

Resúmenes bibliográficos

Berbescu EA, Katzenstein AL, Snow JL, Zisman DA. *Transbronchial biopsy in usual interstitial pneumoniae*. Chest 2006;129:1126-1131.

Antecedentes. La neumonía intersticial usual (NIU) es una forma fatal, lentamente progresiva, idiopática, para la que no hay tratamiento efectivo. La biopsia transbronquial (BTB) se ha empleado sólo para excluir otras enfermedades como sarcoidosis, carcinomatosis linfangítica e infección pero, en general, se considera que la BTB (Biopsia transbronquial) tiene un papel muy pequeño para confirmar la NIU.

Objetivo. Determinar si los cambios histológicos de la NIU se pueden apreciar en la BTB.

Diseño. Análisis retrospectivo de especímenes de BTB de enfermos con NIU comprobada.

Sitios. Hospitales universitarios en Syracuse, NY y Pennsylvania, PA, Estados Unidos.

Participantes. 21 enfermos con NIU confirmada por biopsia quirúrgica y/o pulmones explantados y 1 con NIU confirmada por hallazgos clínicos y radiográficos e información de la evolución de su padecimiento.

Medidas y resultados. Hubo tejido suficiente para diagnóstico en 18 enfermos; en 7 (32% del total) había diferentes combinaciones de fibrosis intersticial con patrón en parches, así como focos de fibroblastos y/o cambios en panal de abeja, hallazgos que fueron considerados como diagnósticos de NIU. Dos casos más mostraron fibrosis intersticial con focos de fibroblastos o cambios en panal de abeja, pero la fibrosis carecía del patrón en parches y los hallazgos se consideraron consistentes con NIU. En nueve enfermos se encontró solamente fibrosis intersticial no específica.

Conclusiones. Se puede encontrar la histología característica de NIU en especímenes de BTB más frecuentemente de lo que se aprecia. La BTB puede ser más útil para confirmar NIU de lo que se ha reconocido con anterioridad.

Nota del Editor: se recomienda leer el editorial sobre este artículo de los doctores Andrew Churg y Marvin Schwarz. Chest 2006;129:1117-1118.

Marchant JM, Masters IB, Taylor SM, Cox NC, Seymour GJ, Chang AB. *Evaluation and outcome of young children with chronic cough*. Chest 2006;129:1132-1141.

Objetivo. Valorar el uso de un algoritmo de tos crónica propio para adultos, en una cohorte de niños con tos > tres semanas y describir la etiología de la tos en esta cohorte.

Métodos. Estudio prospectivo de una cohorte de niños referidos al Royal Children's Hospital, hospital de tercer nivel en Brisbane, Australia, con una historia de tos > tres semanas de duración, entre junio de 2002 y junio de 2004. En todos se siguió un protocolo de estudio (incluyó fibrobroncoscopia y valoración de la citología de las vías aéreas obtenida por lavado broncoalveolar [LBA]) hasta que se hizo el diagnóstico o se resolvió la tos.

Resultados. Cohorte de 108 niños, mediana de edad 2.6 años, la mayoría (n=96, 89%) con tos húmeda, las muestras de LBA obtenidas permitieron el diagnóstico en 49 niños (45.4%). El diagnóstico final más común fue bronquitis bacteriana pertinaz en 43 (39.8%). Las cuentas de neutrófilos en las muestras de LBA de estos enfermos fueron significativamente mayores que en otros grupos de diagnóstico ($p < 0.0001$); en 24 la tos se resolvió sin tratamiento, o bien, no tuvo relación temporal con la mejoría; 6 tuvieron bronquiectasias, 5 causas inciertas, 5 trastornos por aspiración, 4 asma o síndrome asmático, 3 reflujo esofagogástrico (REG) y 3 síndrome de tos de la vía aérea superior (STVAS). Asma, REG, STVAS (causa frecuente de tos crónica en el adulto), se encontraron en < 10% de la cohorte (n=10).

Conclusiones. El protocolo de estudio de la tos crónica en el adulto, que conlleva la investigación y tratamiento de enfermos con asma, REG

y STVAS en primer lugar, no es útil para el manejo de tos crónica en niños, pues la etiología más común en ellos es diferente a la de los adultos.

Kwon NH, Oh MJ, Min TH, Lee BJ, Choi DC. *Causes and clinical features of subacute cough.* Chest 2006;129:1142-1147.

Objetivos. Se llama tos crónica a la que dura > 3 semanas, pero puede ser mejor llamar tos subaguda a la que dura de 3 a 8 semanas y crónica a la que dura > 8 semanas. Se valoraron las causas y curso clínico de tos subaguda y el valor de las pruebas de provocación bronquial y examen del esputo inducido.

Métodos. No fumadores con tos de 3 a 8 semanas de duración estudiados en el Departamento de Medicina del Centro Médico Samsung, de la Escuela de Medicina Sungkyunkwan, Seúl, Corea.

Criterios de no inclusión: disnea, $FEV_1 < 70\%$ del predicho y exploración física o radiografía del tórax anormales. Se prescribió antihistamínico-descongestivo para los sospechosos de tener síndrome de goteo nasal posterior (SGNP) o tos posinfecciosa. Si los enfermos daban positivo en la provocación bronquial o esputo inducido, se administraban corticoesteroides inhalados, según algoritmo.

