

# Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional

**Casos y defunciones por cólera, fiebre amarilla y peste notificados  
en la Región de las Américas, hasta el 30 de junio de 1983.**

País y división administrativa principal	Cólera Casos	Fiebre amarilla		Peste Casos
		Casos	Defunciones	
<b>BOLIVIA</b>	—	11	10	20
Beni	—	1	1	—
Cochabamba	—	8	7	—
La Paz	—	2	2	20
<b>BRASIL</b>	—	3	3	—
Rondônia	—	2	2	—
Pará	—	1	1	—
<b>COLOMBIA</b>	—	1	1	—
Santander	—	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	—
<b>ECUADOR</b>	—	3	—	64
Chimborazo	—	—	—	64
Pastaza	—	3	—	—
<b>ESTADOS UNIDOS</b>	—	—	—	16
Arizona	—	—	—	7
Nuevo México	—	—	—	7
Oregon	—	—	—	1
Utah	—	—	—	1
<b>PERU</b>	—	18	17	—
Huanuco	—	1	1	—
Junín	—	3	3	—
Madre de Dios	—	4	4	—
San Martín	—	10	9	—

<sup>a</sup>Importado.

## Situación de la tuberculosis en la Argentina

Con el propósito de analizar la situación epidemiológica de la tuberculosis, el Instituto Nacional de Tuberculosis (INT) de la Argentina dividió el país en seis macrorregiones: Norte, en la frontera con Chile y Bolivia; Nordeste, en la frontera con Paraguay y Brasil; Sur Patagónica; Centro, Provincia de Buenos Aires; Pampa húmeda; y Gran Buenos Aires, que incluye la Capital Federal y sus comunidades metropolitanas con más de un tercio de la población del país<sup>1</sup>.

En 1974 se inició un estudio nacional de riesgo de infección (probabilidad de cada habitante de ser infectado o reinfectado con tuberculosis en el curso del año) con un estudio de prevalencia realizado sobre muestras de escolares de la ciudad de Santa Fe, la Provincia de Santa Fe y las seis zonas en que se dividió al país. Cinco

años más tarde se completó el estudio de riesgo con un segundo estudio de prevalencia en la Provincia de Santa Fe. Los datos obtenidos permitieron observar un riesgo de infección de 0,26% anual con una tendencia descendiente de 4,6% (1979-1980) en esta provincia. El riesgo para el país se calculó en un 0,5%, con una tendencia estimada de 5% de reducción anual. En base a estos resultados se estimó una incidencia anual de 25 a 30 casos bacilíferos por 100.000 habitantes.<sup>2</sup>

Los datos obtenidos a través de la notificación de casos resultan en una tasa similar para el país (30 casos bacilíferos por 100.000 habitantes), a pesar de que no se puede asumir una eficiencia del 100% en la búsqueda, la confirmación bacilosκόpica o la notificación de casos nuevos de tuberculosis. En las áreas norte y sur del país

<sup>1</sup> Para mayor información dirigirse a: Instituto Nacional de Tuberculosis, Casilla de Correo 106, 3000 Santa Fe, Argentina.

<sup>2</sup> Styblo, K. y A. Rouillon. *Bull Int Union Tuberc* 56(3/4):128-137, 1981.

la incidencia de casos bacilíferos calculada en base al riesgo estimado de infección (1%) fue de 60 por 100.000 habitantes, mientras que las notificaciones fueron el doble. En las otras áreas la incidencia estimada coincidía con la notificada o era superior. Conviene destacar que el 80% de los 28 millones de habitantes del país, viven en áreas urbanas.

Una posible explicación de esta gran diferencia entre la incidencia estimada y la notificada en algunas áreas es que la población seleccionada, de 6-7 años del primer grado escolar, excluye a los niños de grupos de menores recursos y presuntamente mayor prevalencia de infección. Aunque la educación es gratuita y obligatoria y casi toda la cohorte hace el primer grado escolar, es posible que un gran número de niños en este grupo socioeconómico ingrese a la escuela a una edad superior a la seleccionada. Si esta fuera la causa de la subestimación de la incidencia, afectaría fundamentalmente a las zonas menos desarrolladas (norte y sur). La estimación de tendencia de riesgo no sería alterada ya que el mismo factor de error estaría afectando ambas encuestas de prevalencia.

