

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO EN ARGENTINA

Santiago Luis Barragán

“Quien quiera estudiar perfectamente la ciencia médica debe hacer lo siguiente: en primer lugar, ocuparse de los efectos que puede ocasionar cada una de las estaciones del año (...) Después ha de conocer los vientos calientes y fríos, especialmente los que son comunes a todos los hombres, y, los que son típicos de cada país. Además debe ocuparse de las propiedades del agua”.

*Hipócrates**

1.- El perfil epidemiológico expresa una interrelación entre variables

La presente sección intenta dar una aproximación al perfil epidemiológico de la Argentina, es decir: sobre el estado de salud y la forma de enfermar de la sociedad argentina.

La manera en que se presentan los problemas de salud en una población está determinada por numerosas variables. El estudio de estas variables determinantes de la salud es uno de los principales temas de la Epidemiología tradicional. Esta las clasifica en variables de persona, de tiempo y de lugar. En cuanto a las variables de persona las más importantes son edad-sexo, condición socioeconómica y etnia. Las variables de lugar pueden analizarse a nivel internacional, nivel nacional y nivel regional-local. Las variables de tiempo permiten el análisis evolutivo de los problemas de salud.

Pero estas variables no pueden analizarse en forma aislada. Esta división, un tanto arbitraria, intenta simplificar la compleja red de interrelación entre las variables de manera que puedan analizarse primero en forma individual y luego integradas como se presentan en la realidad.

De esta compleja interrelación de variables surge el principal problema para definir el perfil epidemiológico de una población. ¿Desde qué óptica encarar el análisis? ¿Qué variable utilizar para definir grupos de análisis? En general se utilizan las jurisdicciones políticas para el estudio de las características epidemiológicas de una nación, pero esto no es posible para un país como la Argentina. Cada uno de sus 24 estados, las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), representa un país con población, geografía, economía y cultura muy diferentes al resto de sus estados hermanos. Incluso dentro de algunas provincias, sobre todo las más grandes (mayores en superficie a muchos países europeos), se observan múltiples realidades que dan a la jurisdicción un aspecto de mosaico muy complejo. Si bien no podemos prescindir del análisis a través de la variable de lugar provincia, creemos que no puede realizarse la descripción epidemiológica de los 24 estados argentinos y por ello optamos por utilizar la tradicional división en Regiones que determina grupos de provincias que comparten espacios vecinos. Quedan determinadas así, cinco regiones que se muestran en el cuadro 1.a.

* Hipócrates, Juramento Hipocrático. Tratados médicos. Barcelona, Planeta-D'Agostini, 1995, p. 133-134.

Argentina: Regiones geográficas

REGIONES	PROVINCIAS
Centro	CABA, Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, Santa Fe.
Cuyo	La Rioja, Mendoza, San Juan, San Luis.
Noroeste	Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero, Tucumán.
Noreste	Corrientes, Chaco, Formosa, Misiones.
Patagónica	Chubut, La Pampa, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Tierra del Fuego.

Cuadro 1.a

Esta forma de agrupación de los estados argentinos obedece a una escala geográfica, pero en general coincide con características socioeconómicas. La región del Centro (por su economía agroindustrial y de servicios) y la Patagónica (por su actividad energética, fundamentalmente de hidrocarburos) son las de mayor ingreso, mientras que el resto de las provincias de economías regionales y menos desarrolladas representan a las regiones más pobres [Cuadro 1.b].

Argentina. Provincias agrupadas en cuartiles según Ingreso

Grupo	Provincias
1	CABA, Chubut, Neuquén, La Pampa, Santa Cruz y Tierra del Fuego.
2	Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Río Negro, Mendoza y San Luis.
3	Entre Ríos, Catamarca, La Rioja, Tucumán, San Juan y Santiago del Estero.
4	Salta, Jujuy, Corrientes, Misiones, Chaco y Formosa.

Cuadro 1.b

Un enfoque diferente a la mirada tradicional fue planteado por Marc Lalonde. Se basa en el concepto del Campo de la Salud en el que se desglosan los determinantes de la Salud en cuatro elementos: la Biología humana, el Ambiente, los Estilos de vida y la Organización de los Servicios de Salud. Lo innovador de esta mirada es la jerarquización del Ambiente y los Estilos de vida. A esta altura de la historia nadie niega la importancia de estos elementos como determinantes de la salud pero a fines de la década de 1970, cuando todos los esfuerzos se orientaban en investigación a lo biológico y en recursos económicos a los Servicios de Atención, este concepto resultó revolucionario. Encarar los problemas de salud desde este punto de vista facilita su comprensión y permite un análisis discriminado en el que cada factor tiene una significancia relativa. Integrados en el problema de salud a los determinantes se les adjudica un valor relativo proporcional, de manera que se observa cómo contribuyen cada uno en el problema. El ejemplo que da Lalonde se refiere a los accidentes de tránsito que desde el concepto del Campo de la Salud, analiza la contribución de los cuatro elementos: los Estilos de vida 75%, Ambiente 20%, los Servicios de Salud 5% y la Biología humana 0%. En varias secciones de este capítulo se hará mención al enfoque del Campo de la Salud.

2.- El perfil epidemiológico permite asignar recursos para la Salud

Los estudios epidemiológicos en Argentina no definen con precisión el perfil de salud-enfermedad. Se ha estudiado por las tasas y la estructura de mortalidad y por la incidencia notificada de enfermedades sometidas a vigilancia epidemiológica. Sin embargo no hay en Argentina organismos como el CDC (Center for Disease Control and Prevention de EEUU) que dispongan de una información suficiente en tiempo real y medidas de resumen para estimar un perfil de salud preciso. Estos problemas de diagnóstico epidemiológico ya sean por información inadecuada o por

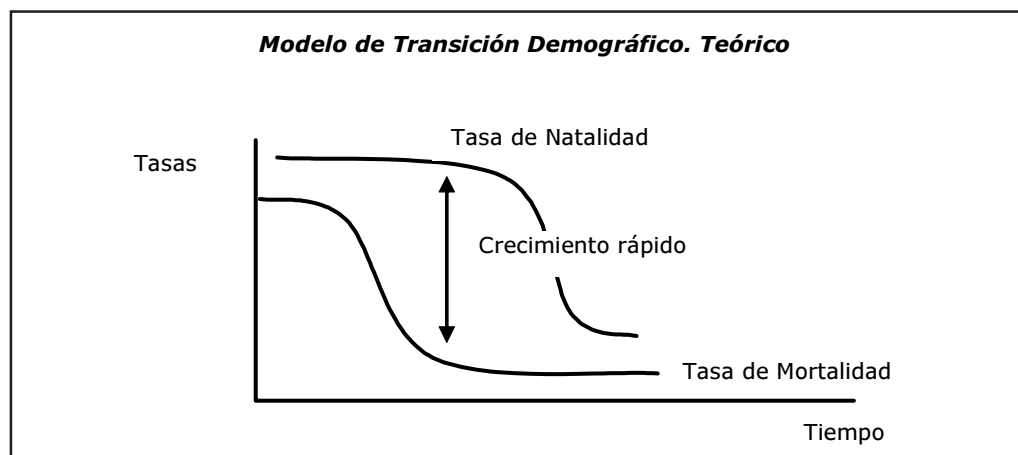
las limitaciones inherentes de la Epidemiología, repercuten en el campo de la Gestión de la Salud dificultando las acciones de prevención y terapéutica comunitaria.

La Epidemiología es la Ciencia que aporta los elementos para el diagnóstico del Perfil de Salud. Estudia la situación de salud de una comunidad en un lugar y un tiempo dados, y lo hace en un marco histórico toda vez que esa situación es dinámica, tiene causas y situación antecedentes así como consecuencias y situación subsecuentes. Es la disciplina que estudia la distribución y frecuencia de las enfermedades en la población; las causas que las determinan; trata de identificar los factores de riesgo de las mismas para orientar las medidas necesarias de prevención.

Las ciencias sociales se aplican en Atención Médica a través de la Epidemiología. Dice Morris (1985):

“Los planteamientos históricos en medicina son epidemiológicos (o deberían serlo), al tener en cuenta la frecuencia de los acontecimientos en poblaciones durante distintas épocas”.

La transición demográfica es un modelo estudiado por la Demografía que permite ordenar los patrones de crecimiento vegetativo de una población en el espacio y el tiempo. Este último involucra plazos medianos o largos para aplicar el modelo: dos o más cuartos de siglo. Como se recuerda el gráfico marca el tiempo en las abscisas y las tasas de natalidad (o fecundidad) y de mortalidad, por mil habitantes, se miden en las ordenadas [Cuadro 2.a].



Cuadro 2.a

Este modelo que, como veremos, expresa por sí mismo variaciones en las condiciones de salud, ha inspirado a diversos autores para presentar un modelo de transición de la salud específico, que Frenk y col. (1981) explicitan en sus antecedentes y características. Esta transición tiene dos componentes:

“La transición en las condiciones de salud” que definen el perfil epidemiológico, y la “transición de la atención sanitaria” que expresa la respuesta social o “perfil asistencial”.

El estudio de la “transición en salud”, comprendiendo ambas vertientes, permite dos logros según la concepción de Morris:

- “...una visión amplia de las fuerzas biológicas y sociales que se expresan en la salud de las personas...”
- “...la información necesaria para los planes encaminados a mejorarla, a prevenir la enfermedad y a prestar asistencia médica...”

En este camino la Epidemiología alcanza, más allá de la descripción, logros que hacen a su estatus epistemológico: la explicación, la predicción científica y su aplicación a la realidad. Una

realidad estudiada en un marco teórico, a la luz de una doctrina, ofrecerá alternativas estratégicas a la asignación de recursos para la Atención Médica (AM) y la Salud Pública (SP).

3.- El perfil demográfico fundamenta al epidemiológico

La Argentina tiene aspectos poblacionales muy peculiares, debido a que se conformó y se condicionó por movimientos inmigratorios. En algunas regiones se observa franco predominio de población autóctona y mestiza, pero en la región litoral, donde se concentran casi dos tercios de la población, se produjo un fenómeno singular. La colonización de estos territorios desde el siglo XVI produjo la primera introducción de población extraña en esas llanuras. Así se mezclaron los aborígenes y los españoles y unas generaciones más tarde los hijos de españoles nacidos en América denominados criollos. Solamente se introdujo una pequeña población de raza negra como mano de obra esclava y fundamentalmente en la Banda Oriental.

