



ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA

www.archbronconeumol.org



III Foro Nacional de Neumólogos en Formación. La formación desde la participación

Estrella Fernández Fabrellas^a y Pilar de Lucas Ramos^b

^aServicio de Neumología, Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, España, Comité de Congresos de SEPAR, Barcelona, España

^bServicio de Neumología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Comité de Formación y Docencia de SEPAR, Barcelona, España

En este número extraordinario de ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA se recogen las presentaciones del III Foro Nacional de Neumólogos en Formación. Esta tercera edición del foro supone la consolidación de una nueva forma de formación continuada iniciada con el objetivo de sustituir las modalidades clásicas de formación, consistentes en la exposición del conocimiento por profesores expertos y en las cuales el profesional receptor mantiene una actitud fundamentalmente pasiva, de oyente, a un formato nuevo mucho más participativo de autoformación reflexiva, en el cual el profesional adopta un papel activo, ya sea mediante la adquisición previa de la información y su transmisión al resto de participantes, o bien mediante la discusión general propiciada por el foro¹. El experto coordinador de la discusión se constituye en tutor del proceso formativo, más que en mero conferenciante.

El foro también introdujo ya en sus dos primeras ediciones otro cambio en el concepto tradicional de la formación médica continuada, que deja de entenderse como la mera adquisición de nuevos conocimientos teóricos y pasa a ser un proceso de actualización de conocimientos, habilidades y actitudes encaminado a mantener la competencia profesional para alcanzar un desempeño de calidad excelente². Así, desde el primer momento el foro incorporó la discusión de casos clínicos y en esta nueva edición se presta, además, especial atención a la discusión de aspectos de diagnóstico y tratamiento de aplicación en la práctica clínica asistencial en los cuatro grandes problemas que se discuten: tabaquismo en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedades ocupacionales, tuberculosis y neumopatía intersticial idiopática.

Sabemos desde hace más de 50 años que el tabaco es el principal factor de riesgo para el desarrollo de EPOC y, sin embargo, la prevalencia de tabaquismo mantiene cifras superiores al 30% en nuestro medio. Más grave aún es que son muy numerosos los pacientes con EPOC que continúan fumando, incluso en las fases más avanzadas de la enfermedad, de tal manera que un estudio recientemente publicado puso de manifiesto que el 5,8% de los pacientes con oxigenoterapia crónica domiciliar eran fumadores habituales³. El tratamiento del tabaquismo, que además de ser causante directo de la enfermedad desempeña el papel más importante en la progresión de ésta, ha de considerarse una prioridad fundamental en toda estrategia dirigida al control de las enfermedades respiratorias crónicas y concretamente de la EPOC⁴.

Durante años, se ha mantenido que la eficacia de los tratamientos farmacológicos del tabaquismo en pacientes con EPOC era menor de la que se conseguía en población fumadora sin EPOC. Sin embargo, actualmente existen datos suficientes de los nuevos tratamientos que alcanzan tasas de abandono inmediato que se sitúan entre el 30 y el 45%, dependiendo de los estudios, y tasas de abandono sostenido en

torno al 20%^{5,6}. Estos resultados soportan la necesidad del tratamiento farmacológico en todos aquellos pacientes fumadores con EPOC que manifiesten su deseo de dejar de fumar.

Las enfermedades respiratorias ocupacionales representan un gran problema de salud pública y, para el neumólogo, supone un reto su adecuado y no siempre fácil diagnóstico, diagnóstico que va a permitir la prevención del daño y limitación funcional ulterior. El asma ocupacional plantea con frecuencia problemas de diagnóstico y se hace imprescindible una historia clínica extremadamente cuidadosa y la introducción de exploraciones complementarias de complejidad progresivas, siendo necesario en algunos casos llegar a pruebas de provocación específica que han de ser realizadas en laboratorios de exploración funcional adecuadamente preparados⁷.

La neumoconiosis por exposición a sílice, silicosis, continua siendo un importante problema a pesar de las medidas de minimización de riesgos, de manera que se estima que en España la padecen en torno a 1.000.000 de personas⁸. Aunque existe legislación encaminada a su prevención, un aspecto importante es el enfocado a la detección del proceso en sujetos con exposición relacionada con actividad laboral distinta a la minería. La evaluación radiológica y funcional constituye aspectos fundamentales para establecer el diagnóstico y el grado de afectación causada por el proceso⁹.

La patología pleuro-pulmonar relacionada con la exposición al asbesto es históricamente bien conocida. Pese a ello, su prevalencia se encuentra probablemente infraestimada, ya sea por problemas diagnósticos, en el caso de la asbestosis, o de no comunicación. Un aspecto importante que debe tenerse en cuenta es la presencia de enfermedad no ya en trabajadores expuestos, sino en poblaciones relacionadas con el entorno geográfico de las fuentes de exposición¹⁰ e incluso en familiares de trabajadores que podrían estar expuestos a través de la ropa de trabajo, como se reconoció en una reciente sentencia judicial. Aunque se han producido numerosos avances en el conocimiento de la patogenia, la asbestosis carece de un tratamiento específico y los resultados tampoco son buenos en el caso del mesotelioma, si bien están llevando adelante estudios encaminados a evaluar terapias génicas, antienzimáticas o radioterapia combinada con trasplante de médula ósea¹¹.

