

CARTAS AL DIRECTOR

Algunas consideraciones a la Normativa sobre la rehabilitación respiratoria

Sr. Director: La publicación de la Normativa sobre la rehabilitación respiratoria por parte del Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)¹ debe actuar como catalizador para la definitiva consolidación de la rehabilitación en patología respiratoria. Sin embargo, desearía puntualizar algunos conceptos vertidos en dicho documento. En la introducción, los autores atribuyen la limitación en el número de pacientes tratados los problemas de coordinación que se plantean por el hecho de que los fisioterapeutas pertenezcan a los servicios de rehabilitación y la valoración funcional dependa del servicio de neumología. Aun siendo cierta esta afirmación para la mayoría de hospitales, en ningún caso puede atribuirse a esta circunstancia el escaso número de programas. A mi modo de entender, los motivos de la poca implantación de los programas de rehabilitación pulmonar en España es de índole más profunda. Tanto la neumología como la rehabilitación española han demostrado un escaso interés por este tema. En el Libro Blanco de SEPAR del año 1984, según opinión de los neumólogos, la rehabilitación no estaba considerada como una especialidad prioritaria ligada al aparato respiratorio, y en el de 1993 el nivel de implantación de la rehabilitación respiratoria se situaba con una tendencia media del 3,3 (1-5)². Por su parte, la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física en un documento sobre el presente y futuro de la especialidad, publicado el mismo año, no mencionaba la rehabilitación respiratoria dentro de los servicios de rehabilitación hospitalaria que disponían de unidades clinicoterapéuticas. Estos datos pueden explicar la cultura que sobre la rehabilitación en el campo neumológico ha dominado hasta fechas muy recientes. El neumólogo ha considerado la rehabilitación respiratoria como una terapéutica con objetivos "blandos" y poco científicos, mientras que el rehabilitador no ha demostrado ningún interés por una terapia que ha considerado como algo "compleja" y alejada de las enfermedades que con más frecuencia son atendidas en rehabilitación.

Por otro lado, las modificaciones repetidas del tratamiento como consecuencia de la participación de varios especialistas diferentes, tal como se apunta en la Normativa, se obviarían si los facultativos implicados trabajaran en equipos multidisciplinarios. Probablemente la aplicación de protocolos comunes sea una solución óptima para resolver este problema. El neumólogo aportaría una mayor formación científica y el rehabilitador una mayor capacidad de trabajo en equipo². Deberíamos acostumbrarnos a trabajar por procedimientos asistenciales y no pensando que el facultativo de otra especialidad es un "competidor". Nuestros pacientes nos agradecerán que superemos métodos de trabajo obsoletos basados en las estructuras verticales de los servicios, que en la mayoría de casos no dan respuesta a las demandas actuales de una atención sanitaria interdisciplinaria.

También desearía señalar que al mencionar los componentes de los programas de rehabilitación, los autores hacen referencia a la terapia ocupacional y vocacional. Sin embargo, en el desarrollo de la Normativa no se explicita la terapia ocupacional. Con toda seguridad ésta es uno de los componentes terapéuticos con menor desarrollo, a pesar de alguna referencia a su aplicación en nuestro entorno³. Pero con toda seguridad, el hecho de no figurar su desarrollo será un lastre para la futura consolidación como herramienta terapéutica. Para finalizar, cabe señalar que la rehabilitación *vocacional* como traducción del vocablo inglés *vocational* lleva a confusión. En inglés *vocational* tiene la acepción de profesional, pero en español está relacionado con vocación y por tanto con "la inspiración con que Dios llama a algún estado, especialmente al religioso"⁴. Probablemente todos necesitaremos un poco de inspiración divina para que nuestros pacientes estén tratados de la mejor manera por diversos profesionales sanitarios: médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, enfermería, dietistas, asistentes sociales, etc.

R. Coll

Unidad de Rehabilitación Pulmonar.
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol.
Badalona. Barcelona.

1. De Lucas P, Güell R, Sobradillo V, Jiménez CA, Sengenis M, Montemayor T et al. Normativa sobre la rehabilitación respiratoria. Arch Bronconeumol 2000; 36: 257-274.
2. Fishman AP. Pulmonary rehabilitation research. NIH Workshop Summary. Am J Respir Crit Care Med 1994; 149: 825-833.
3. Coll R, Prieto H, Rocha E. Terapia ocupacional en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol 1994; 30: 101-104 [Fe de errores: Arch Bronconeumol 1994; 30: 257].
4. Diccionario actual de la lengua española. Barcelona: Vox. Bibliograf, S.A., 1990.

