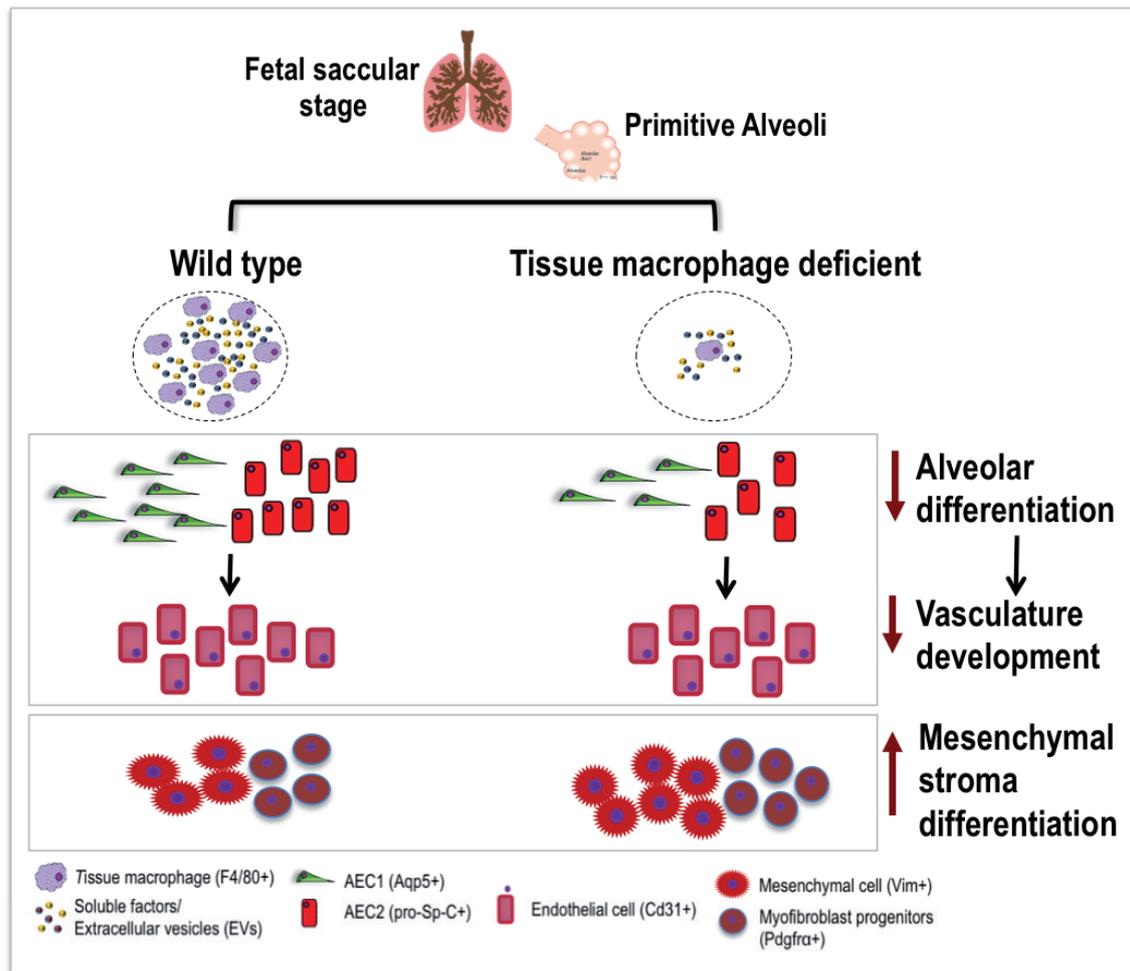
Tabela 2 CO 061

	RexMax (kPa.s/L)	RexMean (kPa.s/L)	RinMax (kPa.s/L)	RinMean (kPa.s/L)	RinMin (kPa.s/L)	dR (kPa.s/L)	Area (kPa.s)	PtP (kPa.s/L)	REF (kPa.s/L)	RIF (kPa.s/L)	SBE	SBI
Pré	0,56	0,52	0,48	0,46	0,41	0,07	0,018	0,15	0,48	0,49	0,68	0,15
Pós	0,46	0,43	0,43	0,40	0,36	0,03	0,007	0,09	0,42	0,43	0,38	0,26
Valor p	0,082	0,085	0,357	0,289	0,204	0,020	0,025	0,113	0,255	0,266	0,305	0,958

respiratórias, e consequente desenvolvimento de displasias broncopulmonares neonatais. Embora a administração de glucocorticóides acelere o processo de maturação pulmonar, esta tem sido demonstrado também promover défices de desenvolvimento em diversos órgãos, nomeadamente no sistema nervoso. Assim, novas abordagens terapêuticas são necessárias para melhorar a qualidade de vida e saúde dos prematuros ao longo da sua vida. Deste modo, é importante entendermos os mecanismos celulares e moleculares de diferenciação e maturação que ocorrem ao longo do desenvolvimento pulmonar. Este encontra-se subdividido em cinco fases denominadas de embrionária, pseudoglandular, canalicular, sacular e alveolar. Nas últimas três fases, a diferenciação epitelial e vascular é crucial para a completa maturação do pulmão de modo a executar a sua principal função: respirar. Recentemente, os macrófagos tecidulares fetais (MTF) têm sido demonstrados como células chave na morfogénese de diversos órgãos e sistemas, nomeadamente no rim, pâncreas, cérebro, osso e vasculatura. No pulmão, os MTF encontram-se presentes desde o começo do seu desenvolvimento (dia embrionário (E) 8-9). Contudo, pouco se sabe acerca da sua contribuição para a morfogénese do pulmão. De modo a avaliar a função dos MTF no desenvolvimento pulmonar, neste trabalho foi usado um modelo de murganho deficiente em macrófagos tecidulares (murganho *colony stimulating growth factor-1 receptor (Csf1r) knockout (KO)*). Análises histológicas e estereológicas em secções de pulmão coloradas com HE demonstraram défices na morfologia distal do pulmão fetal em murganhos *Csf1r KO*, incluindo um aumento nos volumes da componente não-epitelial e um decréscimo dos espaços aéreos durante a fase sacular (E18,5 e dia 0 pós-natal (P)). A fase sacular é altamente

caracterizada pela diferenciação de diversas linhagens celulares (por exemplo células alveolares epiteliais, miofibroblastos) acompanhada pela formação continuada da vasculatura. Tendo isto em conta, avaliou-se o estado de diferenciação do epitélio alveolar, miofibroblastos/células do músculo liso e da vasculatura através de análises transcricionais e de imunofluorescência. Nos pulmões *Csf1r KO* a E18,5 e P0 observou-se um decréscimo na diferenciação do epitélio alveolar do tipo I (células positivas para aquaporina-5) e do tipo II (células positivas para a proteína do surfactante-C). Por outro lado, os défices na formação da vasculatura observaram-se apenas no final da fase sacular (P0). No tecido mesenquimal dos pulmões *Csf1r KO* a E18,5 detetou-se um aumento na expressão da proteína vimentina, um marcador de células derivadas do mesênquima, e do recetor do fator de crescimento derivado de plaquetas alfa ($Pdgfr\alpha$), um marcador de células progenitoras dos miofibroblastos. Análises de citometria de fluxo demonstraram que os pulmões *Csf1r KO* apresentavam um decréscimo de aproximadamente 90% na população dos MTF. De modo geral, estes resultados sugerem que a deficiência em macrófagos fetais tecidulares compromete a diferenciação alveolar epitelial e mesenquimal/estroma, e consequentemente a formação da vasculatura. Assim, neste trabalho é apresentado pela primeira vez o papel dos MTF na morfogénese pulmonar, o que nos leva a propor estas células como potenciais candidatos para o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas de potenciação da maturação pulmonar na prematuridade.

Palavras chave: Macrófagos tecidulares. Displasias broncopulmonares. Desenvolvimento pulmonar.



CO 063. CAPACIDADE DE EXERCÍCIO NA SARCOIDOSE

E. Dias, J. Costa, C. Rodrigues, A.M. Arrobas

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

Introdução: a Sarcoidose é uma doença sistêmica, granulomatosa, com envolvimento pulmonar muito frequente. A sua história natural variável, a toxicidade dos corticoides, a discrepância entre a clínica e os achados imagiológicos e da função pulmonar geram, em muitas situações, controvérsia da necessidade de tratamento. A prova de esforço cardiopulmonar (PECP) parece ser útil na avaliação destes doentes, identificando eventual intolerância ao exercício e o mecanismo fisiopatológico envolvido.

Objectivos: Avaliação e caracterização de um grupo de doentes com sarcoidose pulmonar através da PECP.

Métodos: Análise retrospectiva dos processos de doentes com Sarcoidose pulmonar que realizaram PECP incremental em cicloergómetro no Serviço de Pneumologia do Hospital Geral do CHUC de janeiro de 2008 a junho de 2018. Análise inclui dados demográficos e clínicos, estágio radiológico, provas de função pulmonar e PECP.

Resultados: Amostra de 35 doentes, 22 (62,9%) do sexo feminino. Média de idades de 43,06 ± 12,53 anos. Vinte e quatro (68,6%) eram não fumadores, 9 (25,7%) tinham hábitos tabágicos e 2 (5,7%) eram ex-fumadores. Sete doentes (20,0%) encontravam-se no estágio I da doença, 13 (37,1%) no estágio II, 9 (25,7%) no estágio III e 6 (17,1%) no estágio IV. Doze (34,3%) estavam assintomáticos e 23 (65,7%) sintomáticos. Vinte e um (60%) sob corticoterapia ou já tinham terminado. Sem alterações significativas a nível da função pulmonar, salienta-se apenas a diminuição do volume residual (VR) (61,23% ± 19,06) nos doentes do estágio IV. Sem alteração das trocas gasosas em repouso na totalidade dos doentes. Todos fizeram PECP incremental em cicloergómetro. Apenas 3 doentes interromperam precocemente por resposta hipertensiva. A capacidade de exercício (% VO₂ máxima) foi normal em 2 doentes, 1 do estágio I e outro do estágio II. Os restantes 33 doentes tinham diminuição da capacidade de exercício (% VO₂ máxima < 84% do previsto). A média da % VO₂ máxima em cada estágio foi: I - 66,83 ± 9,83; II - 61,42 ± 8,41; III - 63,22 ± 16,70; IV - 65,83 ± 8,77 (sem diferença estatisticamente significativa entre os estádios, p = 0,57). As causas de limitação ao exercício foram: a) alteração das trocas gasosas em 4 (12,1%) (por dessaturação); b) alteração ventilatória traduzidas por hiperinsuflação dinâmica em 6 (18,2%) doentes; c) alteração cardiovasculares com extrasístoles ventriculares frequentes durante o exercício em 3 (9,1%) doentes. Nos restantes casos atribuiu-se a limitação ao exercício a descondicionamento físico.

Conclusões: Os resultados deste estudo evidenciam o papel preponderante da PECP na avaliação dos doentes com sarcoidose, uma vez que permitiu identificar alterações que não eram perceptíveis nos exames em repouso, sugerindo que a limitação ao exercício por alterações das trocas gasosas, ventilatórias ou cardiovasculares surge nestes doentes, mesmo nos estádios iniciais da doença.

Palavras chave: Prova de esforço cardiopulmonar. Estudo funcional respiratório. Sarcoidose.

CO 064. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE SITUAÇÕES DE RISCO NUM LABORATÓRIO DE FUNÇÃO RESPIRATÓRIA

I.S. Pereira, A. Alves, M. Dias, I. Ladeira, R. Lima, M. Guimarães

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: No laboratório de função respiratória, avaliamos doentes em fase estável mas muitas vezes com múltiplas co-morbilidades passíveis de descompensação. Surgiu a necessidade de criar um protocolo de alerta para os técnicos que realizam os testes de função respiratória, das situações clínicas que necessitam de avaliação médica. Estabelecemos assim um sistema de alerta com estratifi-

cação de gravidade baseado em resultados gasimétricos e dos sinais vitais que são medidos em todos os doentes, de modo a conseguir fornecer um bom cuidado médico a estes doentes. Este sistema de alerta foi implementado em 2015, sendo realizados registos em todas estas situações.

Objectivos: Avaliar os resultados do sistema de alerta do laboratório de função respiratória.

Métodos: Análise retrospectiva das notificações realizadas desde janeiro de 2015 até junho de 2018 baseado na consulta dos processos clínicos dos doentes.

Resultados: Foram notificadas 139 situações clínicas de risco com necessidade de avaliação médica. Dos doentes notificados, 67,6% eram homens, com uma idade média de 67,6 anos (± 13). Das situações notificadas, 44,6% dos doentes necessitaram de ser encaminhados para o serviço de urgência e 12,2% necessitaram de internamento hospitalar.

Tabela 1. Co-morbilidades mais frequentes

Co-morbilidades	Frequência
Hipertensão arterial	64,7%
DPOC	49,6%
Insuficiência cardíaca	47,5%
Diabetes mellitus	43,9%
Dislipidemia	40,3%
Doença renal crónica	20,1%
SAOS	17,3%

Tabela 2. Causas de notificações

Notificações	Frequência
PO ₂ < 54 mmHg	28,1%
sato ₂ < 88%	15,1%
pH < 7,33	10,8%
Lact > 4,5 mmol/L	9,4%
K > 5,5 mmol/L	7,9%
Hb < 8 g/dl	7,9%
TA sistólica > 200 mmHg e/ou TA diastólica > 100 mmHg	6,5%
pH > 7,55	4,3%
FC > 130 bpm	4,3%
Glicose > 400 mg/dl	4,3%
K < 2,8 mmol/l	3,6%

Conclusões: Existem situações clínicas que necessitam de avaliação médica e a sua identificação correta e atempada é essencial. É importante o estabelecimento de protocolos de reconhecimento de situações alerta para uma boa orientação dos doentes sendo uma boa prática para qualquer laboratório de função respiratória.