A pesar de que hace más de un centenar de años del descubrimiento del bacilo de Koch, la tuberculosis (TB) sigue siendo una constante amenaza para la salud en el mundo y una importante causa de muerte, sobre todo en países en desarrollo. Una de las características fundamentales para que *Mycobacterium tuberculosis* sea un patógeno tan relevante aún en la actualidad es su capacidad para persistir durante años en estado inactivo, sin causar enfermedad, en casi 2 billones de personas repartidas por el mundo. Los fármacos disponibles no son

eficaces contra esta población bacilar latente y, además, la situación de la enfermedad ha empeorado en los últimos años con la aparición de cepas multirresistentes y la frecuente coexistencia con la infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), lo que complica el pronóstico de estos pacientes y la lucha contra la enfermedad¹². La TB ha vuelto a emerger en los países de la Unión Europea en los últimos años, donde hasta hace poco se consideraba bajo control, por la aparición de resistencias a los fármacos de primera línea, lo que hace necesario recurrir a la utilización de los de segunda, mucho más caros, menos efectivos y más tóxicos¹³. Desde hace unos años, esta realidad ha centrado la investigación en nuevos regímenes terapéuticos enfocados a conseguir unos objetivos concretos: acortar y simplificar el tratamiento, mejorar el de las formas multirresistentes, facilitar el de los enfermos coinfectados por VIH, y acortar y simplificar el tratamiento de la infección latente, tanto si el patógeno es sensible como si es resistente a los fármacos disponibles¹⁴. Por primera vez en la historia de la TB, existe la posibilidad de disponer de métodos de detección temprana de la enfermedad¹⁵, de utilizar técnicas de amplificación genética como coadyuvantes en el diagnóstico ante la sospecha moderada o alta de TB¹⁶ y de regímenes de tratamiento cortos (3 meses o menos) utilizando fármacos disponibles de primera o segunda línea, o con otros nuevos que ampliarán el arsenal terapéutico actual: rifampicina, gatifloxacino, linezolid, diarilquinolina¹⁷, nitroimidazol, etilendiaminpirrol o abisomicina C^{14,18}.

Por otra parte, el uso de terapias inhaladas, ampliamente utilizadas en determinadas infecciones pulmonares, ha despertado el interés de esta nueva vía de administración terapéutica para la TB, sobre todo en enfermedad multirresistente o en pacientes coinfectados por el VIH, aunque en este camino hay muchos obstáculos aún por resolver¹⁹. Lograr contener la enfermedad pasa por un mayor conocimiento de los mecanismos que provocan la persistencia en estado latente de *Mycobacterium tuberculosis*, persistencia que parece ligada a la posibilidad de que haya o no un estado de desaceleración en la replicación de la población bacilar. Las condiciones del huésped que son capaces de empujar al bacilo a este estado de persistencia en el organismo están empezando a dilucidarse¹⁴.

En la última mesa de este III Foro de Neumólogos en Formación se abordarán las últimas novedades de clasificación, diagnóstico y extensión de las enfermedades intersticiales difusas (EPID). En la última década ha habido importantes avances en estos aspectos, con una clasificación que actualmente está en proceso de revisión. En concreto, en la fibrosis pulmonar idiopática nos enfrentamos en la actualidad a dos importantes retos en el manejo clínico que contribuyen significativamente a incrementar su mortalidad: las exacerbaciones agudas y el desarrollo de hipertensión pulmonar grave que aparece en más de un tercio de estos pacientes²⁰. Las dificultades para llegar al diagnóstico histológico de estos procesos son ampliamente reconocidas, de ahí que se abogue por un diagnóstico consensuado entre clínicos, radiólogos y patólogos expertos en el manejo de estos pacientes. Sin embargo, no todos están de acuerdo en que éste sea el mejor procedimiento para llegar al diagnóstico de certeza de las EPID idiopáticas argumentando que se ha sustituido el «patrón de oro» de la histología por el «patrón de plata» que supone la información combinada entre clínica, radiología e histología²¹, ya que debe tenerse en cuenta la variabilidad interobservador, no sólo en la evaluación radiológica sino también en la histológica²².

Las técnicas de imagen, sobre todo la tomografía computarizada de alta resolución (TC-AR), son parte integral del manejo de los pacientes con EPID, así como las pruebas de función pulmonar. El importante papel que sin duda desempeña la TC-AR en el diagnóstico de las EPID idiopáticas se verá ampliado en un futuro no muy lejano con

la posibilidad de evaluar también la gravedad y la progresión de la enfermedad. El avance tecnológico de las pruebas radiológicas, sobre todo la aparición de TC multidetector, desarrollará nuevos protocolos de imagen que ayudarán a determinar, mediante métodos semicuantitativos o cuantitativos basados en índices e histogramas de atenuación de la imagen, la extensión de la enfermedad y su progresión, complementando así la información obtenida con la exploración funcional respiratoria^{23,24}.