Tabaquismo y estudiantes de ciencias de la salud

Sr. Director: El conocimiento sobre tabaquismo de los profesionales en formación relacionados con la salud es imprescindible para el control y prevención del mismo. Como la Dra. Nerin¹, pensamos en la infrautilización de este campo que es accesible, predispuesto y fácil de modificar. Si se está de acuerdo en el papel ejemplar y modélico que deben tener los sanitarios en la lucha contra el tabaco², las actitudes y conocimientos deben adquirirse ya en la forma inicial^{2,3}. Richmond³ señala, en una revisión exhaustiva sobre el tema, la necesidad de incorporar en los primeros años académicos formación específica sobre tabaquismo.

En este sentido, en nuestro hospital, donde se imparten clases de medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense, de Fisioterapia de la Universidad Alfonso XII y de Enfermería del CEU, al analizar el currículo, por ejemplo de Medicina, observa-

mos que no existe un tema específico sobre tabaquismo en ningún curso, aunque se hace referencia al mismo, compartido con otras drogodependencias, en la asignatura de medicina preventiva. Por el contrario, sí lo encontramos como tema único en cursos optativos sobre drogas en sexto curso. En cambio, en fisioterapia sí existe como tal tema específico en la asignatura de fisioterapia respiratoria. Lo anterior concuerda con lo encontrado en un trabajo previo realizado en centros de enseñanza de toda Europa⁴, donde se observó que sólo un 8% tenía módulos específicos de enseñanza en tabaquismo, en un 35% estaba incorporado sistemáticamente en otros módulos y en un 55% estaba integrado de una forma no sistemática.

Creemos que lo estamos haciendo mal y lo poco que se hace, seguramente, tarde. Según otros autores existe un bajo conocimiento sobre los efectos del tabaco en la salud^{5,6} en los estudiantes en formación. Creemos que quizá esto no sea así en todas las áreas porque incluso en ausencia de componentes formales sobre el tabaco los estudiantes incrementan sus conocimientos sobre los efectos del tabaco en general⁷. En un programa que estamos realizando en la actualidad en nuestros estudiantes y como resultados preliminares obtenemos que el 98,86% piensa que el tabaco provoca enfermedades y es malo para la salud. Lo definen como droga el 70,45% y sólo el 54,55% refiere haber recibido previamente algún seminario, clase, charla o intervención sobre tabaquismo. Si el conocimiento sobre el tabaco en general puede ser aceptable seguramente no lo es sobre el consejo médico, sobre la educación y promoción de la salud así como sobre los distintos tratamientos que se utilizan en la cesación tabáquica, que están por debajo de lo que sería aconsejable en los que van a ser los profesionales sanitarios del futuro. En otros países existen planes y diferentes intervenciones sobre los alumnos encaminados a aumentar las habilidades, conocimientos y aptitudes para conseguir un cierto entrenamiento en toda el área del tabaquismo^{2,7,8}. La introducción de seminarios específicos o talleres impartidos a los alumnos puede ser de utilidad (como han comprobado otros autores⁹). Nosotros hemos conseguido, en el momento actual, tras unos seminarios específicos, que por lo menos al acabar la intervención el 35,48% de los fumadores (35,23%) hayan cambiado su forma de pensar sobre el tabaquismo. Por otra parte, como profesores tenemos la obligación de inculcar a nuestros alumnos el ejemplo que deben dar siendo modelo para la sociedad y adoptando así una conducta de no fumadores^{2,3}. Sin olvidar que nosotros mismos somos el espejo donde se miran los estudiantes.

Debemos, por tanto, esforzarnos para que en los planes de estudios de todas las facultades y escuelas de ciencias de la salud se impartan programas y conocimientos sobre tabaquismo desde los primeros cursos, lo que desde esta tribuna nos gustaría hacer llegar a las autoridades de educación.

**J.I. de Granda Orive, T. Gutiérrez Jiménez
y J.M. Martínez Albiach**

Servicio de Neumología. Hospital Militar
Central Universitario Gómez Ulla.
Madrid.

