

**ARTÍCULO ORIGINAL****Morbilidad y mortalidad por enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo****Morbidity and mortality from chronic obstructive pulmonary disease at the General Teaching Hospital "Dr. Agostinho Neto" from Guantánamo**

Dra. Marvelis Cobas Brizo

Especialista de I Grado en Medicina Interna. Instructor. Policlínico Universitario "Ramón López Peña", Caimanera. Guantánamo. Cuba

---

**RESUMEN**

Se analizan los aspectos relacionados con el comportamiento de la morbilidad y mortalidad por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo, durante los años comprendidos entre 2008 y 2011. El universo estudiado es de 478 pacientes egresados de este hospital con dicho diagnóstico. Se realiza una investigación descriptiva, obteniéndose la información de los registros de egresos en el Departamento de Estadística de Salud en esta institución y se estudiaron las siguientes variables: morbilidad, mortalidad, hábitos de fumar, tratamiento de la ventilación mecánica y en los fallecidos se precisaron las causas directas de muerte. Al 100% de los fallecidos se les realizó necropsia; constituyendo la principal causa de muerte la insuficiencia respiratoria aguda. La mayoría de los pacientes que recibió tratamiento con ventilación artificial mecánica fueron egresados vivos. Existió relación entre hábito de fumar y EPOC.

**Palabras clave:** morbilidad, mortalidad, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, hábito de fumar, prevención

---

## ABSTRACT

The aspects related to the behavior of morbidity and mortality due to chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in the General Teaching Hospital "Dr. Agostinho Neto "from Guantánamo, during the years between 2008 and 2011. The universe studied is 478 patients graduated from this hospital with this diagnosis. A descriptive investigation was performed, obtaining the information of the records of discharges in the Department of Health Statistics in this institution and studied the following variables: morbidity, mortality, smoking habits, mechanical ventilation treatment and in the deceased were specified the direct causes of death. 100% of the deceased were necropsied; the main cause of death being acute respiratory failure. The majority of patients who received mechanical ventilation were alive. There was a relationship between smoking and COPD.

**Keywords:** morbidity; mortality; chronic obstructive pulmonary disease; smoking; prevention

---

## INTRODUCCIÓN

La mayoría de la información disponible sobre morbilidad y mortalidad de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) proviene de los países desarrollados y en vía de desarrollo, difíciles y costosos de obtener. No se diagnostica la enfermedad hasta que es clínicamente evidente y moderadamente avanzada. Los datos de mortalidad se subvaloran como causa de muerte debido a que esta enfermedad es frecuentemente citada como un factor contribuyente y no como la causa subyacente de muerte, o puede de hecho no ser mencionada en absoluto.<sup>1 2</sup>

Actualmente es la cuarta causa mundial de muerte del adulto en los últimos años. A más de 75 000 personas les ha causado la muerte y determina una importante proporción de los fallecidos en los países desarrollados. Se estima que en 2020, su prevalencia se eleve paralelamente al deterioro del medio ambiente y la biodiversidad que se advierte en la contemporaneidad. En diferentes países se registra una tendencia al ascenso en la mortalidad por EPOC, entre ellos, en Estados Unidos de América.<sup>3</sup>

En el ámbito internacional, el comportamiento de esta enfermedad afecta la economía de estos países, dado los elevados gastos económicos por concepto de prevención, tratamiento e incapacidad

laboral que determina, así como su repercusión en la calidad de vida de estos enfermos.

En Cuba el comportamiento de la enfermedad es similar y desde hace más de quince años se ubica entre las diez primeras causas de muerte, ligeramente ascendente desde 1990.<sup>4</sup>

## **MÉTODO**

Se realiza un estudio con el objetivo de caracterizar algunos aspectos relacionados con la morbilidad y la mortalidad por EPOC en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo, durante el periodo comprendido entre 2008-2011.

El diagnóstico de EPOC fue realizado por los médicos de asistencia de cada paciente. El universo de estudio se constituyó por 279 pacientes egresados vivos y 184 fallecidos, con un total de 478 pacientes en ese período.

La recolección de la información primaria para satisfacer la investigación se realiza con el empleo de una encuesta y se procedió a revisar los expedientes clínicos. De los fallecidos se precisó la causa directa de muerte a partir de la revisión de los protocolos de necropsia.

