

## AUTORES

Dra. Clara M. Medina Otero

E-mail: [cmotero.mtz@infomed.sld.cu](mailto:cmotero.mtz@infomed.sld.cu)

Especialista I Grado Medicina Interna. Profesora Asistente.

## RESUMEN

Se realiza una breve revisión de los datos estadísticos y epidemiológicos más relevantes sobre la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) que se están manejando actualmente y que conllevan a reflexionar a todos los facultativos que intervienen en su atención, teniendo en cuenta que su prevalencia está aumentando y más aun si se acepta que es la enfermedad más desconocida, ya que sólo se diagnostica el 20 % de los casos. Se señala su relación con el hábito de fumar, por lo que se espera que su frecuencia aumente aun más en la próxima década si tenemos en cuenta que la OMS ha estimado en 1000'000,000 el número de fumadores en el mundo y que ascenderá a 1600'000,000 en el 2025. Los conceptos actuales sobre la EPOC la consideran una enfermedad con repercusión sistémica, lo que trae aparejado una tremenda repercusión social y económica de esta afección, que actualmente ocasiona la muerte a más de 3'000,000 personas en el mundo y se estima que en el 2020 será la tercera causa de muerte.

Se alerta de la necesidad de reflexionar sobre lo que está aconteciendo con esta afección y encaminar los pasos futuros para aminorar su repercusiones económicas, sanitarias, y sus efectos deletéreos en la calidad de vida de estos enfermos, para lo cual se requiere de un diagnóstico precoz en la atención primaria con un mayor uso de la espirometría en ese nivel de atención.

### DeCS:

**NEUMOPATÍAS OBSTRUCTIVAS/diagnóstico**  
**NEUMOPATÍAS OBSTRUCTIVAS/etiología**  
**NEUMOPATÍAS OBSTRUCTIVAS/epidemiología**  
**NEUMOPATÍAS OBSTRUCTIVAS/economía**  
**NEUMOPATÍAS OBSTRUCTIVAS/prevención y control**  
**TABAQUISMO/efectos adversos**  
**ESPIROMETRÍA/métodos**  
**ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD/métodos**  
**CALIDAD DE VIDA**  
**HUMANO**  
**ADULTO**

## INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, conocida como EPOC, se emplea para hacer referencia a un proceso que se caracteriza por una limitación permanente del flujo aéreo que es consecuencia de un enfisema o una bronquitis crónica. El término EPOC se prefiere a los de bronquitis crónica o enfisema, porque engloba a éstos y describe mejor la enfermedad obstructiva que se observa en los fumadores. (1)

Desde los escritos de Hipócrates ya se referían aspectos clínicos de esta entidad, que

coincidían en una misma persona. La incorporación a la práctica médica de la auscultación a partir del estetoscopio de Laennec introdujeron el uso del término obstrucción bronquial en estas enfermedades y con la introducción del espirómetro posteriormente permitieron objetivar la obstrucción bronquial de manera muy similar a como se realiza actualmente. (2,3)

En 1958, con motivo del Simposiun Internacional, se dio un paso de gigante para definir de forma práctica estas enfermedades y durante muchos años se han utilizado estas definiciones, resultando las diferencias entre bronquitis crónica y enfisema pulmonar (3). En los últimos años se llegó a la definición de EPOC, experimentando diferentes aproximaciones clínicas y epidemiológicas. Las más recientes fueron propuestas por las Sociedades de Neumología Europea y Americana, iniciándose una nueva era en las consideraciones de la EPOC donde en su definición se incluye como una enfermedad sistémica con afectación de diferentes órganos y sistemas, alteración del estado general y modificación en la calidad de vida. (4,5)

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es una enfermedad a la cual no se le dio mucha importancia durante años, pero en la última década ha comenzado a preocupar a la comunidad médica internacional por su relación directa con el tabaquismo, la tendencia al aumento de este hábito, el aumento de la prevalencia y lo más preocupante, que sólo se diagnostica el 25 % de los pacientes.

En el nuevo milenio nos enfrentamos a una afección sistémica que afecta a millones de personas en el mundo y que tiene importantes repercusiones económicas y sociales. Pero además expone dos grandes problemas: el aumento de su prevalencia y el infradiagnóstico. En la actualidad la EPOC es un grave problema de salud y se destaca entre las enfermedades crónicas degenerativas y neoplásicas, debido al alto costo de su atención tanto hospitalaria como ambulatoria, la invalidez que produce, los años de vida perdidos y la mortalidad .