1. Nerín I. Fumando espero. Arch Bronconeumol 2000; 36: 115-117.
2. Fiore MC, Payne R, Manley MW. A missed opportunity. Teaching medical students to help their patients successfully quit smoking. JAMA 1994; 271: 624-626.
3. Richmond R. Teaching medical students about tobacco. Thorax 1999; 54: 70-78.
4. Crofton JW, Tessier JF, Freour PP, Piha T. European medical schools and tobacco. Medical Education 1996; 30: 424-427.
5. Geller AC, Prout M, Sun T, Lew RA, Culbert AL, Koh HK. Medical students' knowledge, attitudes, skills, and practices of cancer prevention and detection. J Cancer Educ 1999; 14: 72-77.
6. Alegre M, Gutiérrez A, Oliván V, Vara E, Martínez-González MA, Aguinaga I et al. Prevalencia del tabaquismo, conocimientos y valoración de los métodos de cesación tabáquica en estudiantes de medicina. Anales Sis San Navarra 1998; 21: 233-240.
7. Daudt AW, Alberg AJ, Prola JC, Fíalo L, Petracco A, Wilhelms A et al. A first step incorporating smoking education into Brazilian medical school curriculum: results of a survey to assess the cigarettes smoking knowledge, attitudes, behaviour, and clinical practices of medical students. Journal of Addictive Diseases 1999; 18: 19-29.
8. Stein J, Glass K, Coburn K, Sisson J, Birnkrant J, Bravo A et al. A medical school's anti-tobacco use education in community schools and hospitals. J Cancer Educ 1997; 12: 157-160.
9. Chung TWH, Lam TH, Cheng YH. Knowledge and attitudes about smoking in medical students before and after a tobacco seminar. Medical Education 1996; 30: 290-295.

Afectación pulmonar en la esclerosis tuberosa

Sr. Director: La esclerosis tuberosa es una enfermedad genética, poco frecuente, que se transmite de forma autosómica dominante, sin apreciarse diferencias entre ambos sexos. Las lesiones se producen por alteraciones en las estructuras derivadas del ectodermo y, con menor frecuencia, en las derivadas del mesodermo y endodermo. Se afectan sobre todo la piel, sistema nervioso central, retina y riñón¹. La tríada característica incluye adenomas sebáceos, epilepsia y retraso mental, aunque en ocasiones se asocian síntomas renales, cardiocirculatorios o pleuropulmonares. La incidencia de la afección pulmonar es muy baja, entre el 0,1 y el 1% de los pacientes, y su aparición ensombrece el pronóstico¹. Por su escasa frecuencia presentamos un caso de afección pulmonar, describiendo sus características y la posible utilidad del tratamiento hormonal.

Mujer de 49 años que consulta en 1998 por presentar, desde 10 meses antes, tos persistente con escasa expectoración y disnea progresiva hasta hacerse de mínimos esfuerzos. Entre sus antecedentes figuraba una esclerosis tuberosa diagnosticada en 1970, tras realizarse una nefrectomía derecha por un angiomiolipoma renal; además, insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis, cardiopatía isquémica y hepatopatía cró-

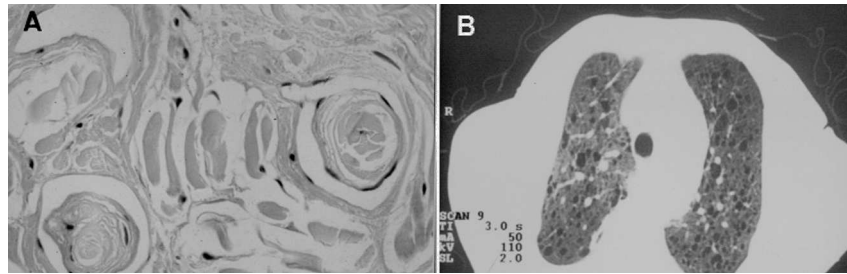


Fig. 1A. Detalle de un neurofibroma de cuero cabelludo (HE 400). **Cortesía del Dr. Navarro.** **B: TC** torácica que evidencia un patrón fibroquístico, con quistes de pequeño tamaño menores de un cm.

nica. También se extirparon y biopsiaron múltiples tumoraciones cutáneas con el resultado anatomopatológico, todas ellas de neurofibromas (fig. 1A). En la exploración física se apreciaban adenomas tuberosos perinasales, tumores de Koënen y cifosis dorsal, así como un soplo mesosistólico y crepitanes inspiraciones en ambos hemitórax hasta campos medios. En el análisis general destacaba: hemoglobina, 10,7 g/dl; hematocrito, 31%; urea 131 mg/dl, y creatinina, 8,3 mg/dl. La gasometría arterial evidenció: pH 7,39, PaCO₂ 49 mmHg y PaO₂ 56 mmHg. En el electrocardiograma se apreciaban signos de hipertrofia ventricular izquierda, y la radiografía de tórax evidenciaba una cardiomegalia y un patrón reticulonodular bilateral con predominio basal. Se realizó una tomografía computarizada (TC) torácica, que evidenció la presencia de un patrón fibroquístico, con quistes de pequeño tamaño, menores de 1 cm, sin predominio en la distribución (fig. 1B). En la TC cerebral se observaron múltiples calcificaciones periventriculares. En la exploración funcional respiratoria se observó FVC, 880 ml (40,2% del valor teórico); FEV₁, 600 ml (32,6% del valor teórico); FEV₁/FVC, 68,2%; TLC, 2.400 ml (71% del valor teórico), y RV 1.520 ml (1098% del valor teórico).