Palavras chave: Função respiratória. Risco. Notificação.

CO 065. OS EFEITOS DA OBESIDADE NA FUNÇÃO PULMONAR: OLHAR ALÉM DA ESPIROMETRIAS.C. Silva¹, N. Caires¹, I. Duarte², S. Rosário², C. Rocha², R. Coelho¹, T. Lopes¹, I. Gonçalves^{1,3}, J. Cardoso^{1,3}

¹Serviço de Pneumologia, Hospital de Santa Marta-Centro Hospitalar Lisboa Central. ²Laboratório de Função Respiratória, Serviço de Pneumologia, Hospital de Santa Marta-Centro Hospitalar Lisboa Central. ³NOVA Medical School.

Introdução: Os indivíduos obesos (índice de massa corporal (IMC) > 30 kg/m²) apresentam, muitas vezes, sintomas respiratórios (disp-

neia, pieira), mesmo na ausência de qualquer patologia respiratória conhecida.

Objetivos: Descrever e determinar o padrão ventilatório mais comum numa população de indivíduos obesos e avaliar os efeitos do IMC nos volumes pulmonares.

Métodos: Análise descritiva das provas de função respiratória (PFR) de indivíduos obesos referenciados ao Laboratório de Função Respiratória pela Consulta de Obesidade durante 12 meses; o tratamento estatístico dos dados foi feito através do programa IBM® SPSS® Statistics Versão 24.

Resultados: Identificaram-se 115 doentes com uma média de idades de 45,3 (\pm 10,2) anos com predomínio do sexo feminino (n = 94, 81,7%) e com IMC médio de 42,7 (\pm 6,1) kg/m². Mais de metade dos indivíduos eram não fumadores (n = 68, 59,1%); nenhum doente tinha doença respiratória conhecida. Em 34 doentes não foi possível executar a pletismografia, tendo feito apenas espirometria. A análise descritiva de alguns volumes pulmonares apresenta-se na tabela 1. Relativamente às alterações ventilatórias encontradas, obteve-se: aumento das resistências pulmonares em 72% (n = 58); diminuição do ERV(%) em 62% (n = 50); padrão obstrutivo com predomínio de pequenas vias aéreas em 40% (n = 46); padrão restritivo em 19% (n = 15); insuflação pulmonar em 13,5% (n = 11); padrão misto em 2,5% (n = 2). Houve 24 (21%) indivíduos com PFR sem alterações. Foi efetuada uma análise de correlação entre o IMC e diferentes volumes pulmonares. Os resultados estão descritos na tabela 2.

Tabela 1. Mediana e intervalo mínimo e máximo dos volumes pulmonares e resistência pulmonar

	n	Mediana	Min-Max
ERV (%)	81	56	9-163
FEV1/FVC (%)	115	80,1	58,6-92,4
MMEF 75/25 ((%)	115	74	20-134
TLC (%)	81	103	69-133
ITGV (%)	81	83	53-144
RV (%)	81	97	49-185
Rtot (%)	81	154	72-318

ERV: volume de reserva expiratório; FVC: capacidade vital forçada; FEV1: volume expiratório forçado no 1º segundo; MMEF: débito expiratório médio; TLC: capacidade pulmonar total; ITGV: volume gás intratorácico; RV: volume residual; Rtot: resistência total.

Tabela 2. Análise de correlação (teste de Spearman) entre o IMC e diferentes volumes pulmonares e resistência pulmonar

n	Volumes pulmonares e resistência	IMC (kg/m ²)
81	ERV (%)	p = 0,111
115	MMEF 75/25 (%)	p = 0,006
81	TLC (%)	p = 0,052
81	ITGV (%)	p = 0,013
81	RV (%)	p = 0,334
81	Rtot (%)	p = 0,006

Significância estatística para valor p < 0,05

Conclusões: Nesta amostra de indivíduos, com IMC médio > 40 kg/m² (classe III), a alteração ventilatória mais comum foi o aumento das resistências pulmonares e a diminuição do ERV. Constatou-se uma correlação moderada positiva entre o IMC e a resistência pulmonar e uma correlação inversa entre o IMC e o MMEF 75/25 e o ITGV (p < 0,05).

Palavras chave: Obesidade. Função respiratória. Pletismografia.

CO 066. A IMPORTÂNCIA DOS VALORES DE REFERÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DA ESPIROMETRIA EM INDIVÍDUOS AFRODESCENDENTES

T. Duarte¹, A. Matos², C. Silva³

¹Centro Hospitalar de Setúbal, EPE-Hospital de São Bernardo.

²Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, IPL. ³Centro de Estatística e Aplicações, Universidade de Lisboa (CEAUL).

Introdução: A avaliação da função respiratória é fundamental no diagnóstico e follow-up da patologia respiratória e a sua interpretação depende da utilização de equações de referência ajustada à população em estudo. Tradicionalmente, as equações mais amplamente utilizadas na Europa são as da Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (ECSC), obtidas a partir de indivíduos caucasianos. No entanto, em 2012 foram desenvolvidos novos valores de referência com a inclusão de vários grupos étnicos pela *Global Lung Function Initiative*, a sua influência na interpretação em indivíduos afrodescendentes não tem sido amplamente avaliada.

Objetivos: Comparar a interpretação dos resultados da espirometria utilizando os valores de referência GLI-2012 versus ECSC, em indivíduos afrodescendentes.

Métodos: Estudo descritivo transversal, numa amostra de 130 indivíduos, com idade superior a 18 anos e afrodescendentes. As espirometrias foram realizadas de acordo com as recomendações da *American Thoracic Society/European Respiratory Society* (ATS/ERS), em farmácias situadas em vários distritos de Portugal e em duas associações sem fins lucrativos, entre janeiro e março de 2018. Os parâmetros espirométricos avaliados foram: capacidade vital forçada (FVC), volume expiratório máximo no 1º segundo (FEV1) e relação FEV1/FVC. Para a classificação do padrão ventilatório foi utilizado o 5º percentil como limite inferior da normalidade (LLN), definindo-se como alteração ventilatória obstrutiva: relação FEV1/FVC < LLN, enquanto que a suspeita de alteração ventilatória restritiva foi definida como FVC < LLN e FEV1/FVC > LLN. A análise estatística foi realizada com recurso ao software estatístico da IBM®, SPSS Statistics®, versão 22 e R.

Resultados: Foram observadas diferenças significativas relativamente ao LLN para os parâmetros FVC e FEV1 quando comparadas as equações GLI-2012 e ECSC (valor p < 0,05). A média do LLN para o FEV1 foi de 2,2 \pm 0,52 L em comparação com 2,5 \pm 0,66 L e a média do LLN para a FVC foi de 2,7 \pm 0,63 L em comparação com 3,0 \pm 0,80 L para as equações GLI-2012 e ECSC, respetivamente. As alterações ventilatórias obstrutiva e suspeita de restrição foram classificadas em 6,1% e 1,5% dos participantes quando utilizados os valores de referência GLI-2012, em comparação com 5,4 e 4,6% quando utilizados os valores de referência ECSC.

Conclusões: A utilização dos valores de referência das equações GLI-2012 na população afrodescendente parece aumentar o número de alterações ventilatórias obstrutivas e diminuir o número de alterações ventilatórias restritivas, em comparação com os valores de referência para as equações ECSC. As equações de referência ajustadas a cada população, poderá representar uma diminuição de falsos positivos e/ou falsos negativos.

Palavras chave: Espirometria. Valores de referencia. Interpretação. Afrodescendentes.

CO 067. VALORES LOCAIS NORMAIS: DEVERÃO SER INCLUÍDOS NO CONTROLO DE QUALIDADE DOS LABORATÓRIOS DE FUNÇÃO RESPIRATÓRIA?

S. Carvalho, P. Rosa

Hospital de Vila Franca de Xira.

A interpretação dos valores funcionais obtidos por espirometria depende da comparação destes com valores ditos de referência ou previstos. Estes valores de referência derivam de equações cons-

truídas a partir de uma amostra de indivíduos considerados normais. Ora esta normalidade relaciona-se com as características próprias de cada população e, provavelmente, com a época em que esses valores de normalidade foram obtidos. As equações de referência mais utilizadas na Europa foram estabelecidas pela Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (CECA) em 1983. Importa perceber se essas equações de referência refletem ou se ainda refletem, a normalidade da população portuguesa. Pretende-se comparar a FVC e FEV1 observados numa população “saudável” e não fumadora de Vila Franca de Xira (VFX) com os previstos pelas equações de referência da CECA. Em Vila Franca de Xira (VFX) recolhemos entre 14 de maio e 4 de agosto de 2016 uma amostra de 64 voluntários adultos (44 mulheres), idades 26-82 anos, não fumadores, sem sintomatologia e patologia respiratória e comparámo-la com os valores previstos pela CECA. Teste-T para amostras emparelhadas foi usado para fazer esta comparação. Foi considerado um nível de significância de 5%. Encontrámos diferenças significativas nas mulheres, sobrevalorizando a FVC ($3,29 \pm 0,523$) em 336 ml e subvalorizando o FEV1 ($2,76 \pm 0,567$) em 182 ml. Nos homens registou-se uma subvalorização da FVC ($4,55 \pm 0,948$) em 124 ml e do FEV1 ($3,71 \pm 0,779$) em 82 ml, mas sem significado estatístico. Concluímos assim, que as equações da CECA poderão não estar ajustadas às mulheres da nossa população, o que a ser verdade pode ter implicações clínicas importantes, como por exemplo o subdiagnóstico da DPOC nas mulheres. A pergunta que fica é pois, se o conhecimento atualizados dos valores espirométricos normais de cada população deve ser incluído no controlo de qualidade dos Laboratórios de Função Respiratória.

Palavras chave: Espirometria. Valores de referência. Valores previstos. Equações de referência. CECA.

CO 068. BIÓPSIA PULMONAR CIRÚRGICA NO DIAGNÓSTICO DA DOENÇA INTERSTICIAL PULMONAR, UM ESTUDO RETROSPECTIVO DE 5 ANOS

C. Moreira, D. Cabral, S. Mendes, C. Rodrigues, F. Félix, J. Duarte
Serviço de Cirurgia Torácica e Serviço de Pneumologia, C.H. Lisboa Norte-Hospital Pulido Valente e Hospital Garcia de Orta, Almada.

A biópsia pulmonar cirúrgica por videotoracoscopia (VATS) ou toracotomia tem vindo a ser utilizada no diagnóstico da doença intersticial pulmonar (DIP), em casos selecionados, nos quais abordagens menos invasivas não foram diagnósticas [1, 2]. O presente estudo teve como objetivo avaliar a rentabilidade diagnóstica e o perfil de segurança da biópsia pulmonar cirúrgica no diagnóstico da DPI. Foi realizado um estudo retrospectivo de 90 biópsias pulmonares cirúrgicas em casos suspeitos de DPI, realizadas no Serviço de Cirurgia Torácica, num período de 5 anos, entre 2013 e 2017. A grande maioria dos doentes eram do sexo feminino (55%), com uma idade média de 57,2 anos. Cerca de 58% dos doentes eram fumadores ou ex-fumadores e 38% tinham história de exposição ambiental a agentes orgânicos ou inorgânicos. A VATS foi a abordagem escolhida em 86 dos casos, tendo os restantes 4 sido submetidos a biópsia pulmonar cirúrgica por toracotomia. O número de biópsias anual aumentou até ao ano de 2015, com posterior diminuição até ao final do período analisado, tendo-se estimado um número médio de 18 biópsias pulmonares cirúrgicas por ano. A rentabilidade diagnóstica foi de 84%, tendo sido os aspetos histológicos de pneumonite de hipersensibilidade crónica e pneumonia intersticial usual (UIP) os mais comuns. A demora média do internamento foi de 4,1 dias. As principais complicações ocorridas no pós-operatório foram as fístulas broncopleurais (5 doentes) e o hemotórax (1 doente) sem necessidade de revisão cirúrgica. Não foram realizadas reintervenções para controlo de hemorragia nem foram observados casos de pneumonia/empiema. No respeitante

à mortalidade precoce, não foram registados casos de mortalidade intra-hospitalar, tendo havido uma morte ao 30º dia de pós-operatório por insuficiência respiratória grave na sequência de pneumotórax direito maciço.

Palavras chave: Biópsia pulmonar cirúrgica. Patologia pulmonar intersticial. Rentabilidade diagnóstica. Complicações.

CO 069. CICLOFOSFAMIDA NAS DOENÇAS INTERSTICIAIS FIBRÓTICAS GRAVES - EFICÁCIA E EFEITOS LATERAIS

D. Machado, C. Marques, F. Lima, C. Nogueira, S. Campinha, I. Marques, A. Sanches, S. Neves

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho.