A los diez años de iniciado un sistema de análisis de las notificaciones en el Instituto Nacional de Tuberculosis (INT), se considera que la notificación ha

alcanzado un nivel de cobertura suficiente para que comience a adquirir valor como indicador epidemiológico. Es evidente que deberán producirse aumentos por mayor cobertura de información y diagnóstico (especialmente en los niños) pero estos no serían suficientes para enmascarar la reducción real de la incidencia.

En el cuadro 1 se registra la distribución por edad del total de los casos de tuberculosis pulmonar, confirmados por bacteriología y por examen directo de expectoración, para todo el país en 1980.

En el decenio pasado no se observó una reducción en la incidencia de bacilíferos, aun en el grupo de edad de 15 a 29 años, en el que el efecto del programa debería ser más fácil de apreciar. Esto puede deberse a una gradual extensión de la cobertura diagnóstica y de notificación. Además, la intensa migración, especialmente de adultos jóvenes desde áreas de alta prevalencia hacia los centros urbanos más desarrollados, oculta la reducción en la población residente estable en el análisis por provincias.

Al comparar las tasas de incidencia por edad en todo el país con las del área metropolitana de Buenos Aires y las de la región norte, se observan grandes variaciones que corresponden a las diferencias socioeconómicas que existen en dichas regiones (figura 1). El área

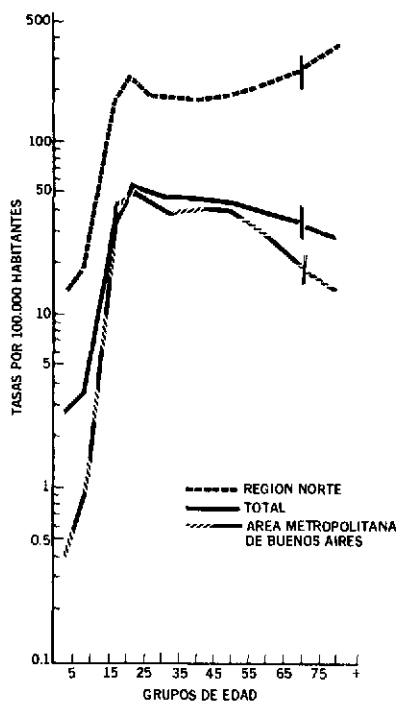
**Cuadro 1. Casos de tuberculosis notificados al Instituto Nacional de Tuberculosis y tasas por 100.000 habitantes, Argentina, 1980.<sup>a</sup>**

Edad	Tuberculosis, todas las formas		Tuberculosis pulmonar		Tuberculosis pulmonar confirmada bacteriológicamente		Tuberculosis pulmonar con examen directo positivo	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
0 - 4	1.582	61,9	440	17,2	73	2,9	67	2,6
5 - 9	994	41,4	342	14,2	85	3,5	75	3,1
10-14	722	32,4	392	17,6	197	8,8	184	8,3
15-19	1.334	61,7	1.121	51,8	829	38,3	776	35,9
20-24	1.741	82,6	1.490	70,7	1.135	53,8	1.086	51,5
25-29	1.536	75,9	1.302	64,3	983	48,6	940	46,4
30-34	1.317	71,9	1.112	60,7	841	45,9	788	43,0
35-44	2.205	71,5	1.872	60,7	1.432	46,4	1.339	43,4
45-54	1.969	68,0	1.747	60,4	1.287	44,5	1.192	41,2
55-64	1.406	61,4	1.253	54,7	909	39,7	847	37,0
65-74	830	55,4	726	48,5	492	32,8	455	30,4
≥ 75	376	49,7	338	44,6	215	28,4	194	25,6
S/E <sup>b</sup>	394	—	314	—	218	—	211	—
Total	16.406	63,5	12.449	48,2	8.696	33,7	8.154	31,6

<sup>a</sup> Adaptado de la notificación de casos de tuberculosis al Instituto Nacional de Tuberculosis, Argentina, 1979-1980.

