

Mejoría de valores VEF1 porcentuales en EPOC atribuida a ejercicios respiratorios en casa. Reporte de un caso.

Hernando Torres Zevallos¹, Alfredo G. Guerreros Benavides²

RESUMEN

Paciente varón de 73 años, peruano de nacimiento, de ascendencia japonesa, con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), y antecedente de haber fumado 47 paquetes año, que, en seguimiento de 6,7 años presenta mejoría en los valores del volumen espiratorio forzado en el primer segundo porcentual (VEF1 %) sostenidamente. La mejoría es atribuida a ejercicios respiratorios diarios realizados por el paciente en su casa, además del uso de la medicación para EPOC.

Palabras clave: Actividad física. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Función pulmonar. Rehabilitación pulmonar en casa.

1. Servicio de Neumología, Clínica Internacional. Lima, Perú.
2. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Cómo citar el artículo: Torres-Zevallos H, Guerreros AG. Mejoría de valores VEF1 porcentuales en EPOC atribuida a ejercicios respiratorios en casa. Reporte de un caso. Interciencia RCCI. 2018;8(1): 42-45

INTRODUCCIÓN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica, es una entidad que ha cobrado mucha importancia en los últimos años por ser una de las primeras causas de muerte en todo el mundo¹, por los altos costos de servicios de salud que ocasiona y por ser altamente incapacitante para quienes la padecen², y el Perú no es ajeno a esta patología y sus complicaciones³. Uno de los aspectos que se relaciona con el deterioro de la enfermedad es la reducción del volumen espiratorio forzado en el primer segundo porcentual (VEF1 %), lo cual se asocia con exacerbaciones y mortalidad^{4,5,6}. El cambio en el VEF1 % es mayor en fumadores que en personas sanas, sin embargo, en estas también hay una disminución progresiva de dicho valor⁷.

CASO CLÍNICO

Paciente de género masculino de 73 años de edad, peruano de nacimiento, de ascendencia 100 % japonesa, casado y cuya ocupación ha sido siempre la agricultura. Tiene diagnóstico de EPOC desde 2005 y es atendido regularmente en el servicio de neumología de la Clínica Internacional, presenta tos y sensación de falta de aire únicamente cuando realiza grandes esfuerzos, no refiere otros síntomas como expectoración o dolor torácico. En los antecedentes manifiesta haber fumado desde los 15 hasta los 62 años de edad, en promedio 20 cigarrillos de tabaco por día, haciendo un total de 47 paquetes año, no refiere otra exposición importante, salvo el hecho de vivir y haber trabajado siempre muy cerca al aeropuerto internacional Jorge Chávez, ubicado en la Provincia Constitucional del Callao. Además, tiene los antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus 2, hipercolesterolemia, hipertrofia prostática benigna, osteoporosis y atrofia de uno de los riñones; todas estas entidades se mantuvieron controladas hasta la última evaluación. En la exploración física sus signos vitales fueron: temperatura 36,1 °C, presión arterial 132/68 mmHg, frecuencia cardíaca 58 lpm, saturación por oximetría de pulso 98 %, frecuencia respiratoria 15 rpm, peso 61 kg, y talla 166 cm. En tórax

y pulmones se evidenció aumento del diámetro antero posterior, a la auscultación, el murmullo vesicular se encontró disminuido globalmente y a la percusión, se encontró hiperresonante. El resto del examen físico fue normal. En los análisis complementarios presentó valores de eosinófilos totales en 410 células/ μ l, el resto de la analítica que incluyó hemograma, perfil hepático y lipídico, orina, glucosa, úrea, creatinina y electrolitos estuvieron dentro de los rangos normales.

En las evaluaciones por pruebas de función pulmonar llamó la atención la evolución favorable de los valores del VEF1 % sostenidos en el tiempo (ver Figura 1). El seguimiento de los valores del VEF1 % fue realizado en un periodo de 6,3 años. Asimismo, el paciente reporta muy pocos síntomas y una exacerbación en el año previo a la última visita que requirió tratamiento ambulatorio con antibióticos y corticoesteroides orales por 3 y 5 días, respectivamente. El paciente atribuyó su estado de salud favorable a que realiza ejercicios respiratorios de lunes a sábado, al levantarse durante 20 a 30 minutos. Los ejercicios fueron recomendados y explicados por el médico neumólogo y los realiza desde el año 2009. La rutina de ejercicio consistió en realizar la mayor amplexación torácica posible, seguida de una exhalación lenta, prolongada y firme. El paciente usa habitualmente medicación de mantenimiento LABA/ICS desde el 2005.

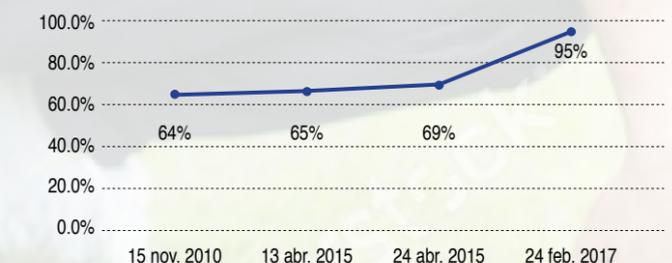


Figura 1. Valores del VEF1 % de nuestro caso. Todos los valores tomados son post uso de broncodilatador (400 μ g de salbutamol), las espirometrías tomadas debieron cumplir con los criterios de calidad ATS/ERS. Todos los valores porcentuales fueron calculados usando los parámetros de GLLI-2012. La primera evaluación arrojó un valor del VEF1/FVC de 0,68 post uso de B2 agonista.