Introdução: O tratamento das pneumonias intersticiais idiopáticas (PII) inclassificáveis baseia-se no comportamento da doença e diagnóstico mais provável. A corticoterapia é habitualmente a primeira escolha terapêutica. A ciclofosfamida (CFF) é um fármaco habitualmente utilizado nas doenças pulmonares intersticiais associadas a doença do tecido conectivo, particularmente na esclerose sistémica, na qual existe maior evidência da sua eficácia. O tratamento da pneumonia intersticial com características autoimunes (IPAF) não está estandardizado, sendo frequente o recurso a terapêuticas imunomoduladoras. Estas são também usadas na pneumonia de hipersensibilidade crónica (PHc) que não responde ou necessita de longos períodos de corticoterapia, sendo o recurso a fármacos que condicionam imunossupressão marcada como a CFF por vezes necessário no caso de doença rapidamente progressiva.

Objetivos: Avaliar os doentes com PII inclassificáveis, IPAF e PHc, que pela sua gravidade realizaram tratamento com CFF. Foram avaliados parâmetros funcionais (antes e após CFF) e complicações durante a terapêutica.

Métodos: Análise retrospectiva dos doentes com PII inclassificáveis, IPAF e PHc que realizaram pulsos de CFF endovenosa de 01,2013 a 07,2018. A análise da CVF e DLCO foi efetuada com dados antes e após o início da CFF.

Resultados: Foram incluídos 14 doentes, 8 dos quais mulheres (57,1%), com idade média de $67,4 \pm 9,5$ anos. Seis doentes (42,9%) tinham PHc, 3 (21,4%) IPAF e 5 (35,7%) PII inclassificável. A CVF e DLCO médias aquando do início da CFF era de $64,3 \pm 8,9\%$ e $38,8 \pm 14,1\%$, respetivamente. Dez doentes (71,4%) encontravam-se sob oxigenoterapia. A CFF foi usada como 1ª opção em 6 casos (46,2%). Três doentes (21,4%) realizaram apenas 2 ciclos de CFF, 4 (28,6%) fizeram 5 ciclos e 7 (50%) 6 ciclos. Oito doentes (57,1%) estavam medicados com cotrimoxazol em dose profilática. No total onze doentes (78,6%) apresentaram infeções (urinárias e/ou respiratórias) durante a terapêutica, 4 dos quais (28,6%) com necessidade de internamento. Dos doentes hospitalizados 3 faleceram (1 com IPAF com 6 ciclos de tratamento e 2 com PHc apenas com 2 ciclos), calculando-se a uma taxa de mortalidade durante a realização de CFF de 21,4%. À data da realização desta revisão 9 doentes tinham falecido (64,3%): para além dos 3 falecidos durante o tratamento com CFF, um outro doente com PII inclassificável morreu 2 meses após o término da mesma; os restantes 5 doentes faleceram pelo menos 1 ano após terminarem a terapêutica (12 a 24 meses). Não se verificaram diferenças significativas na CVF e DLCO antes do início do tratamento e após 3 a 6 meses, nos 11 doentes com reavaliação funcional ($64,2\%$ vs $62,9\%$; $p = 0,673$ e $38,9\%$ vs $37,7\%$; $p = 0,812$ respetivamente). Esta estabilidade também foi observada aos 12 meses de tratamento, tanto na CVF ($64,5\%$; $p = 0,895$) como na DLCO ($32,9\%$; $p = 0,571$).

Conclusões: Na nossa amostra de doentes com PII inclassificável, IPAF e PHc, a CFF permitiu a obtenção de estabilidade funcional. Verificou-se uma taxa de mortalidade elevada durante a realização desta terapêutica, situação expectável tendo em conta a gravidade

da doença, e que vai de encontro ao descrito noutros estudos, onde cerca de metade dos doentes tratados com CFF progredem ou morrem.

Palavras chave: Ciclofosfamida. Pneumonias intersticiais idiopáticas inclassificáveis. Pneumonia intersticial com características autoimunes. Pneumonia de hipersensibilidade crónica.

CO 070. QUANTIFICAÇÃO DE IGG ESPECÍFICA PARA ANTIGÉNIOS DE AVES E FUNGOS COMO MARCADOR DE EXPOSIÇÃO NA PNEUMONITE DE HIPERSENSIBILIDADE

O. Sokhatska, B. Sousa-Pinto, M. Beltrão, P.C. Mota, N. Melo, H.N. Bastos, L. Delgado, A. Morais

Serviço de Imunologia Básica & Clínica, Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina da Universidade de Porto/ Serviço de Pneumologia, Hospital de São João, Porto.

Introdução: A pneumonite de hipersensibilidade (PH) é uma das doenças difusas do pulmão de natureza granulomatosa. Mais de 300 antígenos, associados a uma ampla gama de ocupações e exposições, foram descritos como causadores de PH, incluindo antígenos (atgs) de fungos, aves e plantas.

Objectivos: Comparar os níveis séricos de IgG específica (slgG), por imunoensaio fluoroenzimático, em pacientes com doenças pulmonares difusas, com e sem exposição a aves e/ou fungos.

Métodos: Dezanove doentes com PH e 15 doentes com fibrose pulmonar idiopática (FPI) foram incluídos no estudo - no grupo com PH, 15 evidenciavam exposição crónica/histórica a aves, enquanto 8 tinham exposição a ambientes com fungos. Todos foram diagnosticados segundo uma abordagem multidisciplinar, sem conhecimento dos resultados de slgG. Os doseamentos de slgG foram realizados no CAP-FEIA (ImmunoCAP100) Phadia® para: 1) atgs de aves: penas de pombo (e215), proteínas do soro de pombo (Ge93), mistura de penas de aves de capoeira (ex71), mistura de penas de aves de gaiola (ex72); 2) fungos: uma mistura de fungos interiores (Gmx6 - *Penicillium chrysogenum* (m1), *Cladosporium herbarum* (m2), *Mucor racemosus* (m4), *Alternaria alternata* (m6)), uma mistura de fungos agrícolas (Gmx7 - *Thermoactinomyces vulgaris* (Gm23) e *Microspora faeni* (Gm22)) e *Penicillium glabrum* (m209). Os níveis de slgG para aves foram comparados entre os doentes com PH e exposição a aves (“criadores de aves”) versus todos os outros doentes. Para os fungos, os respetivos níveis de slgG foram comparados entre os doentes com PH e exposição a fungos versus os restantes. Para cada especificidade antigénica de IgG, foi obtida a respectiva curva ROC, avaliando a capacidade de cada slgG para aves discriminar entre “criadores de aves” e os remanescentes, e cada slgG a fungos discriminar entre “pacientes expostos a fungos” e os restantes.

Resultados: Avaliados 34 doentes, a maioria do sexo masculino (n = 18; 52,9%) e com idade média de 62,7 anos (DP = 11,8). Os “criadores de aves” apresentaram os níveis de slgG significativamente mais altos para penas de pombo, proteínas do soro de pombo e mistura de penas de aves de capoeira. Entre os anticorpos de aves comparados, as penas de pombo mostraram a área mais alta sob a curva ROC (AUC-ROC) para discriminar “criadores de aves” versus os restantes pacientes (AUC = 0,732; IC95%: 0,536-0,927; p = 0,022); verificou-se que o nível > 2,6 mgA/L tinha 80% de sensibilidade, enquanto 100% de especificidade foi obtido com > 9,8 mgA/L. A slgG para proteínas do soro do pombo, obteve uma AUC-ROC de 0,704 (IC95%: 0,509-0,898; p = 0,044), com especificidade de 100% para o cutoff de 10,2 mgA/L. Para penas de aves de capoeira, a AUC-ROC foi de 0,706 (IC95%: 0,514-0,897; p = 0,047); níveis > 7,7 mgA/L apresentaram sensibilidade de 80%, enquanto > 31,6 mgA/L associaram-se a uma especificidade de 100%. Não foram encontradas diferenças significativas em relação aos níveis de slgG contra as diferentes misturas de fungos entre os doentes com e sem exposição.

Conclusões: Em doentes com doenças pulmonares difusas, a quantificação de IgG específica sérica para os antígenos de aves testados, por imunoensaio fluoroenzimático automatizado, é um método viável para discriminar a exposição e a sensibilização a antígenos de aves.

Palavras chave: Antígenos. Criadores de aves. Fibrose pulmonar idiopática. Pneumonite de hipersensibilidade. Fungos. IgG específica.

CO 071. A INIBIÇÃO DE C-MET ATENUA A FIBROSE PULMONAR PELA MODULAÇÃO DO RECRUTAMENTO INFLAMATÓRIO

C. Barbosa-Matos^{1,2}, C. Borges-Pereira^{1,2}, S. Libório-Ramos^{1,2}, E. Torrado^{1,2}, M. Mazzone³, S. Costa^{1,2}

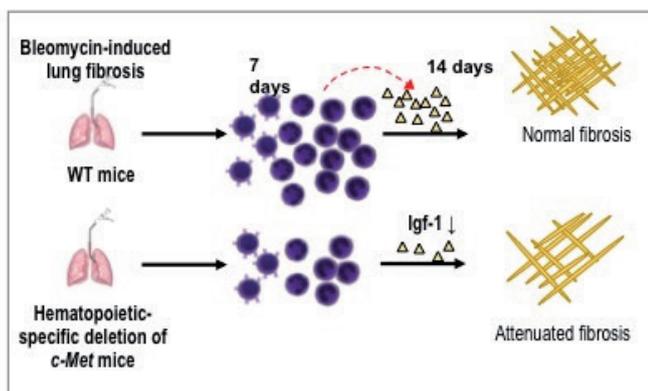
¹Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Campus Gualtar, Braga.

²ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory, Portugal.

³VIB-KU Leuven Center for Cancer Biology, Campus Gasthuisberg, Leuven, Belgium.

A fibrose pulmonar (FP) é a fase patológica final de várias doenças pulmonares intersticiais, incluindo pneumonia intersticial usual (PIU)/FP idiopática (FPI) e outras condições clínicas secundárias, como pneumonite por hipersensibilidade e doenças do tecido conjuntivo. Estas doenças estão associadas com elevadas taxas de morbidade e mortalidade. Atualmente não há cura para a FP, sendo que os tratamentos utilizados na prática clínica são apenas capazes de retardar a sua progressão. A inflamação crónica e acumulação de neutrófilos, acompanhada de altos níveis de elastase neutrofílica, estão associados com mortalidade precoce, atuando como mediadores-chave do dano tecidual, promovendo a FP. Recentemente, foi demonstrado que a expressão do recetor do fator de crescimento de hepatócitos (c-Met) induzida por estímulo inflamatório é necessária no extravasamento de neutrófilos para tumores inflamados. Nesse sentido, formulou-se a hipótese que o recrutamento inflamatório associado à FP está atenuado em murganhos com c-Met-deletado em células imunes, com subsequente melhoramento da progressão da fibrose e preservação da função pulmonar. Desta forma, foi usado um modelo de lesão pulmonar induzido por bleomicina em murganhos transgênicos para células específicas (TG), o transgene *Tie2:Cre* excisa o gene *c-Met* flanqueado em células hematopoieticas e endoteliais. A análise de sobrevivência foi realizada até ao dia 21 após administração de bleomicina, na qual os murganhos TG exibiram maior sobrevivência e menor perda de peso em comparação com o tipo selvagem. De seguida, ao dia 14 realizou-se análise histológica das seções pulmonares coradas com H&E, bem como da extensão da lesão fibrótica e respetiva quantificação em seções pulmonares coradas com tricrómio de Masson, baseada em critérios de classificação fibrótica. Murganhos TG apresentaram classificação fibrótica significativamente reduzida, caracterizados por redução da destruição alveolar e deposição de matriz extracelular. Além disso, a quantificação de colagénio pelo ensaio de hidroxiprolina, revelou níveis diminuídos no pulmão de murganhos TG, de acordo com a diminuição significativa dos níveis de transcrito de colagénio (*Col1a1* e *Col1a2*), bem como um marcador de fibroblastos (*S100a4*) e um fator pró-fibrótico (*Igf-1*). No sétimo dia, a citotoxicidade do tecido, avaliada pelo ensaio de lactato desidrogenase estava reduzida em murganhos TG. Isto está de acordo com a redução do recrutamento de células inflamatórias observada, especificamente neutrófilos e macrófagos inflamatórios, avaliados por citometria de fluxo. Além disso, os murganhos TG apresentaram um aumento nos níveis de transcrito de citocinas pró-inflamatórias. Em conjunto, os resultados mostram que a deleção de *c-Met* em células imunes atenua a progressão da FP, provavelmente devido à redução de células inflamatórias, especificamente neutrófilos e macrófagos

inflamatórios, juntamente com um ambiente pró-inflamatório, subsequente reparo tecidual controlado e diminuição de fatores pró-fibróticos, como Igf-1, resultando numa fibrose atenuada. Finalmente, para entender se a inibição de c-Met é uma terapia viável e eficaz, seria importante esclarecer se a expressão de c-Met está induzida em neutrófilos e/ou macrófagos de pacientes com PIU/FPI e/ou PIU secundária. Posteriormente, uma vez confirmada, a administração de inibidores de c-Met já disponíveis poderia ser testada num modelo animal de FP. Em conclusão, estas descobertas abrem caminhos promissores para novas abordagens terapêuticas para estes pacientes.



