



## Editorial

## Formación continuada en espirometrías: una luz en el camino

## Continuing Education in Spirometry: A Light Along the Way

José Luis López-Campos<sup>a,b,\*</sup>, Myriam Calle<sup>c</sup> y Joan B. Soriano<sup>d</sup><sup>a</sup> Hospital Universitario Virgen del Rocío, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Sevilla, España<sup>b</sup> Centro de Investigación en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España<sup>c</sup> Servicio de Neumología, Hospital Universitario San Carlos, Madrid, España<sup>d</sup> Fundación Caubet-Cimera, Bunyola, Islas Baleares, España

A pesar de la naturaleza diversa de las enfermedades respiratorias crónicas, su expresión clínica resulta bastante limitada en síntomas, por lo que su manifestación puede ser solapada. Por este motivo, el diagnóstico diferencial de la patología pulmonar crónica precisa de estudios complementarios que ayuden al clínico a diferenciar unas enfermedades de otras. Entre estos estudios complementarios, la radiología de tórax, como estudio anatómico, y las pruebas de función respiratoria, como valoración funcional, tienen una especial relevancia. De estas últimas, la espirometría ha adquirido un papel principal como primera evaluación funcional en pacientes con enfermedades respiratorias, ya que, a pesar de su simplicidad, aporta una información muy completa sobre la fisiología pulmonar. Sin embargo, a pesar de que la espirometría es una técnica diagnóstica sencilla, no invasiva, fiable y segura, numerosos trabajos muestran la existencia de problemas de infrautilización<sup>1</sup> y de variabilidad en la calidad de las espirometrías realizadas<sup>2</sup>.

Las causas de esta utilización inadecuada de la espirometría son múltiples y probablemente han contribuido de manera notable al infradiagnóstico de las enfermedades respiratorias crónicas en la población general<sup>3</sup>. En el presente número de *Archivos de Bronconeumología* Roger et al.<sup>4</sup> estudian la situación de la espirometría en 65 hospitales públicos mediante una encuesta transversal. La encuesta recogía información sobre aspectos relevantes de la espirometría como el número, el tipo de espirómetro, el lugar donde se llevaba a cabo e información sobre los profesionales que la realizaban y su formación, entre otros. En su análisis de resultados, los autores observan una utilización irregular de la espirometría en estos centros<sup>4</sup> e identifican el control de calidad de la prueba, la inclusión de sus resultados en los sistemas hospitalarios de información y la aplicación de programas de formación continuada como los principales puntos débiles en los centros estudiados. En este mismo sentido, un estudio recientemente publicado de ámbito nacional<sup>5</sup> corrobora estos hallazgos, y también señala que el escaso número de espirometrías realizadas, el mal uso del test broncodilatador, la calibración inadecuada del dispositivo y el entrenamiento

deficiente son los principales problemas de la implementación de la espirometría en nuestro país. Del análisis de ambos estudios se desprende que una formación continuada adecuada en espirometrías es necesaria para promover la realización de un número mayor de ellas y asegurar su calidad.

También en el presente número de *Archivos de Bronconeumología*, Represas-Represas et al.<sup>6</sup> evalúan la efectividad de un programa de formación en espirometrías realizado en equipos de médicos y enfermeros de 26 centros de salud. Este programa formativo consistía en 2 sesiones teórico-prácticas separadas 2 meses entre sí y con un seguimiento tutelado de las espirometrías. Mediante dicho programa, los autores evaluaron a 74 alumnos, de los que 45 completaron el programa con una evaluación final al año. El número de espirometrías correctamente realizadas e interpretadas fue de 71% al mes de iniciar el programa, del 91% en el segundo mes y del 83% al año de haber realizado el curso inicial. De esta manera, los autores demuestran que es posible mejorar el número y la calidad de las espirometrías en atención primaria<sup>6</sup>. Estos resultados aportan una novedad clave en la formación de espirometrías, como es la realización de un programa formativo continuado durante varias sesiones que permita poner en práctica y validar en el tiempo los conocimientos adquiridos tras el primer curso impartido. En el estudio<sup>6</sup> también se evaluaron los conocimientos al año de la primera intervención docente, circunstancia que permitió comprobar que se mantuvo igual que al terminar la formación. Sin embargo, la realidad de nuestro país es distinta, ya que la mayoría de los profesionales que acuden a un programa de formación en espirometrías lo hacen de manera puntual sin un seguimiento posterior<sup>5</sup>.

