

Repositorio Digital Institucional
"José María Rosa"

Universidad Nacional de Lanús
Secretaría Académica
Dirección de Biblioteca y Servicios de Información Documental

Silvia Ramírez Lijó

Perfil de la mortalidad y de las internaciones por tuberculosis en residentes de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009

Trabajo Final Integrador presentado para la obtención del título de Especialización en Epidemiología

Director de Tesis

Carlos G. Guevel

El presente documento integra el Repositorio Digital Institucional "José María Rosa" de la Biblioteca "Rodolfo Puiggrós" de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa)

This document is part of the Institutional Digital Repository "José María Rosa" of the Library "Rodolfo Puiggrós" of the University National of Lanús (UNLa)

Cita sugerida

Ramírez Lijó, Silvia. (2013). Perfil de la mortalidad y de las internaciones por tuberculosis en residentes de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009 [en Línea]. Universidad Nacional de Lanús. Departamento de Salud Comunitaria

Disponible en: http://www.repositoriojmr.unla.edu.ar/descarga/TFI/EsEpi/034770_Ramirez_Lijo.pdf

Condiciones de uso

www.repositoriojmr.unla.edu.ar/condicionesdeuso



www.unla.edu.ar
www.repositoriojmr.unla.edu.ar
repositoriojmr@unla.edu.ar



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS

Departamento de Salud Comunitaria

Especialización en Epidemiología

1ª cohorte (2008-2009)

**Trabajo Final Integrador para la obtención del título de
Especialista**

*Perfil de la mortalidad y de las internaciones por tuberculosis en residentes de la
provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009*

Autora: Méd. Silvia Ramírez Lijó

Orientador: Lic. Carlos G. Guevel

Fecha de entrega

07/03/2013

Lanús, Argentina.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS
Departamento de Salud Comunitaria

Especialización en Epidemiología

I^a cohorte (2008-2009)

Trabajo Final Integrador para la obtención del título de
Especialista

*Perfil de la mortalidad y de las internaciones por tuberculosis en residentes
de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009*

Autora: Méd. Silvia Ramírez Lijó

Orientador: Lic. Carlos G. Guevel

Integrantes de jurado:

Mgr. Elsa Zerbini

Dr. Juan Carlos Bossio

Mgr. Osvaldo Santiago

Fecha de aprobación:

30/10/2013

Calificación:

8 (ocho)

LISTADO DE FIGURAS.

GRÁFICO 1: Tasa de mortalidad por TB según sexo y grupo de edad, con la diferencia de tasas entre sexos masculino/femenino, período 2005-2009, en residentes de la provincia de Buenos Aires (n: 1151).	20
GRÁFICO 2: Número de defunciones por TB a partir de los criterios de la CIE-10, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009 (n: 1151).	24
GRÁFICO 3: Frecuencia de los egresos por TB, según el grupo de edad, en residentes de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009 (n: 9285).	27
GRÁFICO 4: Perfil de los egresos por TB por año, según criterios de la CIE-10, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009 (n: 9285).	30

LISTADO DE TABLAS.

Tabla 1: Número de defunciones y tasa de mortalidad por TB específica por sexo y por año, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.	18
Tabla 2: Número de defunciones y tasa de mortalidad por 100.000 habitantes, por TB específica por grupo de edad y por sexo, en residentes de la provincia de Buenos Aires, total período 2005-2009.	19
Tabla 3: Número de defunciones por TB y tasas*100mil por grupo de edad, por región sanitaria, provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.	21
Tabla 4: Frecuencia de las defunciones por TB y porcentajes según la CIE-10, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.	22
Tabla 5: Frecuencia de las defunciones por TB según codificación de la CIE-10, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.	23
Tabla 6: Número de defunciones por TB según jurisdicción donde ocurrió el fallecimiento, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.	25
Tabla 7: Frecuencia y porcentaje de las defunciones por TB según el lugar de fallecimiento, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.	25
Tabla 8: Número y porcentaje de los egresos por TB según sexo y año, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.	26
Tabla 9: Número y porcentaje de los egresos por TB, según el grupo de edad para cada año, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.	27
Tabla 10: Promedio de días de estada de los egresos por TB, según el grupo de edad para cada año, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.	28
Tabla 11: Número y porcentaje de egresos por TB, según los días de estada, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.	29
Tabla 12: Frecuencia por año y porcentaje total período de los egresos por TB según los criterios de la CIE-10, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.	29

LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS.

BGC: bacillus Calmette-Guérin

Bs As: Buenos Aires

Caba: ciudad autónoma de Buenos Aires

CIE-10: clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud - 10° revisión

CMDB: conjunto mínimo de datos básicos

DEIS: dirección de estadísticas e información de salud

DOTS plus: directly observed treatment strategy plus

DOTS: directly observed treatment strategy

HIV: human immunodeficiency virus

HIV-AIDS: human immunodeficiency virus-acquired immunodeficiency syndrome

HR: health region

IED: informe estadístico de defunción

INDEC: instituto nacional de estadística y censos

OMS: organización mundial de la salud

ONUSIDA: programa conjunto de las naciones unidas sobre el HIV-SIDA

RS: región sanitaria

SIDA: síndrome de inmunodeficiencia humana

TB: tuberculosis

TBMR: tuberculosis multi-resistente

TB-VIH: tuberculosis-virus inmunodeficiencia humana

TDO: tratamiento directamente observado

UNLa: universidad nacional de Lanús

VIH: virus inmunodeficiencia humana

VIH-SIDA: virus inmunodeficiencia humana-síndrome inmunodeficiencia adquirida

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

1. Resumen.....	1
2. Motivación.....	3
3. Pregunta.....	3
4. Propósito.....	3
5. Objetivo General.....	4
6. Objetivos específicos.....	4
7. Antecedentes.....	4
7.1. Diagnóstico de tuberculosis.	7
7.2. La carga de morbilidad causada por la tuberculosis a nivel mundial.	10
7.3. Características de los casos de tuberculosis en Argentina.	11
7.4. Distribución por edad y género de los casos de tuberculosis en Argentina.	12
7.5. Situación de la tuberculosis en la provincia de Buenos Aires.	13
7.6. Magnitud y características de la mortalidad por tuberculosis en Argentina en 2009.	13
7.7. Mortalidad por tuberculosis en la provincia de Buenos Aires durante 2009.	14
8. Materiales y métodos.....	15
9. Resultados.....	17
10. Comentarios y conclusiones.....	31
11. Referencias bibliográficas.....	36
12. Anexos.....	40

Perfil de la mortalidad y de las internaciones por tuberculosis en residentes de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009

1. Resumen

La mitad de los casos nuevos de tuberculosis (TB) en toda Argentina, ocurren en una sola provincia del país. La provincia de Buenos Aires notificó durante 2009, 5014 casos nuevos de TB (tasa de 33 x 100mil), superando a la tasa nacional de 26,6 x 100 mil (total de casos: 10.657). La razón de este trabajo es describir las defunciones y los egresos por TB en esta provincia, en el período 2005-2009. Durante ese período se registraron 1151 defunciones por TB, en residentes de la provincia de Buenos Aires (tasa: 1,54 x 100mil). La mayor parte de las defunciones ocurrió en el sexo masculino (2,15 x 100 mil), respecto al femenino (0,96 x 100mil). Los grupos más afectados fueron los comprendidos entre 30 hasta 75 años y más, con un aumento de las defunciones a medida que avanza la edad. Las regiones sanitarias (RS) más afectadas incluyen partidos del Conurbano Bonaerense (RS 5, RS 6, RS 7 y RS 12). Las defunciones por TB fueron producidas en un 66,2% debido a formas respiratorias de TB, y en un 25,5% asociadas al VIH-SIDA (CIE-10). El 76% de las defunciones ocurrieron en el ámbito de la provincia de Buenos Aires; el 23% en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Caba). El 61% ocurrieron en establecimientos de salud públicos, y un 11,82% en establecimientos de salud privados. Respecto a los egresos, se registraron un total de 9285 egresos por TB en residentes de la provincia de Buenos Aires, predominando el sexo masculino (62,85%). La mayor parte de los egresos comprendieron el rango de edad que va desde los 20 a los 39 años. El promedio de días de estada en el total del período (2005-2009), fue de 27,07 días, y durante el año 2007 se registró el mayor promedio del período con 28,29 días de estada para todos los grupos de edad. El 77,76% de los egresos presentaron formas respiratorias de TB; un 15,12% estuvo asociado al VIH (coinfección TB-VIH); el resto fueron otras formas de TB (TB de otros órganos, TB miliar, TB del sistema nervioso); (CIE-10).

Palabras claves: tuberculosis; mortalidad; hospitalización; argentina.

1. Abstract

Half of all new cases of tuberculosis (TB) throughout Argentina occur in a single province of the country. The province of Buenos Aires reported in 2009, 5014 new cases of TB (33 x 100mil rate), exceeding the national rate of 26.6 x 100 000 (total cases: 10 657). The reason of this paper is to describe the deaths and discharges for TB in this province in the period 2005-2009. During that period there were 1151 deaths from TB in residents of the province of Buenos Aires (rate: 1.54 x 100,000). Most of the deaths occurred in males (2.15 x 100,000), compared to females (0.96 x 100,000). The groups most affected were those aged 30-75 years and over, with an increase in the deaths advancing age. The health regions (HR) most affected include departments of the Conurban of Buenos Aires (HR 5, HR 6, HR 7 and HR 12). Deaths from TB were produced by 66.2% due to respiratory forms of TB, and by 25.5% due to forms of TB associated with HIV-AIDS (CIE-10). 76% of the deaths occurred in the area of the province of Buenos Aires, 23% in the city of Buenos Aires (Caba). 61% occurred in public health services and 11.82% in private health services. Regarding discharges, there were a total of 9285 discharges for TB in residents of the province of Buenos Aires, mainly males (62.85%). Most of the discharges comprised the age group ranging from 20 to 39 years. The average days of stay in the whole period (2005-2009), were 27.07 days, and in 2007 had the highest average with 28.29 days of stay in all period for all age groups. The 77.76% of discharges had respiratory forms of TB, a 15.12% was associated with HIV (TB-HIV), and the rest were other forms of TB (TB of other organs, miliary TB, TB of the nervous system); (CIE-10).

Key words: tuberculosis; mortality; hospitalizations; argentina.

2. Motivación.

El interés que me llevó a realizar esta monografía, fue el poder generar conocimientos acerca de la TB, a partir de la descripción de las defunciones y las internaciones por esta causa, en aquellos habitantes que residen en la provincia de Buenos Aires, a los cuales se le haya diagnosticado la patología durante el período comprendido entre el año 2005 y el año 2009.

Intenté describir la situación de la TB en un área de nuestro país, que espero ayude a continuar indagando en las causas más complejas de la enfermedad, para poder resolver el tema de la TB desde su raíz, aún si se disponen de tratamientos antibióticos eficaces, o diagnósticos simples y rápidos, ya que a pesar de esto actualmente existen retrasos en los diagnósticos y en el inicio de los tratamientos, lo que deriva en un mayor número de individuos que se internan y otros que fallecen por esta enfermedad, y dado que esta situación persiste aún en nuestros días.

Por lo tanto, este trabajo se limita a describir algunos aspectos del comportamiento de la TB en la provincia de Buenos Aires, pero podría ayudar a plantear algunos aspectos de la enfermedad, como por ejemplo en relación a la complejidad y subjetividad de la atención médica, y en relación a ciertos contextos políticos, culturales y económicos, que se excluyen en esta monografía, pero que más adelante podrían ser el desencadenante para realizar otros trabajos de investigación.

3. Pregunta.

Cuáles son las características de las defunciones y de las internaciones por TB en residentes de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009?

4. Propósito.

Generar conocimientos acerca de las defunciones por TB y las características de las internaciones por esta enfermedad en residentes de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009, con el fin de brindar herramientas para el desarrollo de estrategias que tiendan a evitar o disminuir el número de las mismas, así como a disminuir los costos en salud a través de la implementación de acciones que deriven en la detección precoz, la implementación de tratamientos oportunos y el seguimiento personalizado de los casos, dentro del ámbito de residencia del paciente, en un intento de descentralizar los tratamientos y de focalizar en áreas de

mayor vulnerabilidad, prioritarias a la hora del diseño de estrategias, y de la programación y la planificación en salud.

5. Objetivo General.

Describir las defunciones y las internaciones por TB en residentes de la provincia de Buenos Aires, durante el período 2005-2009.

6. Objetivos específicos.

1. Describir las defunciones por TB en residentes de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009: categorías clínicas más comunes según la CIE-10¹, grupos de edad más frecuentes, sexo, área de residencia, y comparar tasas específicas de mortalidad en los grupos etáreos con mayores frecuencias y que presentan las mayores tasas, así como el lugar de ocurrencia de la defunción.
2. Describir las internaciones por TB en residentes de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009: grupos de edad que se internan con mayor frecuencia discriminando por sexo, categorías clínicas más frecuentes según la CIE-10, número de días de estada.

7. Antecedentes.

La TB es una de las enfermedades más contagiosas a nivel mundial, y en la actualidad después de décadas de investigación y avances terapéuticos, aún representa una de las principales causas de muerte en el planeta, y constituye para los sistemas de salud una de las enfermedades transmisibles más preocupantes a la hora de implementar acciones en salud (1).