Palavras chave: *Pneumonia intersticial usual. Fibrose pulmonar. Inflamação. Reparação tecidual.*

CO 072. REGULAÇÃO DA INFLAMAÇÃO NA SARCOIDOSE PELA PENTRAXINA-3 (PTX3)

C.F. Campos^{1,2}, H.N. Bastos^{1,2,3}, O. Sokhatska⁴, C. Duarte-Oliveira^{1,2}, C.S. Rodrigues^{1,2}, S.M. Gonçalves^{1,2}, C. Garlanda⁵, S. Costa^{1,2}, R. Silvestre^{1,2}, E. Torrado^{1,2}, L. Delgado⁴, A. Morais³, A. Mantovani^{5,6}, C. Cunha^{1,2}, A. Carvalho^{1,2}

¹Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Campus Gualtar, Braga, Portugal. ²ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães, Portugal. ³Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar São João, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal. ⁴Serviço de Imunologia, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal. ⁵Humanitas Clinical and Research Center, Rozzano, Italy. ⁶Humanitas University, Rozzano, Italy.

A sarcoidose é uma doença inflamatória de etiologia desconhecida caracterizada pela acumulação anormal de granulomas não-caseosos em múltiplos órgãos, nomeadamente nos pulmões. Apesar do panorama histológico dos granulomas sarcoides estar bem caracterizado, os mecanismos genéticos, moleculares e inflamatórios na base da transformação dos macrófagos em células epitelioides que agregam, iniciam e sustentam a inflamação granulomatosa na sarcoidose encontram-se ainda sob investigação e, por isso, as opções terapêuticas são limitadas. Existe assim uma necessidade premente de novas abordagens para estratificação de risco, tratamento individualizado e novos alvos terapêuticos. Tendo em consideração o importante papel da molécula pentraxina-3 (PTX3) na inflamação, neste trabalho desenvolvemos uma abordagem clínica integrativa para elucidar os mecanismos associados, e que controlam o recrutamento leucocitário e a inflamação na sarcoidose, através do recurso a ferramentas inovadoras que combinam análises genómicas com métodos avançados de caracterização imunológica. Através de um modelo animal de inflamação granulomatosa pulmonar, identificámos a PTX3 como um componente integral dos granulomas sarcoides e um fator crucial para o controlo da inflamação na sarcoi-

dose. Adicionalmente, estudos genéticos em doentes revelaram uma associação entre variantes genéticas na PTX3 e o risco de desenvolvimento de sarcoidose. Além disso, observámos um fenótipo biológico associado à deficiência de PTX3 caracterizado por um aumento do recrutamento leucocitário para o microambiente pulmonar nestes doentes. Estes resultados revelam um papel chave anteriormente desconhecido da PTX3 durante a inflamação granulomatosa na sarcoidose, destacando-se esta proteína como um alvo imunoterapêutico promissor. Desta forma, esperamos contribuir significativamente para a medicina pulmonar, abrindo novos horizontes e fornecendo bases para intervenções médicas inovadoras e personalizadas em doentes com sarcoidose.

Palavras chave: *Pentraxina-3 (PTX3). Recrutamento leucocitário. Inflamação granulomatosa. Sarcoidose pulmonar.*

CO 073. EQUIPA MULTIDISCIPLINAR DE PATOLOGIA DO INTERSTÍCIO - EXPERIÊNCIA DE UM HOSPITAL PRIVADO

M. Grafino, S. Clemente, M.O. Fernandes, J. Calha, J.C. Branco, C. Resende, N. Marto, J. Semedo, A. Ribeiro, F. Martelo, S. Furtado

Hospital da Luz Lisboa.

Introdução: A discussão multidisciplinar constitui atualmente o método “gold standard” para o diagnóstico e abordagem das doenças do interstício pulmonar (DIP). Este é um processo dinâmico que requer a estreita comunicação entre, pelo menos, clínicos, radiologista e, quando apropriado, patologistas. O Hospital da Luz Lisboa é um hospital privado que dispõe, desde novembro de 2016, de uma reunião multidisciplinar de DIP. A equipa multidisciplinar é alargada e inclui também a reumatologia, medicina interna (com experiência em doenças autoimunes) e cirurgia torácica. A epidemiologia das DIP em Portugal é desconhecida mas, de acordo com a literatura internacional, as DIP sem causa conhecida, como a fibrose pulmonar idiopática (FPI) e a sarcoidose, são as mais frequentes.

Objetivos: Caracterizar os doentes avaliados na reunião multidisciplinar de DIP do Hospital da Luz Lisboa, relativamente a dados demográficos, abordagem diagnóstica e diagnóstico.

Métodos: Estudo de coorte em que foram incluídos doentes com critérios clínicos e imagiológicos sugestivos de DIP discutidos em equipa multidisciplinar de DIP do Hospital da Luz Lisboa entre novembro de 2016 e junho de 2018. Foram analisados os processos clínicos.

Resultados: Foram incluídos 74 doentes, 43 do sexo feminino (58,1%). A média etária foi de 63,3 ± 14,2 anos (28-88 anos). Trinta e sete doentes (50,0%) apresentavam história de tabagismo: 25 eram ex-fumadores e 12 eram fumadores. A carga tabágica foi de 35,4 ± 23,4 unidades maço/ano. Vinte e quatro doentes (32,4%) apresentavam exposição a aves e 10 (13,5%) a outros agentes ambientais. Vinte e um doentes (28,4%) encontravam-se medicados com estatina e 14 (18,9%) com outros fármacos associados a DIP. O objetivo mais frequente da avaliação em equipa multidisciplinar de DIP foi a discussão do diagnóstico/abordagem diagnóstica (58,78,4%). A manifestação pulmonar de doença do tecido conjuntivo (DTC) foi o diagnóstico mais frequente (12,16,2%). Pneumonia de hipersensibilidade (8,10,8%), sarcoidose (7,9,5%) e pneumonia intersticial com características autoimunes (7,9,5%) foram igualmente diagnósticos frequentes. A FPI foi admitida em 2 casos e 3 casos (4,1%) apresentavam padrão de pneumonia intersticial usual em estudo. Dez casos encontravam-se ainda em investigação e nos restantes 25 casos foi admitido outra DIP. A DTC mais frequente foi a esclerose sistémica (7 casos dos 12 de manifestação pulmonar de DTC). Trinta e quatro doentes encontravam-se sob corticoterapia, 18 outra terapêutica imunossupressora, 2 foram referenciados para transplante e 3 encontravam-se sob terapêutica com antifibróticos. O diagnóstico foi corroborado por biópsia pulmonar em 2 casos (1

criobiópsia e 1 biópsia cirúrgica), por biópsia brônquica ou trans-brônquica em 2 e mediastinoscopia em 1 caso.

Conclusões: Na nossa casuística documentou-se uma maior proporção de DIP de etiologia conhecida, nomeadamente, associada a DTC e pneumonia de hipersensibilidade, em detrimento da etiologia idiopática, nomeadamente de FPI. O maior rigor e o envolvimento de outras especialidades no diagnóstico das DIP, nomeadamente, da reumatologia e da medicina interna, podem justificar estes resultados. Dada a pequena dimensão da amostra e face aos resultados encontrados na nossa casuística são necessários mais estudos nacionais para melhor caracterização da epidemiologia das DIP em Portugal.

Palavras chave: Grupo multidisciplinar. Patologia do interstício pulmonar.

CO 074. "INTERSTITIAL PNEUMONIA WITH AUTOIMMUNE FEATURES" - UMA ANÁLISE DESCRITIVA

A.L. Fernandes, I. Neves

Hospital Pedro Hispano, Matosinhos.

Introdução: Muitos doentes com pneumonia intersticial idiopática apresentam características clínicas sugestivas de uma etiologia auto-imune, contudo, não cumprem os critérios definidos para uma doença do tecido conjuntivo (DTC). Recentemente, o termo "Interstitial pneumonia with autoimmune features" (IPAF) foi publicado por uma *Task Force* ERS/ATS para classificar estes doentes (Fisher *et al.* ERJ 2015). **Objectivos:** Caracterização dos doentes com doença pulmonar intersticial (DPI) não classificada, de acordo com critérios de IPAF.

Métodos: Estudo retrospectivo de doentes com IPAF, seguidos em consulta externa de DPI. Foram analisados dados demográficos, clínicos, analíticos, funcionais e radiológicos.

Resultados: O diagnóstico de IPAF representou 3% dos doentes da nossa consulta, 6 doentes num total de 184 (5 mulheres e 1 homem) e com uma idade mediana de 66 anos (56-85 anos). A maioria dos doentes era não-fumador (5/6 doentes). Em termos de função pulmonar, os doentes apresentavam: VEMS médio de $107,0 \pm 29,2\%$, CVF de $100,0 \pm 25,8\%$ e DLCO de $45,3 \pm 12,4\%$. Dois doentes estavam sob oxigenoterapia. Cinco doentes realizaram LBA e foi identificada um alveolite mista em todos os doentes. De acordo com os critérios de Fisher *et al.*, três doentes apresentavam os três domínios diagnósticos, dois doentes apresentavam domínio serológico e morfológico e um doente apresentava domínio clínico e serológico. Em relação ao domínio clínico, três doentes tinham artralgias de características inflamatórias, dois doentes tinham edema digital sem causa aparente e um doente apresentava fenómeno de Raynaud. No domínio serológico, três doentes tinham ANAs $\geq 1:320$, dois tinha ANAs com padrão nucleolar e um doente tinha fator reumatoide superior a duas vezes o limite superior da normalidade. No domínio morfológico, o padrão imagiológico mais frequentemente identificado foi a NSIP (3/6), seguido da pneumonia organizativa (1/6) e "overlap" de NSIP com pneumonia organizativa (1/6). Um doente apresentava padrão UIP. Outras doenças autoimunes foram identificadas, como: tiroidite autoimune (2/6), doença inflamatória intestinal (1/6), psoríase (1/6), purpura trombocitopénica idiopática (1/6) e hepatite autoimune (1/6). Estavam também presentes características sugestivas de autoimunidade, como: dismotilidade esofágica (1/6) e derrame pericárdico sem causa (1/6). Quanto ao tratamento, um doente estava medicado com corticoterapia e cinco doentes encontravam-se sob imunossupressor e corticoterapia. Não se verificou nenhum óbito ou aparecimento de um novo critério clínico, serológico ou morfológico de DTC, durante um período médio de seguimento de 23 meses.

Conclusões: A percentagem de IPAF na nossa consulta de DPI foi inferior ao descrito na literatura (7%). Contudo, a IPAF é um novo conceito, com critérios diagnósticos definidos, que poderá ser uma ferramenta útil para identificar novos doentes e promover investigação neste grupo de pneumonias intersticiais.

Palavras chave: Pneumonia intersticial. Características autoimunes. Doenças do tecido conjuntivo.

CO 075. EFICÁCIA E SEGURANÇA DO TRATAMENTO COM AZATIOPRINA NA PNEUMONITE DE HIPERSENSIBILIDADE CRÔNICA

A.T. Alexandre¹, S. Raimundo¹, N. Melo², P.C. Mota^{2,3}, H.N. Bastos^{2,3,4}, J.M. Pereira^{3,5}, R. Cunha^{3,5}, S. Guimarães^{3,6}, C.S. Moura^{3,6}, A. Morais^{2,3}

¹Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro. ²Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João. ³Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. ⁴IS-Instituto de Investigação e Inovação em Saúde. ⁵Serviço de Radiologia, Centro Hospitalar de São João. ⁶Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar de São João.

Introdução: O tratamento farmacológico da pneumonite de hipersensibilidade está geralmente indicado nos casos de doença grave, aguda ou crónica progressiva. Apesar da corticoterapia ser habitualmente considerada terapêutica de primeira linha, os efeitos laterais são consideráveis e não mostrou alterar o prognóstico da doença a longo prazo. A imunossupressão com azatioprina (AZA) tem permitido uma redução da dose de corticosteróides e, consequentemente, dos seus efeitos adversos. Contudo, os estudos sobre a sua eficácia e segurança no tratamento da Pneumonite de Hipersensibilidade Crónica (PHc) são escassos.

Objectivos: Avaliar a eficácia e segurança da AZA como terapêutica de manutenção em doentes com PHc.

Métodos: Análise retrospectiva dos doentes seguidos em consulta de Doenças Pulmonares Difusas de um hospital terciário com diagnóstico de PHc sob tratamento com AZA. O *outcome* primário foi a trajetória longitudinal da função respiratória nos primeiros 2 anos de tratamento: capacidade vital forçada (FVC), capacidade pulmonar total (TLC), capacidade de difusão de monóxido de carbono (DLCO), pressão parcial de oxigénio no sangue (pO₂) e distância percorrida na prova de marcha dos 6 minutos (6MWT). Todos os resultados foram expressos em média \pm desvio padrão. Foi definida estabilidade funcional ausência de queda superior a 10% da FVC e superior a 15% da DLCO no final dos 2 anos de seguimento. Foram também analisadas variáveis demográficas, terapêutica concomitante e perfil de segurança da AZA.

Resultados: Foram avaliados os doentes com diagnóstico de PHc, dos quais 62 iniciaram tratamento com AZA (81,3% estavam concomitantemente sob corticoterapia). Em 27 casos ocorreu interrupção do tratamento antes dos 2 anos e em 3 casos havia dados clínicos relevantes em falta, pelo que foram incluídos 32 doentes para avaliação funcional longitudinal. As causas mais frequentes de descontinuação da AZA foram agravamento da doença e toxicidade hepática (14,5 e 11,3% dos doentes, respetivamente). Os doentes que completaram 2 anos de AZA tinham média de idade de $59,6 \pm 9,9$ anos e eram predominantemente do género feminino (62,5%), não fumadores (84,4%), com PHc secundária a exposição aviária (71,9%). A avaliação funcional ao início do tratamento foi a seguinte: FVC: $73,3 \pm 17,9\%$; TLC: $74,5 \pm 17,9\%$; DLCO: $46,5 \pm 17,0\%$; pO₂: $67,5 \pm 13,8$ mmHg; 6MWT: $388,4 \pm 108,5$ m. Após 2 anos de tratamento, a variação média dos valores foi a seguinte: FVC: $+2,9 \pm 25,7\%$; TLC: $+7,9 \pm 22,2\%$; DLCO: $-3,6 \pm 20,6\%$; pO₂: $+2,97 \pm 14,1$ mmHg; 6MWT: $-5,0 \pm 70,8$ m. No final dos 2 anos de seguimento, 59,3% dos doentes encontravam-se funcionalmente estáveis, enquanto os restantes tiveram progressão da doença com repercussão funcional.

