



Horizonte Médico

ISSN: 1727-558X

horizonte\_medico@usmp.pe

Universidad de San Martín de Porres

Perú

Prudencio León, Walter Enrique; Changano Rodríguez, María Verónica; Chero Pisfil, Santos Lucio;

García Bendezu, Mónica Judith; Linares Calderón, Carlos Francisco

Epidemiología hospitalaria del Epoc en un Hospital Militar. Lima, Perú

Horizonte Médico, vol. 14, núm. 3, julio-septiembre, 2014, pp. 33-36

Universidad de San Martín de Porres

La Molina, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371637136007>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Epidemiología hospitalaria del EPOC en un Hospital Militar. Lima, Perú

Walter Enrique Prudencio León<sup>1</sup>, María Verónica Changano Rodríguez<sup>2</sup>, Santos Lucio Chero Pisfil<sup>3</sup>, Mónica Judith García Benítez<sup>4</sup>, Carlos Francisco Linares Calderón<sup>5</sup>

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir la dinámica epidemiológica de las hospitalizaciones por enfermedad obstructiva crónica (EPOC) en un hospital militar.

**Material y Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de las hospitalizaciones por EPOC en un Hospital Militar nivel III-1 de Lima-Perú. El periodo analizado fue desde enero de 1991 a diciembre de 2013. Para el análisis de los datos se utilizó el software de STATA V12.1 y ms Excel 2013.

**Resultados:** Se registraron 1350 egresos con EPOC lo que representa el 1.14% del total de egresos IC95% (0.10% - 1.20%); el 58.15% de los pacientes pertenecían al sexo masculino ( $p=0.001$ ), el promedio de edad fue de 74 años IC95% (73 - 75 años), ( $P=0.001$ ), el promedio de estancia hospitalaria fue de 11.3 días IC95% (10.6 - 11.9 días), ( $P=0.001$ ). En relación al tipo de pacientes según su condición en el hospital, el 31.41% fueron pacientes militares (424/1350) y representaron el 1.32% de todas las hospitalizaciones en esta población. La letalidad por EPOC fue 3.93% IC95% (2.95% - 5.10%) siendo superior a nuestra tasa de mortalidad hospitalaria por todas las causas (2.81%) siendo estadísticamente significativo ( $p=0.012$ ) odds ratio (OR) 1.4 IC95% (1.05 - 1.87).

**Conclusión:** El perfil epidemiológico de las hospitalizaciones por EPOC en nuestro hospital es la de un paciente del sexo varón con un promedio de edad superior a los 65 años, quién permanecerá en promedio 11 días hospitalizados y donde el 3.93% de los mismo fallecerá en dicha proceso de hospitalización. Observamos también que existe una laguna del conocimiento sobre la Epidemiología hospitalaria del EPOC en nuestro país; nuestro estudio contribuirá a la generación de este conocimiento. (Horiz Med 2014; 14(3): 33-36)

**Palabras clave:** Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Bronquitis crónica, Epidemiología. (Fuente: DeCS BIREME).

## Epidemiology of COPD in Military Hospital

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the epidemiological dynamics of hospitalizations for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in a military hospital.

**Material and Methods:** Retrospective observational study of hospitalizations for COPD in a level III-1 military Hospital of Lima-Peru. The analyzed period was from January 1991 to December 2013. The data analysis was performed using STATA V12.1 and ms EXCEL 2013.

**Results:** 1350 medical discharged patients with COPD were registered representing 1.14% of all medical discharges IC95% (0.10% - 1.20%); 58.15% of the patients were males ( $p=0.001$ ), the average age was 74 years IC95% (73 - 75 years old), ( $P=0.001$ ), the average hospital stay was 11.3 days IC95% (10.6 - 11.9 days), ( $P=0.001$ ). Regarding the patient type, according to their status in the hospital 31.41% (424/1350) were military servers and represented 1.32% of all hospitalizations in this population. The COPD mortality was 3.93% IC95% (2.95% - 5.10%) which was higher than our hospital mortality rate from all causes (2.81%). This was statistically significant ( $p=0.012$ ) odds ratio (OR) 1.4 IC95 % (1.05 - 1.87).

**Conclusion:** The epidemiological profile of the COPD patient hospitalization in our hospital is a male patient, with an average age of more than 65 years, with an average length stay of hospitalized of 11 days, with a 3.93% rate of mortality in the same hospitalization process. We also note that there is a gap of knowledge on hospital epidemiology of COPD in our country; our study will contribute to the generation of this knowledge. (Horiz Med 2014; 14(3): 33-36)

**Key words:** Chronic obstructive pulmonary disease, chronic bronchitis, Epidemiology. (Source: MeSH NLM).

<sup>1</sup> Medico Epidemiólogo del Hospital Central FAP. Departamento de Epidemiología del Hospital Central de la FAP. Lima, Perú. Correo: wpl29@hotmail.com

<sup>2</sup> Licenciada en Enfermería del Hospital Central FAP. Departamento de Epidemiología del Hospital Central de la FAP. Lima, Perú.

