

TASA Y PORCENTAJES DE MORTALIDAD POR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ¿QUÉ LUGAR OCUPA EL ASMA BRONQUIAL?

Mortality rates and percentages of deaths from respiratory diseases: ¿What place does bronchial asthma occupy?

Micheletti G¹, Motura L¹, Busaniche H¹

ARCHIVOS DE ALERGINIA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA 2014;45(2):66-70

RESUMEN

Introducción. El asma bronquial es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias. La reversibilidad de sus síntomas es su característica. La carga epigenética es un factor importante. Las estadísticas de mortalidad son una fuente importante de información para la salud ya que nos permite establecer estrategias terapéuticas preventivas. La Clasificación Internacional de Enfermedades CIE 10 nos provee un sistema alfanumérico vasto y didáctico. **Objetivos.** (1) Informar las tasas y porcentajes de fallecimientos por enfermedades del aparato respiratorio ocurridas entre los años 2000 a 2007 en la Provincia de Santa Fe y (2) Informar qué porcentaje y tasas de fallecimientos ocupa el asma bronquial dentro de las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores.

Material y métodos. El Ministerio de Salud de Santa Fe suministró los datos obtenidos de los certificados de defunción en el período 2000-2007; los informes se hacen en base a las normas de la OMS a través de la CIE 10, agrupados en el cap. 10 J00 a J99.

Resultados. Objetivo 1: haciendo el análisis de los grupos J00 a J99 se puede observar que el mayor porcentaje de muerte es debido a neumonías agudas (J10 a J18) con 37%, le siguen J95 a J99 con 27%. Luego J40-J47 con el 22%. Este grupo incluye al asma y estado asmático con 3% del total. Los códigos J80 -84 y J60-70 siguen con el 7 y 6% respectivamente. Objetivo 2: cuando analizamos en número y porcentaje las causas de muerte en el grupo 5 (J40-47), el grupo J44 (EPOC) tiene 82%, el grupo J45-46 (asma) 11%, el grupo J43 (enfisema) 4%, el grupo J41-42 (bronquitis) 3% y el grupo J47 (bronquiectasias) menos del 1%. La tasa de mortalidad por asma bronquial en la provincia de Santa Fe años 2000-2007 da un promedio anual de 24 muertes por millón de habitantes. En el grupo de 5-34 años es de 1,2 por millón de habitantes. La tasa de mortalidad por EPOC en el mismo período da un promedio de 187 por millón de habitantes.

Conclusiones. Las tasas de muerte por asma son altas y los porcentajes de otras patologías del aparato respiratorio también son altas. La única fuente de datos son los certificados de defunción y es poco precisa a la hora de realizar estadísticas a pesar de ser coherentes comparando los datos de diferentes regiones del mundo. Para ajustar las estadísticas deberíamos analizar si el enfermo muere por su asma (válida) o muere con su asma (no válida).

Palabras claves: asma, muerte por asma, CIE 10 (códigos J00 a J99).

ABSTRACT

Background. Bronchial asthma is a chronic inflammatory disease of the airways characterized by the reversibility of symptoms. The epigenetic burden is a major factor. Mortality statistics are an important source of health information since they allow us to establish preventive treatment strategies. The International Classification of Diseases, Tenth Revision (ICD-10) provides an extensive and educational alphanumeric system.

Aims: (1) To report rates and percentages of respiratory system deaths occurred between years 2000-2007 in the province of Santa Fe; and (2) To report rates and percentages of deaths due to bronchial asthma among "chronic diseases of the lower respiratory system". **Material and methods:** The Ministry of Health of Santa Fe provided data from death records for the period between 2000 and 2007. Reports are based on WHO norms using the ICD-10 codes J00 to J99 from chapter X.

Results: (1) A detailed analysis of codes J00 to J99 showed that the highest percentage of deaths are due to acute pneumonias (J10 to J18), accounting for 37% of deaths, followed by codes J95 to J99 with 27% and codes J40-J47 with 22%. This last group includes asthma and status asthmaticus with 3% of the total. There follow codes J80 -84 and J60-70 with 7% and 6%, respectively. (2) After assessing the number and percentages of causes of death from chronic lower respiratory diseases (J40-47), code J44 (chronic obstructive pulmonary disease) accounts for 82% of deaths, codes J45-46 (asthma-status asthmaticus) for 11%, code J43 (emphysema) for 4%, codes J41-42 (bronchitis) for 3% and code J47 (bronchiectasis) for less than 1%. Over the period 2000-2007, mortality rates from bronchial asthma in the province of Santa Fe yield an annual average of 24 deaths per million inhabitants; being 1.2 deaths per million inhabitants in the 5-34 age-groups. COPD mortality rates during that same period give an average of 187 deaths per million inhabitants.