Conclusões: Os nossos resultados demonstram a eficácia na estabilização da doença da maioria dos doentes com PHc tratados com AZA. A toxicidade hepática foi o efeito secundário mais frequente da AZA neste coorte de doentes. Mais de metade dos doentes que completaram 2 anos de tratamento mantiveram a sua função respi-

ratória estabilizada. Será importante no futuro perceber quais os fenótipos de doentes que beneficiam da AZA e quais aqueles em que será mais vantajoso optar por outra terapêutica.

Palavras chave: Azatioprina. Pneumonite. Hipersensibilidade. Crônica.

CO 076. PREVALÊNCIA DE NEOPLASIA PULMONAR E SOBREVIVÊNCIA NUMA COORTE DE DOENTES COM FIBROSE PULMONAR IDIOPÁTICA

C. Freitas¹, P. Mota¹, N. Melo¹, H.N. Bastos^{1,2,3}, A. Morais^{1,2}

¹Departamento de Pneumologia, Centro Hospitalar São João.

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

Introdução: A neoplasia pulmonar (NP) é uma comorbidade importante da fibrose pulmonar idiopática (FPI). A incidência de NP na FPI é maior que em outras pneumonias intersticiais idiopáticas. Ambas as doenças resultam da agressão continuada do epitélio broncoalveolar por agentes exógenos e da suscetibilidade genética do indivíduo. A deteção de NP em estádios precoces em doentes com FPI é essencial pois poderá permitir um tratamento curativo. Por outro lado, os doentes com FPI frequentemente apresentam função pulmonar comprometida, aumentando o risco de complicações e dificultando a abordagem terapêutica.

Objectivos: Identificar e caracterizar os doentes com FPI que desenvolveram NP.

Métodos: Análise retrospectiva dos doentes com FPI seguidos em consulta do Hospital São João de Janeiro de 1998 a Dezembro de 2017, identificação e análise dos doentes que desenvolveram NP. A análise de sobrevivência foi realizada através do estimador Kaplan-Meier.

Resultados: De 169 doentes diagnosticados com FPI, a NP foi diagnosticada em 16 (9,5%) doentes. A mediana de idades foi de 73 anos (IIQ, 68-78,8) e 81,3% (n = 13) eram homens. A maioria dos doentes (n = 11, 68,8%) tinha história de tabagismo. O diagnóstico de FPI e NP foi efetuado concomitantemente em 43,8% (n = 7) doentes. Nos restantes, a mediana entre o diagnóstico de FPI e o de NP foram 11 meses (IIQ, 5,5-36). Os tipos histológicos identificados foram: 8 (50%) adenocarcinomas, 6 (37,5%) carcinoma de células pequenas, 1 (6,3%) carcinoma epidermoide e 1 (6,3%) mesotelioma. A sua localização foi predominantemente nos lobos superiores (n = 10, 62,5%), em áreas periféricas (n = 13, 81,3%) e em áreas de fibrose (n = 13, 81,3%). Ao diagnóstico, 8 (50%) tinham doença metastática, 5 (31,3%) tinham doença localizada e 2 (12,5%) doença localmente avançada. Doentes com NP metastática e localmente avançada ao diagnóstico foram tratados com quimioterapia (QT) e com quimioterapia em concomitância com radioterapia (QT+RT), respetivamente, como primeiras linhas. Cinco (31,3%) doentes com doença local realizaram tratamento radical, cirúrgico (n = 4, 25%) ou termo-ablação (n = 1, 6,3%). As complicações major decorrentes do tratamento foram a exacerbação da FPI pós-cirurgia e a toxicidade pulmonar de QT. A sobrevida global após diagnóstico de NP foi de 9 meses (IC95% 0-28,5). A SG foi mais longa em doentes com FPI diagnosticados com NP localizada comparativamente a doentes com NP localmente avançada e doença metastática (SG mediana 41 meses vs 4 meses, respetivamente, p = 0,002).

Conclusões: A NP é uma complicação comum em doentes com FPI, e associa-se a pior prognóstico. Nesta amostra de doentes com FPI, o tipo histológico mais frequente e localização preferencial está de acordo com a literatura publicada. Um programa de rastreio com TC anual poderá ter um papel relevante na identificação precoce dos doentes com FPI que desenvolvem NP.

Palavras chave: Fibrose pulmonar idiopática. Neoplasia pulmonar.

CO 077. SARCOIDOSE DE APRESENTAÇÃO TARDIA - CARACTERÍSTICAS, EVOLUÇÃO CLÍNICA E TRATAMENTO

G. Samouco, P. Mota, N. Melo, H. Bastos, A. Morais

Serviço de Pneumologia, ULS Guarda, Centro Hospitalar de São João.

Introdução: A sarcoidose é uma doença granulomatosa não necrotizante, multissistémica, de causa desconhecida e que afeta mais frequentemente indivíduos com idade entre os 25-40 anos. A sarcoidose de início tardio é menos prevalente, sendo escassos os estudos sobre a sua apresentação e evolução clínica.

Objectivos: Caracterizar a forma de apresentação e a evolução clínica dos doentes com sarcoidose de início tardio.

Métodos: Análise retrospectiva dos registos clínicos dos doentes seguidos em consulta de Doenças Pulmonares Difusas de um hospital terciário entre janeiro de 2000 e dezembro de 2017, com sarcoidose diagnosticada depois dos 60 anos. Foram colhidos dados demográficos, clínicos, relativos a função respiratória (PFR), radiologia, estudo celular do lavado broncoalveolar (LBA), histologia, terapêutica e evolução clínica

Resultados: De um total de 482 doentes com sarcoidose seguidos, foram identificados 23 (4,8%) doentes com o diagnóstico depois dos 60 anos. Eram predominantemente do sexo feminino (78,3%) e com média de idades de 66,1 ± 6,7 anos. A tosse não produtiva, a astenia e a dispneia de esforço foram os sintomas mais comumente descritos, sendo que 4 (17,4%) doentes se encontravam assintomáticos e nenhum se apresentou com eritema nodoso. Foi identificado envolvimento orgânico extra-torácico em 56,5%, principalmente gangliônar extra-torácico (9) e ocular (4). Foi obtida histologia corroborando o diagnóstico em 19 dos doentes (82,6%). O estudo celular do LBA foi efetuado em 13 doentes (56,5%), sendo de predomínio linfocítico em 92,3%, dos quais 66,6% apresentavam razão CD4/CD8 superior a 3,5. As PFR encontravam-se alteradas em 48,5% dos doentes, na sua maioria com síndrome ventilatório obstrutivo ligeiro. Radiologicamente, verificou-se um predomínio dos estádios 1 (52,2%) e 2 (43,5%). Foi iniciada terapêutica sistémica em 56,5% e terapêutica tópica em 21,7%. Dos doentes com tempo de seguimento em consulta superior a dois anos, verificou-se resolução em 25% dos casos.

Conclusões: Os resultados descritos parecem salientar algumas diferenças na apresentação e evolução clínica deste subgrupo de doentes com sarcoidose de início tardio. A taxa de remissão da sarcoidose foi baixa e a necessidade de terapêutica sistémica alta, o que nos pode levar a questionar se o que está estabelecido no conhecimento médico atual relativamente à sarcoidose será representativo e aplicável quando a doença se manifesta de forma mais tardia. Porventura, serão necessários mais estudos para melhor caracterizar a sarcoidose de aparecimento tardio.

Palavras chave: Sarcoidose. Doenças pulmonares difusas.

CO 078. IMUNOTERAPIA EM PRIMEIRA LINHA NO CARCINOMA PULMONAR NÃO-PEQUENAS CÉLULAS METASTÁTICO - EXPERIÊNCIA INICIAL DO DEPARTAMENTO DE PNEUMOLOGIA ONCOLÓGICA DO CENTRO HOSPITALAR SÃO JOÃO

C. Freitas, N. Tavares, V. Neto, A. Morais, A. Magalhães, G. Fernandes, H. Novais-Bastos, H. Queiroga, C.S. Moura, S. Guimarães, P. Oliveira, D. Mendonça, V. Hespagnol

Centro Hospitalar de São João.

Introdução: A imunoterapia (IT) mostrou eficácia e segurança em ensaios clínicos nos doentes com carcinoma pulmonar não-pequenas células (CPNPC) metastático. O pembrolizumab é um anticorpo monoclonal anti-PD-1 aprovado para utilização em primeira linha no CPNPC metastático com expressão de PD L1 ≥ 50%. Dados sobre eficácia e segurança da utilização da IT em primeira linha em estudos de vida real ainda são escassos.

Objectivos: Caracterizar dos doentes com CPNPC metastático que foram tratados com IT em primeira linha e avaliar a sua eficácia e segurança.

Métodos: Retrospectivamente, foram identificados e caracterizados os doentes com diagnósticos de CPNPC metastático tratados com IT em primeira linha no departamento de Pneumologia Oncológica do Centro Hospitalar São João. A resposta à IT, a sobrevivência livre de progressão (SLP) e a sobrevivência global (SG) foram determinadas. A análise de sobrevivência foi efetuada utilizando o estimador Kaplan-Meier. Os efeitos adversos atribuíveis à IT foram analisados. **Resultados:** Onze doentes foram incluídos. 54,5% (n = 6) eram homens e a idade mediana foi 60,0 anos (P25 = 53,0; P75 = 72,0). 72,7% (n = 8) tinham história de tabagismo e a carga tabágica tinha uma mediana de 20,0 (P25 = 7,5; P75 = 47,5) unidades maço-ano. 36,4% (n = 4) tinham ECOG 0, 54,5% (n = 6) ECOG 1 e 9,1% (n = 1) ECOG 2. 63,6% (n = 7) dos doentes apresentavam comorbilidades. Quanto ao tipo histológico, 54,5% (n = 6) eram adenocarcinomas e 45,5% (n = 5) eram carcinomas epidermoides. A mediana de expressão de PD-L1 foi de 70% (P25 = 50; P75 = 80). Em 9,1% (n = 1) foi identificada a mutação KRAS, sendo que nos restantes não houve identificação de nenhuma mutação. A resposta parcial foi alcançada em 45,5% (n = 5) doentes e 9,1% (n = 1) mostraram estabilidade da doença. Em 36,4% (n = 4) não houve resposta favorável à IT. A mediana de SLP foi de 11,0 meses (Intervalo Confiança 95% 2,7 - 19,3). A mediana de SG ainda não foi atingida. 27,3% (n = 3) desenvolveram efeitos adversos (EA) atribuíveis à IT que incluíram rash maculo-papular (18,2%, n = 2), e hipotiroidismo (9,1%, n = 1). Todos os EA registados apresentavam gravidade ligeira a moderada (grau 1 ou 2 do *National Cancer Institute's Common Terminology Criteria for Adverse Events - CTCAE* - versão 4.0). Dos três doentes que desenvolveram EA, dois foram tratados com corticoterapia sistémica.

Conclusões: Apesar da experiência ainda inicial da utilização da IT, esta nova terapêutica tem vindo a mostrar bons resultados clínicos com um aceitável perfil de segurança. Os excelentes resultados estão de acordo com os ensaios clínicos, contudo nem todos os doentes responderam à IT mesmo quanto a expressão de PD-L1 é forte ($\geq 50\%$). Este facto realça a necessidade de biomarcadores adicionais de resposta à IT.

Palavras chave: Imunoterapia. Carcinoma pulmonar não-pequenas células metastático.

CO 079. MASCARADA PELA DOENÇA CRÓNICA

C. Figueiredo^{1,2}, M. Cabral^{1,2}, J. Sousa², T. Pack², A. Santos¹, I. Gonçalves¹, T. Garcia², A.S. Guerreiro², J. Cardoso¹

¹Serviço de Pneumologia; ²Serviço de Medicina Interna do Hospital Santa Marta-CHLC, EPE.