<sup>3</sup> Licenciado en Tecnología Médica: en Terapia Física y Rehabilitación, especialidad Cardio Respiratoria del Hospital Central FAP. Lima, Perú.

<sup>4</sup> Licenciada en Tecnología Médica: en Terapia Física y Rehabilitación, especialidad Cardio Respiratoria del Hospital Central FAP. Lima, Perú.

<sup>5</sup> Medico Neumólogo. Servicio de Neumología del Hospital Central de la FAP. Lima, Perú.

## INTRODUCCIÓN

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), “La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se caracteriza por un bloqueo persistente del flujo de aire. Se trata de una enfermedad infradiagnosticada y potencialmente mortal que altera la respiración normal y no es totalmente reversible. Los términos bronquitis crónica y enfisema están obsoletos, quedando englobados en el diagnóstico de EPOC”(1). Se calcula que hubo en el mundo 64 millones de personas con EPOC en el 2004(2).

En el 2005, murieron por esta causa más de 3 millones de personas, lo cual representó un 5% de todas las muertes registradas ese año. Según el estudio PLATINO (Proyecto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción Pulmonar) la prevalencia de EPOC en países latinoamericanos fue de 15,8% para San Pablo, 7,8% para México, 19,7% para Montevideo, 16,9% para Santiago y 12,1% para Caracas. Fue mayor en hombres, en mayores de 60 años y en fumadores(3). Aproximadamente, un 90% de las muertes por EPOC se producen en países de bajos y medianos ingresos; en la actualidad, afecta casi por igual a ambos sexos, en parte debido al aumento del consumo de tabaco entre las mujeres de los países de ingresos elevados (1).

En nuestro país la incidencia y dinámica de la hospitalización por EPOC es desconocida. El propósito de nuestro estudio fue conocer y describir la dinámica de hospitalización por EPOC en un hospital militar durante el periodo 1991 - 2013.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Sé realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de las hospitalizaciones por EPOC de un Hospital Militar (nivel III-1) en Lima, Perú; Durante el periodo comprendido entre los años 1991 - 2013 (22 años). Se trabajó con la base administrativa de datos del Hospital (“Registros Hospitalarios”) la cual registró un total de 118,046 egresos durante ese periodo, El estudio no realizó ningún muestreo y se incluyó todos los egresos diagnosticados por EPOC según el CIE IX y X (Clasificación Internacional de las Enfermedades de

la novena edición para los registros antes del 1998 y la décima edición para los registros posteriores a 1998); se recogieron las variables de edad, sexo, diagnóstico, fecha de ingreso y de alta, duración de la estancia, condición de alta. Se excluyeron del análisis los casos con edad inferior a 14 años.

Para el análisis estadístico y la elaboración de gráficos y tablas se utilizaron el software de STATA v12y ms. Para la comparación de medias se utilizó la “t” de Student y la ji cuadrada para la comparación de datos categóricos, utilizando el Excel 2013. En relación a los aspectos éticos, el estudio se obtuvo de la base administrativa del hospital, omitiendo los nombres de los pacientes, para garantizar la confidencialidad de los mismos.

## RESULTADOS

Durante el periodo analizado, se registraron 1350 egresos con EPOC lo que representó el 1.14% del total de egresos IC95% (0.10% - 1.20%); el 58.15% de los pacientes fueron varones ( $p=0.001$ ), la dinámica poblacional de estas hospitalizaciones se expresa en la ilustración N° 1; tanto el promedio de edad [74 años IC95% (73 - 75 años), ( $P=0.001$ )] y el promedio de estancia hospitalaria[11.3 días IC95% (10.6 - 11.9 días), ( $P=0.001$ )] fueron estadísticamente superiores al promedio de edad y estancia por otros motivos de hospitalización en el mismo periodo. No se observó diferencias entre la estancia media y el sexo ( $p=0.43$ ) de éstos pacientes; de manera global, esta patología ha generado 15,097 días-estancia, con un promedio anual de 686 días-estancia por año.