Por estudios recientes se estima que la TB es una de las enfermedades más antiguas. Se calcula que la misma lleva con la especie humana entre 15.300 y 20.400 años (2). Durante gran parte de la historia ha sido la enfermedad infecciosa más importante en

¹ CIE-10: clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud - 10° revisión

el humano, que aún hoy sigue siendo una de las 3 enfermedades infecciosas que más defunciones produce a nivel mundial, junto con el SIDA y la malaria (3).

Las principales causas que ubican a la TB en ésta difícil realidad a escala mundial, están ligadas a las situaciones de inequidad que existen en el mundo y que se incrementan año a año, condicionando circunstancias de pobreza extrema en más del 80% de la población mundial (3).

En 1993, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a la TB en estado de emergencia mundial de salud pública, y estimó que cada año aparecerían aproximadamente 7 a 8 millones de casos nuevos y 1,3 a 1,6 millones de defunciones por esta causa en todo el mundo (4). Si bien ese año la TB fue declarada como emergencia de salud pública, hace más de 30 años que existían los medios para curar la enfermedad, y hace más de 20 años que se conocían todos los principios para poder controlarla en la comunidad (5).

Se considera eliminación de la TB, como problema de salud pública, a la reducción de la incidencia por esta enfermedad a menos de 5 casos por 100.000 habitantes en todas sus formas en un área geográfica definida, como resultado de un esfuerzo deliberado de control, siendo necesario continuar con las medidas de intervención para mantener esta condición (6).

Actualmente existen suficientes conocimientos para curar y erradicar la enfermedad, incluso aplicando adecuadamente todos los conocimientos adquiridos para su control (detección y curación de casos, quimioprofilaxis, vacunación con BCG, etc.), pero aún existen importantes condicionantes, sobretodo de tipo social (pobreza, inmigración, VIH, multidrogoresistencia), que evitan que esto ocurra (7).

En noviembre de 2012, el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) informó que en los últimos dos años se han reducido en un 13% las defunciones por TB-VIH. Aún así, la TB sigue siendo la principal causa de muerte en el grupo que coexiste con VIH, quienes tienen entre 20 y 30 veces más probabilidades de desarrollar una TB activa (8).

Las mujeres embarazadas y los niños son especialmente vulnerables. Si la mujer embarazada tiene asociación de TB y VIH, el riesgo de muerte para ella y el niño aumenta a más del doble, así como también el riesgo de transmisión para el niño (8).

Es decir que la TB continúa siendo un problema grave de salud, a pesar de los tratamientos altamente eficaces utilizados por décadas (4). Esto se debería a que *Mycobacterium tuberculosis* es un agente infeccioso que no tiene fronteras y un problema re-emergente en países de altos ingresos, debido a la relevancia actual de la TB en los viajeros y en los que colaboran en lugares de alta endemia de la enfermedad, pero en especial en inmigrantes de países con bajos ingresos (9).

Fue anunciado en ciertos medios que el número de muertes por TB descendió en el mundo en un 40% durante los últimos 20 años, y que para 2015 la mortalidad por esta enfermedad en todo el mundo, salvo en África, se reducirá en un 50% (10).

Sin embargo otros medios informan, que la TB es una enfermedad que mata a 1 persona en el mundo cada 20 segundos, según lo comunicado en 2009 por el secretario general de la ONU, quien agregó que: "...es indispensable mantener en el debido nivel las inversiones en la protección de la salud de la población de la Tierra, en especial, de los sectores más vulnerables" (11).

Hay que tener en cuenta que un 13% de los casos de TB ocurre en personas infectadas por el VIH, que tienen un mayor riesgo de enfermar. Luego del SIDA, la TB continúa siendo la segunda causa de muerte por enfermedad infecciosa a nivel mundial (4).

En general, una proporción relativamente pequeña de personas infectadas por *Mycobacterium tuberculosis* desarrollará la enfermedad (4). Cuando el *Mycobacterium tuberculosis* no encuentra a su alrededor una situación favorable para desarrollarse (baja tensión de oxígeno y pH bajo), entra en estado latente o durmiente, pudiendo demorar su multiplicación desde varios días hasta años (7).

Este estado de latencia es uno de los condicionantes de la perpetuación de la endemia, pues va a condicionar el reservorio más importante de la enfermedad, el de las personas sanas infectadas, donde se hace muy difícil el control de la TB. Se estima que en el mundo existen en la actualidad alrededor de 2.100 millones de

personas sanas infectadas, que constituye una tercera parte de la población mundial y que garantizan la endemia al menos aún por varias décadas (7).

También, este tipo de situación originaría formas clínicas muy poco específicas de la enfermedad y de muy lenta instauración, lo que conlleva consultas y diagnósticos muy tardíos, cuando ya el enfermo lleva contagiando semanas o meses. Estas características intrínsecas del *Mycobacterium tuberculosis* lo hacen un microorganismo contra el que es muy difícil mantener un control adecuado (7).

7.1. Diagnóstico de tuberculosis (TB).

El método más común utilizado a nivel mundial para el diagnóstico continua siendo la microscopia directa de esputo, desarrollada hace más de 100 años, donde la bacteria es observada en muestras de catarro a través del microscopio óptico (4).

En aquellos países donde la capacidad de los laboratorios está más desarrollada, el diagnóstico de TB se realiza también a través del cultivo de muestras, o a través de tests rápidos de tecnología molecular. Pero, sin tratamiento oportuno, las tasas de mortalidad por TB son altas (4).

Un tratamiento oportuno bien realizado es el pilar fundamental del control de la TB y evita la aparición de resistencias secundarias, por lo que debe garantizarse el cumplimiento mediante supervisión directa (TDO: tratamiento directamente observado). El TDO, o lo que es lo mismo la estrategia DOTS y DOTS plus de la OMS, debería poder llegar a todos los pacientes, en especial a aquellos de bajo nivel socioeconómico, sean inmigrantes o no, y debería instaurarse de forma obligada en los casos de resistencias, recaídas y/o retratamientos (9).

Argentina, fue identificada por la OMS como un país con alta prevalencia de TB multirresistente (TBMR), debido a que en la encuesta nacional de resistencia a drogas antituberculosas realizada en 1994 en nuestro país, se registró la transmisión nosocomial de TBMR, que estaba emergiendo ese mismo año en grandes conglomerados urbanos entre pacientes con VIH-SIDA (12).

A mediados de esa década se documentaron brotes hospitalarios de TBMR asociados a VIH-SIDA en Buenos Aires, el Conurbano Bonaerense, La Plata y Rosario. El brote ocurrido en el Hospital F. J. Muñiz fue el de mayor magnitud, con más de 800 casos diagnosticados entre 1992 y 2004, y se puede considerar que adquirió proporciones epidémicas (12).

En relación al impacto de la TB resistente a los medicamentos habituales, se estima que actualmente hay en el mundo alrededor de medio millón de pacientes con esta forma de enfermedad, que resulta prácticamente incurable en muchos países pobres y cuyo tratamiento se torna muy complejo, con fármacos menos eficaces y mucho más tóxicos y de alto costo (3).

Estudios sobre la historia natural de la enfermedad, muestran que en casos de TB pulmonar con examen directo positivo y serología negativa para VIH, se muestra que el 70% de los casos muere en el transcurso de los 10 años. En cambio, los casos con examen directo negativo y cultivo positivo, solo el 20% fallece dentro de los 10 años (4).

La experiencia de los últimos 50 años ha demostrado que no sólo son necesarios buenos tratamientos, sino que se hace indispensable arbitrar medidas adecuadas para garantizar que los enfermos no abandonen su tratamiento. Esto sólo puede conseguirse con la aplicación de adecuados programas de control (5).

Los tratamientos que utilizan combinaciones de drogas antituberculosas, desarrolladas a partir de las décadas de los 40s y los 50s, pueden reducir en forma decisiva las tasas de mortalidad (4).

En ensayos clínicos se han documentado tasas de curación por encima del 90%; mientras que la tasa de éxito en casos de TB pulmonar con examen directo positivo bajo tratamiento, llegó al 87% durante el año 2009, según reportes de la OMS (4).

Los países pobres con alta tasa de incidencia presentan un mayor número de casos entre la población más joven, con una elevada proporción de TB pulmonar primaria; por otro lado, los países más avanzados desde el punto de vista sociosanitario y económico y con menor incidencia de esta enfermedad, presentan

predominantemente afectación en personas de mayor edad, existiendo una mayor proporción de TB post-primaria y bajas tasas de enfermedad e infección tuberculosa latente en niños (13).

Se considera que una proporción de TB infantil mayor al 15% del total es característica de pobre condición socioeconómica y relativamente alta incidencia, que facilitan la transmisión activa de la infección en la comunidad; mientras que, en comunidades que han logrado controlar la transmisión, progresivamente aumenta la proporción relativa de casos en los adultos mayores, debido a la preponderancia de enfermedad producida por reactivaciones endógenas.

La TB infantil se puede tomar como un indicador de la situación de la enfermedad dentro de la sociedad (14). A su vez, la TB del niño es reflejo de una transmisión reciente, por lo que detrás de un niño enfermo siempre hay un adulto cercano que lo ha contagiado (generalmente del grupo familiar).

La proporción de menores de 15 años entre la totalidad de los casos mayor al 15%, puede estar, además, indicando que la detección de los casos infecciosos y su tratamiento no son efectivos (14).

También, la tasa de TB meníngea en menores de cinco años, no sólo es un índice epidemiológico de infecciones recientes sino también un indicador operacional tanto de la búsqueda y tratamiento de casos adultos pulmonares como de la eficacia de la vacunación con BCG al nacimiento (14).

En otro orden de cosas, entre los 36 países del grupo de 22 con una carga elevada de morbilidad más los 27 con una carga elevada de tuberculosis multirresistente (TBMR), 20 no cumplen con el requisito de tener 1 laboratorio capaz de realizar cultivos bacterianos y pruebas de sensibilidad a antibióticos por cada 5 millones de habitantes (15).

Se resalta la continua inadecuada capacidad de los laboratorios convencionales, ya que en 2010, 8 de los 22 países mencionados anteriormente no cumplían con el criterio de tener 1 centro de microscopia por cada 100.000 habitantes (15).

7.2. La carga de morbilidad causada por la tuberculosis (TB) a nivel mundial.

La TB es más común en hombres que en mujeres, y afecta en mayor medida a adultos de grupos etáreos en plena productividad económica. Aproximadamente dos tercios de los casos ocurren en personas con edades entre los 15 y los 59 años (4). De los 8,7 millones de casos nuevos de TB en 2011, se estima que 0,5 millones fueron niños y 2,9 millones (rango² de 2,6-3,2 millones) fueron mujeres. (16).

En relación a las mujeres, la asociación entre trabajo excesivo y TB, formó parte de la realidad social que marcó los primeros años del siglo XX en Buenos Aires y otras grandes ciudades de nuestro país, refiriéndose principalmente a las mujeres costureras inmigrantes europeas o hijas argentinas de éstas últimas (17).

La TB es una de las principales causas de muerte en mujeres (14). En 2010, se registraron 3,2 millones (rango: 3,0-3,5 millones) de casos nuevos de TB en mujeres y 0,32 millones (rango: 0,20-44 millones) de muertes por esta enfermedad en este grupo (4). En 2011 fallecieron por TB 300.000 mujeres VIH negativas, y 200.000 mujeres VIH positivas a nivel mundial (18).

Siguiendo con la situación mundial, en el año 2011 se estimó que ocurrirían 8,7 millones de nuevos casos de TB (13% en coinfección con VIH) en todo el mundo, y 1,4 millones de defunciones por esta causa, incluyendo por lo menos un millón de defunciones en pacientes VIH negativos, y 430.000 en pacientes VIH positivos (18).

La muerte de padres y jefes de familia como consecuencia del SIDA, generó un gran número de huérfanos en todo el mundo durante 2009, estimándose en 14 millones (rango, 13-15 millones) los niños menores de 15 años que quedaron huérfanos como consecuencia de la muerte de sus padres a causa del SIDA. De estos, se estima que 3,1 millones (rango de 2,7-3,5 millones) fue a causa de la TB (4).

Otros 6,5 millones (rango, 5,5-7,7 millones) de niños quedaron huérfanos, como resultado de TB sin estar asociada a VIH. En total en el año 2009, se estima que 9,7

² Nota: corresponden al límite de los intervalos de incertidumbre, véase cita.

millones (rango, 8,5-11 millones) de niños a nivel mundial quedaron huérfanos por causa de la TB, asociada o no al VIH (4).

Se estima que en 2010 aproximadamente 15,7 millones de niños, es decir 30% de los 53 millones de huérfanos estimados por todas las causas en África Subsahariana, perderán al menos uno de los dos padres a causa del VIH (19).

7.3. Características de los casos de tuberculosis (TB) en Argentina.

Según estimaciones de la OMS, para el año 2011 se calculó que la carga de TB en Argentina con una población en ese año de 41 millones de habitantes, sería la siguiente: mortalidad 0,59 miles de defunciones (0,57-0,6) y tasa de 1,4 (1,4-1,5) x 100mil; prevalencia de casos (incluye VIH+TB): 15 mil casos con TB (6,3-26), y tasa de 36 (15-65) x 100mil; incidencia de casos (incluye VIH+TB): 11 mil casos nuevos (8,9-13), tasa de 26 (22-31) x 100mil (20).