Es reconocida hoy como la única enfermedad que su prevalencia está aumentando y uno de los problemas de salud más desconocido en todo el mundo. (5,6)

Esta enfermedad ocasiona la muerte cada año a casi 3'000,000 de personas en el mundo.(7)

La prevalencia de la EPOC en individuos mayores de 50 años en la población general se estima que puede ser del 3 al 6 % en países desarrollados como EE.UU, lo que implica que al menos 15 millones de personas presentarán la enfermedad en ese país.(6,7)

En el año 2000 se diagnosticaron en los E.E.U.U unos 10´000,000 de adultos con EPOC, pero una encuesta nacional de salud realizada estima que hay alrededor de 24´000,000 de afectados.(8-10)

En España, el 9 % de la población de entre 40 y 70 años presenta EPOC, aunque sólo el 22 % de ellos están diagnosticados y reciben algún tipo de atención médica. (11)

Es una de las principales causas de mortalidad en Norteamérica como en Europa y el número de muertes por año va en aumento, estimándose que en el 2020 será la tercera causa de muerte a escala mundial, momento en que la enfermedad será causante del 4,1 % de los años de vida ajustados por incapacidad y la quinta causa de incapacidad. (12)

En el mundo occidental es considerado uno de los procesos patológicos de mayor prevalencia. En España actualmente constituye la cuarta causa de muerte. (11,12)

Es importante señalar que puede haber diferencias importantes en la prevalencia entre diferentes áreas geográficas, incluso en un mismo país (13). Un estudio poblacional realizado en Brasil demostró una prevalencia de bronquitis crónica del 12,7 % en mayores de 40 años, aunque no se pudo obtener la prevalencia de la EPOC al carecer de estudio espirométrico. (14)

Es difícil obtener cifras fiables sobre la prevalencia de la EPOC en Latinoamérica debido a que la definición y clasificación de esta enfermedad son controvertidas, lo cual confunde las estadísticas y la carencia de infraestructuras para la captación de datos en varios países y provoca una falta de información que dificulta el conocimiento de su realidad. (15)

La prevalencia de esta enfermedad en Cuba es del 3 %, pero en mayores de 65 años es del 20 %. Si tenemos en cuenta que un 14,5 % de nuestra población está compuesta por ancianos, y que en los años venideros se incrementará más el envejecimiento de la población, puede tenerse idea de la magnitud del problema (16). Si a esto añadimos el papel demostrado del hábito tabáquico en el desarrollo de la enfermedad y la alta prevalencia de fumadores en Cuba, que se estima en 36 %, (16) podemos entender los retos que se avecinan.

En Cuba la tasa de mortalidad es de 27.3 por 100,000 habitantes, y ocupa la 7ma. causa entre las 10 primeras de muerte. (17)

La enfermedad se ha convertido en un verdadero problema de salud, pues estos pacientes

representan el 8 % de los que acuden a una consulta de medicina general y el 35 % de los que son vistos por el neumólogo; de ellos, es probable que la mitad fallezca en los 10 años siguientes al diagnóstico. (16)

La SEPAR (Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica) la considera un problema de salud por su prevalencia, morbilidad, mortalidad y su repercusión económica y social, y de impacto creciente por el aumento del tabaquismo, el envejecimiento de la población, el costo de la enfermedad y frecuencia de agudización. (18)

La relación causal con el consumo de tabaco, de forma directa, es indudable, por eso se espera que su frecuencia aumente aun más en la próxima década si tenemos en cuenta que la OMS ha estimado en 1000'000,000 el número de fumadores en el mundo y que ascenderá a 1600'000,000 en el 2025, aumentando en forma alarmante en los países en vías de desarrollo. (19)

Con relación a la magnitud del hábito de fumar y su repercusión se señala un incremento en el hábito de fumar entre las mujeres en los últimos 20 años, que ha traído como resultado un aumento en la tasa de mortalidad por EPOC en los EE.UU. de 20.1 por 100,000 mujeres a 73 por cada 100,000 mujeres. (11)