La afectación pulmonar de la esclerosis tuberosa se debe a la proliferación hamartomatosa de músculo liso en alveolos, bronquiolos, paredes vasculares e intersticio, suponiendo un estímulo hormonal en dicha proliferación y en el progreso de la enfermedad. Dicha proliferación puede resultar en obstrucción de bronquiolos y atrapamiento aéreo, con formación distal de bullas y neumotórax. Esta afectación se da, fundamentalmente, en mujeres (el 80% de las veces), entre la tercera y cuarta década de la vida, empeorando el pronóstico. La supervivencia media es de 4 a 5 años tras la presentación clínica². Las manifestaciones respiratorias son progresivas. La más frecuente es la disnea de esfuerzo (68%), como en nuestro caso, que puede deberse a la alteración intersticial, seguida de neumotórax espontáneo (50%), tos crónica (27%), hemoptisis (27%) y *cor pulmonale*². Radiológicamente se observa un patrón intersticial reticulonodular, con quistes aéreos en las formas avanzadas, como objetivamos en nuestra paciente, y es más sensible la TC (fig. 1B) que la radiografía.

Un aspecto que ha suscitado interés en la bibliografía ha sido la posibilidad de estabilizar el proceso pulmonar mediante la modificación hormonal. En este sentido, se han encontrado receptores estrogénicos en el músculo liso proliferado, de forma que el fre-

no del estímulo estrogénico podría mejorar el pronóstico de las pacientes, principalmente en las mujeres en edad fértil. Sin embargo, los resultados presentados por diversos autores, como Tomassian et al³ y Pacheco⁴, han sido negativos, aduciendo los primeros que la escasa respuesta al tratamiento con antiestrógenos puede deberse a la larga evolución de la enfermedad. Otros consideraron que la nula respuesta puede deberse a la ausencia de receptores o a que éstos no funcionan correctamente. Autores como Luna et al⁵ demostraron receptores estrogénicos en el tejido pulmonar y suministraron antiestrógenos (tamoxifeno) a una paciente, logrando estabilizar el proceso pulmonar, al igual que en otros casos, en los que ha dado buen resultado la asociación de éste con progesterona⁶. En general, se recomienda aplicar un tratamiento antiestrogénico, sugiriéndose más posibilidades de éxito ante un diagnóstico y un tratamiento más tempranos. Por ello, consideramos importante el diagnóstico precoz de la afectación pulmonar, para iniciar el tratamiento y conseguir una mayor efectividad de la manipulación hormonal⁵. Nuestra paciente, al estar en edad no fértil y mostrar un rápido deterioro clínico, funcional y gasométrico, no permitió iniciar tratamiento hormonal.

M. Briones Urriaga, F. Carrión Valero y J. Marín Pardo
Servicio de Neumología.
Hospital Clínico Universitario de Valencia.
Universitat de València.

1. Castro M, Shepherd CW, Gómez MR, Lie JT, Tyn JH. Pulmonary tuberous sclerosis. Chest 1995; 107: 189-195.
2. Slinguerland JM, Grossman RF, Chamberlain D, Iremblay CE. Pulmonary manifestations of tuberous sclerosis in first degree relatives. Thorax 1989; 44: 212-214.
3. Tomassian A, Greenberg MS, Rumerman H. Tamoxifen for lymphangioliomyomatosis. N Engl J Med 1982; 306: 745-746.
4. Pacheco A. Nula respuesta al tratamiento con antiestrógenos en la afectación pulmonar por esclerosis tuberosa. Arch Bronconeumol 1988; 24: 91-92.
5. Luna CM, Gené R, Jolly EC, Nahmod N, Defranchi HA, Patino G et al. Pulmonary lymphangiomyomatosis associated with tuberous sclerosis. Treatment with tamoxifen and tetracycline-pleurodesis. Chest 1985; 88: 473-475.
6. Villegas RF, Calderón J, Callol L. Linfangioliomyomatosis pulmonar. Problemas de diagnóstico diferencial. Arch Bronconeumol 1992; 28: 205-206.