

**Caracterización clinicoepidemiológica de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica**

**Clinical and epidemiological characterization of patients with chronic obstructive pulmonary disease**

**Dra. Niurbis Legrá Alba, Dra. Yanara Toledano Grave de Peralta, Dra. Irmay Riverón Proenza, MsC. Ernestina Del Campo Mulet y Dr. Serguey Silvera Digon**

Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de 96 pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, ingresados en el Servicio de Neumología del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, desde enero hasta diciembre del 2013, a fin de caracterizarles clínica y epidemiológicamente. Predominaron el sexo masculino, el grupo etario de 50-59 años, la disnea, la tos y la fiebre como los motivos de ingresos fundamentales, la hipertensión arterial y la insuficiencia cardíaca como las comorbilidades más frecuentes, el hábito tabáquico como el factor de riesgo más importante con primacía de aquellas personas que llevaban más de 20 años en la práctica. Según la severidad de la afección prevalecieron los grados grave y muy grave, que llegaron a la insuficiencia respiratoria parcial y la enfermedad cardíaca pulmonar crónica, exacerbados fundamentalmente por infecciones y tratamientos inadecuados.

**Palabras clave:** enfermedad pulmonar obstructiva crónica, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, hábito tabáquico, Servicio de Neumología, atención secundaria de salud.

**ABSTRACT**

An observational, descriptive and cross sectional study of 96 patients with chronic obstructive pulmonary disease, admitted in the Pneumology Service of "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" Teaching General Hospital in Santiago de Cuba was carried out from January to December, 2013, in order to characterize them clinically and epidemiologically. The male sex, the age group 50-59 years, dyspnea, cough and fever as fundamental reasons for admission, hypertension and heart failure as the most frequent comorbidities; the smoking habit as the most important risk factor prevailed, with prevalence of those patients affected for more than 20 years. According to the severity of the disorder, the degrees serious and very serious prevailed, which reached the partial breathing failure and the chronic heart pulmonary disease, exacerbated mainly by infections and inadequate treatments.

**Key words:** chronic obstructive pulmonary disease, hypertension, heart failure, smoking habit, Pneumology Service, secondary health care.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), según la Sociedad Europea para afecciones respiratorias y la Sociedad Norteamericana para afecciones torácicas se define como un proceso prevenible y tratable, caracterizado por limitación del flujo aéreo no completamente reversible, generalmente progresiva y asociada a una respuesta inflamatoria anormal de los pulmones a partículas o gases nocivos, producidos fundamentalmente por el hábito tabáquico. Aunque afecta primariamente a los pulmones, también produce consecuencias sistémicas (extrapulmonares) significativas. Incluye el enfisema pulmonar y la bronquitis crónica.<sup>1</sup>

De hecho, la EPOC es una entidad clínica a la que durante años, no se le dio mucha importancia, pero en la última década ha comenzado a preocupar a la comunidad médica internacional. A escala mundial, existen cerca de 6 millones de personas que la padecen. La causa fundamental es el tabaquismo, al cual se le atribuyen 85 % de las muertes en el sexo masculino y hasta 70 % en el femenino. Al menos, 60 % de los que fuman más de 20 cigarrillos al día cuando pasen los 40 años padecerán de bronquitis crónica. Según cálculos realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) su prevalencia aumentará en el futuro debido, fundamentalmente, a la frecuencia del hábito tabáquico entre los adolescentes.<sup>2,3</sup>

En los últimos 30 años, la EPOC es la única de las enfermedades crónicas más frecuentes cuya mortalidad no ha disminuido, y la proporción de pacientes no diagnosticados, por consiguiente no tratados, se estima que supera a la de los afectados correctamente identificados y tratados. Por todo ello supone un problema de salud pública de enorme magnitud.<sup>1,4</sup>

Según la OMS, todos los años fallecen, al menos, 2,9 millones de personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Las estimaciones globales de mortalidad reiteran, que esta afección es la cuarta causa de muerte y para el año 2020 se calcula que será la quinta causa de discapacidad.<sup>4</sup> En Santiago de Cuba, se encuentra entre las 10 primeras causas de muerte y ocupa la séptima posición en los últimos años.<sup>5</sup>

Teniendo en cuenta las reflexiones anteriores, los autores de este artículo se motivaron a realizar una caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con EPOC, según variables seleccionadas.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de 96 pacientes con EPOC, ingresados en el Servicio de Neumología del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, desde enero hasta diciembre del 2013, a fin de caracterizarles clínica y epidemiológicamente.