Resultados. 184 enfermos (77 hombres y 107 mujeres) con media de 47.5 años; 89 tuvieron tos posinfecciosa. La tos se resolvió sin tratamiento en 62 enfermos. 29 de 43 con provocación bronquial positiva tuvo asma monosintomática (variedad con predominio de tos).

Conclusiones. La tos postinfecciosa es la causa más frecuente de tos subaguda. La resolución espontánea de la tos fue frecuente en enfermos con tos subaguda; el uso inicial de clorfeniramina y pseudoefedrina fue efectivo. A menos que hubiera una fuerte sospecha de asma, la práctica de la prueba de provocación bronquial se pudo retrasar hasta administrar tratamiento empírico.

Nota del Editor: se recomienda leer el editorial sobre este artículo de los doctores Melvin L. Pratter y Wissam Abouzgheib. Chest 2006;129:1121-1122.

Bateman E, Karpel J, Casale T, Wenzel S, Banerji D. *Ciclesonide reduces the need for oral*

steroid use in adult patients with severe, persistent asthma. Chest 2006;129:1176-1187.

Objetivos. Los corticoesteroides por vía oral (CEVO) se pueden asociar con efectos sistémicos adversos (ESA), que pueden disminuir con el uso de corticoesteroides inhalados (CEI). Se evaluó el potencial de un nuevo CEI, la ciclesonida, para reducir el uso de CEVO en enfermos con asma severa persistente.

Diseño. Estudio fase III, de 12 semanas, internacional, multicéntrico, doble ciego, controlado con placebo, grupo paralelo de estudio.

Enfermos: adultos y adolescentes (≥ 12 años; $n=141$, 80 de Estados Unidos y 61 de Sudáfrica) con asma severa, persistente, dependiente de CEVO.

Intervenciones: de manera aleatoria los enfermos recibieron ciclesonida en dosis de $640 \mu\text{g/d}$ ó $1280 \mu\text{g/d}$ en 2 dosis durante 12 semanas; se valoraron semanalmente para determinar las posibilidades de reducir la dosis de prednisona oral, basándose en criterios predeterminados.

Medidas y resultados. Al fin de la semana 12, la dosis de prednisona se redujo significativamente en 47 y 63% en los grupos que recibieron ciclesonida en dosis de 640 mg/d y $1280 \mu\text{g/d}$, respectivamente vs un aumento de 4% en el grupo placebo (ambas $p \leq 0.0003$). Al fin de la semana 12, la prednisona oral se había reducido en un 30% en los enfermos tratados con ciclesonida vs 11% en el grupo placebo (ambas $p \leq 0.04$). FEV_1 mejoró significativamente en los grupos de ciclesonida vs grupo placebo ($p < 0.03$). La frecuencia de ESA y locales fue similar en todos los grupos de tratamiento.

Conclusión. Los resultados del estudio sugirieron que la ciclesonida inhalada cada 12 horas reduce significativamente la necesidad de CEVO en enfermos con asma severa persistente, a la vez que mantiene el control del asma; su eficacia es comparable a la de otros corticoesteroides inhalados, con efectos locales y sistémicos mínimos y permite disminuir el uso de CEVO.

Nota del Editor: se recomienda leer el editorial sobre este artículo del Dr. Neil C. Barnes. Chest 2006;129:1124-1125.

Hermansen MN, Nielsen KG, Buchvald F, Jespersen JJ, Bengtsson T, Bisgaard H. *Acu-*

te relief of exercise-induced bronchoconstriction by inhaled formoterol in children with persistent asthma. Chest 2006;129:1203-1209.

Objetivo. Comparar el efecto broncodilatador agudo de formoterol, agonista β_2 de larga duración contra la terbutalina, agonista β_2 de corta duración, durante la broncoconstricción inducida por ejercicio (BCIE) en niños asmáticos.

Diseño. Estudio aleatorio, doble ciego, controlado con placebo, cruzado, sobre el efecto de 9 μ de formoterol vs 0.5 mg de terbutalina y placebo, administrados como polvo seco en diferentes días del estudio. Se usó una prueba de reto de ejercicio como modelo de broncoconstricción aguda.

Enfermos: 24 niños de 7 a 15 años con asma persistente, reclutados de dos clínicas de consulta externa del Hospital Universitario de Copenhague, Dinamarca.

Intervenciones: Los niños realizaron pruebas de esfuerzo estandarizadas, de cargas submáximas, en la banda sin fin, respirando aire seco. Se administró la medicación 5 min después del ejercicio si el FEV₁ había caído \geq 15% dentro de los siguientes 5 min posejercicio. FEV₁ y flujos espiratorios forzados se midieron repetidamente hasta 60 min después de la dosis.

Resultados. El formoterol y la terbutalina ofrecieron un efecto broncodilatador agudo significativo sobre placebo en el FEV₁ de los 3 min ($p < 0.001$). No hubo diferencia entre formoterol y terbutalina en FEV₁ a los 5 min posdosis, con un aumento medio de cada medición predosis de 62% del máximo aumento para ambos. Las medianas para la recuperación dentro del 5% del FEV₁ fueron 5 min para formoterol y 7.4 min para terbutalina ($p = 0.33$).

Conclusión. La dosis única de 9 mg de formoterol en polvo seco, administrado con inhalador, proporcionó efecto broncodilatador agudo similar al de terbutalina durante la BCIE en escolares con asma persistente. El formoterol es tan efectivo, cuando menos, como la terbutalina y puede ser considerado como una alternativa en el tratamiento de BCIE en niños asmáticos.