De acuerdo al período analizado en este trabajo, durante el año 2009 se notificaron en Argentina 10.657 casos nuevos de todas las formas de TB, lo que representó una tasa de notificación de 26,6 casos por cada 100.000 habitantes (16).

El 84,9% de los casos fue de localización pulmonar y, entre estos, el 63,5% fue confirmado por el hallazgo de bacilos en el examen directo de esputo. De este modo, durante 2009 se notificaron en Argentina 5.745 casos nuevos de TB bacilífera, los que constituyen la fuente de contagio principal de la población sana (16).

Un 9,0% de los casos nuevos de TB pulmonar, fue negativo al examen directo de esputo pero confirmado bacteriológicamente por cultivo. Estos 567 casos nuevos notificados durante 2009 también constituyeron fuentes de infección de la población (16).

Entre el total de 10.657 casos de TB notificados en Argentina durante 2009, un 13,5% tuvo localización exclusivamente extrapulmonar. La mayor parte de los casos extrapulmonares (63,2%) correspondieron a localización pleural o ganglionar, y la forma meníngea o del sistema nervioso central se ubicó en tercer lugar en orden de frecuencia, con un 5,6% de los casos extrapulmonares de TB (16).

La notificación de casos en la Argentina ha disminuido en los últimos años, aunque eso no significa que la incidencia sea menor, dado que existe un importante subregistro de la enfermedad y una desigual distribución de la patología en los diversos departamentos y provincias (21).

7.4. Distribución por edad y género de los casos de tuberculosis (TB) en Argentina.

La notificación de los casos de TB por edad fue diferente, con tasas mayores en varones que en mujeres, excepto entre los 5 y los 14 años. Del total de 10.645 casos de TB notificados en 2009 en los que se especificó el género, el 58,2% fueron varones y la tasa de notificación (31,5 por 100.000) fue un 45% más alta que la de las mujeres (21,7 por 100.000) (16).

Tanto en varones como en mujeres la tasa de notificación muestra un incremento progresivo a partir de los 10 años, y alcanza su máximo valor entre los 20 y los 24 años, poniendo de manifiesto la persistencia de la transmisión de la TB entre los jóvenes (16).

A partir de los 25 años, tanto en varones como en mujeres la tasa de notificación de casos de TB disminuyó pero mientras en las mujeres este descenso fue continuo, en los varones se interrumpió a partir de los 30 años. De esta manera, la razón de tasas varones/mujeres se incrementó de 1,18 en el grupo de 30 a 34 años a 2,29 en el grupo de 55 a 64 años (16).

El aumento de la notificación de casos entre los jóvenes de 15 a 24 años se dio fundamentalmente entre los varones y, en ellos, se extendió hasta los 29 años de edad. En el caso de las mujeres, el aumento fue menor pero también se registró un incremento en la notificación en el grupo de 30 a 34 años y, aunque más bajo, también entre los 35 y los 44 años de edad (16).

Luego, en los menores de 15 años, tal como se mencionó antes, el descenso de la notificación de casos de TB fue más elevado que en el resto de los grupos y esta disminución se observó tanto en varones como en mujeres (16).

Para resumir, el descenso de la notificación de casos de TB en todas las formas durante el último decenio, se observó especialmente en menores de 10 años y en los adultos de 45 años y más. En contraste, las tasas de notificación de casos de TB en todas las formas entre los 15 y los 24 años fueron más altas en 2009 que en 1999, ya que en ese grupo de edad se notificaron 416 casos más en 2009 con respecto a 1999 (16).

7.5. Situación de la tuberculosis (TB) en la provincia de Buenos Aires.

Las diferencias en la distribución de los casos de TB entre jurisdicciones se observan también hacia el interior de cada una de ellas y las brechas entre departamentos o partidos, en el caso de la provincia de Buenos Aires, son más elevadas que entre jurisdicciones (16).

Mientras que en el año 2009 en Argentina se diagnosticaron 10.657 casos nuevos de TB (26,6 casos nuevos x 100mil), la mitad de esos casos (5.014), ocurrían sólo en la provincia de Buenos Aires (tasa de 33 x 100mil), superando a la tasa nacional. De los 5.014 casos nuevos, 4.339 fueron formas pulmonares, que son las que permiten la continuidad en el contagio hacia otras personas. (16).

La notificación de casos de TB pulmonar examen directo positivo se incrementó a partir de los 15 y hasta los 44 años en varones, y hasta los 54 años en mujeres. El incremento varió entre cifras superiores al 50% (es decir, un aumento del número de casos notificados que los llevó al doble o más), como se observa entre los varones de 15 a 19 años y entre las mujeres de 30 a 34 años, y aumentos cercanos al 3% o menores como se observa entre los varones de 35 a 44 años y las mujeres de 45 a 54 años (16).

7.6. Magnitud y características de la mortalidad por tuberculosis (TB) en Argentina durante 2009.

Durante el año 2009, se registró en Argentina un total de 698 defunciones a causa de la TB, lo que representó una tasa de mortalidad específica de 1,74 por 100.000 habitantes. Esto equivale a casi dos defunciones por día por esta causa (22).

De las 698 defunciones, 72 fueron debido a la coinfección TB-VIH (tasa de 0,18 x 100mil). Del resto de las defunciones no asociadas a SIDA (626, tasa de 1,56 x 100mil), hubo 3 defunciones por meningitis asociada a TB en <5 años (tasa de 0,09 x 100mil) (22).

En relación a las formas clínicas de las defunciones por TB, si se compara con el año 2008, se observa que las defunciones no asociadas a SIDA aumentaron durante el año 2009, ya que se registraron 23 defunciones más que en el año anterior. En cambio, en 2009 se produjo una disminución de la mortalidad por coinfección TB-VIH, que se redujo en 29 defunciones respecto a 2008 (22).

Durante el bienio 2008-2009, se puede observar que la mortalidad en varones es mayor que en mujeres, situación que también se observa en la notificación de casos, aunque las diferencias son menores: la tasa de notificación de hombres es un 50% más alta que la de mujeres (38,2 casos x 100mil entre varones en 2009 frente a 25,5 en mujeres), mientras que la mortalidad de varones es 120% más alta que la de mujeres para el mismo año (22).

7.7. Mortalidad por tuberculosis (TB) en la provincia de Buenos Aires durante 2009.

En 2009 la tasa nacional de mortalidad por TB fue como se mencionó anteriormente, de 1,74 muertes por cada 100.00 habitantes (698 defunciones). El 29,5% de estas defunciones ocurrieron en la provincia de Buenos Aires (206 defunciones, tasa de 1,36 x 100mil) (22).

Las defunciones por TB no asociadas a SIDA fueron 164 (tasa de 1,08 x 100mil), las defunciones por coinfección TB-VIH fueron 42 (tasa de 0,28 x 100mil), y hubo una defunción por meningitis por TB en <5 años (tasa de 0,08 x 100mil) (22: 16).

Los grupos de edad que presentaron las mayores tasas de defunción por TB durante 2009 fueron: de 55 a 64 (3,57 x 100mil), 75 o más (2,96 x 100mil), y el grupo de 45 a 54 años (2,30 x 100mil). En varones, el grupo que presentó la mayor tasa fue el de 55 a 64 (5,64 x 100mil), y en mujeres fue el de 75 o más (2,40 x 100mil), (22).

En general el sexo masculino presentó las mayores tasas de mortalidad por TB respecto al femenino, excepto en el grupo de 0 a 14 años, donde el sexo femenino superó al masculino (ver tabla I en Anexos), (22).

Debido a la magnitud del daño provocado por la TB en la provincia de Buenos Aires, se hace necesario enfocar en la misma a la hora planificar estrategias para el control de la enfermedad en nuestro país.

8. Materiales y métodos.

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo, que utilizó metodología cuantitativa para el relevamiento y análisis de la información.

Se utilizaron los datos de defunciones del Informe Estadístico de Defunción (IED), y datos de los egresos hospitalarios contemplados en el Conjunto Mínimo de Datos Básicos (CMDB) del Sistema Estadístico de Salud, ambos obtenidos a través de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS), del Ministerio de Salud de la Nación en Argentina.

La información analizada fue por un lado la de las defunciones por tuberculosis (TB), y por otro la de los egresos de pacientes internados por esta misma causa en el sector oficial³. En ambos casos, sólo se utilizó la información de todas aquellas personas residentes de la provincia de Buenos Aires, y el período que se analizó fue desde el 1° de enero de 2005 hasta el 31 de diciembre de 2009, que corresponde al de los datos disponibles sobre egresos hospitalarios al momento de comenzar este trabajo.

Se incluyeron para el estudio todas las formas clínicas de la TB, tanto para defunciones como para los egresos, desagregados por sexo, por grupo de edad, por año y por región sanitaria de residencia.

El análisis por regiones sanitarias fue el elegido a la hora de desagregar las defunciones por grupo de edad y lugar de residencia, debido a que si se realizaba por

³ Podría existir un sub-registro si las defunciones y los egresos ocurrieran en establecimientos que no informan a la oficina de Estadísticas, por ejemplo los establecimientos dependientes de las fuerzas de seguridad, los dependientes de universidades, etc.

partido no permitía apreciar la magnitud del problema por el bajo número de defunciones en algunos de éstos. El agrupamiento de los partidos por regiones sanitarias lo establece el ministerio de salud de la provincia de Buenos Aires (ver Anexos).

La investigación respetó la ley 17.621 que contempla al secreto estadístico, y que obliga a preservar la confidencialidad de las personas involucradas.

Para el análisis de las defunciones según grupos de edad, sexo y región sanitaria de residencia, se calculó la frecuencia relativa mediante porcentajes y tasas brutas y específicas por cada 100.000 habitantes. En el caso de los egresos se analizaron frecuencias relativas a través de porcentajes y promedios.

Las variables analizadas para las defunciones fueron:

- año
- sexo
- grupo de edad
- región sanitaria de residencia
- causa básica de defunción⁴
- jurisdicción de ocurrencia de la defunción
- lugar de ocurrencia de la defunción

Las variables analizadas para los egresos fueron:

- año
- sexo
- grupo etario
- días de estada
- diagnóstico de egreso (causa de la internación)⁵

⁴ La causa básica de defunción fue agrupada según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10).

⁵ El diagnóstico al egreso fue agrupado según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10).

Para el cálculo de las tasas del total provincial se utilizaron poblaciones estimadas a partir de las proyecciones del censo 2001 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). En el caso las tasas por región sanitaria, se utilizó la población por partido del censo nacional del año 2010 (INDEC), ya que no se dispone de estimaciones intercensales por partido.

Teniendo en cuenta que el período analizado es 2005-2009, el hecho de utilizar una población posterior al período podría llegar a producir una sobrestimación de los datos. Asimismo utilizar el censo del año 2001, en cambio podría derivar en una subestimación de éstos.

Para el procesamiento y análisis de los datos y la elaboración de gráficos, se utilizó una planilla de cálculo Excel, donde se elaboraron tablas de frecuencia para el análisis univariado, y tablas de cruzamiento de datos para el análisis bivariado.

9. Resultados.

DEFUNCIONES POR TUBERCULOSIS. PROVINCIA DE BUENOS AIRES. PERÍODO 2005-2009.

Análisis por sexo en el período.

Durante el período 2005 - 2009 se registraron a través del Sistema de Estadísticas Vitales, 1.151 defunciones por tuberculosis (TB), en residentes de la provincia de Buenos Aires. Este número representa una tasa de 1,54 defunciones cada 100.000 habitantes para el total del período (tabla 1).

Si se comparan las defunciones según el sexo, se observa que la mayor cantidad de defunciones ocurrió en el sexo masculino (2,15 x 100 mil), superando al femenino (0,96 x 100 mil) en todos los años con una diferencia en la tasa entre sexos de 1,19, es decir un 55,35% mayor.

Aunque las defunciones fueron al descenso con una variación en la tasa en el total del período entre los extremos de 0,40, se observó que por sexo el comportamiento fue distinto, ya que el sexo femenino mostró un aumento en la tasa en 2006 respecto al año anterior, y otro aumento en 2009 respecto al año previo (variación del sexo femenino total período: 0,28).

En cambio el sexo masculino mostró un descenso desde el inicio al fin del período (variación del sexo masculino total período: 0,65), aunque el descenso más marcado ocurrió en el año 2009.

Tabla 1: Número de defunciones y tasa de mortalidad por TB específica por sexo y por año, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009 (n: 1151).

AÑO	Sexo FEMENINO			Sexo MASCULINO			Total defunciones		
	Nº def	tasa *100 mil	variación	Nº def	tasa *100 mil	variación	Nº def	tasa *100 mil	variación
2005	80	1,07		175	2,44		255	1,74	
2006	83	1,10	0,03	164	2,27	-0,17	247	1,67	-0,07
2007	71	0,93	-0,17	156	2,14	-0,13	227	1,52	-0,15
2008	63	0,82	-0,11	155	2,11	-0,03	218	1,45	-0,07
2009	71	0,91	0,10	133	1,79	-0,31	204	1,34	-0,10
Total período	368	0,96	-0,28	783	2,15	-0,65	1151	1,54	-0,40

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Informe Estadístico de Defunción, diciembre 2012.