Introdução: A síndrome Rendu-Osler-Weber é uma doença vascular hereditária autossómica dominante crónica rara e atualmente coloca-se a hipótese de ser um fator protetor de algumas neoplasias. **Caso clínico:** Reporta-se um caso de um homem de 64 anos, reformado de soldador de navios, recentemente ex-fumador (carga tabágica de 94 UMA), com síndrome Rendu-Osler-Weber com malformações arteriovenosas pulmonares e perdas hemáticas com consequente anemia sob frequente suporte transfusional, doença pulmonar obstrutiva crónica GOLD B e insuficiência cardíaca. Apresentou 1 semana antes do internamento pneumonia adquirida na comunidade, cumprindo antibioterapia empírica. Recorreu novamente ao serviço de urgência por cansaço, ortopneia, edema dos membros inferiores e anorexia; mantendo tosse com expectoração mucopurulenta e hemoptoica. Ao exame objetivo apresentava-se polipneico mas com saturações de O₂ > 96% em ar ambiente, murmúrio vesicular diminuído nas bases pulmonares, edema dos membros inferiores simétrico e telangiectasias dispersas na pele e mucosas. Analiticamente com anemia sobreponível e sem elevação dos parâ-

metros inflamatórios sistémicos. Foi assumida insuficiência cardíaca descompensada e foi internado. Por se detetar hepatomegália e manter hipotransparência para-hilar esquerda com contornos irregulares foi efetuada uma tomografia computadorizada toraco-abdomino-pélvica que apresentou uma massa irregular envolvendo o hilo pulmonar esquerdo; malformação arteriovenosa do lobo superior direito; múltiplas adenopatias mediastínicas e retroperitoneais, múltiplas formações nodulares hepáticas e pequenas lesões líticas nos ilíacos sugestivos de metastização. Realizou-se broncofibroscopia com sinais indiretos de neoplasia no brônquio principal esquerdo onde se realizaram biópsias brônquicas. A histologia foi compatível com carcinoma de pequenas células (CD56+, CKAE1/Ae3+, TTF-1 -, sinaptofisina -, ki67 > 95%). Tratava-se portanto de um carcinoma de pequenas células do pulmão em estágio IV com metastização hepática e óssea. Foi decidido realizar terapêutica de suporte com cuidados paliativos. O doente faleceu 1 mês após alta por progressão da doença.



Discussão: Em doentes com doença crónica com agravamento progressivo do estado geral é necessário um maior grau de suspeição de neoplasia. Particularmente na síndrome Rendu-Osler-Weber em que existem perdas hemáticas recorrentes e o surgimento de uma massa num órgão faz diagnóstico diferencial com malformação arteriovenosa. Destaca-se o interesse investigacional do fator protetor do surgimento e progressão de neoplasias desta síndrome. No entanto neste caso verificou-se uma evolução rápida e com desfecho negativo.

Palavras chave: Síndrome Rendu-Osler-Weber. Neoplasia do pulmão. Estádio IV.

CO 080. FATORES PREDITORES DE MORTALIDADE NOS DOENTES INTERNADOS COM CANCRO DO PULMÃO

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

Hospital Egas Moniz, CHLO.

Introdução: O cancro do pulmão é atualmente a principal causa de morte por cancro no mundo. Devido à elevada morbilidade e mortalidade que condiciona, é uma causa frequente de admissões hospitalares. A incidência do cancro do pulmão continua a aumentar, culminando no elevado e crescente número de internamentos e óbitos associados.

Objectivos: Avaliar os fatores associados a mortalidade nos doentes internados no serviço de Pneumologia, com o diagnóstico de cancro do pulmão.

Métodos: Estudo retrospectivo, observacional, em que os dados foram obtidos através dos registos de internamento dos doentes com cancro do pulmão, internados no serviço de Pneumologia ao longo de um ano.

Resultados: Durante este período verificaram-se 74 internamentos de doentes com o diagnóstico prévio de cancro do pulmão. Da totalidade dos doentes, a maioria (82%) eram do género masculino e apresentavam uma idade média de 66 anos. Os doentes permaneceram internados, em média, durante 20 dias (duração média dos restantes internamentos do serviço no mesmo período de tempo: 12 dias) e 38% acabaram por falecer (percentagem de óbitos do serviço: 13%). Foram registadas intercorrências durante o internamento em 54% destes. Quando se avaliam os fatores associados a mortalidade nestes doentes, verifica-se que o aumento da mortalidade se relaciona com o estágio da doença [doentes em estágio IV têm taxas de mortalidade superiores àqueles em estádios mais precoces (45% vs 8% de mortalidade, respetivamente - $p < 0,05$)] e com a ocorrência de complicações hospitalares [a percentagem de óbitos foi superior em doentes com intercorrências durante o internamento (55% vs 18% naqueles que não tiveram intercorrências, $p < 0,05$)]. Apesar de não ser estatisticamente significativo, observou-se que a mortalidade é superior em doentes cujo internamento foi superior a 20 dias (43% vs 34% nos doentes internados menos de 20 dias) e em doentes que ainda não tinham iniciado terapêutica anti-neoplásica ou que se encontravam em terapêutica de suporte (mortalidade de 50% nestes casos vs 35% naqueles sob terapêutica anti-neoplásica e 18% nos que se encontravam em vigilância). Não se verificaram diferenças significativas na mortalidade relativamente à idade, género ou causa de internamento (relacionada vs não relacionada com a neoplasia ou o seu tratamento).

Conclusões: Doentes com neoplasia maligna do pulmão são doentes complexos, o que se traduz em médias de internamento superiores e mortalidades elevadas, quando comparados com os restantes internamentos do serviço. Verificámos que internamentos prolongados, com intercorrências e em doentes que ainda não tinham iniciado tratamento ou em tratamento paliativo são fatores de pior prognóstico, associados a uma maior mortalidade. Investir para reduzir os internamentos e preservar a qualidade de vida dos doentes com cancro do pulmão, reforçando a rede de suporte em ambu-

latório e otimizando os cuidados paliativos deve ser, atualmente, uma prioridade.

Palavras chave: Cancro do pulmão. Mortalidade. Internamento.

CO 081. PNEUMONITE RÁDICA EM DOENTE COM NEOPLASIA PRIMÁRIA PULMONAR

M. Conde, A. Vale, C. Parra, J. Pinheiro, M.P. Jimenez, A. Fernandes

CHTMAD-Hospital de Vila Real.

Introdução: A radioterapia é uma forma de tratamento importante em doentes com neoplasias pulmonares. No entanto, tendo em conta a radiosensibilidade pulmonar, este tipo de tratamento pode resultar em efeitos deletérios no tecido saudável. A pneumonite rádica (PR) é o principal fator limitante de dose por toxicidade em doentes sob radioterapia. Vários fatores têm sido estudados como possíveis preditores deste tipo de toxicidade ao tratamento, no entanto, existe ainda a necessidade de investigação quanto a fatores relacionados com o doente, de forma a conseguir identificar quais os indivíduos com maior risco de desenvolvimento deste tipo de complicações.

Objectivos: O presente estudo foi realizado com o objetivo de estudar fatores de risco para o desenvolvimento de PR em doentes a realizar radioterapia em neoplasias primárias pulmonares.

Métodos: A amostra estudada inclui os doentes com neoplasia pulmonar primária submetidos a radioterapia torácica no período de 1 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2017. Para a definição do diagnóstico de PR foram consultados os processos de todos os doentes, tendo sido utilizada a escala da CTCAE (Common Terminology Criteria for Adverse Events), num intervalo de 6 meses após o tratamento. Utilizou-se o programa IBM SPSS Statistics 23 para análises estatísticas. No tratamento de dados, as variáveis contínuas normais foram expressas em média e desvio padrão; as sem normalidade expressas em mediana e intervalo inter-quartis; as categóricas em frequência e percentagem. Para a análise comparativa das variáveis categóricas utilizou-se o teste qui-quadrado ou o Teste Exato de Fisher; para variáveis contínuas utilizou-se o teste t-Student ou o teste U de Mann-Whitney. O nível de significância foi definido como $p < 0,05$.

Resultados: Foram incluídos 50 doentes com diagnóstico de neoplasia primária do pulmão, sob radioterapia, tendo sido excluídos os doentes sob doses consideradas paliativas. Destes foram identificados 20 doentes com história de PR. Encontraram-se associações estatisticamente significativas entre o diagnóstico de PR e doentes que receberam uma dose de radiação adicional ao tumor, o que se apresentou como fator de risco (sig = 0,040; OR = 3,457); por outro lado, a localização inferior do tumor parece ser um fator protetor (sig 0,039; OR = 0,236). O estágio do diagnóstico demonstrou também significância estatística, nomeadamente se estadio IIIb (sig = 0,046; OR 3,600) ou T > 3 segundo o sistema de classificação TNM (sig = 0,035; OR = 3,529). O número de cigarros consumidos por dia também parece ter influência, aproximando-se da significância estatística (sig = 0,060).

Conclusões: Os resultados são concordantes com a literatura, nomeadamente no que concerne a estadios mais avançados como factor de risco. É genericamente aceite que maiores doses de radiação irão resultar em maior dano e, conseqüentemente, maior probabilidade de desenvolvimento de PR. O presente estudo sugere que a administração de uma dose de radiação adicional ao tumor poderá predispor ao aparecimento desta toxicidade. Por outro lado, a localização do tumor nos lobos inferiores é referida em vários estudos como sendo um factor de risco mas, na presente amostra, pelo contrário, apresenta-se como um factor protector. Como principais limitações do estudo, identificamos o desenho retrospectivo e o pequeno tamanho amostral.

Palavras chave: Radioterapia. Radiação. Pneumonite rádica. Neoplasia pulmonar.

CO 082. IMAGIOLOGIA NO DIAGNÓSTICO DE MASSAS MEDIASTÍNICAS

A. Pais, P. Campos

Hospital de Santa Maria-Centro Hospitalar de Lisboa Norte.

O mediastino é delimitado lateralmente pelas cavidades pleurais, superiormente pelo opérculo torácico, inferiormente pelo diafragma, anteriormente pelo esterno, e posteriormente pela coluna vertebral. Existem vários métodos para divisão desta região anatómica. Neste trabalho dividiremos o mediastino em superior e inferior, sendo o inferior subdividido em anterior, médio e posterior. Uma massa mediastínica pode ser um achado incidental em radiografia de tórax, ou pode ser encontrada durante uma avaliação médica por sintomas torácicos. Os métodos de imagem são ferramentas essenciais para o diagnóstico de lesões mediastínicas. Embora a tomografia computadorizada do tórax (TC) seja a base para a avaliação das massas no mediastino, os resultados da TC são, muitas vezes, inconclusivos. A ressonância magnética (RM) torácica oferece uma forma não invasiva de caracterizar as lesões mediastínicas, a sua origem e relação com estruturas anatómicas adjacentes. O maior contraste dos tecidos moles e a melhor diferenciação entre massas quísticas e sólidas, fornecem uma maior especificidade diagnóstica. O uso de ressonância magnética torácica no contexto clínico apropriado tem o potencial de melhorar o diagnóstico, eliminar intervenções desnecessárias e reduzir os custos gerais da saúde. Descreveremos quatro massas mediastínicas com diferentes origens e localizações, e apresentá-las-emos através de três métodos de imagem- radiografia do tórax, tomografia computadorizada e ressonância magnética. Tratam-se de um quisto pericárdico e de um linfoma no mediastino anterior, um ganglioneuroma no mediastino posterior, e de um schwannoma no mediastino superior. O quisto pericárdico representa 5 a 10% das massas mediastínicas. É uma lesão benigna, frequentemente localizada no espaço cardiofrênico direito e visualizada na radiografia do tórax. Geralmente é assintomático, mas pode ocasionalmente, ser responsável por dor retroesternal. O linfoma representa 13% de todas as massas mediastínicas. A doença de Hodgkin é o linfoma que mais frequentemente afeta o mediastino, com maior frequência o mediastino anterior, podendo contudo afetar qualquer um dos compartimentos. A maioria dos doentes com linfoma de Hodgkin apresentam sintomas constitucionais e adenopatias mediastínicas múltiplas. Os tumores neurogênicos representam a causa mais comum de massa mediastínica posterior e correspondem a 21% de todas as massas mediastínicas. Em adultos, apenas cerca de 1-2% dos tumores neurogênicos são malignos. Habitualmente são massas isoladas, mas se múltiplas, devem levantar a suspeita diagnóstica de neurofibromatose. Os ganglioneuromas são tumores benignos diferenciados dos gânglios do sistema nervoso autónomo mais frequentemente das cadeias simpáticas paravertebrais do mediastino posterior. Os ganglioneuromas são geralmente assintomáticos e frequentemente descobertos incidentalmente, por serem de crescimento lento e endocrinologicamente inativos. Os schwannomas surgem das bainhas nervosas dos nervos periféricos, mais frequentemente dos nervos espinhais ou intercostais. Eles são geralmente benignos, embora a variante maligna também exista. Podem ser assintomáticos ou cursar com sintomas compressivos como tosse seca, dispneia ou toracalgia. A ressonância magnética torácica permitiu uma melhor caracterização destas quatro massas, em relação aos outros métodos de imagem, acelerando o diagnóstico e a decisão terapêutica.

Palavras chave: Mediastino. Massa. Métodos de imagem. Ressonância magnética torácica.

CO 083. COMPLICAÇÕES BRÔNQUICAS PÓS TRANSPLANTE PULMONAR - EXPERIÊNCIA DE 10 ANOS

A.R. Costa, P. Calvino, J. Reis, R. Barata, S. Santos, R. Coelho, L. Semedo, J. Cardoso, J. Fragata

Serviço de Cirurgia Cardiorádica, Hospital de Santa Marta.

Introdução: Apesar do transplante pulmonar conduzir a uma melhoria significativa na qualidade de vida dos doentes com doença pulmonar terminal, a taxa de complicações brônquicas não é desprezível.

Objectivos: Analisar a incidência de complicações brônquicas após transplante pulmonar, no nosso serviço, num período de 10 anos, descrever a estratégia terapêutica e identificar fatores de risco.

Métodos: Através da consulta de processos clínicos foram analisadas variáveis dos recetores, dadores e pós-transplante. Os doentes com menos de 6 meses de follow-up foram excluídos do estudo.