El paciente con EPOC es o ha sido fumador generalmente de al menos 20 cigarrillos diarios durante 20 años y es consciente del inicio de los síntomas entre los 45 a 50 años. Los primeros síntomas son tos y expectoración que son ignorados y considerados como propios del fumador, sin valor como enfermedad para el paciente y en ocasiones para el propio médico. Este período no diagnosticado puede prolongarse durante mucho tiempo y ocultar una EPOC que va progresando y no está diagnosticada. Esto ocurre hasta casi en el 70 a 75 % de los pacientes. El síntoma que alerta al enfermo es la disnea y lo hace acudir al médico, pero la disnea aparece en fases avanzadas cuando la obstrucción de la vías aéreas ya se ha producido o incluso puede ser severa. (11-20)

En el estudio IBERPOC realizado en España se encontró que sólo el 22 % de los pacientes estaban diagnosticados, a pesar de que se pueden diagnosticar con una prueba sencilla como la espirometría. La realización de la espirometría en fumadores activos puede detectar hasta un 30 % de pacientes no diagnosticados previamente. (11)

El infradiagnóstico en esta afección los expertos han señalado que se debe a la subutilización de la espirometría en la atención primaria, unido a la disparidad que ha existido sobre definiciones de la EPOC, a la falta de síntomas graves en la fase inicial de la enfermedad y a la falsa percepción de que el tratamiento es poco útil (11). El pesimismo que ha reinado en torno a la eficacia de las opciones terapéuticas disponibles ha contribuido a la pasividad habitual de la comunidad científica hacia la EPOC, representada por una clara actitud nihilista o de negación de su existencia. (21)

La tasa elevada de infradiagnóstico es común a muchos países desarrollados y se ha planteado como indicativo del carácter crónico de la enfermedad, con la adaptación del paciente a su progresiva limitación al ejercicio atribuyendo sus síntomas al tabaco, con lo cual adopta una actitud de culpa. (22,23)

Para aumentar la tasa de diagnóstico sobre todo en etapas precoces de la enfermedad, se han ensayado diversos programas en distintas regiones que han obtenido resultados diversos. En los Países Bajos, el proyecto Dimca, de base poblacional, estudió a 1.155 individuos entre 25 y 70 años de edad y observó que un 7,7 % presentaba una reducción en su función pulmonar o un aumento de la hiperrespuesta bronquial inespecífica y que un 12,5 % adicional mostraba una caída rápida en su FEV1 (> 80 ml/año) (24). En el Lung Health Study se observó que más de un 20 % de las personas fumadoras entre 35 y 59 años tenía alteraciones espirométricas. (23,24)

De forma similar, en España, en el proyecto Padoc de cribado de la EPOC en atención primaria se incluyó a un total de 3.209 individuos fumadores o ex fumadores de más de 35 años y se identificó a un 22,5 % de casos con alteraciones espirométricas. (25)

Todo lo expuesto hasta aquí da una idea de la magnitud del problema, que representa un verdadero desafío para todos los que tengamos que asumir el diagnóstico y seguimiento de esta afección.

Es importante tener en cuenta que a medida que aumenta la expectativa de vida de la población aumenta también la prevalencia de la EPOC, ya que es una enfermedad que aparece en edades avanzadas tras la exposición prolongada a los agentes causales, fundamentalmente

el humo del tabaco. La EPOC aparece debido a la presencia y actuación de diversos factores de riesgo. A pesar de que se han identificado varios de estos factores, el consumo de cigarrillos es el principal factor de riesgo de la enfermedad. (11-8)

Recientemente la American Thoracic Society y la European Respiratory Society definieron la EPOC como una enfermedad prevenible y tratable caracterizada por una limitación del flujo respiratorio que no es completamente reversible y que aparece como consecuencia de una respuesta inflamatoria anormal del pulmón a determinadas partículas tóxicas y gases inhalados, relacionados fundamentalmente con el humo del tabaco. La vía aérea y del parénquima que daña las estructuras broncopulmonares provoca remodelaciones anómalas en éstas y deviene en pérdida de función pulmonar progresiva mucho antes que lo detecte la espirometría (26). Existen reportes que centran su atención en la inflamación sistémica o su diagnóstico temprano en fumadores, y se advierte sobre la importancia de detectar inflamación subyacente en fases tempranas de la enfermedad antes de la aparición de alteraciones espirométricas en la que denomina "fase silenciosa" de la espirometría. (27) El conocimiento de la inflamación en la EPOC traería consecuencias prácticas de indudable interés para el manejo futuro de la enfermedad y así sería posible identificar tempranamente a subgrupos de riesgo susceptibles de tratamiento antiinflamatorio y justificar de paso el consejo efectivo y razonado que abandonen el hábito de fumar.