Conclusions. Asthma death rates are high as well as percentages from other respiratory system conditions. The only source of data are death records, which are scarce and imprecise to perform statistical calculations; despite being consistent with data from different regions of the world. To adjust statistics, we should determine if patients die from their asthma (valid) or with their asthma (not valid).

Keywords: asthma, asthma death, ICD-10 (codes J00 to J99).

INTRODUCCIÓN

El asma bronquial es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias. Una de sus principales características, que la diferencia de otras patologías crónicas, es la reversibilidad de sus síntomas y la vuelta a la normalidad del parénquima pulmonar, ya sea espontáneamente o por la terapéutica implementada. La carga epigenética es un factor determinante^{1,2}.

1. Servicio de Alergia e Inmunología.

Hospital Privado, Centro Médico de Córdoba.

Correspondencia: alergia@hospitalprivadosa.com.ar

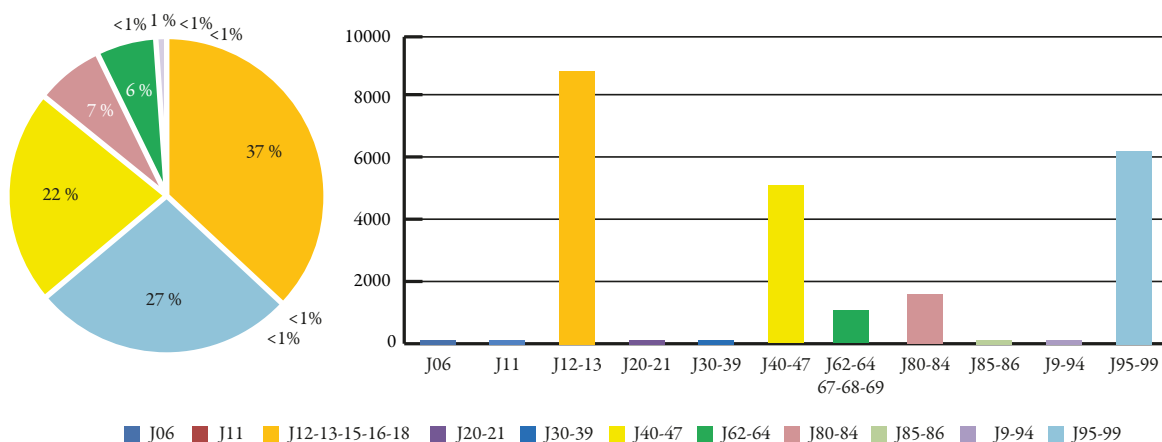


Gráfico 1. Causas de muerte en el grupo J00-J99.

Librada a su evolución natural o por tratamientos deficientes, presenta complicaciones como enfisema, EPOC, bronquiectasias, etc. Y puede incluso llevar a la muerte por distintos mecanismos a cualquier edad y sexo.

Las estadísticas de mortalidad son una fuente importante de información para la salud ya que nos permite establecer estrategias preventivas y terapéuticas durante la vida.

La Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Causas de Defunción fue propuesta por William Farr en 1856. En 1893 se conoce como clasificación de Bertillon. Posteriormente la OMS la hace suya, la completa y la actualiza través de enmiendas.

Actualmente, desde 1993, rige la Décima Enmienda que provee un sistema alfanumérico, que nos permite un marco de clasificación más vasto y didáctico.

OBJETIVOS

1. Informar las tasas y porcentajes de fallecimientos por enfermedades del aparato respiratorio códigos J00 a J99, ocurridas entre 2000 y 2007 en la Provincia de Santa Fe.
2. Informar que porcentaje y que tasas de fallecimientos ocupa el asma bronquial dentro de las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores \pm códigos J40-J47.

MATERIAL Y MÉTODOS

MATERIAL

El Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Santa Fe, a través de la Dirección General de Estadísticas, suministró los datos de defunciones obtenidas de los certificados médicos de defunción. El Instituto Provincial de Estadística y Censos (IPEC) suministró los datos poblacionales.

MÉTODOS

Los informes se hacen en base a las normas de la OMS a través de la Clasificación Internacional de Enfermedades

y Causas de Defunción Décima Enmienda (CIE 10), agrupadas en el capítulo 10, códigos J00 al J99, donde el asma bronquial ocupa el código J45 y a partir del año 2002 incluye el código J46 estado asmático.

Las patologías forman según la CIE, diez grupos según criterios de etiología, evolución (aguda o crónica) y localización (vías aéreas superiores o inferiores) (**Cuadro 1**).