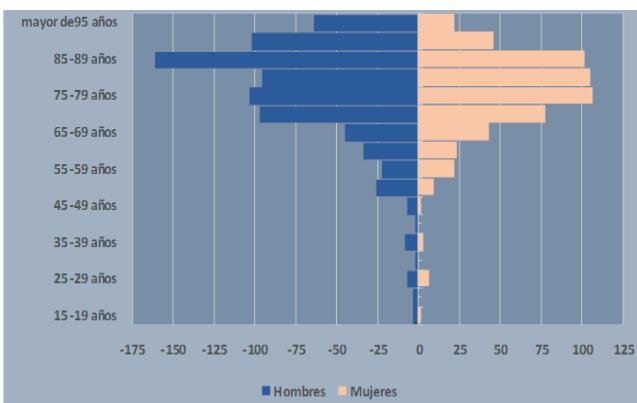


Figura 1. Pirámide de edad y distribución por sexo de los pacientes egresados del hospital con diagnóstico por EPOC.

En relación al tipo de pacientes según su condición, en el hospital el 31.41% fueron pacientes militares (424/1350) y representaron el 1.32% de todas las hospitalizaciones en esta población, la distribución de las hospitalizaciones por EPOC por meses se observan en la ilustración N° 2. Los tipos específicos de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y su estancia hospitalaria se describen en la ilustración N° 3. La letalidad por EPOC fue 3.93% IC95% (2.95% - 5.10%) siendo superior a nuestra tasa de mortalidad hospitalaria por todas las causas (2.81%), siendo estadísticamente significativo ( $p=0.012$ ) odds ratio (OR) 1.4 IC95%(1.05 - 1.87).

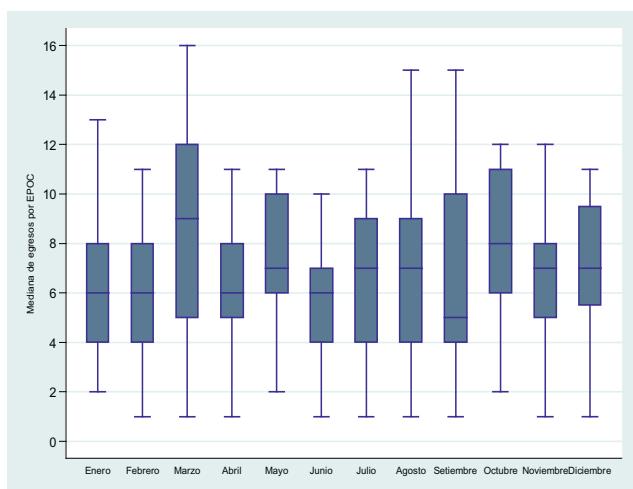


Figura 2. Distribución de los egresos durante el periodo del estudio por meses (1991-2013)

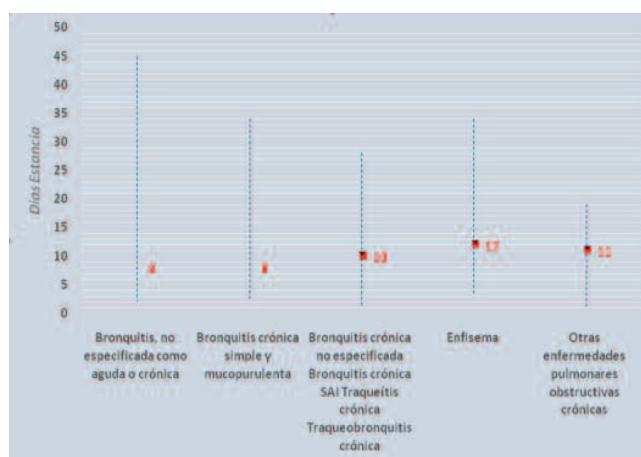


Figura 3. Distribución de los egresos durante el periodo del estudio por meses (1991-2013)

## DISCUSIÓN

El perfil de las hospitalizaciones por EPOC en el Hospital Militar estudiado, es la de un paciente del sexo varón con un promedio de edad superior a los 65 años (catalogado como un “adulto mayor” según las normas del MINSA (4), quien permanecerá en promedio 11 días hospitalizados y donde el 3.93% de los mismos fallecerá en dicha hospitalización. De manera global, los episodios de hospitalización por EPOC representan el 1.14% de todos los egresos acaecidos en el hospital, el cual representa un porcentaje bajo comparado a otros estudios realizados con una metodología parecida (5-7).

Al igual que en otras partes del mundo (5,6), en nuestro hospital esta patología, genera un elevado consumo de recursos en cuanto a estancia hospitalaria; la letalidad en nuestro hospital es baja comparada a otras series (5-9) publicadas. En cuanto a la estacionalidad de las hospitalizaciones por EPOC y la posible influencia de la temperatura ambiental por meses, observamos que en nuestra cohorte de 22 años, existió una diferencia estadística ( $p<0.001$ ) que no parecía tener una relevancia clínica ni administrativa como lo muestra en la ilustración N° 2, además se desconoce cómo es la influencia temporal de las epidemias de gripe en nuestro país y pacientes con EPOC (10).