Bibliografía

- Pardell Alentá H. Desarrollo profesional continuo ¿de qué estamos hablando? Educ Med. 2008;11:53-6.
- Moore LK, Dellert E, Baumann MH, Rosen MJ. Execute summary. Effectiveness of continuing medical education: American College of Chest Physicians evidence-based educational guidelines. Chest. 2009;135:1s-4.
- Jimenez Ruiz C, De Lucas Ramos P, Diaz Lobato S, Garcia Carmona T, Losada Molina C, Martinez Verdasco A, et al. Estudio sobre la prevalencia de la EPOC en los pacientes sometidos a oxigenoterapia en la Comunidad de Madrid. Estudio TOMA. Arch Bronconeumol. 2010;2010;46:580-6.
- Tashkin DP, Kanner R, Bailey W, Buist S, Anderson P, Nides MA, et al. Smoking cessation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a double blind, placebo-controlled, randomized trial. Lancet. 2001;357:1571-5.
- Tonnesen P, Carrozzi L, Fagerström KO, Gratzioni C, Jimenez-Ruiz C, Nasadini S, et al. Smoking cessation in patients with respiratory disease: a high priority integral component of therapy. Eur Respir J. 2007;29:390-414.
- Tashkin DP, Rennard S, Hays JT, Ma W, Lawrence D, Lee TC. Effects of varenicline on smoking cessation in patients with mild to moderate COPD: a randomized controlled trial. Chest. 2011;139:591-9.
- Munoz X, Cruz MJ, Orriols R, Torres F, Espuga M, Morell F. Validation of specific inhalation challenge for the diagnosis of occupational asthma due to persulphate salts. Occup Environ Med. 2004;61:861-6.
- Kauppinen T, Toikkanen J, Pedersen D, Young R, Ahrens W, Boffetta P, et al. Occupational exposure to carcinogens in the European Union. Occup Environ Med. 2000;57:10-8.
- Martinez Gonzalez C. Participación del neumólogo en la evaluación de la capacidad laboral de personas con enfermedades respiratorias. Arch Bronconeumol. 2008;44:204-12.
- Tarrés J, Abós-Herrándiz R, Albertí C, Martínez-Artés X, Rosell-Murphy M, García-Allas I, et al. Asbestos-related diseases in a population near a fibrous cement factory. Arch Bronconeumol. 2009;45:429-34.
- Brody AR. Asbestos and lung disease. Am J Respir Cell Mol Biol. 2010;42:131-2.
- Lew J, Kapopoulou A, Jones L, Cole S. TubercuList-10 years after. Tuberculosis. 2011;91:1-7.
- Fears R, Kaufmann S, Ter Meulen V, Zumla A, on behalf of the EASAC Working Group. Drug-resistant tuberculosis in the European Union: Opportunities and challenges for control. Tuberculosis. 2010;90:182-7.
- Ginsberg A. Tuberculosis drug development: progress, challenges and the road ahead. Tuberculosis. 2010;90:162-7.
- Bark CM, Okwera A, Joloba M, Thiel BA, Nakibali JG, Debanne SM, et al. Time to detection of *Mycobacterium tuberculosis* as an alternative to quantitative cultures. Tuberculosis. 2011;91:257-9.
- González-Martín J, García-García JM, Anibarro L, Vidal R, Esteban J, Blanquer R, et al. Documento de consenso sobre el diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. Arch Bronconeumol. 2010;46:255-74.
- Dhillon J, Andries K, Phillips P, Mitchison D. Bactericidal activity of the diarylquinoline TMC207 against *Mycobacterium tuberculosis* outside and within cells. Tuberculosis. 2010;90:301-5.
- Freundlich J, Lalgondar M, Wei J, Swanson S, Sorensen E, Rubin E, et al. The Abyssomicin C family as in vitro inhibitors of *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberculosis. 2010;90:298-300.
- Yadav A, Singh A, Verma R, Mohan M, Agrawal A, Misra A. The devil's advocacy: When and why inhaled therapies for tuberculosis may not work. Tuberculosis. 2011;90:65-6.
- Cottin V. Interstitial lung disease: new challenges and evolving phenotypes. Eur Respir Rev. 2010;19:91-3.
- Walsh S, Hansell D. Diffuse interstitial lung disease: overlaps and uncertainties. Eur Radiol. 2010;20:1859-67.
- Sánchez-Varilla, Recio-Gllardo S, Benitez-Moya JM, Almadaña-Pacheco V, Peña de Bustillo J, Martínez-Puentes V. Variabilidad entre patólogos en el diagnóstico histológico de las enfermedades intersticiales difusas del pulmón. Arch Bronconeumol. 2005;41:566-8.
- Rohatgi P. Radiological evaluation of interstitial lung disease. Curr Opin Pulm Med. 2011. DOI:10.1097/MCP.0b013e328347c16a.
- Shin K, Chung M, Jung M, Choe B, Lee K. Quantitative computed tomographic indexes in diffuse interstitial lung disease: correlation with physiologic tests and computed tomography visual scores. J Comput Assist Tomogr. 2011;35:266-71.