DISCUSIÓN

La importancia de la rehabilitación pulmonar es entendida y ampliamente recomendada en los servicios especializados que tratan pacientes con EPOC^{8,9} sin embargo su uso está muy por debajo de lo que debería ser, aun en países desarrollados.¹⁰ Existen muchas causas por las que los pacientes no completan los programas de rehabilitación^{11,12}, es importante, por tanto, motivar al paciente y así prevenir abandonos. En este caso, el paciente siempre reportó buena adherencia a los ejercicios respiratorios, a sus controles periódicos y al uso constante de medicación de mantenimiento.

Los programas de rehabilitación no solo se enfocan en los ejercicios, que son principalmente aeróbicos y dirigidos a mejorar la calidad de respiración, sino que educan a los pacientes, los enfrentan con sus temores (muchos de ellos ya no quieren realizar actividades físicas), les brindan soporte profesional constante, los ayudan a mejorar su calidad de vida de forma integral y sobre todo, a hacerlos saber que ellos son los protagonistas en el control de su enfermedad¹³.

La rehabilitación en casa para pacientes con EPOC¹⁴ usa mínimos recursos y es una buena alternativa para los pacientes que no tienen acceso a programas de rehabilitación pulmonar. El presente caso es uno de los pocos en los que existe evidencia de mejoría de parámetros objetivos, y a pesar de que en la gran mayoría no se ven tales resultados, vale la pena que cada día y en cada paciente evaluado se intente obtener los mejores resultados posibles.

AYUDAS O FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Ninguna.

CONFLICTOS DE INTERÉS
Los autores no reportan conflictos de interés respecto al presente manuscrito.

REFERENCIAS

1. Vogelmeier CF, Criner GJ, Martinez FJ, Anzueto A, Barnes PJ, Bourbeau J; et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2017 report: GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med.* 2017;195:557-82.
2. Pasquale MK, Sun SX, Song F, Hartnett HJ, Stenkowski SA. Impact of exacerbations on health care cost and resource utilization in chronic obstructive pulmonary disease patients with chronic bronchitis from a predominantly Medicare population. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2012;7:757-64.
3. Jagannath D, Miranda JJ, Gilman RH, Wise RA, Diette GB, Miele CH; et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease and variation in risk factors across four geographically diverse resource-limited settings in Peru. *Respir Res.* 2015;16:40.
4. Huang TH, Hsiue TR, Lin SH, Liao XM, Su PL, Chen CZ. Comparison of different staging methods for chronic obstructive pulmonary disease in predicting outcomes. *Eur Respir J.* 2018;8. pii:1700577.
5. Halpin DM, Decramer M, Celli B. Exacerbation frequency and course of COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2012;7:653-61.
6. Donaldson GC, Seemungal TAR, Bhowmik A. Relationship between exacerbation frequency and lung function decline in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax.* 2002;57:847-52.
7. Kohansal R, Martinez-Cambor P, Agustí A, Buist AS, Mannino DM, Soriano JB. The natural history of chronic airflow obstruction revisited: an analysis of the Framingham offspring cohort. *Am J Respir Crit Care Med.* 2009;180(1):3-10.
8. Rochester CL, Vogiatzis I, Holland AE, Lareau SC, Marciniuk DD, Puhon MA; et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society Policy Statement: enhancing implementation, use, and delivery of pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med.* 2015;192:1373-86.
9. Brooks D, Sottana R, Bell B, Hanna M, Laframboise L, Selvanayagarajah S; et al. Characterization of pulmonary rehabilitation programs in Canada in 2005. *Can Respir J.* 2007;14:87-92.
10. Keating A, Lee A, Holland AE. What prevents people with chronic obstructive pulmonary disease from attending pulmonary rehabilitation? A systematic review. *Chron Respir Dis.* 2011;8:89-99.
11. Arnold E, Bruton A, Ellis-Hill C. Adherence to pulmonary rehabilitation: a qualitative study. *Respir Med.* 2006;100:1716-23.
12. Taylor R, Dawson S, Roberts N, Sridhar M, Partridge MR. Why do patients decline to take part in a research project involving pulmonary rehabilitation? *Respir Med.* 2007;101:1942-6.
13. NHS Choices. Pulmonary rehabilitation. United Kingdom. Acceso el 01 de marzo de 2018. <https://www.nhs.uk/Video/Pages/Pulmonaryrehabilitation.aspx>
14. Holland AE, Mahal A, Hill CJ, Lee AL, Burge AT, Cox NS; et al. Home-based rehabilitation for COPD using minimal resources: a randomised, controlled equivalence trial. *Thorax.* 2017;72:57-65.

Correspondencia:

Hernando Torres
Av. Garcilaso de la Vega 1420, Cercado de Lima.
Lima, Perú.
E-mail: hernando.torres@unmsm.edu.pe