Rev Clin Esp. 2016;216(Espec Congr):217

Revista Clínica Española

https://www.revclinesp.es

# EP-006 - FUERZA DE LA MANO Y ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

*J. Caballero Castro[1], M. Mateo Lázaro[2], N. Ramos Vicente[1], M. Villanueva Gimeno[1], M. Vidal Marín[1], J. Vicario Bermúdez[1], A. Garzarán Teijeiro[1], C. Fonseca López[1]*

*[1]Medicina Interna, [2]Neumología. Hospital Obispo Polanco. Teruel.*

## Resumen

*Objetivos:*La presencia de disfunción muscular en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es frecuente y contribuye a empeorar la calidad de vida y afectan tanto a la musculatura respiratoria como a la periférica. Para evaluar la función muscular existen diversos procedimientos, la medida de la fuerza de la mano (FM) es un parámetro de fácil determinación y se ha relacionado con la capacidad de ejercicio en pacientes con EPOC. El presente estudio recoge nuestra experiencia con esta valoración.

*Material y métodos:*Se han seleccionado 506 pacientes de nuestra base de datos, de los últimos 9 años, mayores de 40 años y con criterios de EPOC, comparado con un grupo control conformado por 414 hombres sanos. Todos en fase de estabilidad clínica sin otras comorbilidades que afecten el estado nutricional. El estado nutricional se evaluó mediante impedancia bioeléctrica (IB) determinando: índice de masa corporal (IMC), masa libre de grasa (MLG), grasa corporal (% Grasa), índice de masa libre de grasa (IMLG). La FM se midió con dinamómetro de presión para ambas manos, tomando la media de dichas determinaciones. Se describen las medias y DE de cada variable analizada. Mediante regresión lineal analizamos la asociación entre los valores de la FM, pruebas de función respiratoria y composición corporal (IMC, MLG, % grasa, IMLG).

*Resultados:*El grupo EPOC lo conforman 425 hombres (H) y 81 mujeres (M), con edades medias de 72 y 70 años respectivamente. Los valores medios del FEV1% y %DLCO para H y M son del 62/73% y 80/74%. La FM media para H es de 22,7 kg y para M de 11,4 kg, con un porcentaje respecto al teórico para edad y sexo del 91 ± 27% en H y del 80 ± 29% en M (p 0,001). El estudio de regresión simple muestra que en los H la FM se relaciona débilmente con la función pulmonar y el IMC (r 0.24), mientras que con la MLG es mayor (r = 0.41). En las M no se ha observado dicha relación, probablemente por el tamaño escaso de la muestra. Cuando se analiza de forma comparativa el grupo de H con o sin EPOC, se observan diferencias significativas en cuanto a los parámetros de función muscular y composición corporal (tabla).

| | Hombres EPOC (n = 425) | Hombres Control (n = 414) | Mujeres EPOC (n = 81) |
|---|---|---|---|
| % FEV1 | 62 ± 20 (17-120) | 100 ± 17 | 73 ± 20 (31-113) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| % DLCO | 80 ± 24 (18-150) | 104 ± 20 | 74 ± 18 (37-121) |
| IMC (k/m$^2$) | 27,7 ± 4,6 (15-45) | 29,6 ± 4,3 (20-52) | 27,1 ± 6 (14-46) |
| IMLG (k/m$^2$) | 19,7 ± 2 (13-31) | 20,7 ± 1,9 (10-33) | 17,3 ± 2 (12-25) |
| FM (k) | 22,7 ± 7,8 (3-45) | 29,4 ± 9,7 (5,5-64) | 11,4 ± 4,5 (2-21,5) |

*Discusión:*Las alteraciones nutricionales y la disfunción muscular en pacientes con diagnóstico de EPOC, se encuentran en más del 50% de los casos. La pérdida de masa muscular constituye un factor predictor independiente de mortalidad, contribuyendo a empeorar su calidad de vida. La medida de la FM viene a ser una medida sencilla y recomendada por diferentes guías clínicas que puede representar la fuerza muscular del organismo.

*Conclusiones:*La medida de la FM se relaciona con la MLG y menos con la función respiratoria. Su determinación permite valorar la masa muscular de forma rápida y sencilla en H. Aunque la asociación es moderada (r = 0,41), creemos que se debe a la pequeña cantidad de músculos que intervienen en la maniobra con respecto a la masa muscular total. Su valoración puede servir para diagnosticar esta comorbilidad en la EPOC.

0014-2565 / © 2016, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.