Análisis por grupo de edad en el período.

Se observa que en ambos sexos los grupos más afectados son los comprendidos dentro del rango que abarca los 30 años hasta los 75 y más, con un aumento de las defunciones por TB a medida que avanza la edad (tabla 2).

Comparando las tasas en ambos sexos en los grupos de edad de 0 a 14 y de 15 a 19 años, casi no muestran diferencias entre sexos, cuando se mencionó anteriormente que el sexo femenino tiende a mostrar tasas más elevadas para esos grupos de edad. De forma esperable, en ese grupo de edad las tasas se mantienen bajas respecto al resto de los grupos, ya que como se mencionó, desde 1990 las defunciones en ese grupo tienden al descenso.

A partir de los 20 años comienza a aumentar la tasa en ambos sexos, pero en su mayor parte aumenta en el sexo masculino. De acuerdo a lo esperado, el sexo masculino siempre presenta las mayores tasas, lo cual se cumple en este caso ya que a partir del rango de 20 a 24 en ambos sexos se produce un aumento en las tasas de defunción, pero de forma más marcada en el sexo masculino (aumento más evidente en el grupo de edad de 35 a 39 años).

El aumento de las defunciones en esos rangos de edad y sexo, habla de circulación de la enfermedad entre jóvenes, con aumento en las defunciones a partir de ese grupo de edad.

El grupo de 75 o más, como se explicó, es un grupo que hablaría de indicios de reactivaciones de la enfermedad, que en este caso se observa que tanto para varones como para mujeres se mantiene en aumento, presentándose las tasas más altas en este grupo.

A partir del grupo de 35 a 39 años la diferencia entre sexos se acentúa aún más; en ese grupo de edad la tasa del sexo masculino es dos veces la del sexo femenino, y en el rango que abarca desde los 45 a los 74 años la tasa es 3 veces la del sexo femenino.

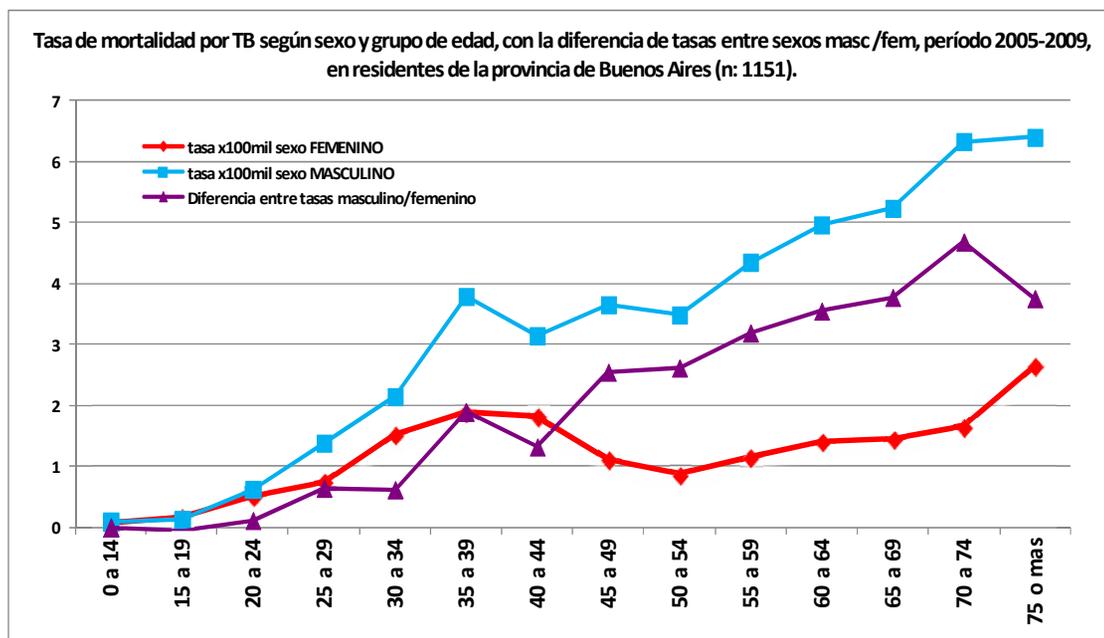
Si comparamos con la tasa provincial del total período (1,54 *100 mil), se observa que varios grupos de edad presentan tasas 2 a 3 veces la media provincial, por ejemplo de 60 a 69 años (2 veces la provincial), o de 70 años en adelante (3 veces la provincial).

Tabla 2: Número de defunciones y tasa de mortalidad por 100.000 habitantes, por TB específica por grupo de edad y por sexo, en residentes de la provincia de Buenos Aires, total período 2005-2009 (n: 1151).

GRUPO EDAD	Sexo FEMENINO		Sexo MASCULINO		TOTAL		Diferencia entre tasas masc/fem
	Def	Tasa total período	Def	Tasa total período	Def	Tasa total período	
0 a 14	8	0,09	9	0,10	17	0,09	0,01
15 a 19	5	0,17	4	0,13	9	0,15	-0,04
20 a 24	15	0,51	19	0,63	34	0,57	0,12
25 a 29	23	0,74	44	1,39	67	1,07	0,65
30 a 34	44	1,53	63	2,15	107	1,84	0,62
35 a 39	47	1,89	94	3,79	141	2,84	1,90
40 a 44	41	1,82	69	3,15	110	2,48	1,32
45 a 49	24	1,11	74	3,65	98	2,34	2,55
50 a 54	18	0,87	65	3,49	83	2,11	2,62
55 a 59	22	1,16	73	4,35	95	2,66	3,19
60 a 64	23	1,41	71	4,96	94	3,07	3,55
65 a 69	20	1,46	59	5,24	79	3,16	3,78
70 a 74	20	1,65	56	6,33	76	3,62	4,68
75 o mas	58	2,64	78	6,40	136	3,99	3,76
Ignorado	0	---	5	---	5	---	---
Total	368	0,96	783	2,15	1151	1,54	1,19

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Informe Estadístico de Defunción, diciembre 2012.

GRÁFICO 1.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Informe Estadístico de Defunción, diciembre 2012.

Análisis por región sanitaria (RS) y grupos de edad en el período.

En el caso de las RS se puede observar que, en general, las más afectadas son aquellas que incluyen partidos del Conurbano Bonaerense, como la RS 5, RS 6, RS 7 y RS 12, que superan la media provincial del período (tabla 3).

Por el contrario, existen partidos de la provincia de Buenos Aires, con muy baja o nula frecuencia de casos de TB y por lo tanto muchos no presentan defunciones por esta causa. Se debería tener en cuenta este hecho a la hora de mostrar los datos por RS, para no sobrestimar a algunos partidos o subestimar a otros (ver tabla II en Anexos).

Cuando se analiza por grupo de edad y como ya se mencionó, las defunciones van al aumento a medida que avanza la edad. A pesar de esto, se observan algunos grupos más vulnerables donde las tasas están más elevadas.

Como ejemplo, la RS 5 presenta una tasa de 44,9 x 100.000 habitantes en el grupo de 75 o más, unas 12 veces la media del grupo de edad del total período.

La RS 6 también presenta un aumento de la tasa en el grupo de 75 o más con respecto a los otros grupos de edad, presentando una tasa de 37,1 x 100.000 habitantes (10 veces la media del grupo de edad del total período).

En esta misma región, el grupo de 0 a 24 años presenta una de las tasas más altas para ese grupo de edad en relación al resto de las RS (4,5 x 100.000 habitantes), y supera a las tasas del resto de los grupos de edad dentro de la misma región, con la excepción de la de 75 o más, mencionada anteriormente.

Entre otros datos de relevancia, cabe mencionar a la RS 3 que presentó las mayores tasas dentro del rango comprendido entre los 50 hasta los 69 años (grupos: 50 a 54; 55 a 59; 65 a 69).

Por último, la RS 9 y la RS 10 presentaron las mayores tasas en el grupo de 70 a 74 años, la RS 12 en el grupo de 60 a 64 años, y la RS 11 en el grupo de 25 a 29 años.

Tabla 3: Número de defunciones por TB y tasas*100mil por grupo de edad, por región sanitaria, provincia de Buenos Aires, período 2005-2009 (n: 1151).

GRUPO EDAD	0 a 24		25 a 29		30 a 34		35 a 39		40 a 44		45 a 49		50 a 54		55 a 59		60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 o mas		Ignorado		Total	
	def	tasa	def	tasa	def	tasa	def	tasa	def	tasa	def	tasa	def	tasa	def	tasa	def	tasa	def	tasa	def	tasa	def	tasa	def	tasa	def	tasa
RS1	0	0,00	1	0,42	2	0,84	1	0,46	1	0,52	0	0,00	2	1,12	2	1,20	1	0,63	2	1,52	2	1,85	2	1,0	0	—	16	0,49
RS2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,59	1	1,85	1	2,24	3	2,7	0	—	7	0,48
RS3	0	0,00	1	1,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,40	2	2,94	3	4,50	2	3,17	3	5,67	0	0,00	2	0,7	0	—	14	0,41
RS4	2	0,05	1	0,49	1	0,49	0	0,00	1	0,61	2	1,22	3	1,99	3	2,09	2	1,64	3	2,95	0	0,00	4	1,3	0	—	22	0,38
RS5	9	1,75	14	1,15	14	1,16	21	1,91	17	1,77	16	1,82	17	2,08	9	1,24	20	3,12	20	4,00	20	5,19	36	44,9	0	—	213	2,36
RS6	21	4,50	24	1,61	34	2,30	45	3,48	38	3,42	36	3,50	24	2,47	32	3,63	13	1,71	19	3,18	14	3,00	33	37,1	2	—	335	3,15
RS7	6	0,53	8	0,92	18	2,05	20	2,59	21	3,16	17	2,72	9	1,53	20	3,68	13	2,77	13	3,56	13	4,61	11	6,9	1	—	170	2,31
RS8	2	0,03	0	0,00	0	0,00	4	1,05	3	0,87	3	0,88	3	0,94	5	1,65	8	2,83	5	2,10	3	1,55	11	1,6	0	—	47	0,45
RS9	0	0,00	0	0,00	1	0,92	3	2,93	1	1,09	0	0,00	1	1,19	1	1,23	1	1,29	1	1,51	4	7,45	7	0,9	0	—	20	0,21
RS10	1	0,02	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,08	1	1,09	1	1,11	0	0,00	2	2,50	1	1,51	4	7,02	2	0,4	0	—	13	0,21
RS11	7	0,32	9	1,87	11	2,34	9	2,20	4	1,16	3	0,94	6	2,02	6	2,21	5	2,09	3	1,56	1	0,66	10	2,8	1	—	75	1,31
RS12	12	2,01	4	0,56	18	2,58	23	3,74	16	2,99	14	2,91	8	1,88	11	2,89	24	7,32	6	2,37	13	6,75	13	13,1	1	—	163	3,07
S/D	0	—	5	—	8	—	14	—	7	—	5	—	7	—	3	—	2	—	2	—	1	—	2	—	0	—	56	—
Total	60	0,19	67	1,12	107	1,79	141	2,64	110	2,37	98	2,25	83	2,04	95	2,56	94	2,86	79	3,02	76	3,68	136	3,7	5	—	1151	1,47

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Informe Estadístico de Defunción, diciembre 2012.

Análisis de las defunciones según criterios de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), en el período.

Las defunciones por TB, según la CIE-10 fueron producidas en un 66,2% debido a las formas respiratorias de TB, y en un 25,5% debido a formas de TB asociadas al VIH-SIDA. El resto de las causas están comprendidas por las formas de TB miliar, TB del sistema nervioso y TB de otros órganos (tabla 4).

Tabla 4: Frecuencia de las defunciones por TB y porcentajes según la CIE-10, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009 (n: 1151).

Criterios de la CIE-10	Defunciones	Porcentaje del total
TB pulmonar y otras respiratorias	762	66,20
Tuberculosis asociada a VIH-Sida	294	25,54
Tuberculosis miliar	34	2,95
TB de otros órganos (extrapulmonar)	31	2,69
TB del sistema nervioso	30	2,61
Total defunciones	1151	100,00

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Informe Estadístico de Defunción, diciembre 2012.

Luego, en la tabla 5 se muestra la frecuencia de las defunciones por TB con la codificación del agrupamiento realizado a partir de las categorías y subcategorías de la CIE-10. Se puede observar que dentro de la categoría respiratorias, la mayor parte de las defunciones ocurrieron por las TB pulmonares (60%), cuya bacteriología o histología fueron negativas o no hubo mención de las mismas.

Las defunciones por coinfección TB-VIH ocuparon el 25,5%, con 294 defunciones en todo el período. El resto de las respiratorias fueron la TB pleural, la TB ganglionar y otras formas de TB respiratoria. En el conjunto de las defunciones por TB del sistema nervioso, 23 defunciones se encuentran en la categoría de las meningitis asociadas a TB, durante el período.

Tabla 5: Frecuencia de las defunciones por TB según codificación de la CIE-10, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009. (n: 1151).