CUADRO 1.

1	J00-J06	Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores
2	J10-J18	Influenza (gripe) y neumonías
3	J20-J22	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores
4	J30-J39	Otras infecciones de las vías respiratorias superiores
5	J40-J47	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores
6	J60-J70	Enfermedades del pulmón debido a agentes externos
7	J80-J84	Otras enfermedades respiratorias que afectan el intersticio
8	J85-J86	Afecciones supurativas y necróticas de las vías respiratorias inferiores
9	J90-J94	Otras enfermedades de la pleura
10	J95-J99	Otras enfermedades del aparato respiratorio

Se realiza un segundo análisis ajustado a los códigos J40-J47, enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (**Cuadro 2**).

CUADRO 2.

1	J40	Bronquitis no especificadas como agudas o crónicas
2	J41	Bronquitis crónica simple y mucopurulenta
3	J42	Bronquitis crónica no especificada
4	J43	Enfisema
5	J44	Otras enfermedades obstructivas crónicas
6	J45	Asma bronquial
7	J46	Estado asmático
8	J47	Bronquiectasias

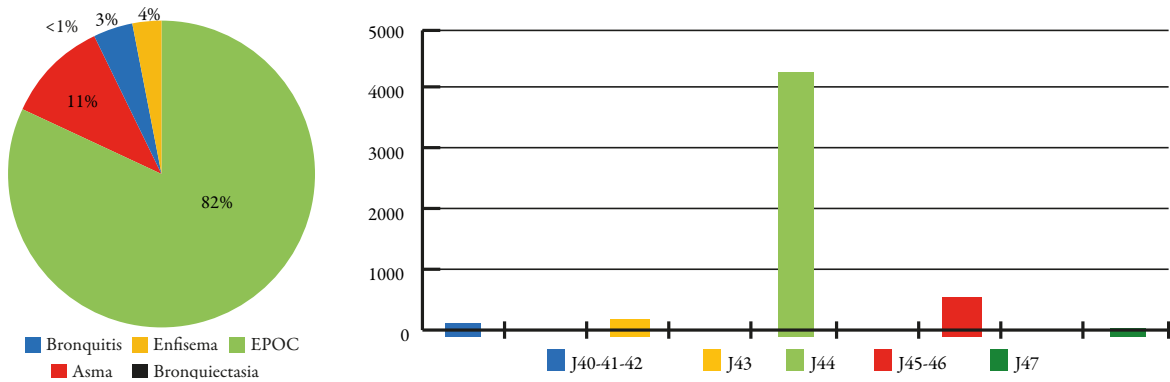


Gráfico 2. Causas de muerte dentro del grupo de enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores.

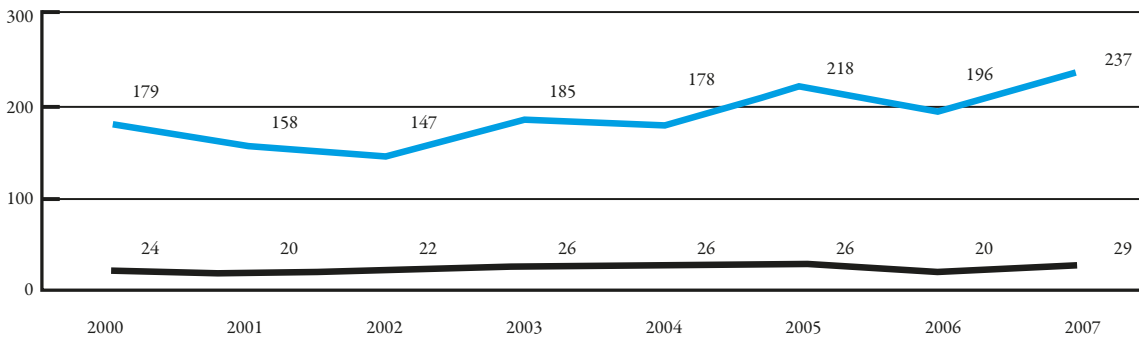


Gráfico 3. Tasas de mortalidad anual en la provincia de Santa Fe, período 2000-2007, de asma bronquial y EPOC por 1.000.000 de habitantes.

Los datos obtenidos corresponden al período 2000-2007. Los mismos fueron ordenados por año, y divididos según sexo y grupos etarios. Obteniéndose luego el promedio de los mismos y extrapolando a la población de la Provincia de Santa Fe para obtener las distintas prevalencias, porcentajes y tasas.