La estructura de la población no se modificó en gran medida durante los siglos XVII y XVIII. A principios del siglo XIX se observó una incipiente corriente inmigratoria desde Europa pero en la primera mitad del siglo XIX se desarrolló una estructura de población con las características típicas de los períodos de guerras (alta mortalidad general, mortalidad infantil y escotaduras en la pirámide poblacional en los adultos, masculinos especialmente).

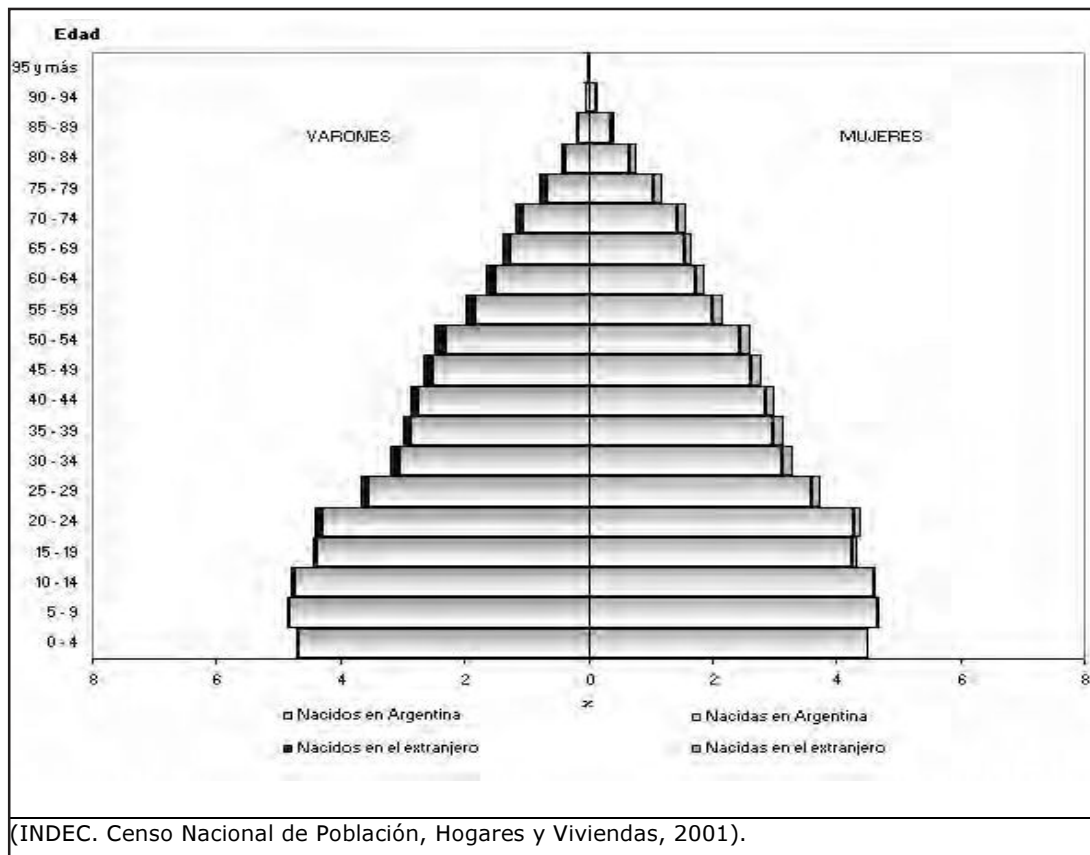
En la segunda mitad del siglo XIX, principalmente después de 1880 y hasta la primera década del siglo XX se produjo un explosivo aumento de las corrientes inmigratorias desde Europa, en especial desde Italia y España observándose un gran aumento de la población argentina, con alta proporción de extranjeros y de la razón de masculinidad. Si bien luego de la década de 1920 continuaron las ondas inmigratorias europeas, principalmente asociadas a los grandes conflictos bélicos (la Primera Guerra Mundial, la Guerra Civil Española y la Segunda Guerra Mundial), estas fueron de menor intensidad.

Desde 1940, y aún hasta hoy, continuaron los movimientos inmigratorios pero esta vez desde los países limítrofes y de migraciones internas desde las provincias del norte argentino, en desventaja económica con relación a la región litoral.

En la década de 1980 y especialmente en la de 1990 se produjo el ingreso de los últimos inmigrantes internacionales provenientes de China y Corea, de los países de Europa del Este y de la ex Unión Soviética.

La situación de salud de los argentinos ha mejorado sin lugar a dudas durante todo el siglo XX, en especial desde la década del 1980, hecho que puede observarse en todos los indicadores epidemiológicos, determinando la clásica situación de Transición demográfica. Este patrón de cambio en la estructura poblacional que se inicia con el descenso de la mortalidad (general y sus formas específicas) y un posterior descenso de la natalidad, implica un envejecimiento de la población y un aumento de la esperanza de vida, con las consiguientes variaciones de los problemas de salud y prioridades de atención. Esta transformación se produjo primero en los países desarrollados. La Argentina se encuentra en un período intermedio entre una estructura demográfica con población joven con mortalidad infantil menor que la de los países en desarrollo y una estructura con población envejecida con una esperanza de vida aumentada clásica de los países desarrollados. Esto puede observarse en la pirámide poblacional del censo de 2001 [Cuadro 3.a].

República Argentina. Pirámide poblacional. Población por edad, sexo y lugar de nacimiento. Censo 2001.



Cuadro 3.a

Argentina es un país enorme pero con una población relativamente pequeña. Ello es fácil de observar en el indicador densidad de población que según el censo del año 2001 era de 9,64 habitantes por kilómetro cuadrado, si se considera en la superficie total de la Argentina al sector Antártico (3.761.274 Km²). Pero un dato más real es la concentración de población considerando el territorio continental argentino efectivamente poblado y reconocido por las naciones extranjeras: este territorio tiene una superficie de 2.791.810 Km² de manera que con la población del censo del 2001 de 36.260.130 de personas determina una densidad de casi 13 personas por Km².

Sin embargo este dato tampoco expresa en forma real los aspectos demográficos de la Argentina, ya que su población se distribuye en forma muy heterogénea y ello es un fuerte determinante de los problemas de salud.

Se vio que, según el censo 2001, eran 36.260.130 las personas que vivían en la República Argentina. De ellas, el 65,71% (23.828.990) habitaban en los 5 estados litorales: Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Entre Ríos que suman una superficie de 684.880 Km² (18,2% del total); esta concentración territorial tiene una densidad de 34,79 habitantes por Km².

La concentración de la población argentina alrededor de la Ciudad de Buenos Aires obedece a un fenómeno, observado ya hace tiempo, de crecimiento en forma tentacular desde el centro constituido por la ciudad portuaria. Esta desigual distribución poblacional ocasiona graves problemas epidemiológicos, ya que mientras falta la planificación adecuada para el crecimiento urbano en el área metropolitana de Buenos Aires y en otras grandes ciudades, se descuidan las necesidades del resto de las provincias, relativamente despobladas. En estas últimas la población se concentra en

las capitales y áreas periurbanas. Se destacan las ciudades de San Miguel de Tucumán, Salta, Mendoza y Córdoba.

En Argentina la población urbana era el 89,5% del total, en el censo 2001. El INDEC a través de su Encuesta permanente de hogares realiza estimaciones actualizadas de datos poblacionales en los períodos intercenso. Es así que estima que en 2004 la población argentina era de 37.869.723 de personas, con 18.546.559 varones y 19.323.164 mujeres, lo que representa una razón de masculinidad de 0,96.

4.- Los indicadores demográficos son también epidemiológicos

La forma más adecuada de analizar la situación de Salud de una población es a través de los indicadores epidemiológicos. En general los indicadores de mortalidad (general, infantil y materna) y la esperanza de vida, todos ellos expresados en la pirámide poblacional, suelen dar una impresión aproximada del perfil epidemiológico de una población. Sin embargo la descripción de otros indicadores como los de morbilidad y de servicios es esencial para definir la situación de salud.

a.- Nacer

El nacimiento de una persona es un evento tan importante que la forma en que ocurre determina fuertemente la forma de enfermar de un grupo poblacional muy vulnerable: los niños.

A través de las oficinas provinciales de registro de las personas, el Estado obtiene de forma muy confiable el número de personas que nacen en Argentina cada año. Este dato permite construir un indicador que refleja la capacidad de reproducción de una población: la Tasa de Natalidad (TN = número de nacidos vivos/población estimada a la mitad de un período, por mil).

La Tasa de Natalidad de la Argentina en 2004 fue de 19,3 por mil. Se ha producido una ligera pero progresiva disminución a través de los años. En 1980 fue de 23,8 por mil, en 1993 de 19,8 por mil y en 1999 de 18,8 por mil. Se estabilizó hacia el año 2000 mostrando tasas de 18,2 por mil en 2001 hasta presentar el pico del 2004. Se ha visto que con el fenómeno de transición demográfica se produce un descenso progresivo de la natalidad (que se refleja a través de la tasa de natalidad); este fenómeno marca la última etapa de la transición. La Natalidad ha descendido progresivamente en Argentina obedeciendo a este fenómeno de transición. Luego del descenso de la mortalidad, la capacidad reproductiva de una población tiende a estabilizarse en niveles inferiores produciendo un patrón de población envejecida. El descenso de la tasa de Natalidad se produce por un mejoramiento de las condiciones de Salud de la población asociado a fenómenos como la postergación de la paternidad por causas socioeconómicas. Este fenómeno no es exclusivo de Argentina sino que obedece a un proceso que se produce a escala mundial casi sin excepciones. Como está asociado al desarrollo económico se ha producido inicialmente en Europa occidental, Norteamérica y otros países desarrollados, pero luego se verificó en Argentina y es esperable que alcance a todos los países que mejoren sus condiciones socioeconómicas. Esta tendencia puede observarse incluso dentro de la Argentina a través de las tasas de natalidad de las regiones geográficas [Cuadro 4.a].