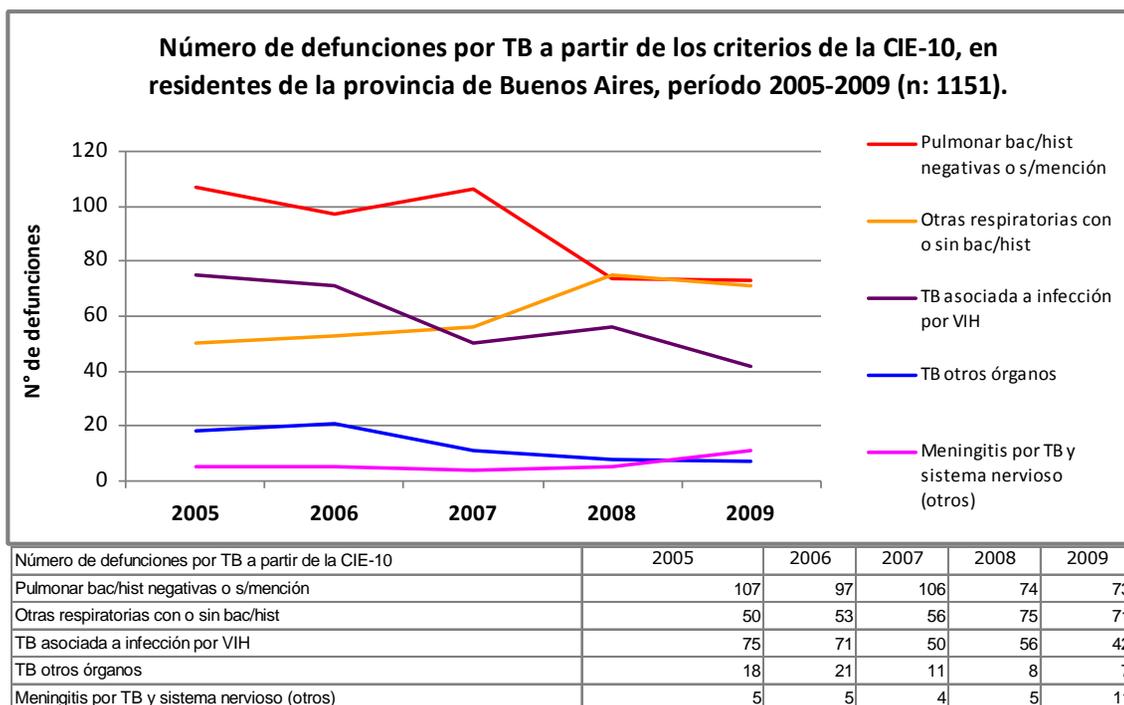
Clasificación de TB por CIE-10	Código de la CIE-10	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Tuberculosis respiratoria (A15-A16)							762
TB pulmonar con bacteriología e histología negativas o sin mención de las mismas	A16.0 - A16.2	107	97	106	74	73	457
Otras TB respiratorias (pleural, ganglionar y otras), con o sin confirmación por bacteriología o histología, o sin mención de las mismas	A15.8 - A16.3 - A16.5 - A16.9	50	53	56	75	71	305
Enfermedad por HIV que resulta en Tuberculosis (B20)							294
Enfermedad por HIV que resulta en TB	B20.0	75	71	50	56	42	294
Tuberculosis miliar (A19)							34
TB miliar sin otra especificación	A19.9	11	12	4	3	4	34
Tuberculosis de otros órganos (A18)							31
TB intestinal, peritoneo, glándulas mesentéricas	A18.3	4	4	4	2	2	16
TB de otros órganos (ganglionar periférica, ósea, articular, genitourinaria, piel, celular subcutáneo)	A18.0 - A18.1 - A18.2 - A18.4 - A18.8	3	5	3	3	1	15
Tuberculosis del sistema nervioso (A17)							30
Meningitis por TB	A17.0	4	4	3	3	9	23
Otras TB del sistema nervioso	A17.8	1	1	1	2	2	7

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Informe Estadístico de Defunción, diciembre 2012.

En general las defunciones van hacia el descenso a lo largo del período, con excepción de las otras formas respiratorias (no pulmonares), que mostraron un aumento a partir de 2008 (19 defunciones más respecto a 2007), y en 2009 (15 defunciones más respecto a 2007).

Se observa que en 2009 ocurrieron 9 defunciones por meningitis, es decir 5 defunciones más respecto año 2005 (4 defunciones), (gráfico 2). Esto no quiere decir que hayan aumentado, porque en el resto de los años del período hubo menos defunciones, y además hay que tener en cuenta que el número total de defunciones del período por esa causa es muy pequeño (23 defunciones).

GRÁFICO 2.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Informe Estadístico de Defunción, diciembre 2012.

Análisis por jurisdicción de ocurrencia de la defunción en el período.

El 76% de las defunciones ocurrieron en el ámbito de la provincia de Buenos Aires a lo largo de todo el período; el 23% en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Caba), y el 1% en otras jurisdicciones (tabla 6).

Se observa que a lo largo del período las defunciones ocurridas dentro de la provincia de Buenos Aires fueron mayores en relación a las ocurridas en Caba y otras

jurisdicciones en especial en el año 2008. Cabe destacar que en Caba ocurrieron en promedio casi un cuarto de las defunciones (23%) del total período.

Tabla 6: Número de defunciones por TB según jurisdicción donde ocurrió el fallecimiento, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009. (n: 1151).

Año	JURISDICCION BUENOS AIRES		JURISDICCION CABA		Otras jurisdicciones		Total
	Total def	%	Total def	%	Total def	%	
2005	191	75	62	24	2	1	255
2006	177	72	69	28	1	0	247
2007	167	74	57	25	3	1	227
2008	174	80	43	20	1	0	218
2009	162	79	37	18	5	2	204
Total	871	76	268	23	12	1	1151

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Informe Estadístico de Defunción, diciembre 2012.

En relación al lugar donde ocurrió el fallecimiento, el 61% ocurrió en establecimientos de salud públicos, y un 11,82% en establecimientos de salud privados. El resto de las defunciones ocurrieron en establecimientos de salud de tipo no especificado, en viviendas particulares o en lugares sin especificar (tabla 7).

Tabla 7: Frecuencia y porcentaje de las defunciones por TB según el lugar de fallecimiento, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009.

Lugar del fallecimiento	2005		2006		2007		2008		2009		Total	
	def	%	def	%								
Establecimiento de salud público	120	47,06	145	58,70	157	69,16	146	66,97	135	66,18	703	61,08
Establecimiento de salud privado	14	5,49	30	12,15	28	12,33	37	16,97	27	13,24	136	11,82
Establecimiento de salud de tipo no especificado (1)	60	23,53	—	—	—	—	—	—	—	—	60	5,21
Vivienda particular	3	1,18	11	4,45	7	3,08	8	3,67	10	4,90	39	3,39
Otro lugar	1	0,39	2	0,81	1	0,44	2	0,92	2	0,98	8	0,70
Lugar no especificado	57	22,35	59	23,89	34	14,98	25	11,47	30	14,71	205	17,81
Total	255	100,00	247	100,00	227	100,00	218	100,00	204	100,00	1151	100,00

(1) Hasta el año 2005 la provincia de Buenos Aires informaba sin especificar el tipo de establecimiento (público o privado) donde ocurría la defunción.

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Informe Estadístico de Defunción, diciembre 2012.

EGRESOS POR TUBERCULOSIS. PROVINCIA DE BUENOS AIRES. PERÍODO 2005-2009.

Análisis por sexo de los egresos en el período.

Entre los años 2005 y 2009, se registraron un total de 9.285 egresos por tuberculosis (TB) en residentes de la provincia de Buenos Aires. De estos el 62,85% fueron egresos de pacientes del sexo masculino, y 37,14% fueron egresos de pacientes del sexo femenino (tabla 8).

Durante 2008 hubo 1.141 egresos en varones, es decir un 2,7% más que el total del período. En el año 2009, hubo 628 egresos en mujeres (aumento del 1,9% respecto al total período).

Tabla 8: Número y porcentaje de los egresos por TB según sexo y año, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009 (n: 9285).

Egresos por sexo	2005		2006		2007		2008		2009		Total período	
	Egresos	%	Egresos	%								
Femenino	755	37,54	734	37,20	704	37,57	627	35,46	628	37,85	3448	37,14
Masculino	1256	62,46	1238	62,75	1170	62,43	1141	64,54	1031	62,15	5836	62,85
S/especif			1	0,05							1	0,01
Total x año	2011	100,00	1973	100,00	1874	100,00	1768	100,00	1659	100,00	9285	100,00

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de los egresos hospitalarios obtenidos a través de la DEIS, diciembre 2012.

Análisis por grupos de edad de los egresos en el período.

En la tabla 9 se puede observar que los grupos de edad donde se registró la mayor parte de los egresos comprendieron el rango que va desde los 20 a los 39 años, que representó un 44,3% del total en el período (gráfico 3).

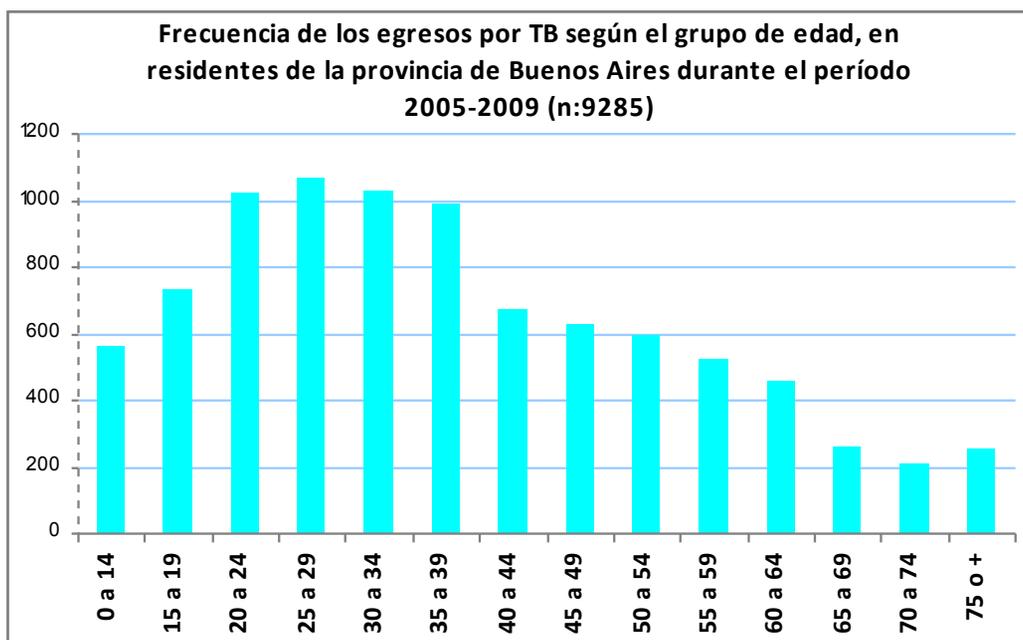
Se produjo un número menor de egresos a partir de los 60 años en adelante, lo que representó un 16% del total de egresos en el período. En un nivel intermedio, el 26% de los egresos ocurrieron entre las edades comprendidas desde los 40 a los 59 años, y un 14% ocurrieron entre los 0 a 19 años.

Tabla 9: Número y porcentaje de los egresos por TB, según el grupo de edad para cada año, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009 (n: 9285).

GRUPOEDAD	Año 2005		Año 2006		Año 2007		Año 2008		Año 2009		Total período	
	egresos	%	egresos	%								
0 a 14	126	6,27	102	5,17	115	6,14	121	6,84	103	6,21	567	6,11
15 a 19	155	7,71	155	7,86	153	8,16	124	7,01	145	8,74	732	7,88
20 a 24	241	11,98	205	10,39	189	10,09	188	10,63	203	12,24	1026	11,05
25 a 29	221	10,99	245	12,42	206	10,99	203	11,48	191	11,51	1066	11,48
30 a 34	254	12,63	208	10,54	198	10,57	209	11,82	163	9,83	1032	11,11
35 a 39	222	11,04	219	11,10	190	10,14	182	10,29	176	10,61	989	10,65
40 a 44	131	6,51	138	6,99	132	7,04	124	7,01	153	9,22	678	7,30
45 a 49	141	7,01	157	7,96	123	6,56	107	6,05	100	6,03	628	6,76
50 a 54	131	6,51	129	6,54	125	6,67	101	5,71	111	6,69	597	6,43
55 a 59	115	5,72	118	5,98	104	5,55	99	5,60	90	5,42	526	5,67
60 a 64	86	4,28	125	6,34	97	5,18	80	4,52	68	4,10	456	4,91
65 a 69	58	2,88	71	3,60	62	3,31	34	1,92	35	2,11	260	2,80
70 a 74	51	2,54	40	2,03	58	3,09	27	1,53	33	1,99	209	2,25
75 o mas	65	3,23	61	3,09	47	2,51	52	2,94	33	1,99	258	2,78
Sin dato edad	14	0,70	0	0,00	75	4,00	117	6,62	55	3,32	261	2,81
Subtotales	2011	100,00	1973	100,00	1874	100,00	1768	100,00	1659	100,00	9285	100,00

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de los egresos hospitalarios obtenidos a través de la DEIS, diciembre 2012.