Entre las variables analizadas figuraron: edad, sexo, factores de riesgo, antecedentes patológicos personales (APP) y comorbilidad asociada, tiempo en el hábito, motivo de ingreso, causa de descompensación, número de ingresos por año y tratamiento realizado intercrisis.

## RESULTADOS

En la serie predominaron el sexo masculino (66,7 %), así como los grupos etarios de 50-59 y 60-69 años (45,8 y 35,4 %, respectivamente).

Según los factores de riesgo prevalecieron el hábito tabáquico (85,4 %), el bajo nivel socioeconómico (44,8 %) y el factor ocupacional (18,8 %). El resto de los factores, tales como polución ambiental, infecciones respiratorias en la infancia y deficiencia de alfa 1 antitripsina, tuvieron menor frecuencia. Resulta oportuno señalar que en varios pacientes coincidieron diferentes factores.

La tabla 1 muestra que la disnea fue el motivo de ingreso predominante (47,9 %), seguido de la tos (23,9 %) y la fiebre (12,5 %) provocada por las infecciones respiratorias que presentaron los enfermos.

**Tabla 1.** Motivos de ingreso de pacientes con EPOC

Motivos de consulta	No.	%
Disnea	46	47,9
Tos	23	23,9
Fiebre	12	12,5
Expectoración	8	8,3
Dolor torácico	2	2,1
Astenia	2	2,1
Anorexia	2	2,1
Pérdida de peso	1	1,1

En cuanto a la severidad de la EPOC (tabla 2), existió un predominio de los pacientes graves (36,5 %), seguidos de los muy graves (32,3 %).

**Tabla 2.** Pacientes según gravedad de la EPOC

Grado de EPOC	No.	%
I Leve	14	14,5
II Moderado	16	16,7
III Grave	35	36,5
IV Muy grave	31	32,3
Total	96	100,0

Respecto a la relación existente entre el tiempo de exposición al hábito tabáquico y la severidad de la EPOC (tabla 3), prevalecieron aquellos pacientes que fumaron por más de 20 años (54,9 %), seguidos de los que llevaban en el hábito entre 10-20 años (31,7 %). Cabe destacar que los afectados con EPOC más severa se encontraron en el grupo de fumadores de más de 20 años en el hábito, graves (19,5 %) y muy graves (22,0 %). Los fumadores con menos de 10 años en esta práctica presentaron las formas más leves de la enfermedad (13,4 %), lo cual demostró que la severidad de la EPOC y el tiempo en el hábito son directamente proporcionales.

**Tabla 3.** Relación entre el tiempo de exposición al hábito tabáquico y la gravedad de la EPOC

Grado de EPOC	Menos de 10 años		Años fumando 10-20 años		Más de 20 años	
	No.	%	No.	%	No.	%
I Leve	6	7,3	4	4,9	2	2,4
II Moderada	5	6,1	9	11,0	9	11,0
III Grave			13	15,8	16	19,5
IV Muy grave					18	22,0
Total	11	13,4	26	31,7	45	54,9

Se constató que las infecciones virales y bacterianas fueron la primera causa de exacerbación (47,9 %), seguidas de los tratamientos inadecuados (33,3 %) y la exposición a irritantes bronquiales (23,9 %). La insuficiencia cardiaca congestiva y las arritmias fueron las de menores porcentajes (11,4 y 7,3 %, respectivamente).

Nótese en la tabla 4 que entre la comorbilidad asociada preponderaron la hipertensión arterial (16,7 %), la neoplasia de pulmón (9,4 %) y la insuficiencia cardiaca (6,3 %). Asimismo, hubo 6 pacientes (6,3 %) con antecedentes de tuberculosis pulmonar, todos fumadores que posteriormente desarrollaron la enfermedad, 3 de ellos tenían diabetes mellitus (3,2 %), y 2 fibrilación auricular (2,1 %) como arritmia cardiaca, siendo estas las entidades de menor frecuencia en el estudio.