Argentina. Tasas de natalidad por mil, por regiones. 2003

Región	Tasa de natalidad
Centro	17,8
Cuyo	19,4
Noroeste	20,9
Noreste	22,7
Patagónica	19,1
Total Argentina	18,4
Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación-OPS. Argentina. Indicadores básicos 2005.	

Cuadro 4.a

Otra forma de medición de la capacidad reproductiva de una población es la Tasa de Fecundidad (TF = número de nacidos vivos /nº de mujeres entre 15 y 49 años). Se trata de una razón que está directamente relacionada con la TN. Esta tasa se comporta de la misma forma que la TN de manera que se reduce cuando mejoran las condiciones socioeconómicas: 3,6 hijos por mujer en 1980; 2,8 hijos por mujer en 1990 y 2,4 hijos por mujer en 2000 [Cuadro 4.b.].

**Argentina. Tasa de fecundidad (hijos por mujer).
Ejemplo de provincias por regiones. Estimación 2005-2010**

Provincia (región)	Tasa de Fecundidad
Buenos Aires (Centro)	2,17
Mendoza (Cuyo)	2,44
Salta (Noroeste)	2,87
Chaco (Noreste)	2,97
Río Negro (Patagónica)	2,60
Total Argentina	2,30
Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación-OPS. Indicadores básicos, Argentina 2005.	

Cuadro 4.b

b.- Morir

La muerte también es un evento fácil de medir. Su denuncia es obligatoria y de alto cumplimiento, de manera que este registro permite calcular indicadores de utilidad para describir el perfil de salud: ¿De qué se muere la población? Esta pregunta expresa en forma indirecta y negativa, la situación de salud de una comunidad.

b₁.- Mortalidad

Mortalidad se refiere a los indicadores que miden directamente el evento muerte. Por la importancia de hecho para la salud no es necesario explicar el valor de estos indicadores epidemiológicos.

Mortalidad general

La Tasa bruta de Mortalidad General (TMG = número de defunciones/población estimada a la mitad de un período, por mil) en Argentina es de 7,7 por mil en 2004 y se mantiene aproximadamente estable desde la década de 1980. Este indicador expresa la cantidad de muertes que se producen en una población. Si se compara la TMG de Argentina con países e incluso entre las provincias comienzan a observarse las diferencias [Cuadro 4.c y 4.d].

**Argentina y otros países de América.
Mortalidad general por mil**

País	TMG	Año
Argentina	7,93	2003
Bolivia	9	2000
Canadá	6,5	1998
Chile	5,1	1999
Cuba	6,9	2000
EEUU	8,7	1999
Guatemala	4,8	1999
México	4,4	1999
Panamá	4,3	1999
Paraguay	5,4	1997
Rep. Dominicana	3,3	1997

Cuadro 4.c

Argentina. Mortalidad general y ajustada por edad por 1000, por regiones y por provincias. 2003

	TMG	TMAE
Total País	7,93	7,55
Región Centro	8,91	7,51
1. Ciudad de Bs.As	11,74	6,55
2. Buenos Aires	8,47	7,76
3. Córdoba	8,28	7,44
4. Entre Ríos	8,11	7,87
5. Santa Fe	9,13	7,66
Región Cuyo	6,95	7,48
6. La Rioja	5,65	7,67
7. Mendoza	7,25	7,20
8. San Juan	7,00	8,06
9. San Luis	6,60	7,71
Región Noroeste	5,78	7,54
10. Catamarca	5,60	6,90
11. Jujuy	5,43	7,56
12. Salta	5,45	7,65
13. Santiago del Estero	5,44	7,03.
14. Tucumán	6,46	7,88
Región Noreste	5,96	8,26.
15. Corrientes	6,38	8,00
16. Chaco	6,31	8,85
17. Formosa	5,59	8,06
18. Misiones	5,38	8,04
Región Patagónica	5,43	6,99
19. Chubut	5,46	7,05
20. La Pampa	7,60	7,10
21. Neuquén	4,42	6,56
22. Río Negro	5,76	6,95
23. Santa Cruz	4,94	7,69
24. Tierra del Fuego	2,92	6,75
(Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación-OPS. Indicadores básicos, Argentina 2005)		

Cuadro 4.d

Sin embargo estas diferencias no reflejan de forma real el riesgo de morir de una persona en una población determinada ya que están determinadas por variables independientes como la estructura etaria. Es decir que no pueden realizarse comparaciones ni análisis con estos indicadores sin eliminar el efecto de la variable edad. Tan importante es el efecto de esta variable en la TMG, que se está dejando de usar en todo el mundo como indicador de salud.

La estructura etaria de las poblaciones es muy diferente según la comunidad y constituye un dato fácilmente observable en una pirámide poblacional. Ella refleja el tipo de patologías que prevalecen en dicha región y el tipo de planes de salud que deberían implementarse.

Al comparar los valores extremos de TMG para las provincias argentinas observamos que la menor tasa correspondiente a Tierra del Fuego (2,92 por mil) es 4 veces menor a la tasa más alta que corresponde a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (11,74 por mil). Para eliminar el efecto de la edad en la TMG y permitir la comparación entre jurisdicciones con diferentes estructuras demográficas, la epidemiología construye, a través de diferentes métodos, las Tasas de Mortalidad Ajustada en este caso ajustadas por edad. (TMAE) [Cuadro 4.d]. Con la TMAE, puede observarse que las diferentes provincias, salvo excepciones, muestran una tendencia hacia el promedio nacional. La provincia de Tierra del Fuego tiene una población fundamentalmente joven de manera que el grupo etario de 65 años y más representa solamente al 3,17% del total. Siendo las personas de este grupo, las que presentan el mayor riesgo de morir, es esperable que la TMG sea baja en esa jurisdicción. En cambio, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se presenta una estructura poblacional similar a la de los países europeos desarrollados donde se produce un progresivo envejecimiento de la población. Allí el grupo etario de 65 y más años representa al 17,77% de la población lo cual explica el mayor volumen del evento muerte en esta jurisdicción.

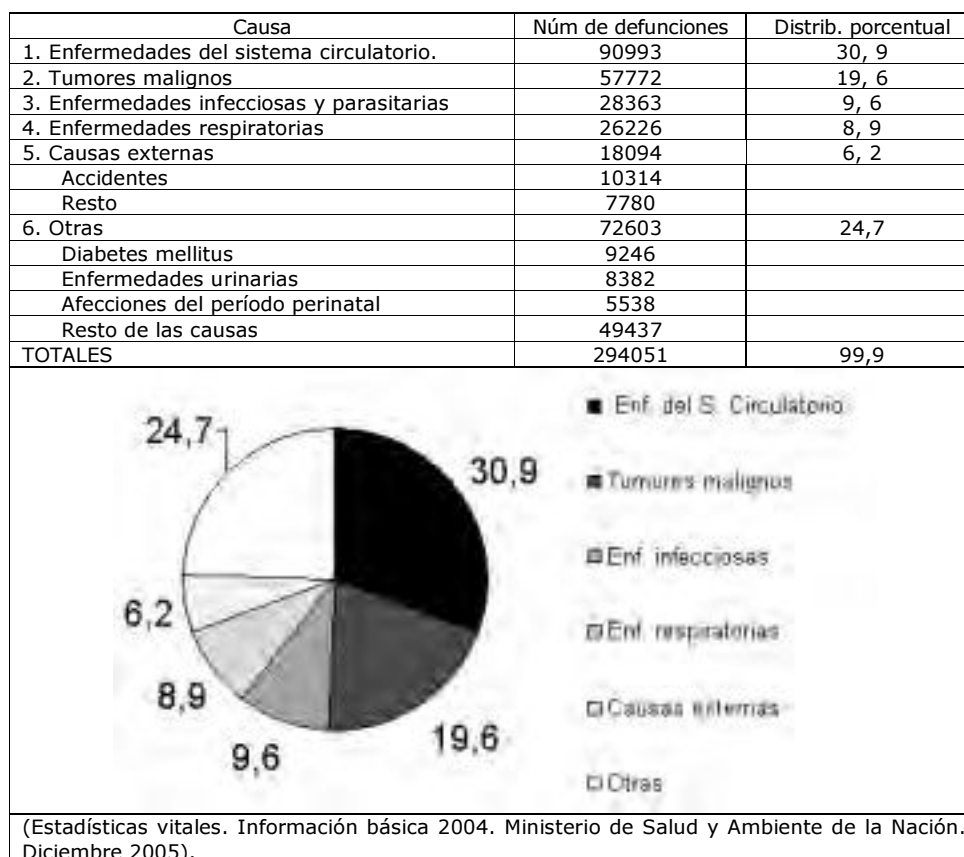
Mortalidad específica

La TMG, entonces, no es un indicador útil que exprese la forma en la que enferman y mueren los integrantes de una población. El ajuste de tasas por edad es un buen método para utilizar el evento muerte como evaluador de una situación de Salud. Otra forma de expresar el estado de salud de una población es a través Tasas específicas de mortalidad que miden riesgos de subgrupos de una población. Las tasas de mayor utilidad son las que miden las muertes que se producen en grupos vulnerables como el caso de los niños y las mujeres en relación al embarazo. Si bien podría aceptarse cierta base biológica que aumenta el riesgo de morir de estos grupos, la gran mayoría de estas muertes se relaciona con la pobreza y la escasa instrucción de manera que son indicadores de injusticia social e inequidades. Se trata de indicadores paradigmáticos que no sólo reflejan el estado de salud sino también el grado de desarrollo de una población. Los más importantes son la Tasa de mortalidad infantil y la Tasa de mortalidad materna. Estas serán analizadas más adelante.

Pero también puede medirse la mortalidad desde una óptica causal. No es difícil comprender la importancia de analizar las principales enfermedades que causan muerte en una comunidad. Al comparar estas entidades con otras de efectos menos graves, encontraremos que las primeras ocasionan mayores pérdidas humanas y económicas (por gasto de salud y por pérdida de productividad potencial). Esta Mortalidad específica por causas identifica en Argentina cinco grupos de enfermedades que causan casi el 75% de las muertes (INDEC, 2002). Estas son:

- Enfermedades Cardiovasculares.
- Neoplasias.
- Enfermedades infecciosas.
- Enfermedades respiratorias (no infecciosas)
- Causas externas (incluye traumatismos e intoxicaciones).