Resultados: Foram realizados 149 transplantes pulmonares em Portugal, no período compreendido entre janeiro de 2008 e junho de 2017 (60% sexo masculino), 77 transplantes unipulmonares com um total de 221 anastomoses brônquicas em risco. Os grupos de patologias de doentes transplantados foram a doença pulmonar intersticial (74 doentes, 49,7%), fibrose quística/outras bronquiectasias (39 doentes, 26,2%) e enfisema pulmonar (36 doentes, 24,1%). Verificou-se um total de 34 complicações brônquicas (15,3%); destas, 12 foram consideradas graves (5,4%). Existiu necessidade de tratamento endobrônquico em 11 dos casos: broncoplastia com balão em 3, remoção de tecido de granulação exofítico em 3, prótese endobrônquica em 3, stent em 1, broncoplastia com balão e corte radial noutra. Verificou-se a existência de tecido de granulação exofítico em 15 anastomoses, estenose em 13, broncomalácia em 2, deiscência em 1, um caso de estenose que evoluiu para broncomalácia, 1 deiscência que deu origem a estenose, e uma necrose grave da anastomose. A mortalidade diretamente relacionada com complicações brônquicas foi de 1,3% (2 doentes, um com deiscência da anastomose, e outro com necrose grave). O tempo de isquemia do enxerto revelou-se um fator preditivo significativo para o aparecimento de complicações brônquicas. A sobrevida dos doentes sem complicações foi de 91,2% ao 1º ano e 67,4% aos 5 anos; a sobrevida dos doentes com complicações foi sobreponível com 94% ao 1º ano e 72% aos 5 anos ($p > 0,005$).

Conclusões: Os nossos resultados são semelhantes aos reportados na literatura. As complicações brônquicas graves são pouco frequentes, apesar de associadas a elevadas taxas de morbilidade e mortalidade.

Palavras chave: Transplante pulmonar. Complicações brônquicas. Anastomoses brônquicas.

CO 084. RESSEÇÕES ANATÓMICAS POR VATS UNIORTAL - A EXPOSIÇÃO TABÁGICA INFLUENCIA OS OUTCOMES PÓS-OPERATÓRIOS?

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

Cardiothoracic Surgery Department, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE.

Introdução: A cirurgia torácica vídeo-assistida (VATS) uniportal tem sido utilizada na realização de resseções pulmonares anatómicas nos nossos centros desde há mais de 4 anos. Uma elevada percentagem dos doentes submetidos a cirurgia pulmonar minimamente invasiva são fumadores ativos ou têm uma história de tabagismo, que se associa tipicamente a alterações da fisiologia pulmonar. A associação entre o tabagismo e o aumento do risco de complicações pós-operatórias pulmonares mantém-se controversa. O principal objetivo deste estudo é a análise dos efeitos do tabaco no risco de complicações pós-operatórias e na morbilidade dos pacientes submetidos a cirurgia de ressecção pulmonares.

Métodos: Obtiveram-se e analisaram-se retrospectivamente os dados peri-operatórios de todos os casos de ressecção pulmonar anatômica por VATS uniportal realizados no período de 1 de dezembro de 2013 a 31 de julho de 2018 pela mesma equipa de cirurgiões cardiotorácicos. Os dados demográficos, bem como o diagnóstico, procedimento cirúrgico, função pulmonar pré-operatória, tempo de internamento e drenagens pós-operatórias foram registados. Os doentes foram divididos em dois grupos de acordo com os seus hábitos tabágicos, um grupo incluindo todos os pacientes com antecedentes de tabagismo ativo em algum período ao longo das suas vidas e um outro grupo incluindo todos os pacientes que nunca teriam fumado. As complicações pós-operatórias e a morbilidade foram comparadas entre grupos através dos testes de qui-quadrado e one-way ANOVA.

Resultados: Um total de 313 procedimentos foram realizados, apenas 303 dos quais foram incluídos no nosso estudo por falta de dados pós-operatórios nos restantes. A idade média no momento da cirurgia foi de 62,85 anos (DP = 12,24). Uma percentagem de 52,81% dos doentes (n = 160) tinham antecedentes de exposição tabágica enquanto que 47,19% (n = 143) nunca teriam fumado. Os não fumadores apresentaram níveis de FEV1, FVC e DLCO significativamente melhores que os fumadores (p < 0,05). O tabagismo mostrou aumentar o risco de fuga aérea pós-operatória prolongada (p = 0,025) e de morbilidade total (p = 0,05). Os doentes fumadores apresentaram tempos de internamento cerca de 2 dias mais longos que os não fumadores ($\mu = 5,36$ dias nos fumadores vs $\mu = 7,53$ dias nos não fumadores, p < 0,05), bem como tempos operatórios mais longos e drenagens intra e pós-operatórias mais elevadas.

Conclusões: A exposição tabágica tem um impacto negativo na morbilidade dos doentes submetidos a ressecções pulmonares anatômicas por VATS, independentemente dos seus diagnósticos, aumentando as complicações pós-operatórias precoces e prolongando os tempos de internamento hospitalar.

Palavras chave: VATS. Tabaco. Ressecção. Uniportal.

CO 085. TUMORES SÍNCRONOS PRIMÁRIOS DO PULMÃO

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

Serviço de cardio-torácica, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE.

A ocorrência de mais de uma neoplasia pulmonar num mesmo doente é um evento raro. A incidência de tumores síncronos pulmonares primários está estimada em cerca de 2% nos doentes submetidos a cirurgia por cancro do pulmão. Torna-se fundamental saber reconhecer esta entidade, pois, no caso de tumores ressecáveis, a cirurgia traz um aumento significativo na sobrevida do doente. Este estudo reporta uma série de 6 doentes com tumores síncronos pulmonares primários submetidos a cirurgia entre 2016 e 2018. Os dados foram colhidos atendendo à demografia, tipo histológico, tratamento cirúrgico efectuado, complicações e tempo de internamento. A idade média foi de 65 anos [53-76] e 50% eram do sexo feminino (n = 3). Em dois doentes a ressecção dos nódulos foi efectuada no mesmo tempo operatório. Nos restantes 4 doentes a ressecção dos nódulos foi efectuada em tempos operatórios diferentes com uma mediana de dois meses de intervalo entre cirurgias. Todas as cirurgias foram efectuadas por vídeo-toracoscopia uniportal à excepção de uma. O adenocarcinoma foi o principal tipo histológico (n = 9). Outros tipos histológicos foram o carcinoma epidermóide (n = 1), tumor carcinóide (n = 1) e pneumocitoma (n = 1). O tratamento cirúrgico consistiu em trisegmentectomia superior esquerda seguida de lobectomia superior direita, lobectomia inferior esquerda seguida de lobectomia inferior direita, lobectomia superior esquerda seguida de ressecção anatômica direita do segmento 1, lobectomia superior direita seguida de lobectomia superior esquerda, lobectomia superior direita com ressecção em cunha

do lobo inferior direito e uma *sleeve lobectomy* superior direita. O tempo mediano de internamento foi de 6 dias [3-21]. Foram observadas complicações pós-operatórias em dois doentes (fuga aérea prolongada e fibrilhação auricular). O reconhecimento desta identidade, aliado às técnicas minimamente invasivas disponíveis atualmente, permite abrir o leque de doentes submetidos a tratamento cirúrgico com baixa morbilidade.

Palavras chave: Tumores síncronos primários do pulmão. Cirurgia minimamente invasiva.

CO 086. PERTURBAÇÃO RESPIRATÓRIA DO SONO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS

A. Descalço¹, R. Coelho¹, E. Paixão², A.B. Rodrigues¹, L. Oliveira¹, A. Martins¹, A.M. Silva¹, R. Ferreira¹

¹Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar de Lisboa Norte, EPE.

²Administração Regional de Saúde do Alentejo. Centro de Estudos da Função Respiratória, Sono e Ventilação, Unidade de Pneumologia Pediátrica, Serviço de Pediatria, Departamento de Pediatria.

Introdução: A obesidade é fator de risco para a presença de perturbação respiratória de sono (PRS), condicionando alterações dos gases do sangue e/ou fragmentação do sono, com elevada morbilidade associada. O diagnóstico e intervenção precoces são fundamentais na prevenção.

Objectivos: Avaliar a presença de PRS em crianças e adolescentes obesos.

Métodos: Estudo retrospectivo (janeiro 2011-junho 2018), por revisão de polissonografias (PSG) de crianças e adolescentes com IMC > P97, independentemente do motivo de referência. Foram avaliados: sexo, idade, IMC e dados da PSG: eficiência do sono (ES), roncopatia, índice de apneia/hipopneia (IAH), índice de dessaturação (ODI) e saturação média de oxigénio (SpO₂ média). Análise descritiva e comparativa ($\alpha = 5\%$) (SPSS® 21,0).

Resultados: Foram incluídas 200 PSG de 184 crianças e adolescentes (63,5% rapazes), com mediana de idades de 10 (A) (1-20). 48% PSG revelaram SAOS (ligeira 53 (26,5%), moderada 16 (8%) e grave 27 (13,5%)). A presença de roncopatia (p = 0,001) e ODI $\geq 3/h$ (p $\leq 0,001$) associou-se a valores médios de IMC superiores. Não existiram diferenças significativas nos valores médios do IMC para diagnóstico de SAOS, SpO₂ média ou ES.

Conclusões: Na criança e no adolescente, presença de roncopatia e dessaturações associam-se a IMC superior. Não se encontrou associação entre presença de SAOS e IMC, pelo que obesidade não deve ser critério único para realização de PSG.

Palavras chave: Perturbação respiratória do sono. SAOS. Obesidade. Pediatria.

CO 087. SÍNDROME DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO, SINTOMAS E FATORES DE RISCO NUMA POPULAÇÃO TRABALHADORA

A.A. Oliveira¹, S. Saleiro², J. Bento², L. Rocha²

¹Serviço de Saúde Ocupacional, Centro Hospitalar Universitário do Algarve. ²Serviço de Pneumologia, Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil.

Introdução: São escassos os dados sobre a prevalência dos sintomas e dos fatores de risco da síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) e da sonolência diurna excessiva (SDE) entre a população trabalhadora em Portugal. A importância clínica da SAOS e da SDE advém das repercussões cardiovasculares e seus efeitos na morbilidade e mortalidade e também das alterações neuropsicológicas que

propiciam a ocorrência de acidentes de trabalho, podendo afetar o estado de alerta do trabalhador e consequentemente a sua atenção para as atividades profissionais.

Objetivos: Determinar a prevalência e os fatores de risco da SAOS e da SDE num grupo de trabalhadores definido.

Métodos: Estudo analítico observacional transversal realizado em trabalhadores de uma empresa que desenvolve soluções logísticas na área da saúde da região do Porto, através do preenchimento do inquérito de Berlim e da escala de Epworth. Recolheu-se também a medição do perímetro cervical.

Resultados: Avaliaram-se 160 trabalhadores com uma idade média de $37,18 \pm 9,17$ anos. Destes, 42,5% (n = 68) eram do género feminino e 57,5% (n = 92) do género masculino. Observou-se uma prevalência considerável de trabalhadores com sintomas [42,5% (n = 68) ressonavam e 24,4% (n = 39) apresentavam fadiga diurna] e com fatores de risco para a SAOS [circunferência do pescoço > 40 cm em igual percentagem à dos trabalhadores com hipertensão arterial, positiva em 9,4% (n = 15) dos casos]. Na população estudada, a prevalência de trabalhadores com risco médio e elevado de SAOS foi de 18,8% (n = 30), sendo que destes 8,12% (n = 13) eram operadores de logística e 7,5% (n = 12) eram motoristas. Do total da amostra, 15,62% (n = 25) apresentam critério de sonolência diurna a requerer investigação médica futura.

Conclusões: Aplicar o inquérito de Berlim e a escala de Epworth em exame de saúde àqueles trabalhadores que apresentem fatores de risco para SAOS e SDE, poderá ser vantajoso na perspetiva do diagnóstico precoce de tais patologias. De realçar que nenhum dos trabalhadores com elevado risco de SAOS teve diagnóstico médico prévio, o que destaca o desafio diagnóstico desta patologia. São necessários mais estudos sobre a prevalência da SAOS e SDE através da aplicação dos questionários referidos na população trabalhadora portuguesa.

Palavras chave: Síndrome de apneia obstrutiva do sono. Questionário de Berlim. Escala de Epworth. Sonolência diurna excessiva. Serviço de Saúde Ocupacional.

CO 088. APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM DOENTES NÃO OBESOS

N. Caires, S.C. Silva, T. Lopes, M. Emiliano, T. Mourato, P. Cravo, A. Mineiro, J. Cardoso

Serviço de Pneumologia, Hospital de Santa Marta, Centro Hospitalar Lisboa Central, NOVA Medical School.

Introdução: A síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) é um distúrbio respiratório do sono com uma prevalência crescente nos últimos anos. A obesidade é um factor de risco major para SAOS. No entanto, existem poucos estudos a caracterizar os doentes com SAOS sem obesidade e a sua resposta à terapêutica.

Objetivos: Determinar a proporção e características fisiológicas dos doentes não obesos com e a sua adesão à ventilação por pressão positiva contínua (CPAP).