Nota del Editor: se sugiere leer íntegro este artículo, así como la declaración de las asociaciones extrahospitalarias de los autores.

Kim HJ, Lee HJ, Kwon SY, et al. *The prevalence of pulmonary parenchymal tuberculosis in patients with tuberculous pleuritis.* Chest 2006;129:1253-1258.

Objetivos. Examinar la prevalencia y características de la tuberculosis pulmonar parenquimatosa (TBp) y pleural en adultos.

Diseño. Cohorte prospectiva

Sitio. Tres hospitales afiliados con la Universidad Nacional de Seúl en Corea del Sur.

Enfermos. Mayores de 15 años con diagnóstico de tuberculosis pleural estudiados prospectivamente entre el 1° de enero y el 31 de octubre de 2004.

Material, métodos e intervenciones. Se realizaron toracocentesis diagnóstica y tomografía computada de tórax (TC) en todos los enfermos. Si había expectoración se hicieron frotis para bacilos ácido alcohol resistentes (BAAR) y cultivos para *M. tuberculosis*. Un radiólogo certificado revisó los estudios de imagen y sus características. El diagnóstico de pleuritis tuberculosa se basó en: a) Demostración de BAAR o desarrollo de *M. tuberculosis* en líquido pleural o tejido, b) Presencia de granulomas caseosos en tejido pleural, o c) Exudado pleural de predominio linfocitario con adenosin deaminasa \geq 40 UI/L. La TBp se definió por la presencia de expectoración de BAAR en frotis o cultivos positivos a *M. tuberculosis*, o una lesión radiográfica compatible con una forma pulmonar de la enfermedad.

Medidas y resultados. Se estudiaron 106 enfermos de 16 a 89 años, mediana 53, con pleuritis tuberculosa; de ellos, 33 (31%) tuvieron expectoración o lavado bronquial positivo a BAAR o a *M. tuberculosis*; 91 enfermos (86%) presentaron lesiones parenquimatosas por TC; en 39 (37%) las lesiones tenían características de TBp activa. En total, 62 enfermos (59%) manifestaron tuberculosis activa bacteriológica o radiográfica. Además, en 78 (74%) se encontraron hallazgos de TBp por reactivación.

Conclusiones. En esta serie, las lesiones parenquimatosas pulmonares fueron más frecuentes en enfermos con pleuritis tuberculosa que en otras. Las imágenes radiográficas más frecuentes fueron de TBp de reactivación, más que de TBp primaria.

De Roux A, Cavalcanti M, Marcos MA, et al. *Impact of alcohol abuse in the etiology and severity of community-acquired pneumoniae.* Chest 2006;129:1219-1225.

Antecedentes y objetivos. El alcohol puede afectar la inmunidad pulmonar y la sistémica, predisponiendo a infecciones pulmonares. El objetivo fue comparar etiología, resistencia de *Streptococcus pneumoniae* a antibióticos, gravedad de la enfermedad y resultado en alcohólicos (A) y no alcohólicos (NA) hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad (NAC).

Métodos. Se estudiaron los datos clínicos, microbiológicos, radiográficos, de laboratorio y evolución de enfermos consecutivos hospitalizados por NAC, en el Hospital de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, España. Se definió como A, a los hombres y mujeres que consumían > de 80 g ó 60 g diarios, respectivamente, durante los 2 años previos a la hospitalización (n = 128); exA, a los que, teniendo como historia el abuso de alcohol, no habían bebido cuando menos durante un año (n = 54); NA los hombres y mujeres que no bebían o ingerían no más de 24 y 12 g diarios, respectivamente (n = 1 165).

Resultados. Se encontró *S. Pneumoniae* con más frecuencia en los A en forma significativa. No se halló diferencia en resistencia a antibióticos, invasividad de la enfermedad neumocócica y presencia de otros microorganismos. Los criterios de gravedad de la American Thoracic Society para NAC fueron más frecuentes en los A, pero no hubo diferencia significativa en la mortalidad. El análisis multivariado mostró asociación independiente entre NAC neumocócica y alcoholismo (enfermos A: razón de momios, 1.6; p 0.033; exA 2.1; p = 0.016).

Conclusiones. Hay una asociación independiente entre ingestión de alcohol y enfermedad neumocócica. El abuso actual en la ingestión de alcohol se asocia con NAC grave. No se encontraron diferencias significativas en mortalidad, resistencia a antibióticos de *S. Pneumoniae* y otras etiologías.

Pulido T, Aranda A, Zevallos MA, et al. *Pulmonary embolism as a cause of death in patients with heart disease: an autopsy study.* Chest 2006;129:1282-1287.

Objetivo. Establecer la prevalencia de embolia pulmonar (EP) en autopsias en un centro hospitalario de referencia de tercer nivel, y su importancia como causa de muerte en enfermos cardiopatas.

Diseño. Serie de casos

Sitio. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, México.

Enfermos. 1 032 que fallecieron entre 1985 a 1994 y a quienes se les realizó autopsia.

Medidas y resultados. De las 1 032 autopsias revisadas se encontró EP en 231 (24.4%); 100 tuvieron diagnóstico de EP masiva. La EP masiva (obstrucción de una arteria pulmonar principal o de dos arterias lobares) fue la tercera causa de muerte en esta población de cardiopatas. La prevalencia global de eventos masivos fue mayor en la población < de 10 años. Hubo sospecha clínica *premortem* sólo en el 18% de los casos.