En el cuadro 4.e Pueden observarse los datos sobre mortalidad específica por causas. Argentina. Mortalidad específica por causas. 2004



Cuadro 4.e

b₂- Indicadores de Calidad de vida

Si bien morir es el hecho más grave, la enfermedad puede afectar de múltiples formas a la vida. Es así que, con una mirada modernista-exitista, la vida puede ser socavada en cuanto a calidad por efecto de la enfermedad y la muerte prematura.

La calidad de vida es una variable compleja que se mide a través de índices que combinan numerosos indicadores, en general de mortalidad. A través de estos indicadores de mortalidad podemos inferir la calidad de vida de una población y es por ello que nos referimos a estos indicadores en esta sección. Calidad de vida no expresa exclusivamente condiciones relacionadas con la Salud como bienestar físico y mental, sino también a otros aspectos no asociados directamente a la salud como son el trabajo, la familia y otras circunstancias de la vida. En esta sección nos referiremos a la calidad de vida relacionada con la salud.

La Esperanza de Vida al Nacer (EVN) es un clásico indicador que, si bien expresa el nivel de mortalidad de los diferentes grupos etarios de una población, refleja en cierta medida la forma de vida de una comunidad. En general se lo interpreta como un simple promedio de sobrevivencia esperada para cualquier persona pero en verdad es un indicador complejo. Sin embargo su uso se ha extendido en todo el mundo [Cuadro 4.f] y permite las primeras aproximaciones sobre el modo de vida de una población. La EVN se estima a través métodos de regresión ponderada, a partir de las Tablas de Vida. Las tablas de vida son instrumentos que desglosados por edad y sexo cruzan las variables mortalidad específica y número de sobrevivientes del grupo etario en cuestión, para estimar el riesgo de morir. De esta manera la EVN se calcula teniendo en cuenta la mortalidad de todos los grupos etarios y por eso el resultado se ve fuertemente influenciado por los grupos de mayor mortalidad: los menores de 1 año y los mayores de 65.

A principios del siglo XX la EVN en Argentina era de 40 años pero ha aumentado en forma progresiva a través de los años hasta llegar a los 61 años en 1950 y en los últimos cincuenta años su evolución fue más lenta [Cuadro 4.g]. Por diversos factores cuya discusión excede el sentido de esta sección la EVN es mayor en las mujeres. Incluso esta diferencia es muy grande en los últimos años llegando a los 8 años. La proyección de la EVN para el quinquenio 2000-2005 en Argentina es de 74,28 años (70,60 años para los varones y 78 para las mujeres).

EVN. Selección de países. 2003

País	EVN
Argentina	74
Brasil	69
Chile	77
Bolivia	65
México	74
Cuba	77
Estados Unidos	77
España	80
Federación Rusa	65
Noruega	79
Egipto	67
Rwanda	45
China	71
India	62
Irán	69
Japón	82
Australia	81
OMS. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2005.	

Cuadro 4.f

Argentina. Esperanza de vida al nacer

Período	EVN en años
1895-1914	40,0
1915-1945	48,5
1946-1958	61,1
1959-1961	66,4
1965-1970	67,4
1975-1980	68,7
1985-1990	71,0
1995-2000	73,1
2000-2005	74,3

Cuadro 4.g

La EVN se utiliza en forma muy extendida en todo el mundo. Si bien no todos los países disponen de fuentes adecuadas para construir las tablas de vida, existen diferentes métodos estandarizados que permiten un cálculo confiable de la EVN. Este indicador por su gran expresividad no solo se utiliza como indicador del Estado de Salud de una población, sino también como indicador de grado de Desarrollo.

Más recientemente se han utilizado otros indicadores más útiles para medir la calidad de vida.

El más utilizado de ellos es Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP). Este es un indicador de uso muy extendido en el mundo por lo que permite la comparación de diferentes poblaciones. El indicador AVPP sirve para el estudio de la muerte prematura y expresa en forma relativa el peso de las diferentes causas de enfermedad en la ocurrencia de estas muertes. El AVPP es concretamente la sumatoria de los años de vida perdidos prematuramente. Se obtiene calculando la diferencia entre la edad de la muerte de cada persona y una edad que por convención se considera la aceptable y esperada para esa población que en general se fija en 70 años (aunque a veces 75 o 80); la sumatoria de esos años perdidos constituye el indicador AVPP. En el cálculo se contempla la causa de la muerte por lo que, como ya se ha dicho, puede estimarse la importancia relativa de cada grupo de enfermedades. Este indicador, además tiene muchas variantes ya que puede utilizarse como Tasa de AVPP cuando se consideran los años perdidos por cada diez mil habitantes o como AVPP en población económicamente activa cuando los años perdidos se consideran desde los 15 años.

En 2003 los AVPP en Argentina fueron de 750 cada diez mil habitantes con importantes diferencias según el sexo ya que para los varones fueron 938,63 años cada diez mil habitantes y 563,54 para las mujeres. Si se compara con datos de 1999 se comprueba una leve mejoría con una reducción de 32 años perdidos cada diez mil habitantes (AVPP de 782 años cada diez mil con 993 para los varones y 580 para las mujeres). También puede observarse la ya expuesta diferencia entre las regiones argentinas, comprobándose que ocurren más muertes prematuras en los distritos más pobres [Cuadro 4.h].

Argentina. AVPP por diez mil habitantes. Todas las causas. 2003

Región	AVPP totales	AVPP varones	AVPP mujeres
Total País	750	938	563
Región Centro	728	928	533
Región Cuyo	704	868	541
Región Noroeste	790	953	623
Región Noreste	959	1124	789
Región Patagónica	645	823	460

(Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación-OPS. Indicadores básicos. Argentina 2005).

Cuadro 4.h

Pero la utilidad principal del indicador AVPP es que permite discriminar las causas de las muertes prematuras y de esta forma, explorar las principales etiologías de enfermedad y de mortalidad en una población.

Ya se han detallado las principales causas de muerte en Argentina (Mortalidad específica por causas) pero desde el punto de vista de la cantidad o el volumen. Sin embargo las diferentes entidades tienden a aparecer en ciertas edades, ocasionando enfermedad, discapacidad y muerte, en forma particular. Este indicador AVPP, nos permite un estudio diferencial de las diferentes causas de enfermedad y muerte, de manera que puede analizarse a cada entidad en su contribución al deterioro de la calidad y duración de la vida [Cuadro 4.i].

Argentina. AVPP discriminada por causa y regiones. 2003

Región	CV	Neo	Inf	CE	Total
Total País	94,68	105,61	75,85	148,04	750,54
Región Centro	102,83	115,86	74,45	144,29	728,37
Región Cuyo	87,70	94,47	61,45	165,14	704,17
Región Noroeste	71,16	71,46	84,67	146,94	789,71
Región Noreste	91,51	95,86	106,79	152,46	959,26
Región Patagónica	65,47	90,73	43,28	161,57	644,73

CV: Enfermedad Cardiovascular. **Neo:** Neoplasias. **Inf:** Enfermedades Infecciosas. **CE:** Causas externas.
(Indicadores básicos, Argentina 2005. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación-OPS).

Cuadro 4.i

Al comparar las diferentes causales de muerte podemos observar la gran importancia en las causas externas (traumatismos y envenenamientos) en la pérdida prematura de años de vida. Esto se debe a que si bien el número de defunciones por estas enfermedades no son tantas como las muertes cardiovasculares o neoplásicas (ver cuadro 4.e: 6,2% de todas las muertes en 2002), estas muertes son las menos “naturales” y las que se producen más prematuramente. Este tipo de daños a la salud afecta a todos los grupos etarios, incluso es una importante causa de mortalidad infantil (3,2%) y la principal en los niños de 1 a 14 años y en los adolescentes. Esto explica la gran cantidad de años de vida que se pierden por cada muerte por causas externas.

Otra conclusión que se desprende del análisis de los AVPP por causas, es la tendencia a ciertos patrones de mortalidad según el nivel socioeconómico de las jurisdicciones. Las provincias de la Región Central, de niveles de ingreso mayor, presentan un patrón de mortalidad típico de los países de mayor desarrollo, donde predominan las enfermedades y las muertes relacionadas con los estilos de vida como son las enfermedades cardiovasculares y las neoplasias. En cambio las provincias con menor nivel de ingreso, como las regiones del Noroeste y Noreste, muestran un patrón donde las patologías relacionadas con la pobreza, como las enfermedades infecciosas, son las que producen mayor pérdida prematura de años de vida.

La Esperanza de Vida Sana (EVAS) es un indicador de calidad de vida que ha comenzado a utilizarse recientemente. De los indicadores de Calidad de vida este es uno de los que propiamente expresa “calidad de vida” ya que no utiliza datos sobre mortalidad para su estimación. Su cálculo contempla el efecto de las enfermedades no letales pero que afectan la calidad de vida de las personas; es decir no se construye con datos sobre enfermedades banales. Se obtiene a través de la estimación de la prevalencia de los diferentes problemas de salud ajustada por la gravedad del proceso para calcular el promedio de años libres de enfermedad. Se calcula a nivel país y no disponemos de datos provinciales [Cuadro 4.j].

Selección de países. EVS en años. Por sexo. 2002

Países	Varones	Mujeres
Argentina	63	68
Brasil	57	62
Chile	65	70
Bolivia	54	55
México	63	68
Cuba	67	70
Estados Unidos	67	71
España	70	75
Federación Rusa	53	64
Noruega	70	74
Egipto	58	60
Rwanda	36	40
China	63	65
India	53	54
Irán	56	59
Japón	72	78
Australia	71	74

(OMS. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2005).

Cuadro 4.j

5.- Las enfermedades de los adultos tienen que ver con el estilo de vida

La población adulta ha sobrevivido a los peligros relacionados con la vulnerabilidad de las edades tempranas. Sin embargo enfrentan peligros de importancia similar pero de evolución más lenta lo que dificulta su detección para la población general.

a.- Los estilos de vida

La transición epidemiológica de las enfermedades infecciosas agudas hacia las enfermedades crónicas se produjo por un mejoramiento general de las condiciones sanitario-ambientales. Durante el siglo XX esta nueva situación ha alcanzado a casi todos los países del mundo en forma irremediable; a pesar del gran atraso y pobreza de muchos países del Tercer Mundo, las condiciones de vida de sus habitantes han mejorado sensiblemente en los últimos 100 años incluso a pesar de su subdesarrollo. Argentina es un país que en estos aspectos, como en muchos otros, se encuentra en una situación intermedia; a pesar de que en muchos distritos la situación sanitaria aún es deficiente y que la prevalencia de pobreza es muy alta, es indudable que los progresos logrados en materia de salud son muy importantes.