<sup>b</sup> Sin especificar.

**Figura 1. Tasas de incidencia de tuberculosis bacilífera según notificación por grupos de edad, por 100.000 habitantes, Argentina, 1980.**



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE TUBERCULOSIS/MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y MEDIO AMBIENTE, ARGENTINA.

metropolitana con 9.697.000 habitantes y una tasa de incidencia de bacilíferos de 29,4, y la región norte con 977.000 habitantes y una tasa de 132,3, constituyen los dos extremos en cuanto a tasas de incidencia entre las seis regiones en que se dividió el país para evaluar el problema de tuberculosis. Como las áreas con mayor problema —norte, nordeste y sur— tienen una baja proporción de la población total, inciden poco en el promedio nacional y en sus variaciones.

El grupo de menores de 15 años, en el que se produce el mayor efecto de las acciones del programa, representa solo el 28,5% de la población total debido al reducido crecimiento vegetativo (16,4 x 1.000). Esto, unido a una esperanza de vida de 69,4 años que además se encuentra en aumento (1975-1980), puede limitar el impacto del programa por la supervivencia de un gran número de infectados antiguos en edad adulta que continúan produciendo casos abiertos de tuberculosis endógena.<sup>3</sup>

El análisis de la mortalidad por tuberculosis se efectúa en períodos de dos años debido al número reducido de defunciones. En los últimos 12 años, la mortalidad se ha reducido en forma constante, a un

ritmo de 5,8% por año. En 1979-1980, la tasa para el país era de 6,2 por 100.000 habitantes, 8,2 en el sexo masculino y 4,3 en el femenino, fluctuando desde 3,3 en el área metropolitana de Buenos Aires hasta 22,4 en la región norte.

Es de interés comparar las tasas de mortalidad por edad de 1973-1974 con las de 1979-1980. La mayor reducción de mortalidad se produjo en el grupo de 5 a 14 años, posiblemente debido al efecto directo de la vacunación BCG, que tiene amplia cobertura en el grupo escolar pero aún muy baja en los menores de 5 años, sumado a la reducción de la transmisión. Esta hipótesis se vería reforzada si el aumento de cobertura de BCG en el grupo de 0-4 años produjera una caída similar en las tasas de mortalidad de este grupo en los próximos años.

El INT realiza funciones de adiestramiento, vigilancia epidemiológica y apoyo técnico al programa nacional y a los programas provinciales. Las provincias envían mensualmente una notificación nominal de los casos nuevos en planillas estándar, con un mínimo de información. Además del análisis por provincia, edad, sexo, localización y bacteriología, y antecedentes de tratamiento, estas planillas permiten obtener muestras de pacientes para evaluar periódicamente los resultados operativos del tratamiento.

En 1982 se hizo un análisis de la información disponible sobre la situación epidemiológica y del programa para cada provincia. Los indicadores epidemiológicos seleccionados fueron mortalidad, morbilidad (incidencia), infección y meningitis en los niños de 0-4 años. Los cuadros y gráficos para cada indicador fueron analizados en cuanto a calidad de la información y en relación con lo esperado de un programa efectivo de control. El documento se completó con un trabajo práctico de evaluación, realizado por el personal responsable del programa en cada provincia, como ejercicio autoinstruccionado.

Este tipo de ejercicio suplementa el adiestramiento recibido por los administradores del programa en el curso anual del INT y otros cursos internacionales, mediante la aplicación de los conocimientos a la situación especial del programa a su cargo—constituye así educación continua, supervisión indirecta y evaluación. El método podría ser utilizado para la evaluación regional de los programas en otros países y para la evaluación de programas nacionales, con el ajuste necesario a los distintos sistemas de registro de información.

(Fuente: Programa de Tuberculosis e Infecciones Respiratorias, Programa de Salud Materno-infantil, OPS.)

<sup>3</sup> Waaler, H.T. *Bull Int Union Tuberc* 57 (34): 202-205, 1982.