Conclusiones. La EP es causa frecuente de morbimortalidad en fallecidos con cardiopatía, sometidos a autopsia. La frecuencia de EP masiva es alta en niños.

Brunelli A, Xiume' F, Al Refai M, Salati M, Marasco R, Sabbatini A. *Gemcitabine-cisplatin chemotherapy before lung resection: a case-matched analysis of early outcome.* Ann Thorac Surg 2006;81:1963-1968.

Antecedentes. La quimioterapia preoperatoria es un recurso que se emplea en carcinoma broncogénico de células no pequeñas (CBCNP) localmente avanzado, que recientemente, inclusive, se ha usado en etapas precoces de la enfermedad. El objetivo del trabajo fue valorar si la neoadyuvancia con gemcitabina y cisplatino se asocia con el aumento de morbimortalidad después de resecciones pulmonares mayores en cáncer.

Métodos. Se analizaron 570 enfermos a quienes se les practicó lobectomía o neumonectomía por CBCNP en la Unidad de Cirugía Torácica del Hospital Regional "Umberto I", en Ancona, Italia. De ellos, 70 recibieron tres ciclos de gemcitabina-cisplatino antes de operarse por CBCNP localmente avanzados, desde pT1 hasta pT4, y desde pN0 hasta pN2. Se construyeron escalas de propensión para comparar entre enfermos sometidos a neoadyuvancia y cirugía, con los que sólo

se operaron. Las escalas de propensión produjeron dos grupos similares que se compararon en sus características básicas y resultados tempranos (morbilidad, mortalidad, días de estancia hospitalaria y admisión a cuidados intensivos).

Resultados. Morbilidad ($p = 0.8$), mortalidad ($p = 0.4$), transfusión perioperatoria ($p = 0.8$) y admisión a cuidados intensivos ($p = 0.8$) similares.

Conclusiones. La neoadyuvancia con gemcitabina-cisplatino parece ser segura antes de resecciones pulmonares mayores, hallazgo que garantiza su empleo en estudios de eficacia en CBCNP localmente avanzado y aun en etapas precoces.

Cerfolio RJ, Bryant AS. *Distribution and likelihood of lymph node metastasis based on the lobar location of nonsmall-cell lung cancer.* Ann Thorac Surg 2006;81:1969-1973.

Antecedentes. A pesar del uso de estudios integrados de tomografía por emisión de positrones (PET) y tomografía computada (TC) en enfermos con carcinoma broncogénico de células no pequeñas (CBCNP), frecuentemente se deja de diagnosticar enfermedad de los nodos linfáticos mediastinales homolaterales (N2). El conocimiento del grupo N2 con mayores posibilidades de estar afectado, según la localización lobar del tumor primario, puede ayudar a dirigir biopsias.

Métodos. Análisis retrospectivo de base prospectiva electrónica de datos de enfermos con CBCNP a quienes se realizó estadificación con PET y TC, que tenían biopsia nodal o resección pulmonar con linfadenectomía completa o ambas.

Resultados. La frecuencia y localización de enfermedad N2 en 954 enfermos de la Universidad de Alabama en Birmingham, Estados Unidos, basados en la localización del primario, fue como sigue: el CBCNP del lóbulo superior derecho (LSD) N2+ en el 27%, con más frecuencia en el grupo 4R (23%); lóbulo medio (LM) 15%, más frecuente en los grupos 4R (8%) y 7 (6%); lóbulo inferior derecho (LID) 30%, con mayor frecuencia en los grupos 4R (15%) y 7 (14%); lóbulo superior izquierdo (LSI) 20%, más común en el grupo 6 (16%), y lóbulo inferior derecho (LID) 22%, más común en grupo 7 (8%). Fue más frecuente que los enfermos con CBCNP de LM tuvieran enfermedad N1. Las me-

tástasis brinconas (N2+, pero N1 negativos) fueron más comunes en lesiones del LSI. Comúnmente los enfermos con tumores del lado derecho presentaron N2+, que los del lado izquierdo (27% vs 21%, $p = 0.02$).

Conclusiones. Hay marcada predilección para la presencia de N2+, según la localización lobar del CBCNP. Se recomienda considerar la video-toracoscopia para la biopsia de los grupos 5 y 6 en lesiones del LSI, mediastinoscopia para lesiones de LSD, y biopsia por aguja fina guiada por ultrasonido para lesiones de LID, LII y LM. Las lesiones del pulmón derecho tienen mayor probabilidad de tener N2+.

Chen RC, Tang XP, Tan SY, et al. *Treatment of severe acute respiratory syndrome with glucocorticoids: the Guangzhou experience.* Chest 2006;129:1441-1452.

Objetivos. Investigar la eficacia y perfiles de seguridad del tratamiento corticoesteroideo en enfermos con síndrome respiratorio agudo grave (SRAG).