GRÁFICO 3.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de los egresos hospitalarios obtenidos a través de la DEIS, diciembre 2012.

Análisis del promedio de días de estada en el período.

El promedio de días de estada en el total del período (2005-2009), fue de 27,07 días (rango: 25-30 días de estada). Los grupos de edad que presentaron los mayores promedios en el período fueron: de 50 a 54 (33,53 días), 70 a 74 (32,98 días), y de 15 a 19 (30,85 días), (tabla 10).

Durante el año 2007 se registró el mayor promedio del período con 28,29 días de estada para todos los grupos de edad. En general no parecería haber una relación entre el grupo de edad y el promedio de los días de estada, aunque en algunos años y grupos de edad se observen promedios de días de estada mayores al valor promedio.

Como ejemplo, durante 2006 el grupo de edad de 70 a 74 años presentó un promedio de días de estada de 62,35 días. Esto se explica debido a que hubo un paciente de 70 años con TB respiratoria que estuvo internado por 1.237 días (>24 meses), generando un aumento en el total del promedio para ese grupo de edad y para ese año.

Luego, dentro de los grupos de edad que presentaron los menores promedios de días de estada fueron el de 0 a 14 años con 20,14 días de promedio en todo el período, aunque en 2007 se observe un promedio de 25,55 días, a expensas de un caso de un niño de 10 años que estuvo internado 393 días por TB pulmonar.

Tabla 10: Promedio de días de estada de los egresos por TB, según el grupo de edad para cada año, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009 (n: 9024).

GRUPOEDAD	2005	2006	2007	2008	2009	Promedio total x GRUPOEDAD en el período
0 a 14	19,08	18,15	25,55	18,48	19,30	20,14
15 a 19	27,43	24,54	31,34	49,60	24,70	30,85
20 a 24	23,37	26,82	31,20	27,49	32,28	28,02
25 a 29	24,48	24,50	27,61	25,33	21,86	24,78
30 a 34	25,69	24,23	25,73	22,92	28,19	25,24
35 a 39	28,50	28,85	23,76	25,09	26,68	26,72
40 a 44	30,27	28,25	30,86	28,00	24,81	28,33
45 a 49	29,61	24,18	28,89	26,78	22,13	26,44
50 a 54	28,27	47,54	28,09	29,70	33,06	33,53
55 a 59	29,00	24,77	33,74	26,30	23,76	27,58
60 a 64	26,36	21,19	24,21	19,46	37,37	24,92
65 a 69	18,43	33,55	34,27	22,47	27,63	28,10
70 a 74	26,49	62,35	27,86	22,04	25,33	32,98
75 o mas	33,02	33,34	26,13	13,56	20,39	26,30
Promedio total x año	26,32	27,79	28,29	26,42	26,45	27,07

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de los egresos hospitalarios obtenidos a través de la DEIS, diciembre 2012.

El 22,36% de los egresos corresponde a pacientes que estuvieron internados entre 2 a 7 días. El 20,37% de los egresos estuvo internado entre 8 a 14 días, y los egresos cuya internación duró entre 31 y 60 días ocupó el 17,22% (tabla 11).

Tabla 11: Número y porcentaje de egresos según los días de estada por TB, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009 (n: 9285).

Grupo días de estada	Egresos total período	Porcentaje
1 día	529	5,70
2 a 7 d	2076	22,36
8 a 14 d	1891	20,37
15 a 21 d	1257	13,54
22 a 30 d	1032	11,11
31 a 60 d	1599	17,22
61 a 90 d	517	5,57
91 a 180 d	311	3,35
181 a 360 d	55	0,59
361 o mas	18	0,19
Total	9285	100,00

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de los egresos hospitalarios obtenidos a través de la DEIS, diciembre 2012.

Análisis según criterios de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), de los egresos en el período.

El 77,76% de los egresos se presentaron dentro de la categoría de las formas respiratorias de tuberculosis (TB) durante el total del período (tabla 12). Un 15,12% fueron formas de la enfermedad asociadas al VIH (coinfección TB-VIH), y el resto fueron otras formas de TB (TB de otros órganos, TB miliar, TB del sistema nervioso).

Tabla 12: Frecuencia por año y porcentaje total período de los egresos por TB según los criterios de la CIE-10, en residentes de la provincia de Buenos Aires, período 2005-2009 (n: 9285).

Criterios de la CIE-10 para los egresos por TB	2005	2006	2007	2008	2009	Total	%
TB respiratoria	1559	1535	1490	1337	1299	7220	77,76
TB-VIH	321	309	248	285	241	1404	15,12
TB otros órganos	67	75	76	82	73	373	4,02
TB miliar	43	30	38	48	34	193	2,08
TB sistema nervioso	21	24	22	16	12	95	1,02
Total	2011	1973	1874	1768	1659	9285	100,00

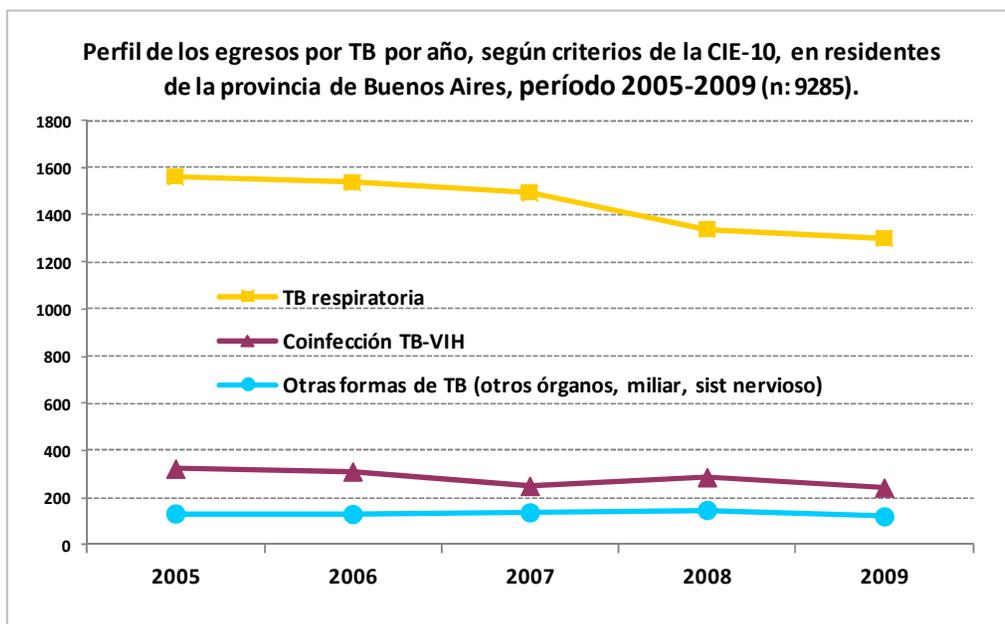
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de los egresos hospitalarios obtenidos a través de la DEIS, diciembre 2012.

En el gráfico 4 se muestra que el número de los egresos por TB en todas sus formas, fue hacia el descenso a lo largo del período. La coinfección TB-VIH parecería mostrar un leve aumento durante 2008 respecto al año anterior, para luego disminuir en 2009. De forma similar ocurre para la TB de otros órganos y la TB miliar, donde ocurre un aumento en 2008, que disminuye en 2009.

Aún así, no se puede considerar un aumento en el número de casos por coinfección TB-VIH, o TB de otros órganos y miliar, porque se trata de la frecuencia de los egresos por estas causas, y no del número total de casos. Hablaría de un aumento en la frecuencia de las internaciones de los casos que demandan una mayor complejidad, por tratarse de formas crónicas que requieren de una mayor frecuencia de internaciones en los servicios de salud.

Los egresos por TB respiratoria fueron disminuyendo a lo largo del período, lo que no indica que haya un número menor de casos por esta causa, sino que el número de internaciones por esta causa fue menor. En la tabla III de Anexos se pueden observar las frecuencias de los egresos por TB de acuerdo a la codificación que utiliza la CIE-10, en el período 2005-2009, en residentes de la provincia de Buenos Aires..

GRÁFICO 4.



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de los egresos hospitalarios obtenidos a través de la DEIS, diciembre 2012.

10. Comentarios y conclusiones.

La tuberculosis (TB) continúa siendo un problema de salud pública grave en Argentina. Queda de manifiesto que aún ocurren defunciones por esta causa que podrían ser evitadas, si bien se dispone de tratamientos eficaces y que los servicios de salud en nuestro país cuentan con los medios para proveerlos a toda la población en forma gratuita, a través del programa nacional de control de la TB en nuestro país.

Si bien la tasa de mortalidad por TB a nivel provincial no supera la nacional, continúan existiendo defunciones en grupos etáreos en plena productividad económica, y muchas debidas a complicaciones que pueden ser prevenibles, como el caso de las meningitis por TB en menores de 5 años, que podrían prevenirse mediante la vacunación con BCG en el recién nacido.

Como se mostró en los Resultados, tanto las defunciones como los egresos muestran descensos hacia el final del período. A pesar de esto, se observó que las defunciones continúan ocurriendo en los grupos de edad más vulnerables, lo que indica que aún no han sido suficientes los esfuerzos a la hora de sostener en el tiempo las acciones de prevención y de control, ya que son grupos a los que se les debería prestar toda la atención a la hora de planificar estrategias a largo plazo.

Como se observó, el promedio de días de estada respecto a los egresos, llegó a un mínimo de 25 días de estada y un máximo de 30 en los egresos (promedio del período: 27,07 días de estada). Esta situación representa un alto costo para los servicios de salud en la atención de estos pacientes.

Pero también representa un alto costo para el paciente, quien va cayendo en un deterioro progresivo de su salud, y que muchas veces se hace muy difícil de remontar y de recuperar el estado de salud previo, alejándolo de su núcleo familiar y dejando como se sabe, secuelas tanto físicas como psicológicas en el tiempo.

En relación a lo anterior y como fue descripto, las defunciones ocurrieron en su mayoría en el sistema de salud público, lo que representa para el país el gasto de grandes insumos en atención médica, en rehabilitación, y en tratamientos cada vez más complejos, cuando la inversión de los recursos debería dirigirse a la prevención de la ocurrencia de casos.

También esta situación hablaría de que los pacientes con TB se atienden en el sistema público debido a una situación previa de inequidad y falta de accesibilidad, que hace que no puedan recibir una atención médica oportuna y adecuada para esta patología.

Por otra parte, en el sistema de salud privado casi no se registran defunciones, lo que podría llevar a pensar que es un sector que no está preparado para la atención de estos pacientes, o que elude el compromiso de la atención de los mismos, o que los pacientes con TB carecen de la posibilidad de acceder a la atención médica en este sector, porque en su gran mayoría son pacientes de muy bajos recursos económicos y no tienen ninguna cobertura en salud.

También cabe destacar que si bien las defunciones ocurren la mayoría en el sistema de salud público, no todas ocurren dentro del ámbito de la provincia de Buenos Aires, ya que existe casi un 25% de las defunciones que se registran en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Caba). Esto hablaría de una falla en el sistema de salud dentro de la propia provincia, que no contiene las demandas en salud de sus habitantes.

Pero más allá de las teorías que se puedan pensar ante esta situación, hay que tener en cuenta que no todo depende de la provincia, ya que los partidos o municipios dentro de la misma, juegan un rol muy importante a la hora de contener esa demanda. Dentro de una misma región sanitaria (RS), muchas veces existen partidos totalmente disímiles a la hora de atender las demandas de sus ciudadanos, y cuentan con diferentes recursos.

Por lo tanto, y como fuera expuesto, si bien dentro de algunas RS la situación de la TB es de alto riesgo, en especial en el Conurbano Bonaerense, la problemática de esta enfermedad será manejada de distintas maneras según el partido o municipio donde resida el paciente, y esto será determinante a la hora de los resultados. Por eso el rol de los municipios debería desarrollarse en conjunto con la provincia, aunando esfuerzos para el bien de su población.

En un contexto social y cultural diverso, como ocurre en la provincia de Buenos Aires, se hace necesario interpretar las diversas situaciones que actualmente se presentan en torno a esta enfermedad, teniendo en cuenta que es una provincia donde abundan los movimientos migratorios, las zonas con sobrepoblación y hacinamiento (como son los partidos del Conurbano Bonaerense), y la dificultad en la accesibilidad a los

servicios de salud, ya sea por barreras reales como son las distancias geográficas en algunos partidos, o debido a que existen barreras sociales, culturales y económicas que impiden el correcto manejo de esta enfermedad.

También se observó que la mortalidad aumentaba a medida que avanzaba la edad. De esto se podría deducir que se trataría de reactivaciones de la enfermedad en el adulto mayor, a partir de cambios en su situación inmunológica y/o nutricional, aparición de enfermedades crónicas (como la diabetes), que marcan un contexto que favorece la aparición de formas crónicas y complejas de la enfermedad, la mayoría de ellas que requieren internación en servicios de salud.