**Tabla 4.** Comorbilidades en pacientes con EPOC

Comorbilidades	No.	%
Hipertensión arterial	16	16,7
Insuficiencia cardiaca	6	6,3
Neoplasia pulmonar	9	9,4
Tuberculosis pulmonar	6	6,3
Diabetes mellitus	3	3,2
Fibrilación auricular	2	2,1
Síndrome de apnea del sueño	2	2,1

En la casuística (tabla 5) predominaron los pacientes que llevaban para su control tratamiento farmacológico solamente (53 para 55,2 %), pues solo 14 (14,6 %) tenían tratamiento combinado. Al compararlos con los ingresos hospitalarios se halló que 40 (41,7 %) presentaron de 2 a 4 de estos ingresos. En Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) se registraron 5 afectados (5,2 %) que no realizaban ningún tratamiento.

Aquellos pacientes que recibían tratamiento combinado tuvieron menor cantidad de ingresos anuales, nunca pasaron de 4 y ninguno fue en UCI. De ellos, solo 9 (9,4 %) fueron hospitalizados una vez al año y 5 (5,2 %) entre 2 y 4 veces, lo cual demostró la importancia de este tipo de tratamiento en el correcto seguimiento y control de estos pacientes en contraposición con aquellos que solo realizaban farmacoterapia o sencillamente no cumplían ningún tratamiento. Ahora bien, de los 53 afectados (55,2 %) que solamente realizaban terapia farmacológica, 11 (11,5 %) ingresaron una vez, 24 (25,0 %) de 2 a 4 veces, 14 (14,5 %) más de 4, y 4 (4,2 %) estuvieron en

UCI. Igualmente, de las personas que no realizaban tratamiento, 29 (30,2 %), presentaron mayor cantidad de ingresos anuales, de ellos 6 (6,3 %) estuvieron internados una vez y 11 (11,5 %) entre 2 y 4 ocasiones.

**Tabla 5.** Relación entre el número de ingresos hospitalarios y el tratamiento médico realizado

Ingresos hospitalarios por año	Terapia farmacológica		Sin tratamiento		Tratamiento farmacológico Combinado con rehabilitación respiratoria		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1	11	11,5	6	6,3	9	9,4	26	27,1
2-4	24	25,0	11	11,5	5	5,2	40	41,7
Más de 4	14	14,5	7	7,3			21	21,8
UCI	4	4,2	5	5,2			9	9,4
Total	53	55,2	29	30,2	14	14,6	96	100,0

## DISCUSIÓN

A pesar de que, actualmente, hay más fumadores que en cualquier otro momento de la historia de la humanidad, son los cambios demográficos asociados al envejecimiento, producidos a escala mundial, los que favorecen el incremento de la EPOC.<sup>4</sup>

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es un problema de salud pública de primera magnitud en todo el mundo; tanto su prevalencia como sus tasas de mortalidad continúan en aumento. Resulta lógico pensar que se asistirá a una verdadera epidemia de EPOC durante los próximos años, definida como un número de casos en el espacio y en el tiempo superior a lo esperado. Aunque tradicionalmente es una enfermedad que afecta sobre todo a varones, lo cual se evidencia en este estudio, su diagnóstico es cada vez más frecuente (y lo será aún más en el futuro) entre las féminas, debido a los cambios en la prevalencia por sexos del hábito tabáquico en las últimas décadas del siglo XX.<sup>4,5</sup>

Sin lugar a dudas, el hábito de fumar constituye el factor de riesgo más importante para el desarrollo de la EPOC. En esta investigación, aunque se pudo constatar que la gran mayoría de los pacientes practicaban este hábito, no sucedía así con una pequeña parte de ellos que, sin embargo, eran portadores de la enfermedad. Por ello, hoy día, el tabaco se considera un factor patogénico necesario, pero no suficiente ni indispensable para su desarrollo. También existe la necesidad de que, junto a este, coexistan otros que expliquen dicho desarrollo, entre los cuales sobresalen: factores individuales y ambientales (polución del aire, exposición laboral y bajo nivel socioeconómico)<sup>1</sup> y factores endógenos, tales como enfermedad respiratoria en la infancia o alteraciones genéticas (deficiencia de alfa1-antitripsina).<sup>6</sup>

Los síntomas fundamentales que caracterizan la EPOC son la disnea, la tos y la expectoración de carácter crónico. Disnea es el término médico utilizado para describir la sensación de malestar durante el acto de respirar. Los pacientes la manifiestan de diferentes formas, en dependencia de sus características socioculturales, la magnitud de la sensación y la rapidez de su instauración o de su experiencia previa.<sup>1</sup> Es junto al dolor una de las sensaciones más desagradables y uno de los motivos habituales de

consulta, ya sea ambulatoria o en los servicios de urgencias, lo cual se pudo observar en este estudio.