Diseño. 401 de 1 278 casos tratados en Guangzhou, China, entre diciembre 2002 y junio 2003, llenaron los criterios diagnósticos de la OMS para identificación confirmada de SRAG. Entre ellos, el diagnóstico de SRAG crítico fue definido por los criterios de las guías de SRAG, y cuando menos una de las siguientes condiciones: a) Seroconversión o aumento a 4 veces o más de IgG-SRAG durante los días 10 – 14 o posteriormente al principio del cuadro, b) PCR para coronavirus confirmado por 2 o más laboratorios en la fase aguda, aunados a un bajo índice de oxigenación (IO) (< 300 mmHg). La información de estos enfermos se analizó retrospectivamente por regresión logística y regresión de Cox para el efecto de los corticoesteroides sobre muerte, días de hospitalización y complicaciones.

Resultados. De los 401 enfermos, 147 de 249 en estado no crítico (59%) recibieron corticoesteroides (dosis media diaria 105.3 ± 86.1 mg) (\pm DE) y todos sobrevivieron; 121 de 152 enfermos en estado crítico (79.6%) recibieron corticoides en dosis media de 133.5 ± 102.3 mg y 25 murieron. El análisis de estos 401 casos confirmados no mostró beneficios de los corticoesteroides sobre la mortalidad y los días de hospitalización. Sin embar-

go, cuando se enfocó sobre los 152 enfermos en estado crítico, los factores relacionados con esos puntos finales por análisis multivariado incluyeron uso de corticoesteroides, calosfrío intenso al principio, infecciones respiratorias secundarias, esteriores pulmonares, grado de IO y uso de ventilación invasiva. Después de ajustar para factores de confusión, se observó que los corticoesteroides contribuyeron a disminuir la mortalidad total e instantánea y los días de hospitalización ($p < 0.05$). La frecuencia de complicaciones estuvo significativamente asociada con la necesidad de ventilación invasiva, pero no con el uso de corticoesteroides.

Conclusiones. La experiencia retrospectiva de Guangzhou revela que el uso adecuado de corticoesteroides en enfermos con SRAG en estado crítico, resulta en una disminución de la mortalidad y de los días de estancia hospitalaria, y no se asocia con infecciones respiratorias secundarias ni otras complicaciones.

Campos-Rodriguez F, Grilo-Reina A, Perez-Ronchel J, et al. *Effect of continuous positive airway pressure on ambulatory BP in patients with sleep apnea and hypertension: a placebo-controlled trial.* Chest 2006;129:1459-1467.

Antecedentes. El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) es un factor independiente de riesgo para hipertensión arterial sistémica (HAS). Varios estudios controlados han investigado el efecto de la presión continua en las vías aéreas (CPAP), en la presión arterial (PA) de enfermos con SAOS, pero su efecto en HAS no se ha estudiado específicamente.

Objetivo. Analizar el efecto de CPAP en la PA ambulatoria de enfermos con SAOS y HAS que tenían tratamiento antihipertensivo.

Diseño y enfermos. Se realizó un estudio paralelo, aleatorio, controlado con placebo en 68 enfermos con SAOS y HAS en tratamiento, en el Hospital Universitario Valme, Sevilla, España. De manera aleatoria los enfermos recibieron CPAP terapéutica o subterapéutica por 4 semanas. Se registró TA ambulatoria de base y postratamiento; no se modificó el tratamiento antihipertensivo durante el estudio. Los cambios de TA se valoraron con base en la intención de tratar.

Resultados. No hubo diferencias de base en los índices de apnea-hipopnea, comorbilidades o

TA ambulatoria entre los grupos. El acatamiento a CPAP fue similar en ambos grupos. Hubo una pequeña disminución, sin significado estadístico, de la TA media de 24 horas a las 4 semanas en ambos grupos. No se observaron cambios significativos en TA sistólica, diastólica, diurna o nocturna. Se restauró el patrón circadiano en una mayor proporción de enfermos en el grupo con CPAP terapéutico que en el no terapéutico, pero no significativo. No hubo correlación entre la magnitud del cambio en la TA media de 24 horas y acatamiento a CPAP, severidad de SAOS o número de drogas antihipertensivas empleadas.

Conclusión. Cuatro semanas de CPAP no reduce la TA en enfermos con SAOS y HAS que fueron tratados con medicación antihipertensiva, comparado con el grupo de placebo.

Chakrabarti B, Ryland I, Sheard J, Warburton CJ, Earis JE. *The role of Abrams percutaneous pleural biopsy in the investigation of exudative pleural effusions.* Chest 2006;129:1549-1555.

Introducción. Tradicionalmente, la biopsia pleural ciega percutánea se ha empleado para investigar la etiología de exudados pleurales en los que la toracocentesis inicial no da el diagnóstico. Debido al número cada vez mayor de biopsias guiadas por imagen y toracoscópicas, examinamos el papel de la biopsia pleural cerrada en el Centro de Tórax Aintree y el Decanato Mersey del Hospital Universitario de Aintree, Liverpool, Gran Bretaña.

Método. Se identificaron los enfermos sometidos a biopsia pleural ciega con aguja de Abrams de enero de 1997 a 2003 de la base de datos de patología; se analizaron retrospectivamente las notas clínicas y registros de patología. Todos los enfermos se habían presentado a especialistas con un exudado sin diagnóstico por toracocentesis.