Esta población se convierte en una de las más vulnerables, que debiera ser controlada y evaluada, o tenida en cuenta a la hora de sostener en el tiempo los recursos necesarios para que su situación de vida no permita las reactivaciones por esta enfermedad. Los estados nutricionales deficientes marcan un límite preciso para el comienzo y desarrollo del deterioro de la salud de estos pacientes.

Este trabajo también muestra que la coinfección TB-VIH continúa siendo una causa importante de muerte, representando el 25% de casos de TB fallecidos por esta causa en el período 2005-2009. Muchas veces el diagnóstico de TB como enfermedad, saca a la luz la infección por VIH subyacente, que no había sido pesquisada previamente.

La TB es una enfermedad que quizás acompañe durante mucho tiempo a la humanidad, y esto quiere decir que mientras coexista con el humano, será una enfermedad que también muestre las desigualdades en la población, respecto a educación así como a situación socioeconómica, que marcan los estados de salud-enfermedad de las poblaciones.

En la provincia de Buenos Aires, aún ocurren defunciones por TB en personas en la plenitud de su vida (25-30 años), y la mayor parte de las internaciones comprenden al grupo de edad entre 20 y 39 años; es decir en pleno desarrollo de su vida, que si bien el sexo masculino es el más afectado, a esta edad el sexo femenino está en pleno período fértil y de cuidado de niños, incluido el riesgo de contagio a estos últimos.

Estas personas, que serán marcadas por esta enfermedad, que las irá deteriorando a medida que recaigan con sucesivas internaciones, por no poder sostener los medios que le faciliten la curación, por no poder acceder al sistema de salud, o por no tener

respuestas en la situación compleja en la que se encuentran, caerán en una suerte de círculo vicioso de enfermedad-no poder trabajar-no tener dinero-no alimentarse-continuar enfermo, y así sucesivamente hasta que ocurra lo inevitable.

Mientras tanto el sistema de salud impotente, no puede responder a esta compleja situación, incapaz de contener a estos pacientes. Se hace necesario focalizar en esta enfermedad y en esta población específica de la provincia de Buenos Aires, porque el país cuenta con los recursos para afrontarla.

Teniendo en cuenta que en la provincia de Buenos Aires ocurren la mitad de los casos del país, y que aproximadamente el 70% de las defunciones y de las internaciones ocurren por formas respiratorias de TB (formas que mantienen la transmisión en la comunidad), debería ser una prioridad organizar la atención para estos pacientes, y una prioridad mejorar las condiciones de vida de esta población.

Asimismo se requieren planes para la sustentación del desarrollo de nuevos fármacos antituberculosos debido a las formas resistentes de la enfermedad, y el desarrollo de nuevas vacunas.

Los datos de mortalidad y egresos de la provincia de Buenos Aires, remiten a una problemática actual a nivel mundial, que permite entender que se trata de una enfermedad de componente altamente social, donde imperan las decisiones político-económicas eficaces para el sostenimiento de las acciones en el tiempo que permitan un control adecuado de dicha patología, sin pensar aún en una erradicación, que como se ve dista mucho de ser lograda.

A pesar de esto, sí se pueden mejorar las condiciones de la población, para que aunque ocurran casos, los mismos tengan otros recursos disponibles donde se enmarque la curación definitiva de los mismos.

El control de la enfermedad debería preferir a aquellos grupos más vulnerables, es decir concentrar los recursos en aquellas edades que contribuyen con el mayor porcentaje de las defunciones y de las internaciones por TB. El diagnóstico precoz inicial es muy importante en relación a la sobrevida del paciente, y el tratamiento consigue mejores resultados ya que la enfermedad se diagnostica en etapas tempranas.

El tratamiento oportuno cuando la TB está en sus primeras fases se podría realizar en forma ambulatoria y con un menor costo y de fácil manejo, respecto a las formas más avanzadas que requieren tratamientos más complejos y caros, además de reiteradas internaciones o mayores días de estada, y con peores resultados en los tratamientos.

Focalizar en el estudio de contactos, y en todos aquellos grupos más vulnerables (mediana edad, embarazadas, población de bajos recursos, infección por HIV, hacinamiento, desnutrición, diabetes), sería la forma de pesquisa de la enfermedad ahí donde hay más posibilidad de encontrarla. Esto permitiría concentrar los recursos en estas poblaciones para su curación, y permitiría continuar educando a las mismas.

También se hace necesario una redistribución de los recursos en los servicios de salud para que se fortalezca la atención de los pacientes con lesiones mínimas recién diagnosticados para favorecer una rápida instauración del tratamiento y que pueda ser sostenido en el tiempo. Si esto no ocurre, la atención de estos pacientes será cuando ya tengan formas avanzadas de la enfermedad y tengan que ser internados sin muchas posibilidades de mejoría, con largas hospitalizaciones y altos costos en salud.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

(1) Roldán Menco C. La tuberculosis: un fenómeno de edad, inmunosupresión y factores ambientales. Revista Ciencia y Salud [Internet]. 2010 Dic [citado 07 de marzo 2013];2(1):78-86. Disponible en:

<http://revistas.curn.edu.co/journals/index.php/cienciaysalud/article/download/67/61>

(2) Kapur V, Whittam TS, Musser JM. Is *Mycobacterium tuberculosis* 15.000 years old? Journal Infectious Disease 1994; 170:1348-9. En: Caminero Luna, JA. La erradicación de la Tuberculosis: ¿Mito o realidad?. Enfermedades Emergentes [Internet]. 2006 [citado 07 de marzo 2013];8(4):271-281. Disponible en:

http://www.aspb.es/uitb/docs/Sandoz_articulo_caminero.pdf

(3) Caylà JA, Caminero JA, Ancocheab J. Tuberculosis y solidaridad. Archivos de Bronconeumología [Internet]. 2008 [citado 07 de marzo 2013]; 44(12):657-9. Disponible en:

http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pid=13130402&pid_usuario=0&pcontactid=&pid_revista=6&ty=167&accion=L&origen=bronco%20web=http://www.archbronconeumol.org/&lan=es&fichero=6v44n12a13130402pdf001.pdf

(4) World Health Organization. Global Tuberculosis Control, WHO Report 2011 [Internet] (traducción propia). Suiza: OMS; 2011 [citado 07 de marzo 2013]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564380_eng.pdf

(5) Caminero Luna JA. Guía de la tuberculosis para médicos especialistas [Internet]. Francia: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease; 2003 [citado 07 de marzo 2013]. Disponible en:

http://www.tbrieder.org/publications/books_spanish/specialists_sp.pdf

(6) González Ochoa E, Armas Pérez L. Eliminación de la tuberculosis como problema de Salud Pública: una elección acertada. Revista Española de Salud Pública [Internet]. 2007 [citado 07 de marzo 2013]; 81: 59-62. Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v81n1/cartas3.pdf>

(7) Caminero Luna JA. La erradicación de la Tuberculosis: ¿Mito o realidad? Enfermedades Emergentes [Internet]. 2006 [citado 07 de marzo 2013];8(4):271-281. Disponible en:

http://www.aspb.es/uitb/docs/Sandoz_articulo_caminero.pdf

(8) ONUSIDA y la Alianza Alto a la Tuberculosis unen sus fuerzas para poner fin a las muertes por VIH/TB. Prensa ONUSIDA [Internet]. 2012 Noviembre 27. Disponible en: <http://www.unaids.org/es/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2012/november/20121127prstoptb/>

(9) Prevención y control de las tuberculosis importadas. Revista de Medicina Clínica Barcelona [Internet]. 2003;121 (14): 549-57. Disponible en:

<http://www.sepeap.org/archivos/pdf/10155.pdf>

(10) Casos de muerte por tuberculosis en el mundo bajan 40% en los últimos 20 años. RIA [Internet]. 2011 Octubre 12. Disponible en:

<http://sp.rian.ru/health/20111012/151056278.html>

(11) La tuberculosis mata a una persona en el mundo cada 20 segundos. RIA Novosti [Internet]. 2009 Marzo 24. Disponible en:

<http://sp.rian.ru/news/20090324/120706694.html>

(12) Palmero Domingo, Ritacco Viviana, Ambroggi Marta, Poggi Susana, Güemes Gurtubay Jose, Alberti Federico y col. Tuberculosis multirresistente en pacientes con SIDA a comienzos del milenio. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2006 Oct [citado 07 de marzo 2013]; 66(5): 399-404. Disponible en:

<http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v66n5/v66n5a03.pdf>

(13) Bermejo MC, Clavera I, Michel de la Rosa FJ, Marín B. Epidemiología de la tuberculosis. Anales Sistema Sanitario Navarra [Internet]. 2007 [citado 07 de marzo 2013]; 30 (Supl. 2): 7-19. Disponible en:

<http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol30/sup2/PDFs/01-Epidemiologia.pdf>

(14) Darnaud R, Prieto V, Sequeira MD. Meningitis tuberculosa en menores de cinco años en la Argentina. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2006 Abr [citado 07 de Marzo 2013]; 66(2): 119-124. Disponible en:

<http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v66n2/v66n2a05.pdf>

(15) Organización Mundial de la Salud. Control mundial de la tuberculosis - Informe OMS 2011 - Resumen de orientación [Internet]. Suiza: OMS; 2011 [citado 07 de marzo 2013]. Disponible en:

http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr11_executive_summary_es.pdf

(16) Bossio JC, Fernández H, Arias S, Landra F, Garcilazo D, Veronesi I y col. Notificación de Casos de Tuberculosis en la República Argentina, 1980-2009 [Internet]. Santa Fe: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Emilio Coni y Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud Carlos G. Malbrán; 2010 [citado 07 de marzo 2013]. Disponible en:

http://www.anlis.gov.ar/inst/iner/archivos/NotificacionTB_09.pdf

(17) Goldberg A, et al. Las condiciones de trabajo en los talleres textiles de la ciudad autónoma de Buenos Aires: factores de riesgo e impacto en la salud / enfermedad de los trabajadores [Internet]. 2012 [citado 07 de Marzo 2013]. Disponible en:

<http://biblioteca.srt.gob.ar/Publicaciones/2012/Tallerestextiles.pdf>

(18) World Health Organization. Global Tuberculosis Control, WHO Report 2012 [Internet] (traducción propia). Suiza: OMS; 2012. Disponible en:

http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr12_main.pdf

(19) Africa's Orphaned and Vulnerable Generations. Children affected by AIDS [Internet]. (traducción propia). Washington DC: The United Nations Children's Fund (UNICEF), y Suiza: UNAIDS; 2006. Disponible en:

http://www.unicef.org/publications/files/Africas_Orphaned_and_Vulnerable_Generations_Children_Affected_by_AIDS.pdf

(20) Tuberculosis country profiles, Argentina 2011. World Health Organization [Internet] (traducción propia). 2011 [citado 07 de Marzo 2013]. Disponible en:

https://extranet.who.int/sree/Reports?op=Replet&name=%2FWHO_HQ_Reports%2FG2%2FPROD%2FEXT%2FTBCountryProfile&ISO2=AR&LAN=ES&outtype=pdf

(21) Abbate E, Ballester D, Barrera L, Brian MC, Echazarreta A, Gaitán C y col. Consenso Argentino de Tuberculosis. Revista Argentina de Medicina Respiratoria [Internet]. 2009 [citado 07 de Marzo 2013]; 9(2):61-99. Disponible en:

http://www.ramr.org.ar/archivos/numero/ano_9_2_junio_2009/mere2_8.pdf

(22) Bossio JC, Fernández H, Arias S, Landra F, Garcilazo D, Veronesi I y col. Mortalidad por Tuberculosis en la República Argentina. Período 1980 - 2009 [Internet]. Santa Fe: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Emilio Coni y Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud Carlos G. Malbrán; 2012 [citado 07 de marzo 2013]. Disponible en:

http://www.anlis.gov.ar/inst/iner/archivos/MortalidadTB_2009.pdf

12. ANEXOS.

Partidos de la provincia de Buenos Aires agrupados en regiones sanitarias (Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires).

RS 1: Carmen de Patagones, Adolfo Alsina, González Chávez, Bahía Blanca, Coronel Dorrego, Coronel Pringles, Coronel Rosales, Coronel Suárez, Guaminí, Monte Hermoso, Puan, Saavedra, Torquinst, Tres Arroyos, Villarino.

RS 2: Carlos Tejedor, Pehuajó, Daireaux, General Villegas, 9 de Julio, Carlos Casares, Trenque Lauquen, Rivadavia, Pellegrini, Tres Lomas, Saliqueló, Hipólito Irigoyen.

RS 3: General Viamonte, Chacabuco, Junín, General Arenales, Leandro N. Alem, General Pinto, F. Ameghino, Lincoln.

RS 4: Capitán Sarmiento, Carmen de Areco, San Andrés de Giles, San Antonio de Areco, Baradero, San Pedro, Ramallo, San Nicolás, Arrecifes, Salto, Pergamino, Colón, Rojas.

RS 5: Exaltación de la Cruz, Zárate, Campana, Pilar, Escobar, Tigre, José C. Paz, Malvinas Argentinas, San Fernando, San Isidro, Vicente López, Gral. San Martín, San Miguel, Isla Martín García.

RS 6: Avellaneda, Lanús, Almirante Brown, Berazategui, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, Lomas de Zamora, Quilmes.