Las enfermedades crónicas actualmente prevalecen en forma epidémica. Esta consolidación de las enfermedades crónicas no se produjo por el control de las enfermedades infecciosas sino por la generalización de estilos de vida no saludables en la población. Estos factores han impactado de tal forma en la salud de la población que son los principales determinantes de enfermedad y de muerte en la actualidad. La intervención contra estos determinantes de la salud relacionados con los estilos de vida representa una de las estrategias más efectivas para el mejoramiento de la calidad de vida y el control de las enfermedades. Las formas en que las personas pueden autoimponerse factores que deterioran la salud a través de su forma de vivir, son muy numerosas. Haremos una breve mención de las más importantes.

Tabaquismo

Sin dudas es el hábito enmarcado dentro de los estilos de vida de mayor impacto negativo en la Salud. Es la principal causa prevenible de enfermedad y muerte en todo el mundo. Desde hace

unas décadas en los países desarrollados y desde hace unos años también en Argentina, impulsado por políticas desde las instituciones estatales de Salud se desarrollan intensas campañas para reducir la prevalencia de este problema. A pesar de ello, continúa siendo grave en Argentina. En 2005 la prevalencia de fumadores fue de 34, 2% de la población entre 18 y 64 años con un 15% de ex tabaquistas. El 35% de los fumadores son mujeres. Otro dato de gravedad es el hábito en los adolescentes (12 a 18 años) ya que el 22% de ellos fumaron por lo menos un cigarrillo el mes previo a ser consultados; un poco más de la mitad de esos jóvenes fuman a diario. Además gran parte (30-40%) de los fumadores se inician en la adolescencia cuando son más vulnerables a la publicidad.

No es necesario indicar los efectos específicos del tabaco en la génesis de las enfermedades crónicas ya que es suficiente mencionar que interviene en el origen y empeora el pronóstico de todas las enfermedades cardiovasculares, bronco-pulmonares y la mayoría de las neoplasias. Basta también indicar su relación con las muertes precoces: todas las muertes relacionadas con el tabaco son prematuras y serían entre 35.000 y 40.000 por año.

Alcohol

El abuso de bebidas de contenido alcohólico es otro hábito que repercute sobre la salud. De muy fácil acceso en Argentina recientemente se han implementado políticas para restringir el acceso a los menores de edad. Aproximadamente un 7% de la población argentina abusa de las bebidas alcohólicas. Este hábito tóxico ha aumentado casi un 20% en los últimos 10 años. La gran mayoría de los bebedores son hombres (80-85%). Al igual que el tabaco, el alcoholismo es un problema que en la mayoría de los casos se inicia en la adolescencia: 75-80% de los jóvenes probaron las bebidas alcohólicas antes de cumplir 18 años y casi un 60% consumiría regularmente. La mitad de los jóvenes se inician en el consumo en sus propios hogares constituyéndose un problema familiar. El consumo excesivo de alcohol se asocia graves complicaciones hepáticas y gastroduodenales, pero además produce ansiedad y trastornos mentales orgánicos, empeora la hipertensión arterial y los trastornos metabólicos (diabetes y dislipemias) y es uno de los principales factores en los hechos de violencia y accidentes.

Dieta inadecuada y Sedentarismo

Una dieta inadecuada se relaciona con problemas de la salud. La desnutrición y el sobrepeso-obesidad, se relacionan con cantidad baja y alta respectivamente de calorías en la dieta. La dieta no adecuada en calidad se relaciona con el desarrollo de enfermedad cardiovascular, obesidad, trastornos metabólicos (diabetes y dislipemias) y algunas neoplasias. Una dieta con ingesta excesiva de sal y de alimentos con grasas saturadas, pobre en glúcidos complejos y fibra vegetal, contribuye fuertemente en la generación de enfermedad y muerte.

La actividad física de las personas se ha reducido continuamente a lo largo del siglo XX con la mecanización de la vida. Los efectos del sedentarismo son similares a los de la dieta inadecuada y el impacto de una actividad física regular son muy beneficiosos para prevenir estos problemas.

La prevalencia de obesidad es sumamente difícil de medir por no existir en Argentina un sistema nacional de encuesta sobre este tema pero a través de varios trabajos contamos con datos aproximados sobre este factor de riesgo y enfermedad a la vez. En adultos la prevalencia de obesidad hacia el año 2000 era de 20% mientras que la de Sobrepeso era de 28%. En niños la prevalencia de obesidad varía según los trabajos entre 2 y 8% de la población mientras que el sobrepeso entre 7 y 20%. Otro problema es que los pacientes afectados con este importante problema de salud no lo reconocen como tal; en un trabajo sobre examen periódico de salud donde se encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 42%, la mitad de los pacientes no lo consideraba un problema de salud sino un problema estético.

b.- El registro de la morbilidad

En secciones anteriores se ha hecho mención a la importancia de las enfermedades cardiovasculares y neoplásicas como las causas más frecuentes de muerte en los adultos en Argentina. Ya se ha mencionado que la muerte, es un evento fácil de registrar.

La enfermedad es un proceso que altera la vida de las personas en forma muy frecuente. Existe un gran porcentaje de casos subclínicos que no entran al sistema de atención médica y que se resuelven en forma espontánea. Además a pesar de que existe reglamentación que obliga a notificar los casos de numerosas enfermedades, el cumplimiento de la notificación es muy bajo sobre todo en el sector de obras sociales y privado. Estos hechos imposibilitan la confección de registros confiables sobre la prevalencia de las enfermedades.

Por ello se debe recurrir a otros medios para tener una idea aproximada de la forma de enfermar y de la prevalencia de las enfermedades. Una de esas formas es a través de los registros sobre las causas específicas de muerte y otra es a través de encuestas de morbilidad.

Argentina. Número y Porcentaje de muertes discriminadas por causas. 2004

ENFERMEDAD	Número defunciones	% del total (aprox.)
1. Enfermedades del sistema circulatorio.	90.993	30,9
Insuficiencia cardíaca	27.574	9,4
Enfermedad cerebrovascular	21.916	7,5
Enfermedades isquémicas del corazón	18.644	6,3
Enfermedades hipertensivas	5.915	2,0
Resto de E del s. circulatorio	16.944	5,7
2. Neoplasias	57.772	19,6
Tráquea, bronquios y pulmón	8.474	2,9
Mama	5.278	1,8
Colon.	5.129	1,8
Páncreas	3.333	1,1
Estómago	2.997	1,0
Demás órganos digestivos y peritoneo	6.212	2,1
Útero	2.399	0,8
Resto de las neoplasias	23.950	8,1
3. Enfermedades infecciosas y parasitarias	28.363	9,6
Infecciones respiratorias agudas	15.020	5,1
Septicemia	9.772	3,3
Infección VIH - SIDA	1.452	0,5
Tuberculosis	706	0,2
Resto de las infecciosas	1.413	0,5
4. Enfermedades del sistema respiratorio	26.226	8,9
5. Causas externas	18.094	6,2
Accidentes de tráfico	3.774	1,3
Otras C. E. por traumatismos accident.	6.540	2,2
Suicidios	3.137	1,1
Homicidios	2.248	0,7
Resto de las causas externas	2.395	0,8
6. Diabetes mellitus	9.246	3,1
7. Enf. del sistema génitourinario	8.382	2,8
8. Enfermedades crónicas del hígado	2.571	0,8
9. Trastornos mentales y del comportam.	2.452	0,8
10. Embarazo, parto o puerperio	313	0,1
11. Resto de las causas definidas	27.877	9,5
12. Causas mal definidas o desconocidas	21.752	7,4
TOTAL DE DEFUNCIONES	294.051	

(Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Estadísticas vitales. Información básica 2004. Diciembre 2005).

Cuadro 5.a

b₁- Conocer la enfermedad a través de la muerte

Al analizar el número de defunciones discriminadas por la causa, se obtiene una visión sobre el volumen de las enfermedades lo suficientemente graves como para producir la muerte. Si bien la enfermedad no mortal es mucho más frecuente que las enfermedades letales, estas últimas producen un gran impacto social por su desenlace y por los gastos a la salud que ocasionan. Las causas de muerte principales durante el 2004 (última publicación de las Estadísticas vitales, de diciembre de 2005) se observan en el cuadro 5.a.

b₂- Encuestas de prevalencia

Otra forma de conocer la prevalencia de las enfermedades que no se notifican en forma adecuada, es a través de estudios de corte transversal. Estos si son bien diseñados y cumplen con los criterios de validez interna y externa pueden expresar en forma adecuada la presencia de la enfermedad en cuestión de la población estudiada.

Hipertensión arterial (HTA)

Una de las dificultades para el análisis de las investigaciones sobre HTA es que los criterios que definen a la enfermedad cambian en períodos menores en los que se renuevan los trabajos.

Diferentes trabajos realizados desde la década de 1990 en localidades de la provincia de Buenos Aires (La Plata, Luján, Rauch), Córdoba y Rosario, a través de encuestas domiciliarias, estimaron que la prevalencia de la HTA variaba de 24 a 36% con una mediana de 30% en la población adulta. La prevalencia de la HTA varía mucho con la edad siendo una enfermedad predominantemente de los adultos y los ancianos: en los mayores de 60 años la prevalencia sobrepasa al 60%. Sin embargo algunos casos se inician a edades más tempranas: en un estudio realizado en La Plata se calculó una prevalencia de HTA de 12% en estudiantes universitarios de entre 20 y 28 años (Cingolani H. y col., 1998). En todos los estudios aproximadamente la mitad de las personas con HTA desconocían su condición de enfermos. Esta enfermedad de tan graves consecuencias vasculares, tiene en general, una evolución lentamente progresiva: esto determina un tiempo de latencia prolongado en el cual las medidas de rastreo y prevención son esenciales. Otro estudio realizado en La Plata demostró que la prevalencia de personas con Presión normal alta (según el "6º reporte": Pas = menor a 140 y Pad entre 85 y 89) era de 6,62% y que en 4 años el 41,8% progresó a HTA (Echeverría R. F. y col., 1998). Esta ventana de 4 años representa una oportunidad única para la prevención.