Resultados. Se identificaron 75 enfermos sometidos a biopsia pleural ciega. Se obtuvo tejido pleural en 59 (79%), sin diferencia estadística significativa entre los residentes en proceso de especialización y los residentes de otros años o internos. Cuando se tomaron hasta 3 muestras por biopsia, se obtuvo tejido pleural suficiente en 18 de 25 enfermos (72%), comparado con 80% (32

de 40 enfermos) cuando se tomaron de 4 a 6 muestras, p no significativa. Para todos los diagnósticos, la biopsia ciega tuvo una sensibilidad de 38%, que subió a 43% cuando se revisaron enfermos en los que se obtuvo suficiente tejido; para neoplasia maligna únicamente, sensibilidad de 43 y 51%, respectivamente; especificidad 100%; valores de predicción positiva y negativa de 51%. No hubo muertes, 8 casos de neumotórax (11%), sólo 2 requirieron intervención específica.

Conclusiones. La biopsia ciega con aguja de Abrams que obtiene tejido pleural fue diagnóstica en aproximadamente el 50% de los enfermos que llegaron con derrame maligno en nuestra muestra; se puede realizar con seguridad por todas las categorías de médicos en proceso de enseñanza si se presta atención a la técnica y hay supervisión. La información apoya el uso continuo de la aguja de Abrams en la investigación de enfermedad pleural maligna.

Nota del Editor: se recomienda leer el editorial sobre este artículo escrito por MH Baumann: Closed pleural biopsy. Not dead yet! Chest 2006;129:1398-1399.

Edwards JG, Stewart DJ, Martin-Ucar A, Muller S, Richards C, Waller DA. *The pattern of lymph node involvement influences outcome after extrapleural pneumonectomy for malignant mesothelioma.* J Thorac Cardiovasc Surg 2006; 131:981-987.

Objetivo. Examinar la distribución y pronóstico de las metástasis nodales en enfermos sometidos a neumonectomía extrapleural por mesotelioma maligno en el departamento de Cirugía Torácica del Hospital Universitario de Leicester, Gran Bretaña.

Métodos. Se examinaron los especímenes de linfadenectomía en 92 enfermos consecutivos operados de neumonectomía extrapleural desde septiembre de 1999 hasta febrero 2005 inclusive. Se asignaron estaciones nodales a todos los nodos de acuerdo con el mapa de Naruke, y todos los enfermos se estadiaron según el sistema vigente de la Unión Internacional Contra el Cáncer. Se registraron el estado y número de nodos en cada estación y los resultados se correlacionaron con los resultados de la mediastinoscopia preoperatoria ($n = 30$) y sobrevida.

Resultados. La distribución nodal fue 48 N0, 9 N1 y 35 N2. Hubo involucro nodal de una y varias estaciones en 20 y 24 casos, respectivamente. Entre los sometidos a mediastinoscopia, enfermedad N2 después de la neumonectomía extrapleural, 10 (33%). Metástasis brinconas, 19 (42%). N2+ inaccesibles a mediastinoscopia, 17 (49%). La presencia de N2+ se asoció con la disminución de la sobrevida ($p = 0.02$), pero no hubo diferencia entre N1 y N2 ($p = 0.4$). El número de nodos + correlacionó con la sobrevida ($p = 0.001$), aunque no el número de estaciones involucradas y su localización anatómica. No hubo diferencia en la sobrevida en los casos con metástasis brinconas y otros casos N1 o N2.

Conclusiones. La localización anatómica clásica no es tan importante como la dispersión del involucro nodal. Se deben hacer todos los esfuerzos para obtener biopsias del mayor número de estaciones nodales antes de proceder a la neumonectomía extrapleural por mesotelioma maligno.

Inoue M, Minami M, Shiono H, Sawabata N, Ideguchi K, Okumura M. *Clinicopathologic study of resected, peripheral, small-sized, non-small cell lung cancer tumors of 2 cm or less in diameter: pleural invasion and increase of serum carcinoembryonic antigen level as predictors of nodal involvement.* J Thorac Cardiovasc Surg 2006;131:988-993.

Objetivo. El número de operaciones en tumores pulmonares pequeños ha aumentado con el desarrollo de la tomografía computarizada. Se trató de identificar las características clinicopatológicas de tumores broncogénicos de células no pequeñas (CBCNP), periféricos, pequeños, para mostrar las limitaciones de la resección parcial o segmentectomía.

Métodos. Análisis retrospectivo de 143 enfermos de 31 a 82 años operados de resección completa de un CBCNP periférico, de ≤ 2 cm de diámetro, lobectomía en 108 y resección parcial en 35, en la División de Cirugía Torácica General de la Escuela de Graduados de la Universidad de Osaka, Japón; no se incluyeron enfermos con terapia de inducción o más de un primario. Se valoraron las relaciones entre participación nodal y otros factores clínicos en los que se sometieron a lobectomía y disección nodal linfática.

Resultados. La sobrevida a 5 años fue 88.1%; para los enfermos con un tumor ≤ 1.5 cm fue de 100%. La sobrevida para los que tuvieron adenocarcinoma fue significativamente mejor que para los que tuvieron otra histología ($p = 0.03$). La sobrevida a 5 años para aquellos sin metástasis nodales fue de 91.6%, y de 62.5% para los que si las tuvieron ($p < 0.01$). La elevación preoperatoria de los niveles de antígeno carcinoembrionario (ACE) fue factor independiente de pronóstico pobre. Las metástasis nodales linfáticas fueron significativamente más frecuentes en los enfermos con invasión tumoral de la pleura y aumento en los niveles de ACE; 14 (16.9%) de 83 enfermos con tumores $>$ de 1.5 cm tenían metástasis nodales.