Las variables de estudio son: morbilidad, mortalidad, hábitos de fumar, tratamiento de la ventilación artificial mecánica y causa directa de muerte.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La tasa por morbilidad hospitalaria mostró una tendencia al descenso, la más elevada se registró en el año 2009 (Tabla 1). La EPOC es responsable de una parte importante de las consultas médicas y las hospitalizaciones; en Cuba la tasa de hospitalización es de 2.03 por 100 habitantes con predominio del sexo masculino. El infradiagnóstico es habitual y el tratamiento es insuficiente.<sup>5-7</sup> Pellicier y otros autores obtuvieron el resultado de diagnóstico deficiente en los pacientes, predominando en el sexo femenino y mayores de 75 años de edad; pero en los hospitales de baja complejidad los especialistas de Medicina Interna, Neumología y otras especialidades ofrecieron mejores resultados para el diagnóstico.<sup>8</sup>

**Tabla 1.** Morbilidad hospitalaria por EPOC

Año	No. egresos	Total egresos hospital	Tasa de morbilidad hospitalaria x 1000 egresados
2008	66	27 607	23.9
2009	103	28 506	36.1
2010	53	24 914	21.2
2011	57	26 048	21.8
Total	279	10 707	26.0

La capacitación del personal de salud y la creación del sistema integrado de urgencias médicas en nuestro país aumentó en el diagnóstico e ingreso de estos casos.

La mayor tasa de mortalidad se registró en el año 2010 (Tabla 2). Torres y colaboradores en su estudio demostraron que la hiperinsuflación pulmonar contribuye a la mortalidad por EPOC.<sup>9</sup> En los países desarrollados, los datos de mortalidad también infravaloraron la EPOC como causa de muerte.<sup>10</sup> En los estudios post-mortem, se ha demostrado la existencia de enfisema en cerca del 65 y 15 % de los sujetos adultos, hombres y mujeres, respectivamente.<sup>11</sup>

**Tabla 2.** Mortalidad hospitalaria por EPOC

Año	No. fallecidos	Total de egresos	Tasa de mortalidad hospitalaria x 1000 egresados
2008	31	27 607	11.2
2009	59	28 506	20.6
2010	62	24 914	24.8
2011	32	26 048	12.2
Total	184	10 707	17.1

Se refleja el mayor porcentaje de los pacientes con EPOC asociados al hábito de fumar (73.2 %) (Tabla 3); esto constituye en factor de riesgo para la prevalencia de la enfermedad.

**Tabla 3.** Hábito de fumar

Hábito de fumar	No.	%
Fuma	350	73.2
Exfumador	89	18.6
Nunca fumó	39	8.1
Total	478	100.0

Sánchez y Carrera plantean que el tabaquismo es la principal causa de EPOC y la decisión de abandonar el hábito de fumar carece de efectividad cuando no es meditada.<sup>12</sup> Damiá y colaboradores demostraron que existe diferencia en la producción de citocinas, fundamentalmente la interleucina 8, entre estos pacientes debido a la acción del humo del tabaco.<sup>13-15</sup> En los exfumadores (18.6 %) apareció la enfermedad porque estuvieron en contacto con el efecto nocivo del tabaco durante un tiempo prolongado.

En el año 2009 hubo mayor número de pacientes que recibieron ventilación artificial mecánica (VAM), ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), de los cuales el 53.1 % egresó vivo, mientras que el 46.8 % falleció (Tabla 4). La mayoría de los pacientes sufren algún factor desencadenante reversible que reduce la ventilación alveolar; el más frecuente es un aumento del broncoespasmo.<sup>16</sup> El 25 % de los pacientes sobreviven dos años después del episodio de insuficiencia respiratoria aguda y otros fallecen. Caballero: plantea que en la VAM los pacientes con EPOC se han observado situaciones de hiperinflación alveolar extremas y empeoramiento de la hipoxemia.<sup>17</sup>

**Tabla 4.** Pacientes con EPOC tratados con ventilación artificial mecánica según el estado al egreso

Año	Total de pacientes EPOC ventilados	Egresados vivos		Egresados fallecidos	
		No.	%	No.	%
2008	15	8	53.3	7	46.6
2009	32	17	53.1	15	46.8
2010	16	11	68.7	5	31.2
2011	20	13	65.0	7	35.0
Total	83	49	59.0	34	40.9