Diabetes

Se trata de una enfermedad menos frecuente que la HTA pero de consecuencias vasculares igual de desastrosas para la población que no logra un control metabólico. Existen varios estudios en Argentina que se realizaron en varias localidades (Pehuajó, La Plata, Venado Tuerto) que indican una prevalencia de diabetes que varía entre 4,9 y 9,9%; en la población mayor de 65 años la prevalencia llegaría al 20%. Otro trabajo realizado en La Plata a través de encuestas domiciliarias reveló una prevalencia de 3,7% de diabetes en la muestra [cuadro 5.b] pero además estableció las relaciones tanto de la diabetes como de la HTA con otras enfermedades crónicas (datos de encuestas de prevalencia). En ese estudio puede observarse la asociación entre HTA y Diabetes y procesos como la obesidad y la enfermedad coronaria. Un problema similar a la de la HTA es que un gran porcentaje de los pacientes con Diabetes tipo 2 desconocen su enfermedad y cuando son diagnosticados ya presentan graves complicaciones vasculares.

Prevalencia de enfermedades crónicas y factores de riesgo (en porcentajes).

Enfermedad	Población general (n=890)	Diabéticos (n =33)	Hipertensos (n =107)
Diabetes	3,7	100,0	8,4
HTA	12,0	27,3	100,0
Alergia	21,4	24,2	24,3
Artritis /Artrosis	19,8	57,6	44,8
Trastornos psiquiátricos	18,4	27,3	25,2
Obesidad	14,5	30,3	29,9
Litiasis biliar	9,4	6,1	18,7
Úlcera gastroduodenal	6,7	-	6,5
Broncopatías crónicas	6,1	12,1	10,3
Asma	4,9	12,1	10,3
Enfermedad coronaria	4,6	9,1	15,9
Litiasis renal	4,3	6,1	3,7

(Gagliardino, Olivera, Barragán, Hernandez. Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Aspectos clínicos y epidemiológicos en la ciudad de La Plata. Buenos Aires, Medicina, 1995, modificada para esta edición).

Cuadro 5.b

Neoplasias

Las enfermedades neoplásicas son afecciones de gran impacto social. Presentan alta letalidad en general y cada vez se van haciendo más frecuentes. El hecho de que las personas vivan cada vez más años y lleguen a edades más avanzadas, las hacen más susceptibles a enfermedades degenerativas como el cáncer. Representan la segunda causa de muerte en Argentina. La mayoría de las neoplasias tiene relación muy estrecha con los estilos de vida y por ello las medidas para modificarlos tienen efectos beneficiosos para el control de estas enfermedades. Además los avances de la medicina han logrado reducir la mortalidad de muchas neoplasias sobretodo si son detectadas en etapas tempranas y el rastreo para la detección precoz constituye otro nivel de acción para el control.

No todos los cánceres son exclusivos de las edades avanzadas ya que la edad media de aparición es de 55 años. El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente de las mujeres, representando el 30-35% de los cánceres. El cáncer de mama afecta a 1 de cada 8 mujeres diagnosticándose en Argentina entre 15.000 y 18.000 casos por año. El rastreo a través de Mamografías ha logrado reducciones de 30% de la mortalidad por esta neoplasia.

El cáncer de próstata es la neoplasia más frecuente en los hombres. Se trata de una enfermedad relativamente benigna ya que el 90% de los hombres afectados morirán por otra causa. El riesgo de padecer cáncer de próstata de los mayores de 50 años es de casi 9% aunque la frecuencia de esta neoplasia es realmente mucho mayor: la prevalencia histológica del carcinoma de próstata es de 10% en los varones de 50 años y de 65% en los de 80 años. La incidencia de cáncer de próstata en la Provincia de Buenos Aires es de 47 por cien mil. La detección precoz de esta enfermedad a través del dosaje del antígeno prostático específico, ha logrado mejorar el manejo de los pacientes.

El cáncer de pulmón es la primera causa de muerte por cáncer, lo cual se debe a su frecuencia, pero principalmente a su elevada letalidad. Fuertemente asociada al tabaco produce casi 9.000 muertes por año. Si bien sigue siendo una enfermedad predominantemente de los varones su incidencia en las mujeres ha aumentado en forma alarmante en los últimos 20 años. Existen algunos estudios en Argentina que indican una incidencia de casi 47 por cien mil y 8 por cien mil en varones y mujeres respectivamente. Para la detección de las neoplasias pulmonares aun no se ha desarrollado un método eficaz de diagnóstico precoz y es probable que esto incida en su alta letalidad asociada.

La segunda causa de muerte por cáncer para ambos sexos es el colonorrectal, pero si bien no se conocen los datos exactos es probable que en Argentina sea una enfermedad más frecuente que el cáncer de pulmón. Por lo anterior se deduce que es un cáncer de menor letalidad. Además si bien

no se ha extendido su uso aún, la fibrocolonoscopia periódica es eficaz para su detección en etapas tempranas y curables. En la provincia de Buenos Aires se diagnostican 5.300 casos nuevos de esta enfermedad por año, lo que representa una incidencia de 37 por cien mil.

Accidentes

Los accidentes son una de las principales causas de muerte y la principal desde la edad de 1 año hasta los 19. Se ha mencionado que son responsables de una gran cantidad de años de vida potenciales perdidos porque afectan a todos los grupos etarios y muy especialmente a los jóvenes. La mayoría de los muertos son varones con una razón de aproximadamente 2,7. La víctima más frecuente de los accidentes son los peatones (44%), seguido por los conductores de automóviles (27%) los motociclistas (15%) y los ciclistas (13%). En cuanto al número de casos de accidentes mortales llama la atención la gran cantidad de datos disímiles: según la fuente varía entre 11 y 21 muertes por día. Lo cierto es que en 2004 hubo 3.774 defunciones por accidentes de tránsito y relacionadas con el transporte, según la Dirección de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud de la Nación. Este número menor a otras series podría deberse a que en esa Dirección se registran como muertos por accidentes los que ocurren en el sitio del hecho y no los que fallecen luego por complicaciones de la internación ocurrida por un accidente grave.

Pero no todos los accidentes son mortales. En cuanto a los accidentes no fatales, los registros son aún menos confiables ya que no ingresan al sistema judicial. La cantidad de personas lesionadas (leves y graves no mortales) sería de entre 100.000 y 125.000 por año.

Los accidentes ocurren en un alto porcentaje por fallas humanas. La falta de seguridad en el hogar es el principal determinante de las muertes de niños pequeños por traumatismos o accidentes eléctricos. Los accidentes de tránsito, que han adquirido proporciones epidémicas, se relacionan con hábitos inadecuados (consumo de alcohol) pero sobretodo el incumplimiento de las normas de seguridad vial (respeto de límites de velocidad y uso de cinturón de seguridad o casco, entre otras). Desde el Estado se vienen promoviendo campañas de educación vial para reducir esta importante causa de enfermedad y muerte

c.- ¿Por qué consulta la gente?

Los trabajadores de la salud que reciben a personas que consultan a un servicio de Atención Médica estarán de acuerdo en que la cantidad de motivos que pueden llevar a una persona a consultar son innumerables. Se ha hecho mención a que la inmensa mayoría los problemas de salud de las personas son de gravedad menor, lo cual dificulta su registro. La percepción de los propios síntomas por una persona, la imaginación sobre su enfermedad, a veces inexistente, y múltiples factores psicológicos, se conjugan junto a la tan variable evolución de un proceso mórbido, para transformarlo en un hecho único, individual e irreplicable. Luego de realizar estudios y llegar a un diagnóstico las entidades se vuelven más homogéneas permitiendo una clasificación. Pero hasta ese momento, cuando la persona toma contacto con la Atención Médica, resulta muy dificultoso clasificar los motivos de consulta. Además muchas variables determinan las causas que llevan a la consulta. En invierno predominan las infecciones virales de la vía inferior y en verano las diarreas agudas. Los jóvenes consultan por diferentes cosas que los de mayor edad. Los pobres se enferman más y en forma diferente a los ricos. También se ha visto que en épocas de crisis sociales y económicas, como la reciente ocurrida en Argentina, las consultas por trastornos de ansiedad, aumentan.

Por estos factores, los motivos de consulta varían mucho según el lugar y el tiempo en que se analiza. En el cuadro 5.c se presentan los motivos de consultas más frecuentes en 4 fuentes diferentes: un Hospital público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, un Hospital Universitario, un Hospital privado, ambos de la misma ciudad y una encuesta para médicos de familia en EEUU.

Motivos de consulta más frecuentes y cinco primeros en 4 fuentes. Porcentajes del total (1972, 1993, 2002)

Motivo de consulta	Hospital Público, CABA (2002)	Htal. Universitario, CABA (1992)	Médico de familia, EEUU (1978)	Htal. Privado, CABA (1993-96)
Infección de V. aérea sup.	17, 7 (1º)	6 (3º)	9, 3 (2º)	5, 6 (4º)
T. de Ansiedad.	15, 8 (2º)	11 (1º)	2, 3	9, 8 (3º)
Ex Periódico de Salud	12, 1 (3º)	5 (4º)	14, 5 (1º)	31 (1º)
HTA.	10, 1 (4º)	9 (2º)	6, 8 (3º)	15,5 (2º)
Dispepsia.	6, 7 (5º)	-	1, 2	3, 6
Lumbalgia-Dorsalgia	5, 3	5 (5º)	1	2, 8
Infección urinaria	4, 2	2, 3	1, 7	1, 3
Otros dolores muscul.	3, 4	2, 6	5, 4 (4º)	5, 5 (5º)
Asma / EPOC.	2, 5	1, 4	0, 7	0, 8
Diabetes	1, 7	-	2, 4	2, 2
Cefalea.	1, 7	2, 4	0, 7	1, 5
Diarrea aguda.	1, 7	1, 4	1, 7	0, 9
Neumonía.	1, 1	2, 3	3, 1 (5º)	1, 4
Anemia.	1, 1	-	0, 7	1
Otros mot. de consulta	14, 7	51, 6	48, 5	17, 1

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Barragán, Santiago. Ansiedad y crisis. Presentado en AMA. SMIBA. 2003.