Conclusiones. Se debe considerar que hay participación nodal en enfermos con CBCNP ≤ 2 cm de dm que muestran invasión pleural o aumento del ACE. Se recomienda lobectomía con disección nodal en enfermos con tumores > 1.5 cm sospechosos de invasión pleural o aumento de los niveles preoperatorios de ACE.

Ambrogi MC, Fontanini G, Cioni R, Faviana P, Fanucchi O, Mussi A. *Biologic effects of radiofrequency thermal ablation on non-small cell lung cancer: results of a pilot study.* J Thorac Cardiovasc Surg 2006;131:1002-1006.

Objetivo. La ablación tumoral por radiofrecuencia (ATRF) es una técnica novedosa con resultados prometedores. Para tener mayor información sobre su efecto en el parénquima pulmonar y tumores primarios y valorar su eficacia para producir necrosis completa de la lesión, se realizó un estudio piloto que consistió en ATRF seguida de resección pulmonar.

Métodos. 10 enfermos con carcinoma broncogénico de células no pequeñas (CBCNP). En 5 se realizó ATRF a través de la toracotomía antes de la resección pulmonar. En los otros 5 se realizó la ATRF por vía percutánea, guiada por tomografía computarizada, y la resección se hizo después de 15 días.

Resultados. Se analizaron 9 enfermos; 1 se negó a la resección pulmonar después de la ATRF. 8 hombres y 1 mujer, media 65.5 años, 5 adenocarcinomas, 4 de células escamosas. Histológicamente se demostró necrosis tumoral com-

pleta en 6 de los 9. No se observaron alteraciones anatomopatológicas en el parénquima periférico.

Conclusiones. La ATRF es segura y confirma la posibilidad de realizar lesiones pulmonares por energía térmica en forma controlada. También valora que la ATRF puede ser útil en el control local de los tumores pulmonares primarios. Sin embargo, la cirugía representa el tratamiento primario del CBCNP y la ATRF se debe reservar para enfermos de alto riesgo.

Kawamura M, Izumi Y, Tsukada N et al. *Percutaneous cryoablation of small pulmonary malignant tumors under computed tomographic guidance with local anesthesia for nonsurgical candidates.* J Thorac Cardiovasc Surg 2006;131:1007.

Objetivo. La crioablación (CA) de metástasis pulmonares puede ser útil en enfermos no quirúrgicos.

Métodos. Anestesia local en 35 tumores en 12 hombres y 8 mujeres con media de 57 años, con menos de 5 tumores < 3 cm de dm c/u, esperanza de vida $<$ un año, ECOG 0-1, en la Escuela de Medicina de la Universidad Keio, Tokio, Japón. El punto primario final fue la seguridad y factibilidad de la CA, el punto secundario fue el control tumoral valorado por tomografía computarizada dinámica cada tres meses.

Resultados. 22 sesiones de CA; neumotórax, 11 (sonda en 1, aspiración manual en 3, observación en 7); hemoptisis, 8; derrame pleural pequeño, 7; parálisis frénica, 1; estancia hospitalaria media, 2.6 días. Recurrencia local, 7 (20%) tumores en 7 (35%) enfermos durante el seguimiento de 9 a 28 meses, media 21 meses. Sobrevida a un año, Kaplan-Meier, 89.4%.

Conclusión. La CA percutánea para metástasis pulmonares es factible, mínimamente invasiva y logra control local satisfactorio.

Sun Z, Aubry MC, Deschamps C, et al. *Histologic grade is an independent prognostic factor for survival in non-small cell lung cancer: an analysis of 5 018 hospital-and 712 population-based cases.* J Thorac Cardiovasc Surg 2006; 131:1014-1020.

Objetivo. Determinar si la gradación histológica contribuye independientemente al pronósti-

co en el cáncer broncogénico de células no pequeñas (CBCNP).

Métodos. Total de 5 018 enfermos hospitalizados de 1977 a 2003 y 712 de la población diagnosticados de 1984 a 2003, seguidos hasta el final de 2004 en la Clínica Mayo de Rochester, Minn, Estados Unidos. Se valoró el efecto de la gradación histológica en la sobrevida posterior al diagnóstico, y en la recurrencia posterior a la resección por el modelo de riesgos proporcionales de Cox. Se estimó el riesgo relativo (RR) comparando carcinomas no diferenciados, poco diferenciados y moderadamente diferenciados con los bien diferenciados.

Resultados. La gradación histológica tiene asociación significativa con la sobrevida después de ajustar para los efectos de edad, género, tabaquismo, etapa tumoral, tipo histológico y modalidad terapéutica. Los enfermos con carcinomas no diferenciados tuvieron un incremento de 80% del riesgo de muerte comparados con los bien diferenciados; se observaron incrementos de 70 y 40% para carcinomas poco y moderadamente diferenciados, respectivamente. Se observaron resultados similares para 718 casos incidentales para tumores pobremente no diferenciados y moderadamente diferenciados. Los enfermos resecados con CBCNP menos diferenciados tuvieron mayor riesgo de recurrencia.

Conclusiones. La gradación histológica tiene valor pronóstico significativo para la sobrevida en el CBCNP y puede dar información útil definiendo la agresividad tumoral; debe ser considerada como un factor independiente de riesgo más allá de la etapa TNM y puede ofrecer guía para el tratamiento del enfermo.