Las limitaciones presentadas en el presente estudio viven relacionadas con los registros de la base de datos administrativos y el hecho de que no fueran creadas con la finalidad de realizar estudios clínicos o epidemiológicos. Probablemente éstas son las principales críticas a los estudios epidemiológicos o clínicos que se realizan utilizando estas bases de datos. Sin embargo, debemos tener en cuenta que los datos clínicos de estas bases administrativas son generados de la documentación clínica que realizan los clínicos.

Si bien, el uso de la Clasificación Internacional de Enfermedades puede expresar diferencias, éstas, en la mayoría de casos no son trascendentales. Aunque existen métodos para evaluar la eficacia de estas bases de datos para la investigación clínica y epidemiológica (11), la única forma de aumentar su eficacia y credibilidad es alimentarlas con información exacta y útil por los clínicos y los

documentalistas (6). Las hospitalizaciones por EPOC fueron bajas comparadas con otras series que ya de por sí concluyen que sus tasas de hospitalizaciones son bajas, (5-7, 10) en estas series se asumen la teoría del alto nivel de infradiagnóstico del EPOC (12).

En conclusión, existe una laguna del conocimiento sobre la Epidemiología hospitalaria del EPOC en nuestro país, este estudio contribuye a la generación de este conocimiento. Al no existir políticas claras del fomento de la investigación en el país, las bases de datos administrativas presentan una sólida validez para obtener información sobre los resultados financieros, aproximaciones clínicas y epidemiológicas para la toma de decisiones en la práctica clínica, en la gestión de los servicios de salud y en las políticas públicas del país, debemos recordar que es difícil extrapolar de manera efectiva la mejor evidencia disponible en el mundo si no conocemos nuestra propia realidad.

Por último, este estudio generó nuevas preguntas de investigación que deberían ser respondidas a nivel nacional, como el: infradiagnóstico del EPOC en las hospitalizaciones; el comportamiento de los ingresos en los meses del año y las temperaturas ambientales; son algunas preguntas que deberían ser respondidas a nivel nacional.

### **Fuentes de financiamiento**

El estudio ha sido autofinanciado por el autor.

### **Conflictos de interés**

El autor declara no tener ningún conflicto de interés.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud en linea. 2014 (acceso:15 de junio de 2014), disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/es/>.
2. World Health Organization. The global burden of disease: update 2004. Switzerlan. 2008. 1-146
3. Menezes AM, Perez-Padilla R, Jardim JR, Muiño A, Lopez MV, Valdivia G, Montes de Oca M, Talamo C, Hallal PC, Victora CG. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. Lancet 2005 Nov 26; 366(9500):1875-81.
4. Ministerio de Salud del Perú. Resolución Ministerial N° 538-2009/ MINSA, Perú. 2009. 1.
5. Ford E.; Croft J; Mannino D; Wheaton A; Zhang X; Giles W. COPD Surveillance –United States. Chest 2013;144(1):284-305.
6. Teran SR, Guijarro R, Gomez R, Montero L. Epidemiología Hospitalaria de la EPOC en España. Revista Clínica Española Supl 1, 2007; 207: 3-7.
7. Lopez-Campos Bodineau JL. Análisis de los ingresos por EPOC en Andalucía. Arch Bronconeumol. 2000 et. 10, 2002; 38:473-8.
8. Soler-Cataluña J, Martínez-García A, Román P, Salcedo E, Navarro M, Ochando R. Severe acute exacerbations and mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease 2005; 60: 925-31.
9. Anton JM, Veemeire P, vestbo J, Sunyer J. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease 2001;17: 982-94.
10. Donaldson G, Wedzicha J. COPD exacerbations. Epidemiology. 2006; 61: p. 164-8.
11. C M San Román Terán. Based on the discharge reports. Rev Clin Esp 2006; 206(8): 1.
12. Sobradillo V, Miravitles M, Gabriel R, Jiménez-Ruiz C, Villasante C, Masa J, Viejo JL, Fernández-Fau L. Geographic variations in prevalence and undersdiagnosis of COPD. Results of the IBEREPOC Multicentre Epidemiological Study. Chest. 2000; 118(4):981-989.

### **Correspondencia:**

Walter Enrique Prudencio León  
Dirección: HCFAP Av. Aramburú Cdra. 2 s/n.  
Miraflores, Lima-Perú  
Teléfono: 99967 1847 / 98805 7875  
Correo electrónico: wpl29@hotmail.com

Recibido: 24 de Julio de 2014  
Aprobado: 29 de Agosto de 2014