Para conseguir una realización adecuada de las espirometrías se considera necesario al menos cumplir 3 requisitos: disponer de espirómetros de calidad, establecer guías o recomendaciones sobre espirometría e implementar programas de entrenamiento y cualificación de los profesionales encargados de llevarla a cabo<sup>7</sup>. En este sentido, la *European Respiratory Society* (ERS), consciente del impacto de un entrenamiento correcto en la realización de espirometrías para un mejor manejo de las enfermedades respiratorias en su conjunto, ha reconocido la importancia de producir una certificación de calidad de los profesionales que realizan dicha prueba. El grupo de trabajo *Harmonising Education in Respiratory Medicine*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lcampos@separ.es (J.L. López-Campos).

for *European Specialists* (HERMES) de la ERS se ha propuesto la ambiciosa tarea de elaborar un proceso de acreditación de esta actividad mediante la creación del denominado carnet de conducir de espirometría europeo, o *European Spirometry Driving Licence*<sup>7</sup>. Este proceso de acreditación elaborará actividades y documentos uniformes que sirvan como criterios medibles para las instituciones que entrenan a los profesionales sanitarios en espirometría. El proyecto, conocido como HERMES de espirometrías, incluye un programa de entrenamiento completo, guías para la certificación, material educacional y criterios de evaluación. De este modo se pretende crear un programa de cualificación de competencias básicas para definir la espirometría de calidad. Los primeros documentos ya están disponibles<sup>8-10</sup>, e incluyen información sobre los requisitos necesarios para el entrenamiento, la experiencia educativa, la organización del programa de entrenamiento y otros aspectos organizativos, especificaciones del lugar donde realizar las espirometrías, así como requisitos para situaciones concretas. Cada una de las secciones en las que se divide el programa cuenta con una lista de criterios diseñada para lograr estándares de calidad óptimos que permitan la implementación del programa y su seguimiento.

Parece que es el momento adecuado para que desde las sociedades científicas nacionales se haga un llamamiento con objeto de impulsar programas de formación y entrenamiento, de fomentar la correcta realización de espirometrías y conseguir una mayor concienciación de la necesidad de realizar exploraciones funcionales de calidad en todos los centros asistenciales que atiendan pacientes respiratorios. Esto permitirá adquirir y mantener a largo plazo las competencias necesarias con objeto de realizar esta técnica siguiendo los criterios de calidad necesarios, de manera uniforme

en aras de la accesibilidad y la equidad que debe regir todo sistema sanitario.

## Bibliografía

1. Arne M, Lisspers K, Stållberg B, Boman G, Hedenström H, Janson C, et al. How often is diagnosis of COPD confirmed with spirometry? *Respir Med*. 2010;104:550–6.
2. Soriano JB, Zielinski J, Price D. Screening for and early detection of chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet*. 2009;374:721–32.
3. Miravittles M, Soriano JB, García-Río F, Muñoz L, Duran-Tauleria E, Sanchez G, et al. Prevalence of COPD in Spain: Impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily life activities. *Thorax*. 2009;64:863–8.
4. Roger N, Burgos F, Giner J, Rosas A, Tresserras R, Escarrabill J, grupo de trabajo de Función Pulmonar del Plan Director de las Enfermedades del Aparato Respiratorio (PDMAR). Encuesta de utilización de la función pulmonar en los hospitales públicos de Cataluña en 2009. *Arch Bronconeumol*. 2013;49:371–7.
5. Lopez-Campos JL, Soriano JB, Calle M. A comprehensive, national survey of spirometry in Spain: Current bottlenecks and future directions in primary and secondary care. *Chest*. En prensa 2013. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2690>.
6. Represas-Represas C, Botana-Rial M, Leiro-Fernández V, González-Silva AI, García-Martínez A, Fernández-Villar A. Efectividad a corto y largo plazo de un programa tutelado de formación en espirometrías para profesionales de atención primaria. *Arch Bronconeumol*. 2013;49:378–82.
7. Steenbruggen I, Mitchell S, Severin T, Palange P, Cooper BG, Spirometry HERMES Task Force. Harmonising spirometry education with HERMES: Training a new generation of qualified spirometry practitioners across Europe. *Eur Respir J*. 2011;37:479–81.
8. Loddenkemper R, Séverin T, Mitchell S, Belevskiy A, Chuchalin A, de Hosson S, et al. Adult HERMES: Criteria for accreditation of ERS European training centres in adult respiratory medicine. *Breathe*. 2010;7:170–88.
9. Cooper BG, Steenbruggen I, Mitchell S, Séverin T, Oostveen E, Burgos F, et al. HERMES Spirometry: The European Spirometry Driving Licence. *Breathe*. 2011;7:258–64.
10. Steenbruggen I, Mitchell S, Cooper B. ERS European Spirometry Train-the-Trainer programme: good trainers are made, not born. *Breathe*. 2012;8:263–6.