RESULTADOS

OBJETIVO 1

Cuando analizamos en números y porcentajes la totalidad de las causas de muerte en el grupo J00-J99 (Gráfico 1), observamos:

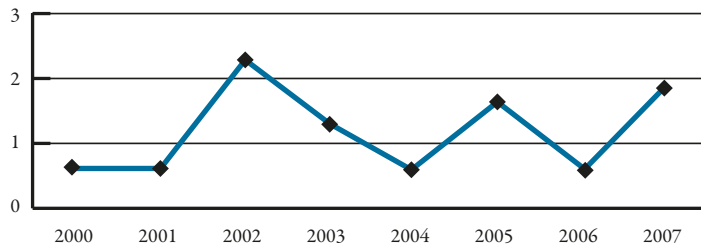
- a) **Neumonías agudas J10-18** 37%, sin diferencias significativas según sexo y con notable predominio de las edades mayores de 60 años, 90%.
- b) **Otras enfermedades del aparato respiratorio J95-99** 27%, en este grupo no observamos diferencias de sexo y también el grupo etario mayor de 60 años predomina con el 92%.
- c) **Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores J40-47** 22%, con predominio del sexo masculino 67% sobre el femenino 33%. También observamos que el grupo etario mayor de 60 años totaliza el 92% de las mis-

mas. Está incluido con 3% el código J45-46 asma bronquial y estado asmático con 576 muertes en el período 2000-2007, donde observamos un leve predominio del sexo femenino y según grupo etario 24% del grupo de 20 a 59 años y 74% en mayores de 60 años.

- d) **Otras enfermedades respiratorias que afectan el intersticio J80-J84** 7%. Con 89% de predominio en mayores de 60 años y sin diferencia de sexo.
- e) **Enfermedades del pulmón debidas a agentes externos J60-J70** 6%. Leve predominio masculino con altos porcentaje en mayores de 60 años.

OBJETIVO 2

Cuando analizamos en número y porcentaje las causas de muerte en el grupo 5 de enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores J40-47 (Gráfico 2), observamos que el EPOC cod J 44 es el mayoritario con el 82% afectando principalmente el grupo mayor de 60 años. No se puede discernir cuántos por esta complicación fueron asma primitivamente. El asma ocupa el segundo lugar con el 11%. A diferencia de las otras patologías que dependiendo de su causa ocupan porcentajes mayores en los extremos de la vida, el asma abarca de manera creciente todas las edades (Cuadro 3).



Año 2000	0.64
Año 2001	0.64
Año 2002	2.25
Año 2003	1.29
Año 2004	0.64
Año 2005	1.61
Año 2006	0.62
Año 2007	1.87

Gráfico 4. Tasa de mortalidad por asma en edades de 5 a 34 años.

CUADRO 3. Porcentajes de asma según grupos etarios.

0-4 años: 1	5-20 años: 10	20-59 años: 140	60 o más años: 425
-------------	---------------	-----------------	--------------------

Le siguen en frecuencia cod J43 enfisema 4%, J40-J42 bronquitis 3%, y cod J47 bronquiectasias menos del 1%:

- Grupo J44 (EPOC) 82%
- Grupo J45-46 (asma) 11%**
- Grupo J43 (enfisema) 4%
- Grupo J40-41-42 (bronquitis) 3%
- Grupo J47 (bronquiectasias) menos del 1%.

La tasa de mortalidad por asma bronquial en la provincia de Santa Fe año 2000-2007 da un promedio anual de 24 muertes por millón de habitantes. En el grupo de 5-34 años es de 1,2 por millón de habitantes.

La tasa de mortalidad por EPOC en el mismo período da un promedio 187 por millón de habitantes, que es notablemente la más alta (**Gráficos 3 y 4**).

CONSIDERACIONES Y COMENTARIOS

El análisis de los resultados obtenidos impone previamente algunas consideraciones respecto de los elementos de recolección de datos.

La Clasificación Internacional de Enfermedades y Causas de Defunción es de fácil aplicación para la enfermedad durante la vida, pero no para su aplicación cuando es causa de muerte.

Un gran porcentaje de muertes por asma ocurre sin asistencia médica. El médico que firma el certificado desconoce los antecedentes del fallecido y las causas etiológicas finales que llevan a la muerte, o sea que lo que certifica es la muerte y no su causa. La falta de definición en los certificados de defunción tiene gran influencia en los resultados estadísticos³.

Lo anteriormente dicho queda claro en la opinión de Sonia Buist, cuando afirma: **“El problema diagnóstico influye en los certificados de defunción; aun bajo circunstancias ideales, la certificación de la causa de muerte está frecuentemente preñada de inexactitudes”**⁴.