Métodos: Dos 197 estudos polissonográficos consecutivos realizados no laboratório de sono durante o ano de 2016, foram incluídos 78 doentes, adultos, com o diagnóstico de SAOS (índice apneia-hipopneia (IAH) > 5 eventos/hora) e pelo menos um ano de follow-up. Foram comparados os dados antropométricos, sonolência diurna (avaliada pela Escala de Epworth), comorbilidades e adesão ao CPAP, entre os doentes obesos (IMC ≥ 30 kg/m²) e não obesos. A adesão foi definida como a utilização diária > 4h em pelo menos 70% das noites. Foram excluídas crianças, doentes com suspeita distúrbios neurológicos do sono ou com insuficiência respiratória global adaptados a ventilação binível.

Resultados: Dos 78 doentes incluídos com o diagnóstico de SAOS, treze (16,7%) têm um IMC normal (< 25 kg/m²) e 40 (51,3%) têm um IMC < 30 kg/m² (não obesos). A idade média no grupo de doentes

sem obesidade é 62 anos vs 61 anos nos obesos. No grupo com SAOS sem obesidade, a maioria é do sexo masculino (n = 25, 62,5%), enquanto que o sexo feminino predomina nos doentes obesos (n = 21, 55%), p = 0,11. A hipertensão arterial é a comorbilidade cardiovascular mais frequente nos dois grupos, 65% (n = 26) nos obesos e 57,5% (n = 23) dos doentes sem obesidade; seguida pela diabetes mellitus nos obesos (n = 14, 36,8%) e pela fibrilhação auricular nos não obesos (n = 5, 12,5%). Dez doentes sem obesidade (25%) utilizavam psicofármacos, ligeiramente superior aos obesos (n = 8, 21%), p = 0,70. As alterações anatómicas das vias aéreas superiores também são mais prevalentes nos grupo sem obesidade (n = 10, 25%), comparativamente a 11% dos obesos (n = 4), mas sem significado estatístico (p = 0,09). Nesta amostra, a sonolência diurna excessiva inicial é sobreponível nos dois grupos, referida em 14 (35%) doentes sem obesidade vs 11 com obesidade (29%). A SAOS é mais grave nos obesos com IAH médio de 38/h vs 25,1/h nos não obesos (p = 0,001). Nos doentes em que foi prescrito o CPAP, a adesão à ventiloterapia aos 3 meses de tratamento foi baixa em ambos os grupos mas discretamente inferior nos não obesos (42%) vs 45%, contudo sem significado estatístico (p = 0,82). Ao final de um ano, verificou-se um aumento da adesão ao CPAP para 56% em ambos os grupos.

Conclusões: Uma proporção importante de doentes com SAOS não são obesos, sendo superior a 50% nesta amostra. A suspeita clínica de SAOS e a utilização de ferramentas diagnósticas dirigidas a esta população constituem um desafio crescente. Apesar de alguns estudos documentarem uma menor adesão ao CPAP em doentes sem obesidade, nesta análise a utilização de ventiloterapia noturna foi sobreponível nos dois grupos.

Palavras chave: SAOS. Não obesos. CPAP. Adesão.

CO 089. IMPACTO DO QUESTIONÁRIO STOP-BANG NA REFERENCIAÇÃO DE DOENTES COM SUSPEITA DE SAOS

A.J. Taveira¹, C. Augusto², J.P. Silva³, S. Batista⁴, L. Andrade⁵, A. Saraiva⁵

¹USF Aveiro-Aradas. ²USF Costa de Prata. ³USF Leme. ⁴UCSP Anadia III-ACeS Baixo Vouga. ⁵Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar do Baixo Vouga.

Introdução: A síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) é uma patologia de prevalência crescente, associada a síndrome metabólica, elevada morbimortalidade cardiovascular e risco de acidentes de viação. A necessidade de realização de polissonografia (PSG) é, regra geral, superior à capacidade instalada, pelo que se torna relevante a divulgação de instrumentos de rastreio e de triagem de gravidade de SAOS, como o questionário STOP-Bang, junto dos Cuidados de Saúde Primários (CSP).

Objetivos: Avaliar e melhorar a qualidade da referenciação de doentes com suspeita de SAOS e a correlação entre o questionário STOP-Bang e o resultado da PSG.

Métodos: Estudo transversal, descritivo e analítico. Analisou-se uma amostra de conveniência constituída por doentes referenciados pelos CSP, por suspeita de SAOS, à consulta de Patologia do Sono de um Serviço Hospitalar de Pneumologia em 2016. Consultou-se a informação transmitida pelos Médicos de Família na referenciação dos doentes através do ALERT P1[®] e os dados da primeira consulta de Pneumologia, através do Sclínico[®], aplicando-se o questionário STOP-Bang validado em português. Relacionou-se a pontuação do STOP-Bang e o resultado do estudo polissonográfico realizado a cada doente. A análise estatística foi efetuada no programa R[®].

Resultados: Integraram-se neste estudo 131 doentes, com idade média de $54,6 \pm 12,2$ anos, sendo 73,3% do sexo masculino. A pontuação do STOP-Bang da referenciação variou entre 0 e 6, com média de $3,67 \pm 1,25$, considerando-se 18,3% dos doentes com baixo risco de SAOS, 57,3% com risco intermédio e 24,4% com risco elevado. O STOP-Bang relativo à consulta de Pneumologia variou entre 1 e 8, com média de

4,89 ± 1,53, sendo 6,9% dos doentes de risco baixo, 31,3% de risco intermédio e 61,8% de risco elevado. O diagnóstico de SAOS confirmou-se através da PSG em 76,3% dos doentes referenciados a partir dos CSP. Apesar da pontuação do STOP-Bang ser superior quando calculada através dos dados da consulta de Pneumologia, existe associação entre estes valores e os dados transmitidos na referência (Tau-b de Kendall = 0,506; p = 0,000). Verificou-se uma correlação estatisticamente significativa entre o resultado da PSG e a pontuação do STOP-Bang da referência (Tau-b = 0,201; p = 0,002) e da consulta de Pneumologia (Tau-b = 0,376; p = 0,000).

Conclusões: O questionário STOP-Bang é um instrumento essencial para o rastreio e estratificação de risco de doentes com suspeita de SAOS. Torna-se pertinente a sua utilização para padronizar a referência por parte dos CSP, colaborando na priorização de consultas e do estudo polissonográfico, de modo a adequar o tempo de resposta dos Cuidados de Saúde Secundários ao risco e comorbilidades de cada doente.

Palavras chave: SAOS. Rastreio. Referência. Questionário STOP-Bang. Polissonografia.

CO 090. AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DO 1º ANO DE FUNCIONAMENTO DE PROTOCOLO DE ACOMPANHAMENTO DE DOENTES COM DISTÚRBIOS DO SONO TRATADOS COM PRESSÃO POSITIVA DAS VIAS AÉREAS (PAP)

F. Oliveira, A.S.F. Castro, L.G.B. Santos

Pneumologia, Centro Hospitalar Póvoa de Varzim/Vila do Conde.

Introdução: Apesar dos benefícios da utilização de PAP no tratamento da síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS), a adesão continua a ser um desafio, podendo ser vista como o maior determinante para o seu sucesso.

Objectivos: Avaliação de resultados do 1º ano de funcionamento de protocolo de acompanhamento de doentes com distúrbios do sono. **Métodos:** Estudo retrospectivo dos doentes seguidos em consulta de Pneumologia, entre 1 julho de 2017 e 30 junho de 2018, que foram integrados num novo protocolo de consulta após diagnóstico de SAOS, prescrição e adaptação domiciliária de PAP. O protocolo assenta numa abordagem personalizada do processo de adaptação ao novo tratamento. Após diagnóstico e prescrição de PAP, o doente é avaliado precocemente (sempre durante o 1º mês) em consulta técnica (por técnico de Cardiopneumologia). Paralelamente ao acompanhamento em consulta médica, o doente tem reavaliações em consulta técnica cuja frequência não está protocolizada mas é ditada pelo percurso do doente, pressupondo sempre a disponibilidade e articulação da equipa médica e técnica. Intervenções e avaliações realizadas na consulta técnica: educação para a doença, efeitos/benefícios da PAP, máscara e acessórios: ajuste, adaptação ou substituição conforme queixas e/ou registos, parâmetros (ajuste com base no algoritmo dos equipamentos e/ou alterações oximétricas noturnas), monitorização da evolução dos sintomas e efeitos com o tratamento PAP.

Resultados: Incluídos 129 doentes, 67,4% homens, idade 61,4 ± 12,03 anos; IMC 32,9 ± 6,15 kg/m²; Escala Epworth 6,9 ± 5,27; IAH 33,6 ± 23,46/hora. Adesão 6,32 ± 1,85 horas/noite, 92,3% de uso, 83,7% de uso > 4 horas; seguimento médio foi de 180,4 ± 98,20 dias; Fugas de 1,7% ± 4,4 (equipamentos do fabricante Philips-Respironics) e de 10,2 L/min ± 7,14 (equipamentos do fabricante Resmed); IAH residual de 3,3 ± 3,97/hora. Após um ano de início do protocolo, 68,2%(88) dos doentes estavam adaptados em modo Auto-CPAP (7,7 ± 2,42 cmH₂O/16,3 ± 2,21 cmH₂O), 27,1% (35) em modo CPAP (10,4 cmH₂O ± 1,79), 4,7% (6) em modo auto-binível (12,5 ± 3,51 cmH₂O / 22,17 ± 3,66 cmH₂O). A máscara facial foi adaptada em 71,3% (92) e a nasal em 28,7%(37). Foi instalado humidificador em 43,4% (56) dos doentes.

Conclusões: Apesar da amostra limitada e do curto período de tempo, a adesão ao tratamento com PAP nesta avaliação é superior ao habitualmente descrito na literatura. Acreditamos que o apoio precoce aos doentes na resolução das suas dificuldades na adaptação ao tratamento com PAP é crucial para alcançar bons resultados de aderência. Creemos também que estes resultados decorrem do acompanhamento prestado pela equipa médica e técnica que, de forma próxima e flexível, o personalizou, adaptando-o às necessidades de cada doente.

Palavras chave: Aderência. Protocolo. Pressão positiva das vias aéreas. Consulta técnica. Trabalho de equipa.

CO 091. EFICÁCIA DA TERAPIA POSICIONAL COM DISPOSITIVO CERVICAL NO TRATAMENTO DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

D. Grencho, J. Pimentel, C. Pissarra, P. Rosa

Serviço de Pneumologia, Hospital Vila Franca de Xira.

Introdução: Numa significativa percentagem de doentes com apneia obstrutiva do sono (AOS) a frequência e duração dos eventos respiratórios, assim como o ronco são influenciados pela posição corporal. Existem várias definições para a apneia obstrutiva do sono posicional (AOSP), sendo a de Cartwright a mais utilizada. O tratamento destes doentes poderá consistir na aplicação de um método que condicione a evicção do decúbito dorsal (DD).

Objectivos: Verificar a eficácia de um dispositivo de terapia posicional cervical no tratamento da AOSP através do condicionamento da posição de DD.

Métodos: Estudo longitudinal de coorte, prospectivo. Foram incluídos 15 doentes com AOSP (índice de apneia/hipopneia (IAH) ≥ 5/ hora) demonstrada em estudo poligráfico do sono (EPS) com IAH DD/IAH não DD ≥ 2, índice de massa corporal (IMC) ≤ 35 Kg/m² e não portadores de pacemaker. No tratamento da AOSP foi utilizado um dispositivo de terapia posicional cervical (DTPC) (*NightShift™ Sleep Positioner*), num período de 2 meses. A monitorização do tratamento foi realizada através do envio por mail dos relatórios detalhados de utilização. Após os 2 meses, para avaliação da eficácia terapêutica foi realizado um EPS nível III (NOX T3 da NOX *medical*®) em simultâneo com a utilização do DTPC. Foram considerados para análise: dados antropométricos, escala de sonolência de Epworth (EPW), resultados do EPS basal e final com DTPC. Os resultados são apresentados sob a forma de estatística descritiva, e para estudos comparativos foi utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon com um nível de significância de 95%, obtidos através do programa SPSS V 20.0.

Resultados: Concluíram os 2 meses de utilização 14 doentes, 5 do sexo feminino 9 do sexo masculino, com idade média de 52,5 ± 11,2 anos, altura 168,4 ± 12,5 cm, peso basal de 80,0 ± 14,7 Kg, índice massa corporal (IMC) basal médio 28 ± 3 Kg/m², e EPW médio basal de 8,3 ± 5, sem variações significativa para o peso e IMC basal e final (Z = -0,98; p = 0,32 e Z = -0,9; p = 0,37, respectivamente). Por estratificação de gravidade de acordo com AASM: 11 de grau ligeiro, 3 moderado, IAH médio total 13,4 ± 7,9/h, ODI 11,9 ± 7,8/h, SpO₂ média 93,2 ± 1,6 (%), SpO₂ mínima 84,4 ± 4,4, T90 6,3 ± 13,7 (%), percentagem de ronco 44,4 ± 22,1 (%). Verificou-se uma diminuição estatisticamente significativa entre as avaliações basais e finais do IAH (Z = 3,3; p = 0,001), ODI (Z = 3,3; p = 0,001), SpO₂ média (Z = -3,2; p = 0,001); SpO₂ mínima (Z = -2,7; p = 0,007) e EPW (Z = -2,0; p = 0,045).

Conclusões: Estes resultados preliminares sugerem que a terapia posicional, nomeadamente com um DTPC, poderá ser um tratamento de 1ª linha no tratamento da AOSP, sendo no entanto importante obter resultados da aderência a longo prazo.

Palavras chave: Apneia obstrutiva do sono. Terapia posicional.