Las causas directas de muerte que más predominaron fueron: insuficiencia respiratoria aguda (56.5 %) y bronconeumonía bacteriana (25.3 %) (Tabla 5); la EPOC que culmina en muerte por insuficiencia respiratoria, es la única enfermedad crónica cuya mortalidad sigue aumentando cada año. Ana L. Kersul observó en su estudio que durante las exacerbaciones existen cambios en diferentes marcadores inflamatorios pulmonares y sistémicos acompañado de un deterioro de la función pulmonar.<sup>18</sup> La insuficiencia respiratoria aguda es una alteración grave con peligro para la vida que requiere atención inmediata.<sup>19,20</sup>

**Tabla 5.** Causas directa de muerte

Causa de muerte	No.	%
Insuficiencia respiratoria aguda	104	56.5
Bronconeumonía bacteriana	41	25.3
Trombo embolismo pulmonar	16	9.8
Encefalopatía hipóxica postparo respiratorio	9	5.5
Fallo múltiple de órganos	6	3.7
Corazón pulmonar crónico descompensado	6	3.7
Edema cerebral severo	2	1.2
Total	184	100

## CONCLUSIONES

1. Los pacientes con EPOC tienen mayor relación con el factor de riesgo del hábito de fumar que los que nunca han fumado.
2. La principal causa de muerte directa en los pacientes fallecidos por EPOC durante el periodo 2008 al 2011 es la insuficiencia respiratoria aguda.
3. Hubo mayor tasa de pacientes egresados vivos que recibieron la ventilación mecánica.
4. En el año 2010 hubo mayor tasa de mortalidad por EPOC.

## RECOMENDACIONES

Realizar acciones de promoción acerca del hábito de fumar y las lesiones que provoca en el tejido pulmonar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barbera Mir JA, Cosío MG. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. En: Farrera- Rozman. Medicina Interna. 13 ed. La Habana: ECIMED; 2011; p. 736-47.
2. Rodarte JR. Bronquitis Crónica y Enfisema. En: Cecil. Tratado de Medicina Interna. Ed 21a. MADRID: MC GRAW HILL; 2000; p. 1378-80.
3. Cuba; Ministerio Salud Pública, Dirección Nacional de Estadística. Anuario Estadístico de Salud. La Habana: MINSAP; 2008, 2009, 2010, 2011.
4. Cuba; Ministerio de salud Pública, Dirección Provincial de Salud Guantánamo. Sistema de objetivo particulares de la Provincia Ciudad Guantánamo, años 2007, 2008, 2009, 2010, 2011.
5. Roca GR, Smith VV, Paz Presilla E, Losada GJ, Pérez Paz HM, Serret RB. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. En: Roca GR. Temas de Medicina Interna 4ta Ed T1. La Habana. ECIMED; 2002; p. 103-12.
6. De la Fuente CR, González F. J. B, Pose AR, Valdes LC. ¿Definimos correctamente la EPOC?. An. Med. Interna Madrid [Internet]. 2008 ene. [31 may 2012]; 25(1): [aprox 6p]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992008000100011&lang=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992008000100011&lang=pt)
7. Bergna M, Garcia G. Dia Mundial de la EPOC 2009. Rev Arg med Resp [Internet]. 2009 dic [31 may 2012]; 9(4): [aprox en 2p]. Disponible en: [http://bvscuba.sld.cu/?read\\_result=lil-561161&index\\_result=0](http://bvscuba.sld.cu/?read_result=lil-561161&index_result=0)
8. Ciscar CP, Cataluña JJS, Rodríguez ALA, Fabra JB. Calidad del diagnóstico de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el ámbito hospitalario. Arch Bronconeumol [Internet]. 2010 oct [31 may 2012]; 46: [aprox 11p]. Disponible en: [http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl\\_servlet?\\_f=40&ident=13146929&pu=1](http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl_servlet?_f=40&ident=13146929&pu=1)
9. Torres I, Allona M, Martínez M, Lores V, Rojo B, García R. Diferencias en función de la gravedad de la atenuación pulmonar en varones con EPOC Arch Bronconeumol [Internet]. 2010 [31 may 2012] 46: [aprox 14 p]. Disponible en [http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl\\_servlet?\\_f=40&ident=13146928&pu=1](http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl_servlet?_f=40&ident=13146928&pu=1)
10. Liu Sh F, Wang Ch Ch, Chin Ch H, Chen Y Ch, Lin M Ch. Alto valor de la combinación de la concentración sérica de proteína C reactiva y la