Esta afección se caracteriza por la presencia de obstrucción crónica al flujo aéreo, habitualmente progresiva, no completamente reversible, y no cambia de forma significativa en varios meses. La obstrucción se define espirométricamente por la reducción del volumen expiratorio en el primer segundo ( $FEV_1$ , por sus siglas en inglés) y el cociente del volumen expiratorio en el primer segundo y la capacidad vital funcional ( $FEV_1/CVF$ , por sus siglas en inglés); la EPOC precisa para el diagnóstico un  $FEV_1$  menor que 80 % del predicho y un cociente  $FEV_1/FVC$  menor que 70 %. La razón principal para que el  $FEV_1$  sea la variable más importante a evaluar en todo paciente con EPOC, da la medida del grado de severidad de la enfermedad y con ello la conducta a seguir. Su deterioro en el tiempo muestra una relación directa con la mortalidad.<sup>7-9</sup>

La prevalencia de esta enfermedad está entre 2,5 y 3,5 % de la población adulta, y llega a 19 % en mayores de 65 años. De los fumadores de más de 20 cigarrillos al día y mayores de 40 años, 40-60 % llegan a padecerla.<sup>3</sup> En esta investigación se pudo constatar que a mayor tiempo de práctica, puede ser mayor el grado de afección. El abandono de dicho hábito es la única intervención capaz de disminuir la progresión de la enfermedad, pues al dejar de fumar, disminuye rápidamente tanto la tos como el esputo y sobre todo el deterioro funcional tiende a decelerarse;<sup>2</sup> sin embargo, los mecanismos por los cuales el tabaco desencadena la enfermedad y los responsables de la perpetuación de la respuesta inflamatoria al dejar de fumar, están todavía lejos de ser totalmente comprendidos.<sup>6</sup>

Existe un claro paralelismo entre la prevalencia de exacerbación de la EPOC y las infecciones respiratorias; estas últimas constituyen la causa más frecuente de consulta médica de las exacerbaciones de esta entidad en Cuba y el mundo, siendo 1-2 % de las urgencias hospitalarias. Estos enfermos tienen una media de 3 visitas al año, 4,8 % vuelven antes de una semana y la mitad ingresa en el hospital. La mortalidad hospitalaria es de 2,5 % por esta causa.<sup>10,11</sup> El tabaquismo, al ser el factor patogénico principal, compromete los mecanismos de defensa pulmonar, pues provoca daño sobre el epitelio ciliar, aumenta la viscosidad del moco y ralentiza el aclaramiento mucociliar, condiciones que promueven la colonización bacteriana del tracto respiratorio inferior.<sup>2</sup>

Los resultados de este estudio se asemejan a los encontrados en la bibliografía médica consultada donde predominan como comorbilidades asociadas las afecciones cardiovasculares y como afección respiratoria la neoplasia de pulmón. La EPOC aumenta de manera independiente el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y de mortalidad entre 3 y 4 veces, pues las reducciones del flujo respiratorio se asocian a un riesgo mayor de cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares y muertes súbitas cardíacas, independientemente de otros factores de riesgo. También, esta afección es considerada un factor de riesgo independiente para el desarrollo de cáncer broncogénico. Se ha descrito que la incidencia de cáncer de pulmón es de 2-5 veces superior en estos pacientes comparados con una población de fumadores sin EPOC.<sup>12</sup>