Jiménez Ruiz plantea que a pesar de la prevalencia de la EPOC este término "no acaba de calar en la opinión pública" e incluso cuando se diagnostica muchos enfermos no saben en qué consiste y cuál es su gravedad. En este sentido señala que aunque es prevenible y tratable hay que alertar a la población de la invalidez y la mala calidad de vida que conlleva.

Detener la evolución de la enfermedad es importante y para ello hay que evitar el hábito de fumar, diagnosticando el tabaquismo y realizando intervenciones sobre el fumador aunque no presente EPOC, y se conseguirán tasas de abstinencias mayores que tendrían impacto sobre la población general.

## DISCUSIÓN

La importancia de realizar un diagnóstico precoz no cabe dudas que es determinante para cambiar la epidemiología de esta enfermedad, detener la progresión y también disminuir las agudizaciones, la mortalidad y mejorar la calidad de vida. Por ello es importante alertar a la comunidad médica de la atención primaria sobre la gravedad de esta afección y que se requiere de un protagonismo decisivo para prevenirla.

Para su detección temprana sería recomendable medir función pulmonar entre fumadores actuales y quienes lo fueron en el pasado que tengan más de 45 años de edad en adelante, por lo que es importante no sólo sensibilizar los médicos de la atención primaria con este problema de salud, sino también facilitar la utilización de la espirometría en ese nivel de atención que es donde se debe pesquisar esta afección y enfrentar el reto de prevenirla y diagnosticarla precozmente.

Es indudable que la EPOC tiene un elevado impacto socioeconómico y sanitario, por lo que médicos de familia, neumólogos, internistas y autoridades sanitarias debemos unir esfuerzos para cambiar su situación actual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Farreras R. Tratado de Medicina Interna. 14 ed. Harcourt;2000.
2. Lain Entralgo P. Historia de la Medicina. Barcelona: Salvat; 1978.p.60-2
3. Pérez Casan C. EPOC: aspectos históricos. La Habana: Asma y Epoc; 2004
4. Miguel Díez J. A favor del término EPOC. Arch Bronconeumol 2004;40: 480-2.
5. Comité Editorial de Saludalia. Controversias en la EPOC. España: Comité Editorial de Saludalia; 2004.
6. Rodríguez Roisin R, Álvarez-Sala J, Sobradillo V. "2002: un buen año capicúa para la EPOC ". Arch Bronconeumol 2002; 38:503-5.