Hoy han sido agregados códigos basura donde van a parar, por ejemplo ~~par~~o cardiorrespiratorio^o.

La CIE incluye al asma bronquial (a partir de la 6ta. Enmienda) con un grupo de enfermedades que poco tienen en común como no sea el aparato respiratorio como órgano de choque, pero no por su etiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento, inclusive lo comparte con sus propias complicaciones (EPOC, enfisema, etc.). Es sabido que la epigenética es diferente en cada patología².

Si aceptamos por definición que el asma bronquial es una afección crónica inflamatoria del aparato respiratorio, pero con una característica muy importante que la diferencia de las demás, como lo es la **reversibilidad** del proceso inflamatorio, ya sea espontáneamente o a través de la terapéutica, volviendo a **la normalidad de tejidos y funciones biológicas**. Las otras enfermedades crónicas del aparato respiratorio son irreversibles, evolutivas/fatales.

CONCLUSIÓN

Todo lo expuesto ratifica trabajos anteriores que demuestran que las tasas de muerte por asma son altas y que su porcentaje respecto de otras enfermedades del aparato respiratorio también son altas, ya sea en sí mismas o a través de sus complicaciones⁵⁻⁷.

Los profesionales dedicados al estudio de estas patologías debemos preguntarnos:

¿Puede matar el asma? ¿Debe matar el asma?

La respuesta debería ser: *puede, pero no debe matar el asma, por ser una afección no contagiosa, predecible, prevenible y reversible*.

Si la muerte sobreviene es:

Por causa del paciente:

- 1) Que se acostumbra a sus síntomas y no valora adecuadamente su gravedad⁸.
- 2) Realiza uso y abuso de B2 de corta duración⁹.
- 3) No tiene adherencia al tratamiento y no controla sus síntomas¹⁰.

Por causa del médico:

- 1) Por subdiagnóstico.
- 2) Falta de educación al paciente.
- 3) No controlar sus síntomas y mal manejo de la medicación de rescate.

Hoy las guías internacionales sobre el manejo y control del asma (GINA, etc.) y una industria farmacéutica que nos ofrece modernas drogas tanto sintomá-

ticas, como preventivas (inmunoterapia con fáciles vías de administración, corticoides tópicos, B2 de larga duración solos o combinados, antileucotrienos, anti-H1 no sedativos y anticuerpos monoclonales) nos permiten, por medio de su uso racional, controlar la enfermedad¹¹⁻¹³.

Por último, y a los fines de ajustar las estadísticas, deberíamos analizar cuándo el **“asmático muere por su asma (válida) o muere con su asma (no válida)”**.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Blumenthal MN. Genetic, epigenetic, and environmental factors in asthma and allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2012;108:69-73.
2. Kabesch M, Adcock IM. Epigenetics in asthma and COPD. *Biochimie* 2012;94:2231-2234.
3. Busaniche H, Neffen H, Sanchez Guerra ME. Tasa de muerte por asma en la provincia de Santa Fe. 1980-1987. *Interasma* 89. Bs As. 4/11/1989.
4. Buist SA. Mortalidad por asma ¿qué hemos aprendido? EE.UU. *Progresos en ciencias médicas* N° especial 1, año 1988.
5. Beasley R. A Historical perspective of the N Zeland asthma mortality epidemics. *J Allergy Clin Immunol* Jan 2006.
6. Neffen H. Mortalidad por asma en la R. Argentina. *Archivos Argentinos de Alergia e Inmunología Clínica*. Vol:25. N°. 1994.
7. Colombaro DI. Mortalidad por asma en la República Argentina en el período 1980-2003. *Servivio de Alergia e Inmunología Hospital General de Agudos* r. Cosme Argerich°.
8. Chapman KR, Boulet LP, Rea RM, Franssen E. Sub-optimal asthma central: prevalence detection and consequences in general practice. *Eur Resp J* 2008;31:320-325.
9. Ruiz Mendez A y cols. Estudio de pacientes fallecidos por Asma Bronquial. Su relación con el uso de broncodilatadores. 77 Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica.
10. Neffen H y cols. Asma de difícil control en niños y adolescentes. Estrategias diagnósticas y terapéuticas. *Medicina (Bs. As.)* 2012;72:403-413
11. Gina Science Committee. Pocket guide for asthma management and prevention for adults and children older than five years. 2012 ± Global initiative for asthma Inc. USA.
12. British Thoracic Society. British guideline on the management of asthma: a national clinical guideline. 2012 British Thoracic Society, London, UK.
13. Decramer ML, Hanaia N. The safety of long-actine B2agonist in the tratament of stable cronic obstructive pulmonary disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2013;8:53-54.