RS 7: Moreno, Hurlingham, Morón, Ituzaingo, Tres de Febrero, Merlo, General Las Heras, Gral. Rodríguez, Marcos Paz, Luján.

RS 8: General Lavalle, Maipú, Partido de La Costa, Pinamar, Villa Gesell, General Madariaga, General Guido, Ayacucho, Tandil, Balcarce, Mar Chiquita, General Pueyrredón, General Alvarado, Lobería, Necochea, San Cayetano.

RS 9: Las Flores, General Alvear, Tapalqué, Bolívar, Azul, Benito Juárez, Laprida, Olavarría, Lamadrid, Rauch.

RS 10: Mercedes, Lobos, Suipacha, Bragado, Alberti, Chivilcoy, Navarro, Roque Pérez, 25 de Mayo, Saladillo.

RS 11: Pila, Dolores, Tordillo, Castelli, General Belgrano, Chascomús, Punta Indio, Monte, General Paz, Brandsen, Berisso, La Plata, Ensenada, San Vicente, Cañuelas, Presidente Perón, Magdalena.

RS 12: La Matanza.

Perfil de la mortalidad y de las internaciones por tuberculosis en residentes de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009. Silvia Ramírez Lijó. Especialización en Epidemiología, UNLa.

Tabla I de Anexos.

Mortalidad por tuberculosis, todas las formas, por grupo de edad y sexo. Número y tasa por 100.000 habitantes. Provincia de Buenos Aires, República Argentina, 2009

Grupo de edad	Todas las formas							Tuberculosis ¹		Tuberculosis asociada a SIDA ²		Tuberculosis del sistema nervioso ³	
	Varones		Mujeres		Total		Razón de tasas	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa							
0 a 4	0	0,00	2	0,34	2	0,16	0,00	2	0,16	0	0,00	1	0,08
5 a 9	1	0,16	1	0,17	2	0,16	0,96	2	0,16	0	0,00	1	0,08
10 a 14	0	0,00	1	0,17	1	0,08	0,00	0	0,00	1	0,08	0	0,00
15 a 19	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	0	0,00	0	0,00	0	0,00
20 a 24	7	1,13	0	0,00	7	0,57	-	7	0,57	0	0,00	0	0,00
25 a 29	4	0,65	4	0,67	8	0,66	0,98	6	0,50	2	0,17	0	0,00
30 a 34	7	1,13	10	1,64	17	1,38	0,69	11	0,90	6	0,49	1	0,08
35 a 44	27	2,75	14	1,41	41	2,08	1,95	23	1,17	18	0,91	3	0,15
45 a 54	24	3,03	14	1,63	38	2,30	1,86	30	1,82	8	0,49	2	0,12
55 a 64	36	5,64	13	1,77	49	3,57	3,18	44	3,21	5	0,36	1	0,07
65 a 74	13	3,12	2	0,38	15	1,58	8,30	14	1,48	1	0,11	2	0,21
75 y más	10	3,97	11	2,40	21	2,96	1,65	21	2,96	0	0,00	0	0,00
Sin Especificar			0		5			4		1		0	
Total	134	1,81	72	0,93	206	1,36	1,95	164	1,08	42	0,28	11	0,07

¹Corresponde a los códigos A15-A19 y B90 de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10).

²Corresponde al código B20.0 de la CIE-10.

³Corresponde al código A17 de la CIE-10.

Fuente: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Dr. Emilio Coni, 03/2011.

Perfil de la mortalidad y de las internaciones por tuberculosis en residentes de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009. Silvia Ramírez Lijó. Especialización en Epidemiología, UNLa.

Tabla II de Anexos: Frecuencia de las defunciones por partido y región sanitaria (RS) por grupo de edad, provincia de Buenos Aires, período 2005-2009 (n: 1151; se excluyen partidos con cero defunciones).

Partido de residencia	Región Sanitaria	0 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 a 85	85 a 89	Ignorado	Total	
Bahía Blanca	RS1							1	1			2	2		1	1	1				9	
Coronel Rosales								1								1						2
Coronel Suárez																	1					1
Carmen de Patagones															1			1				1
Torquinst										1												1
Tres Arroyos																1						1
Villarino									1													1
Total RS1									1	2	1	1		2	1	2	2	2				16
General Villegas	RS2																1			1	2	
Pehuajó															1						1	2
Trenque Lauquen																1						2
9 de Julio										1												1
Total RS2										1						1	1	1			3	7
Junín	RS3							1							2	2					5	
Lincoln													2					1		1	4	
Chacabuco												1		2							3	
F. Ameghino															2			1			1	
Leandro N. Alem														1							1	
Total RS3									1				1	2	3	2	3		1		1	14
Pergamino	RS4									1	1	1	1	1	1	1					5	
San Nicolás												1	1	1	1	1				1	5	
San Pedro									1				1	1	1	1					5	
San Andrés de Giles								1										1				2
San Antonio de Areco													1								1	2
Ramallo																						1
Rojas																						1
Salto			1	1																		2
Total RS4			1	1				1	1		1	2	3	3	2	3		2		2		22
Gral. San Martín	RS5							3	1	5	4	2	1	1	1	2	3	3		3	29	
José C. Paz								3	2	2	2	3	3	1	1	3	3	2		1	26	
Malvinas Argentinas						1		1	4	1	2	1	1	1	1	6	2	3	1		24	
San Miguel							1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	4	4	1		23	
Tigre								1	1	2	2	1	3		3	2	1	3	1		20	
San Isidro									1	1	4	1	3		5	1	1	1		2	18	
Pilar							1	2	3	2	1	3		1	2	1					17	
Vicente López							1	2	1	1	1	1	1		1	3	1	2			15	
San Fernando									1	2	1	2	1		3	1		2			12	
Zárate								2		2	1		1	1		2			2		12	
Escobar								1	1	1				2	1	2	1		1		10	
Campana													1					1	1		1	5
Exaltación de la Cruz																						1
Total RS5			1		2	1	5	14	14	21	17	16	17	9	20	20	20	15	12	9		213
Lomas de Zamora	RS6		1	1			4	3	6	12	10	5	4	6	4	5	1	1		2	65	
Almirante Brown								1	3	4	7	7	7	3	9	1	1	1	4	2	1	51
Lanús								1	4	7	4	6	5	2	3	1	3	5	2	1		45
Quilmes								1	3	7	8	2	8	4	2	1	2	2	1		2	43
Avellaneda								2	3	2	7	5	4	5	3	1	3	2	1		1	42
Florencio Varela							1	2	1	3	3	4	1	3	4	1	2	1		2	1	30
Esteban Echeverría								1	1	3	2	2	4	1	2	2	3	1	2	1	1	25
Berazategui									1	1	4	2		2		3	2	2	1		1	19
Ezeiza									3	1	1		1	1	3	1	1	2	1	1		15
Total RS6			2	3	1	3	12	24	34	45	38	36	24	32	13	19	14	16	9	8	2	335
Merlo		RS7							4	5	6	3	2	3	3	4	4	1	2			38
Moreno								1	3	4	4	1	1	4	3	5	3	2			34	
Morón									1	3	3	7	1	5	1	2				2		25
Luján									4	1	2	4	1	3	1	1	1					18
Tres de Febrero									1	1	5	2	1	1	2			1	2	1		17
Hurlingham										1	6		1	3				2	1			14
Ituzaingó									1	2	1		1		1	1	1					9
Gral. Rodríguez											3		1	1	1	1	2					8
Marcos Paz									2	1						1	1				1	6
General Las Heras																						1
Total RS7		2			1	3	8	18	20	21	17	9	20	13	13	13	7	1	3	1	170	
General Pueyrredón	RS8								1		4	2	2	1	1	7	1	1	1	3	25	
Necochea														1			3		1		5	
Tandil																1	1	1			3	
Partido de La Costa																						1
General Alvarado																						1
Mar Chiquita																						1
Villa Gesell																						1
Balcarce																						1
General Madariaga																					1	
Maipú																					1	
Total RS8							2		4	3	3	3	5	8	5	3	5	1	5		47	
Olavarría	RS9								1	2	1		1	1						1	8	
Benito Juárez																		2	1			3
Bolivar																			1	1	1	3
Las Flores																		2	1			3
Lamadrid											1						1					2
Laprida																						1
Total RS9								1	3	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	2		20
25 de Mayo	RS10																1			1	5	
Mercedes																		1	1			3
Bragado																		1				2
Chivilcoy																						2
Lobos																						1
Total RS10																	2	1	4		13	
La Plata	RS11								4	6	9	6	3	3	6	2	3	1	3	4	1	54
Cañuelas									1		1								1			5
Presidente Perón										2		1										5
Berisso											1											4
San Vicente																						3
Chascomús																						1
Ensenada																						1
General Belgrano																						1
Magdalena																						1
Total RS11								2	5	9	11	9	4	3	6	6	5	3	1	5	4	1
La Matanza	RS12	3			1	2	6	4	18	23	16	14	8	11	24	6	13	9	2	2	1	163
Total RS12		3			1	2	6	4	18	23	16	14	8	11	24	6	13	9	2	2	1	163
S/D								5	8	14	7	5	7	3	2	1	1	1				56
Total general		9	4	4	9	34	67	107	141	110	98	83	95	94	79	76	67	31	38	5	1151	

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Informe Estadístico de Defunción, diciembre 2012.

Perfil de la mortalidad y de las internaciones por tuberculosis en residentes de la provincia de Buenos Aires durante el período 2005-2009. Silvia Ramírez Lijó. Especialización en Epidemiología, UNLa.

Tabla III de Anexos: Frecuencia de egresos por TB según criterios de la CIE-10, en residentes de la provincia de Buenos Aires; período 2005-2009.

Criterios de la CIE-10 para los egresos por TB Período 2005-2009	2005	2006	2007	2008	2009	Total	Codificación CIE-10
Tuberculosis respiratoria						7220	A15-A16
TB pulmonar, sin mención de confirmación por bacteriología o histología	829	821	746	642	606	3644	A162
TB respiratoria no especificada, sin mención de confirmación por bacteriología o histología	367	333	296	328	333	1657	A169
TB pulmonar con bacteriología e histología negativas	97	80	51	51	69	348	A160
TB pleural sin mención de confirmación por bacteriología o histología	62	74	62	74	60	332	A165
TB pulmonar confirmada por métodos no especificados (bacteriología y/o histología)	46	51	76	76	66	315	A153
TB pulmonar, confirmada por microscopía de esputo con o sin cultivo	44	51	57	54	63	269	A150
TB respiratoria no especificada, confirmada por bacteriología e histología	30	38	35	27	25	155	A159
TB pulmonar confirmada por histología	29	27	45	4	10	115	A152
TB pulmonar confirmada sólo por cultivo	17	21	50	14	6	108	A151
TB respiratoria primaria confirmada por bacteriología e histología	6	5	10	21	17	59	A157
Otras TB respiratorias sin mención de confirmación por bacteriología o histología	6	8	16	11	14	55	A168
TB respiratoria primaria sin mención de confirmación por bacteriología o histología	11	6	14	8	6	45	A167
TB pulmonar, con bacteriología e histología no realizadas	4	4	1	11	11	31	A161
Otras TB respiratorias confirmadas por bacteriología e histología	4	4	13	2	3	26	A158
TB de nódulos linfáticos intratorácicos, sin mención de confirmación por bacteriología o histología	1	5	4	6	3	19	A163
TB de ganglios linfáticos intratorácicos, confirmada por bacteriología e histología		1	6	1	5	13	A154
TB pleural confirmada por bacteriología e histología	4	2	5			11	A156
TB de laringe, tráquea y bronquios sin mención de confirmación por bacteriología o histología	2	2		4	2	10	A164
TB de laringe, tráquea y bronquios confirmada por bacteriología e histología		2	3	3		8	A155
Enfermedad por HIV que resulta en Tuberculosis						1404	B20.0
Enfermedad por HIV que resulta en TB	321	309	248	285	241	1404	B200
Tuberculosis de otros órganos						373	A18
TB intestinal, peritoneo y glándulas mesentéricas	16	20	18	17	17	88	A183
TB ósea y articular	17	21	16	18	12	84	A180
Linfadenopatía periférica por TB	12	9	12	13	17	63	A182
TB de piel y tejido celular subcutáneo	4	8	14	16	11	53	A184
TB de otros órganos no especificados	10	11	8	9	12	50	A188
TB del aparato genitourinario	6	6	8	9	4	33	A181
TB ocular	1					1	A185
TB de glándulas adrenales	1					1	A187
Tuberculosis miliar						193	A19
TB miliar no especificada	36	26	35	44	27	168	A199
TB miliar aguda de múltiples localizaciones	1	2	1	1	3	8	A191
TB miliar aguda no especificada	2	1		2	2	7	A192
Otras TB miliar	3		1	1	2	7	A198
TB miliar aguda de única localización específica	1	1	1			3	A190
Tuberculosis del sistema nervioso						95	A17
Meningitis por TB	12	17	9	9	5	52	A170
Otras TB del sistema nervioso	7	6	11	5	6	35	A178
TB del sistema nervioso sin especificar	2		1	1	1	5	A179
Tuberculoma meníngeo		1	1	1		3	A171

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de los egresos hospitalarios obtenidos a través de la DEIS, diciembre 2012.