Como pudo observarse en esta investigación los pacientes que no realizan tratamiento son más vulnerables a descompensarse y, por tanto, al ingreso hospitalario, esta probabilidad se reduce en aquellos que realizan tratamiento y aún es menor en los que combinan la terapia farmacológica con la rehabilitación respiratoria. Las pautas de este tipo de tratamiento incluyen: cesación tabáquica, técnicas para facilitar la

expectoración, reeducación respiratoria y esfuerzo (posturas, ejercicios diafrágicos), entrenamiento muscular, educación y control de factores predisponentes; importancia de los medicamentos utilizados para el control de los síntomas y de las exacerbaciones, cómo evitar las mismas, importancia de la nutrición, soporte psicológico y desensibilización de la disnea, oxigenoterapia y ventilación mecánica no invasiva, todo esto con la finalidad de controlar y aliviar los síntomas, minimizar las complicaciones que se deriven, concientizar la enfermedad, así como adaptar al paciente a su limitación de forma que pueda llevar a cabo las actividades de la vida cotidiana.<sup>13,14</sup>

Se concluyó que en esta serie predominaron el sexo masculino, la disnea, la tos y la fiebre como los motivos de ingreso fundamentales. Las comorbilidades más frecuentes fueron las afecciones cardiovasculares y el hábito tabáquico que constituyó el factor de riesgo más importante para el desarrollo de esta enfermedad, la cual tuvo mayor frecuencia de presentación en las personas con más de 20 años en el hábito; por tanto, se recomendó promover el desarrollo de los programas de rehabilitación respiratoria en pacientes con EPOC para con ello mejorar su calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabrera Navarro P. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. En: Manual de enfermedades respiratorias. 2 ed. Gran Canaria: Editorial Madrid; 2005. p. 101.
2. Lugones Botell M, Ramírez Bermúdez M, Pichs García LA, Miyar Pielga E. Las consecuencias del tabaquismo. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2006 [citado 8 Ene 2013];44(3).
3. Díez JM, Izquierdo Alonso JL, Rodríguez González-Moro JM, de Lucas Ramos P, Bellón Cano JM, Molina París J. Calidad de vida en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Influencia del nivel de asistencia de los pacientes. Arch Bronconeumol. 2004;40(10):431-7.
4. Soriano JB, Miravittles M. Datos epidemiológicos de EPOC en España. Arch Bronconeumol. 2007;43(Supl 1):2-9.
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Provincial de estadística. Indicadores provinciales. Santiago de Cuba: MINSAP; 2009.
6. Cosío BG, Agustí A. Autoinmunidad en la EPOC. Arch Bronconeumol. 2005;41(supl 5):10-4.
7. Marín Trigo JM, Sánchez Barón A. Valoración funcional del paciente con EPOC. Arch Bronconeumol. 2005;41(supl 3):18-23.
8. Naberan K, De la Roza C, Lamban M, Gobartt E, Martín A, Miravittles M. Utilización de la espirometría en el diagnóstico y tratamiento de la EPOC en atención primaria. Arch Bronconeumol. 2006;42(12):638-44.
9. Viejo Bañuelos JL. EPOC: una obstrucción fija que se trata con broncodilatadores. Arch Bronconeumol. 2005;41(supl 2):3-7.

10. Moya Mir MS, Muñoz Rubio E. Epidemiología de la exacerbación de la EPOC y de la infección respiratoria en urgencias. *Emergencias*. 2005;17:S4-S6.
11. Merino-Sánchez M, I Alfageme-Michavila I, Reyes-Núñez N, Lima-Álvarez J. Evaluación pronóstica de las neumonías en pacientes con EPOC. *Arch Bronconeumol*. 2005;41(11):607-11.
12. Gutiérrez Maidata A. Oxidantes en el humo del cigarro y enfermedades cardiopulmonares. *Rev Cubana Med*. 2003[citado 8 Ene 2013];42(5).
13. Güell Rous M, Díez Betoret J, Sanchis Aldás J. Rehabilitación respiratoria y fisioterapia respiratoria Un buen momento para su impulso. *Arch Bronconeumol*. 2008;44(1):35-40.
14. López Varela M, Anido T, Larrosa M. Estado funcional y supervivencia de los pacientes con EPOC tras rehabilitación respiratoria. *Arch Bronconeumol*. 2006;42(9):434-9.

Recibido: 24 de abril de 2014.

Aprobado: 30 de abril de 2014.

*Niurbis Legrá Alba*. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", avenida Cebreco, km 1½, reparto Pastorita, Santiago de Cuba, Cuba.  
Correo electrónico: [nury@hospclin.scu.sld.cu](mailto:nury@hospclin.scu.sld.cu)