- puntuación BODE para la predicción de la mortalidad en pacientes con EPOC estable. Arch Bronconeumol [Internet] 2011 [31 May 2012]; 47: [aprox 13 p]. Disponible en: [http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl\\_servlet?\\_f=40&ident=90026931&pu=1](http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl_servlet?_f=40&ident=90026931&pu=1)
11. Snider GL. CHronic Obstructive Pulmonary Disease En: STEIN JH. Internal Medicine.4<sup>th</sup> Ed. Chicago: Mosby; 1994;p.1668\_81.
  12. Sánchez L, Carreras JM. Tratamiento del Tabaquismo En: P.Vergara, E. Servera, M. Gimenez. Prevención y Rehabilitación en Patología Respiratoria Crónica. La Habana: ECIMED; 2007; p.229\_42.
  13. Damiá DD A, Gimeno J C, Ferrer S J M, Fabregas L M, Folch A P, Paya M J. Estudio del efecto de citocinas proinflamatorias en las células epiteliales de pacientes fumadores con o sin EPOC. Arch Bronconeumol [Internet]. 2011 Abr [31 May 2012]; 47: [aprox 13 p]. Disponible en: [http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl\\_servlet?\\_f=40&ident=90026934&pu=1](http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl_servlet?_f=40&ident=90026934&pu=1)
  14. González D D, Santos E G, Serra I, Roca J, Balcells E, Rodríguez E. Validación del cuestionario de actividad física de Yale en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol [Internet]. 2011 Jul [31 May 2012]; 47: [aprox 15 p]. Disponible en: [http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl\\_servlet?\\_f=40&ident=90037665&pu=1](http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl_servlet?_f=40&ident=90037665&pu=1)
  15. Alonso J L I. Valoración de la EPOC: regreso al futuro. Arch Bronconeumol [Internet].2010 [31 May 2012]; 46: [aprox 4 p]. Disponible en: [http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl\\_servlet?\\_f=40&ident=13146927&pu=1](http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl_servlet?_f=40&ident=13146927&pu=1)
  16. Quiroga JM. El enfermo con EPOC en la unidad de cuidados intensivos. En:P.Vergara,E.Servera,M.Gimenez. Prevención y Rehabilitación en patología respiratoria crónica. La Habana:ECIMED;2007;p.257-68.
  17. López CM,ASSEF VC.Modos de Ventilación En:A.Caballero López. Terapia Intensiva.Ed 1ª.La Habana:ECIMED;2008;p.485\_532.
  18. Kersul A L, Iglesias A, Ríos A, Noguera A, Corteza A, Serra E. Mecanismos moleculares de inflamación durante las agudizaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol [Internet]. 2011 [31 de May 2012];47:[Aprox 13 p]: Disponible en: [http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl\\_servlet?\\_f=40&ident=90002939&pu=1](http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl_servlet?_f=40&ident=90002939&pu=1)
  19. Aburto M, Esteban C, Moraza F G, Aguirre U, Egurrola M, Capelastegui A. Exacerbación de EPOC: factores predictores de mortalidad en una unidad de cuidados respiratorios intermedios Arch Bronconeumol [Internet]. 2011 [31 May 2012]; 47: [aprox 13 p] Disponible en:



[http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl\\_servlet?\\_f=40&ident=90000395&pu=1](http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl_servlet?_f=40&ident=90000395&pu=1)

20. Miravittles M. Corticoides inhalados en la EPOC por fenotipo en lugar de por gravedad. Argumentos a favor. Arch Bronconeumol [Internet]. 2011 [31 de May 2012]; 47: [aprox 4 p]. Disponible en: [http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl\\_servlet?\\_f=40&ident=90020852&pu=1](http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl_servlet?_f=40&ident=90020852&pu=1)

**Recibido:** 6 de mayo de 2013

**Aprobado:** 9 de Julio de 2013

**Dra. Marvelis Cobas Brizo.** Policlínico Universitario "Ramón López Peña", Caimanera. Guantánamo. Cuba. **Teléf:** (53) 21 327292