7. Croxton TL, Weinmann G, Senior RM, Hoidal JR. "Future research directions in chronic obstructive pulmonary disease". Comité Editorial. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 165(6): 838-44.
8. Mannino DM, Brown C, Giovino GA. Obstructive lung disease deaths in the United States from 1979 through 1993. An analysis using multiple-cause mortality data. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 156: 814-8
9. APRHB. Datos sobre la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). USA: CDC; 2005.
10. Simposio Internacional "Nuevas Perspectivas en el Tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)". España: Sociedad Canaria de Neumología y Cirugía Torácica (NEUMOCAN); 2004
11. Rico-Méndez FG, Barquera S, Múgica-Hernández JJ, Espinosa Pérez JL, Ortega S, Ochoa LG. Supervivencia en una cohorte con EPOC. Análisis comparativo entre el primer y tercer niveles de atención. *Arch Bronconeumol* 2005; 41(5).
12. Sobradillo V, Miravittles M, Gabriel R, Jiménez-Ruiz CA, Villasante C, Masa JF. Geographical variations in prevalence and underdiagnosis of COPD. Results of the IBERPOC multicentre epidemiological study. *Chest* 2000; 118: 981
13. Menezes AMB, Victoria CG, Rigatto M. Prevalence and risk factors for chronic bronchitis in Pelotas, Brazil: a population-based study. *Thorax* 1994; 49: 1217-21
14. Grupo de trabajo de la Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT). Actualización de las recomendaciones ALAT sobre la exacerbación infecciosa de la EPOC. *Arch Bronconeumol* 2004; 40(7): 315-25.
15. Pérez Pérez R, Fajardo Pérez M. La enfermedad pulmonar obstructiva crónica: un desafío para la atención primaria de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2003; 19(3): 21-5.
16. MINSAP. Anuario Estadístico. La Habana: MINSAP; 2004.
17. Álvarez-Sala JL, Cimasl E. Recomendaciones para la atención al paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) y de la Sociedad Española de Medicina. *Arch Bronconeumol* 2001; 37: 269-78.
18. Hernández M. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Un alerta en las postrimerías del siglo. *Rev Cubana Med* 1999; 38(2): 95-7.
19. Celli B. EPOC: desde el nihilismo no justificado a un optimismo razonable. *Arch Bronconeumol* 2002; 38: 585
20. Renwick DS, Connolly MJ. Prevalence and treatment of chronic airways obstruction in adults over the age of 45. *Thorax* 1996; 51: 164-8.
21. Miravittles M, Figueras M. El costo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en España. *Arch Bronconeumol* 2001; 37(9): 388-93
22. Van den Boom G, Van Schayck CP, Rutten-Van Mölken MPMH, Tirimanna PRS, del Otter JJ, Van Grunsven PM, et al. Active detection of chronic obstructive pulmonary disease and asthma in the general population. Results and economic consequences of the DIMCA program. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 158: 1730-8.
23. Miravittles M, Fernández I, Guerrero T, Murio C. Desarrollo y resultados de un programa de cribado de la EPOC en Atención Primaria. El proyecto PADO. *Arch Bronconeumol* 2000; 36: 500-5.
24. Pacheco Galván A. Diagnóstico precoz de la inflamación de la vía aérea en el fumador: la asignatura pendiente. *Arch Bronconeumol* 2003; 39: 329-32.
25. O'Donnell RA. Relationship between peripheral airway dysfunction, airway obstruction, and neutrophilic inflammation in COPD. *Thorax* 2004; 59(10): 837-42
26. Malo O, Sauleda J, Busquets X, Miralles C, Agustí A, Noguera A. Inflamación sistémica durante las agudizaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Arch Bronconeumol* 2002; 38: 172
27. García Río A. Efectos sistémicos de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Madrid, España: Servicio de Neumología. Hospital Universitario La Paz; 2001.

## SUMMARY

We carry out a short revision of the most relevant epidemiologic and statistic data on the chronic obstructive pulmonary disease managed nowadays, leading all the doctors working on this disease to thinking about it, because its prevalence is increasing and it is accepted that it is the most unknown disease, being diagnosed only in 20 % of the cases. It is expected a frequency increase in the next decade because of its relation with the habit of smoking, having into account that the World Health Organization has estimated that there are 1 000 000 of smokers in the world today and there will be 1 690 000 in 2025. Currently conceptions on the chronic obstructive pulmonary disease consider it as a disease with a systemic repercussion, because of the enormous economic and social repercussion of this disease, causing 3 000 000 deceases in the world now; it is estimated that it will be the third cause of death in 2020. We alert on the necessity of thinking about what is happening with this illness and of aiming the future work to the diminishing of its sanitary and economic repercussions and its lethal effects on the life quality of these patients. To achieve that it is necessary an early diagnose at the primary care level with a larger use of the spirometry at this level.

### MeSH Terms:

**LUNG DISEASES, OBSTRUCTIVE**/diagnosis  
**LUNG DISEASES, OBSTRUCTIVE**/etiology  
**LUNG DISEASES, OBSTRUCTIVE**/epidemiology  
**LUNG DISEASES, OBSTRUCTIVE**/economics  
**LUNG DISEASES, OBSTRUCTIVE**/prevention & control  
**SMOKING**/adverse effects  
**SPIROMETRY**/methods  
**PRIMARY HEALTH CARE**/methods  
**QUALITY OF LIFE**  
**HUMAN**  
**ADULT**

### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Medina Otero CM. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Un desafío en el nuevo milenio. Rev méd electrón[Seriada en línea] 2007; 29(1). Disponible en URL: <http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol1%202007/tema09.htm>[consulta: fecha de acceso]