Jones DR, Daniel TM, Denlinger CE, Rundall BK, Smolkin ME, Wick MR. *Stage IB nonsmall cell lung cancers: are they all the same?* Ann Thorac Surg 2006;81:1958-1962.

Antecedentes. Existe interés renovado en la terapia adyuvante posterior a la resección de cáncer broncogénico de células no pequeñas (CBCNP), incluyendo aquellos en etapa IB (T2N0). Dado lo heterogéneo de la clasificación T2 ($T > 3$ cm, invasión de la pleura visceral sin importar el tamaño de T, involucro del bronquio principal a \geq de 2 cm de la carina traqueal y T que

produce atelectasia o colapso lobar radiográfico), se plantea la hipótesis de que hay diferencias en la sobrevida de enfermos con CBCNP etapa IB, basadas en características histopatológicas específicas del T.

Métodos. Valoración retrospectiva de 119 enfermos consecutivos con resección completa, operados de 1999 a 2004 en la Universidad de Virginia, con diagnóstico patológico de CBCNP pT2N0; el seguimiento fue de 97% (3% de enfermos perdidos). La sobrevida y periodo libre de enfermedad (PLE) se calcularon por el método de Kaplan-Meier; se realizaron análisis uni y multivariados. Los datos se consideraron significantes si $p < 0.05$. Se estudiaron ECOG, localización del T, tipo de resección, PLE, sitio de primera recurrencia y sobrevida. Las variables histopatológicas registradas fueron: histología del T, grado histológico, invasión linfática, angioinvasión e involucro de pleura visceral. El grado histológico bajo se definió como lesiones bien o levemente diferenciadas, mientras que los tumores de alta graduación se definieron como lesiones mediana o altamente diferenciadas.

Resultados. La sobrevida a 4 años y el PLE fueron de 62 y 60%, respectivamente. Las recurrencias locales y distantes fueron de 5 y 18%, respectivamente. El tamaño tumoral ($p = 0.001$), grado histológico ($p = 0.002$), el estado físico según el ECOG ($p = 0.002$), invasión vascular-angioinvasión- ($p = 0.03$) e involucro de la pleura visceral ($p = 0.02$) fueron predictores de sobrevida por análisis univariado. Por análisis multivariado, el mayor tamaño de T (1.16 con IC al 95% de 1.12, 1.64) y grado histológico (4.05, IC al 95% de 1.38, 11.90) fueron predictores independientes significativos de peor sobrevida. Las sobrevidas a 4 años de enfermos sin ninguna de estas variables fue de 89%, comparado con 56% si una o más de estos factores estaban presentes ($p = 0.03$).

Conclusiones. Hay heterogeneidad significativa en la clase T2 del CBCNP, sugiriendo que no todos los T2 son iguales. La estratificación de riesgo, empleando variables histopatológicas puede ayudar a determinar mejor a los enfermos que se beneficiarán mayormente con terapia adyuvante, en específico: tamaño, grado histológico e invasión de vasos. Se sugiere

confirmación de estos hallazgos por medio de estudios retrospectivos y prospectivos en gran escala.

Nota del Editor: se sugiere leer el breve comentario del Dr. Robert J. Cerfolio, al final de este artículo, sobre los valores pronósticos del SUV obtenido con las nuevas máquinas de PET, y su importancia para predecir invasión linfovascular e invasión nodal linfática y predecir sobrevida y recurrencia, mejor que con la clasificación TNM.

Mancini GB, Etminan M, Zhang B, Levesque LE, FitzGerald JM, Brophy JM. *Reduction of morbidity and mortality by statins, angiotensin-converting enzyme inhibitors, and angiotensin receptor blockers in patients with chronic obstructive pulmonary disease.* J Am Coll Cardiol 2006;47:2554-2560.

Antecedentes. Pocos tratamientos de EPOC alteran el pronóstico. Aunque las estatinas inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) y bloqueadores del receptor de la angiotensina (BRA) mejoran el pronóstico en enfermos cardiovasculares, no se ha estudiado su efecto en individuos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), con y sin enfermedad cardíaca concomitante.

Objetivos. Determinar si las estatinas (inhibidores de la HMG-CoA reductasa), los IECA y los BRA, reducen los eventos cardiovasculares (ECV) y morbilidad pulmonar en individuos con EPOC.

Métodos. Se estudiaron retrospectivamente 2 cohortes poblacionales a partir de los enfermos con EPOC ya sometidos a revascularización miocárdica: 1) Cohorte de alto riesgo y 2) Enfermos con EPOC sin infarto del miocardio (IM) en los 5 años previos, recientemente tratados con analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (cohorte de bajo riesgo). Los indicadores preestablecidos fueron hospitalización por EPOC, IM y mortalidad total.

Resultados. Las drogas redujeron los ECV y pulmonares; el mayor beneficio ocurrió con las combinaciones de estatinas e IECA o BRA. Esta combinación se asoció con reducción de hospitalizaciones por EPOC y mortalidad total en ambas cohortes de alto y bajo riesgo, con significación estadística. La combinación también redujo el IM en la cohorte de alto riesgo. Los beneficios fueron similares cuando se incluyó a los usuarios de esteroides.

Conclusiones. Estos agentes pueden tener propiedades protectoras cardiopulmonares duales, alterando sustancialmente el pronóstico en la EPOC. Los hallazgos requieren confirmación en estudios clínicos aleatorios.