Cuadro 5.c

6.- Los Indicadores materno-infantiles expresan la salud de grupos vulnerables

Ya se ha resaltado la importancia de la edad al describir la Situación de Salud de una población. Se trata de la más importante variable de persona de la clásica Epidemiología, incluida entre los factores biológicos de la visión de Lalonde. Tan importante es esta variable que muchos de los indicadores más empleados se ajustan según la edad: un ejemplo de ello es la Mortalidad ajustada por edad. De igual manera muchos de los problemas de salud se analizan desagregados según grupos etarios. Los niños (individuos menores de 15 años) son un grupo paradigmático en cuanto a una forma particular de enfermar y de morir. Se trata de un grupo de muy frecuente consulta a los servicios médicos debido a una alta prevalencia de patologías en su inmensa mayoría de poca gravedad y una extendida cultura preventiva. Las mujeres embarazadas también representan un grupo especial de riesgo pero cuya situación no solo afecta a su propia salud sino que incide en la futura salud de su hijo. Son indicadores tan sensibles a las condiciones socioeconómicas de un país que sirven de Indicadores de Desarrollo [Cuadro 6.a].

Tasa de mortalidad infantil en varones y mujeres y razón de mortalidad materna. OMS. Comparativo de países seleccionados en iguales años

Países	TMI varones (2003)	TMI mujeres (2003)	RMM (2000)
Argentina	19	16	70
Brasil	39	32	260
Chile	10	9	30
Bolivia	68	64	420
México	31	25	83
Cuba	8	6	33
Estados Unidos	9	7	14
España	5	4	5
Federación Rusa	18	14	65
Noruega	4	4	10
Egipto	39	40	84
Rwanda	213	193	1400
China	32	43	56
India	85	90	540
Irán	42	36	76
Japón	4	4	10
Australia	6	5	6

(OMS. Informe sobre la Salud en el Mundo. 2005)

Cuadro 6.a

a.- Mortalidad en los niños

La muerte de un niño es una realidad terrible y en general se asocia con la falta de Justicia social. Desgraciadamente se trata de un evento frecuente en muchas provincias argentinas.

La gran mayoría de las muertes ocurridas durante la niñez se producen durante el primer año de vida; este hecho se expresa a través de un clásico indicador: la Tasa de mortalidad infantil (TMI = número de defunciones en menores de 1 año / nacidos vivos, por mil).

La TMI en Argentina era de 14,4 por mil en el año 2004 y 13,5 por mil en 2005. Esta tasa ha mostrado una constante disminución a lo largo de los años. La reducción de la MI es un fenómeno que ha afectado a casi todo el mundo incluidos los países de América Latina. Los progresos en este indicador han sido muy importantes en Argentina ya que se ha observado una reducción de casi un 75% en los últimos 50 años. Pueden verse progresos importantes en períodos relativamente cortos ya que este indicador era de 19,1 por mil en 1998, lo que representa una reducción de un 29% en solamente 8 años. Incluso la mejoría es muy notable si se consideran los datos publicados en 2003 ya que la TMI era de 16,5 por mil

Sin embargo los progresos no han sido iguales en todos los distritos y las diferencias son importantes entre las provincias [Cuadro 6.b]. Se ha visto que este fenómeno de heterogeneidad en los perfiles de salud entre las provincias argentinas, en general, se asocia a las condiciones económicas de cada una de ellas. Así, las provincias de Chaco y Formosa, dos de las provincias argentinas más pobres (4º cuartil de ingreso) tienen una TMI de 27,7 y 25 por mil, respectivamente, valores similares a la media de América Latina y el Caribe (27 por mil). En el otro extremo se encuentran los distritos de Ciudad Autónoma de Buenos Aires con 10,3 por mil y Tierra del Fuego con 8,4 por mil (1º cuartil de ingreso). La región del Centro, donde viven dos tercios de la población argentina, tiene una TMI de 15,2 por mil, un poco por debajo de la media nacional pero lejos de los países desarrollados.

Argentina. Tasas de Mortalidad infantil, neonatal, perinatal y entre 1 y 4 años. Por mil. 2004

Región	TMI	TMN	TMP	TM 1-4
Total País	16,5	10,5	16,2	0,7
Región Centro.	15,2	9,4	14,5	0,5
1. Ciudad de Bs.As.	10,3	6,5	9,0	0,5
2. Buenos Aires	16,3	9,8	14,8	0,5
3. Córdoba	14,3	9,4	15,4	0,6
4. Entre Ríos	17,2	11,8	18,6	0,5
5. Santa Fe	13,9	8,7	14,7	0,6
Región Cuyo	14,8	9,6	16,7	0,8
6. La Rioja	17,3	11,4	16,9	0,7
7. Mendoza	11,1	7,5	14,0	0,7
8. San Juan	19,6	12,0	22,6	1,0
9. San Luis	17,4	11,7	16,0	0,7
Región Noroeste	19,1	12,6	18,6	0,8
10. Catamarca	20,1	15,0	21,3	0,6
11. Jujuy	19,2	12,3	20,4	0,9
12. Salta	16,9	9,6	14,4	1,1
13. Santiago del Estero	14,2	8,2	10,5	0,8
14. Tucumán	23,0	16,5	24,4	0,6
Región Noreste	23,2	15,7	23,0	1,3
15. Corrientes	21,1	15,8	20,3	0,7
16. Chaco	27,7	18,3	26,6	1,7
17. Formosa	25,0	17,0	22,3	1,8
18. Misiones	20,2	12,6	22,6	1,1
Región Patagónica	13,7	9,3	14,0	0,5
19. Chubut	15,1	11,2	16,0	0,5
20. La Pampa	12,7	7,8	13,7	0,7
21. Neuquén	10,8	7,2	14,4	0,7
22. Río Negro	15,9	11,0	14,1	0,5
23. Santa Cruz	15,5	10,2	13,0	0,5
24. Tierra del Fuego	8,4	5,3	8,0	-

(Indicadores básicos, Argentina 2005. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación-OPS)

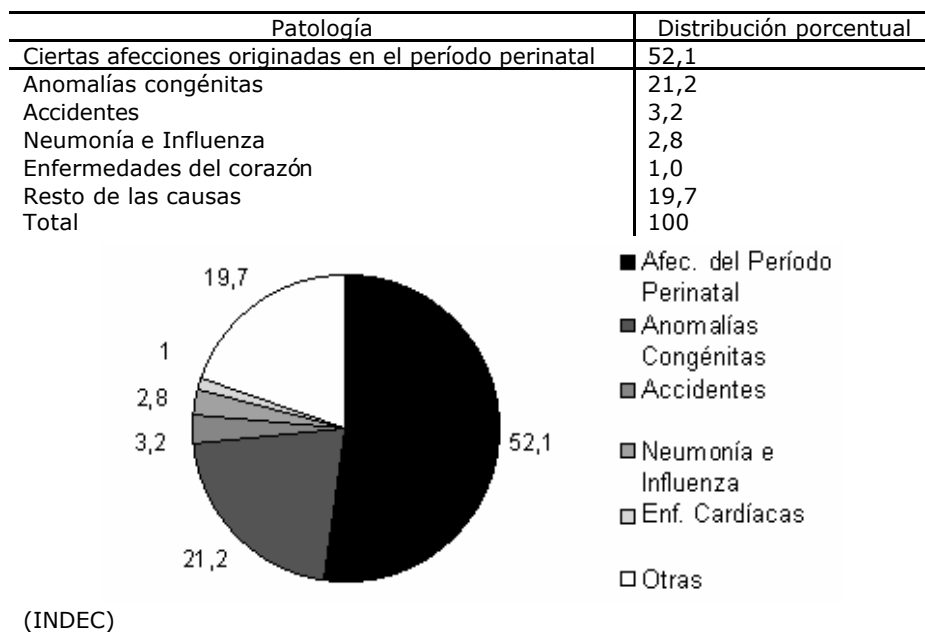
Cuadro 6.b

Según puede esperarse al observar las causas de muerte infantil, la mayoría de estas muertes se producen en los primeros meses de vida. Ciertamente en 2003, el 63% de ellas se produjeron durante el primer mes: Mortalidad Neonatal (TMN = Número de defunciones durante el primer mes / nacidos vivos, por mil). La gravedad de este hecho se debe a que, siendo el embarazo un proceso natural y de curso no complicado (en la mayoría de las ocasiones) una gran cantidad de estas muertes podrían evitarse con medidas de Atención Primaria de la Salud. El diagnóstico y tratamiento oportuno de los problemas durante el embarazo y el parto, lograrían reducir en más de un 50%, las muertes infantiles. Otro indicador sensible de esta etapa esencial del niño es la Tasa de Mortalidad Perinatal (TMP = N° nacidos muertos + N° defunciones en los primeros 7 días/Número de Nacimientos, por mil) que también expresa las consecuencias de embarazos y partos sin control adecuado [Cuadro 6.b].

La muerte ocurrida en niños de entre 1 y 4 años, también representa un indicador relacionado con las condiciones de vida de una población. Este evento se expresa a través de la Tasa de mortalidad de 1 a 4 años (TM 1-4 = Número de defunciones entre el 1º y 4º año / Población de niños entre 1 y 4 años por mil) fue de 0,7 por mil en Argentina en 2003 [Cuadro 6.b]. Las causas más frecuentes de muerte en este grupo etario son las externas (accidentes fundamentalmente); otras causas son las infecciosas, como las diarreas y las infecciones respiratorias que si bien se ha reducido su prevalencia y sobretodo la mortalidad específica, aún se mantienen altas (30% del total de muertes en este grupo en 1999).

Las causas de muerte infantil más importantes son una serie de procesos agrupados por la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE) bajo el nombre de "Ciertas afecciones originadas en el período perinatal". Estas son: las complicaciones obstétricas que afectan al feto; retraso del crecimiento fetal, malnutrición e inmadurez; hipoxia, asfixia, otros problemas respiratorios; infección perinatal; y otras afecciones del período perinatal. Las otras causas de muerte antes del primer año de vida son las siguientes: las anomalías congénitas, los accidentes, las infecciones respiratorias, las enfermedades del corazón [Cuadro 6.c].

Argentina. Mortalidad Infantil. Causas. 2002



Cuadro 6.c

b.- Mortalidad Materna

La muerte de una mujer joven en plena etapa productiva (procreativa y económica), que muchas veces cumple importantes roles dentro de una familia, es otro hecho terrible y que, en Argentina, se asocia con la pobreza y la exclusión social.

El indicador que cuantifica la muerte asociada al embarazo es la Tasa de Mortalidad Materna (TMM = Número de defunciones maternas/Nacidos vivos, por diez mil). La defunción materna es la muerte de una mujer que se produce durante el embarazo, el parto-cesárea o el puerperio (período de 42 días posteriores al final del embarazo). "Durante el embarazo" implica causas relacionadas con el embarazo o agravadas por este pero excluye las causas accidentales o incidentales. Otra forma de medición de la mortalidad materna que actualmente se usa para comparación a nivel países, es la Razón de Mortalidad Materna que se expresa como las muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos [Cuadro 6.a].

A diferencia que los otros indicadores asociados a las condiciones socioeconómicas, la TMM ha mostrado un leve retroceso en los últimos años, ya que en 1998 era de 3,8 por cien mil, 4,1 por cien mil en 1999 y 4,4 por cien mil en 2003. Sin embargo este leve aumento de la TMM no estaría asociado a un aumento relativo del número de defunciones maternas, sino con el mejoramiento del registro de estas muertes ya que este evento está sujeto a un subregistro tan importante que, en algunos distritos, llegaría al 50%. En 2004 la TMM fue de 4,0 por cien mil.

La mortalidad materna se asocia a inequidad en el acceso a la Salud y eso puede observarse en las TMM de las diferentes provincias argentinas [Cuadro 6.d]. De forma similar a lo que ocurre en la TMI las provincias en desventaja económica muestran las tasas más altas.

Argentina. TMM por 10.000 nacidos vivos. 2003

Región	TMM
Total País	4,4
Región Centro	2,6
1. Ciudad de Bs.As	1,2
2. Buenos Aires	2,5
3. Córdoba	1,4
4. Entre Ríos	6,3
5. Santa Fe	3,5
Región Cuyo	6,2
6. La Rioja	16,9
7. Mendoza	3,8
8. San Juan	4,9
9. San Luis	8,2
Región Noroeste	7,6
10. Catamarca	2,5
11. Jujuy	15,5
12. Salta	6,9
13. Santiago del Estero	5,5
14. Tucumán	7,3
Región Noreste	8,2
15. Corrientes	7,5
16. Chaco	8,1
17. Formosa	13,5
18. Misiones	6,2
Región Patagónica	5,6
19. Chubut	8,6
20. La Pampa	5,2
21. Neuquén	5,1
22. Río Negro	1,9
23. Santa Cruz	11,1
24. Tierra del Fuego	4,4

(Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación-OPS. Indicadores básicos, Argentina, 2005)

Cuadro 6.d

Las dificultades en el registro de la mortalidad materna puede observarse en las TMM de las provincias argentinas donde puede apreciarse que distritos con similitudes geográficas y sociales, presentan TMM muy dispares. Sin embargo la tendencia a presentar TMM asociadas a las condiciones socioeconómicas se aprecia al comparar las provincias de mayor ingreso con las provincias más pobres: la razón entre la provincia de Formosa (13,5 por 10.000) y la CABA (1,2 por 10.000) es de 11,25.

Un dato adicional en cuanto a la salud materna es el embarazo adolescente. En Argentina el 15% de los embarazos terminados con el nacimiento durante el 2002, se producen en una madre adolescente (menor de 19 años) y cerca del 3% en niñas menores de 15 años. Este hecho se asocia al mayor grado de inequidad ya que estos embarazos de alto riesgo se producen en las condiciones socioeconómicas más desfavorables con los riesgos más altos de mortalidad infantil, perinatal y de mortalidad materna. Ante estos datos surge la necesidad urgente de instrumentar políticas y planes de educación reproductiva responsable, sin más discusiones retóricas. Desde el Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación se ha implementado un programa específico que, sostenido, puede dar resultados efectivos y equitativos.

7.- Las Enfermedades Infecciosas fueron paradigmáticas en la epidemiología

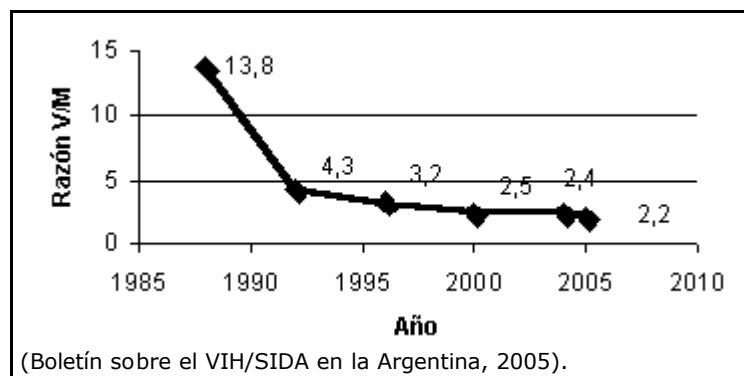
La epidemiología se fue conformando como disciplina independiente durante el siglo XX, pero nació como desprendimiento del estudio de las enfermedades infecciosas, en especial las transmisibles. A pesar de que las enfermedades infecciosas no son las más importantes causas de enfermedad y muerte en la actualidad, su análisis epidemiológico adquiere importancia por su historia, su endemidad o en algunos casos por su frecuencia.

a.- Infección VIH-SIDA

La infección por el VIH es actualmente una de las más importantes enfermedades infecciosas de distribución mundial. Sin duda es la más importante en Argentina, pero comparte el principal lugar con enfermedades infecciosas como la malaria en otros países menos desarrollados. Se expandió en forma catastrófica en sólo 25 años causando un gran número de muertes principalmente en población joven, siendo por ésto una importante causa de AVPP.

Desde el inicio de la epidemia de SIDA en Argentina en 1982 y hasta el año 2005 se notificaron casi 30.000 casos. Pero en el caso de esta enfermedad existe un importante retraso en la notificación por lo que se estima que los casos diagnosticados hasta mediados del 2005 son 32.000. Sin embargo una estimación conjunta a partir de unidades centinelas y de la prevalencia de la infección en mujeres embarazadas realizado en forma conjunta entre la ONUSIDA, la OMS y el Programa Nacional de lucha contra el VIH-SIDA y las ETS, calcula que había 127.000 personas infectadas por el VIH en Argentina en el 2005 y que la mayoría de ellas no conocía su condición de infectado.

Argentina. Razón de masculinidad de infección VHI-SIDA



Cuadro 7.a

Alrededor del 85% de los casos ocurren en las ciudades de la Región Centro (en el período 1987-2004) aunque en los últimos dos años tiende a reducirse el porcentaje de infectados en esta región por un avance de la epidemia en las regiones más pobres. La pandemia por HIV ha afectado desde su inicio a los varones en forma predominante, pero esta predilección se ha reducido en forma muy importante de manera que la relación varón-mujer ha descendido en forma sostenida desde el diagnóstico del primer caso en una mujer en 1987 hasta llegar al valor más cercano a uno en el 2005: 2,21 (Cuadro 7.a). Incluso la diferencia es muy pequeña si se analizan casos de infección de VIH notificados desagregados de los casos de SIDA (enfermedad sintomática: en 2004 la razón de varones-mujeres de infección VIH y de caso SIDA era de 1,35 y de 2,4, respectivamente). Estos datos expresan la expansión de la epidemia en la población heterosexual indicando una proporción similar de casos tempranos en ambos sexos. En cuanto a la edad promedio la enfermedad también muestra importantes diferencias según sexo ya que las mujeres se ven afectadas más tempranamente (34,5 años en la mujer y 37,5 en los varones).

La incidencia de Infección por VIH ha aumentado desde que se obtienen datos relativamente confiables de notificación en 2000 lo cual, si bien puede deberse a un real aumento de los casos, estaría asociado también a un mejoramiento en la notificación y al aumento de los hallazgos de la infección en fase asintomática [Cuadro 7.b].

Argentina. Incidencia de Infección por VIH

Año	Casos notificados	Incidencia por millón de personas
1983-1999 (17 años)	3.693	--
2000	1.341	37,3
2001	3.078	84,3
2002	2.485	67,2
2003	3.093	82,5
2004	3.491	91,9
2005	1.287	--
Sin año de diag.	12.305	--

(Boletín sobre el VIH/SIDA en la Argentina, 2005)

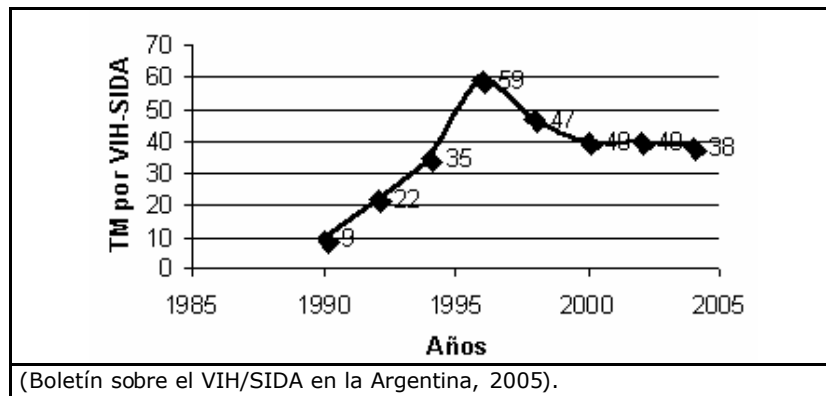
Cuadro 7.b

La forma de contagio también se fue modificando según las etapas de evolución de la enfermedad. La principal forma de contagio de los casos acumulados en Argentina es a través del uso de drogas endovenosas (32,9%), seguido de los contactos sexuales heterosexuales (31%) y homosexuales (22,3%). Sin embargo esta forma de transmisión no es la que ha predominado en los últimos años de manera que en 2004 los contactos heterosexuales causaron la mitad de las infecciones, mientras que los contactos homosexuales y el uso de drogas endovenosas causaron el 18% y el 16% de los nuevos casos.

El pronóstico de los infectados por el VIH mejoró mucho luego de la instauración de la Terapia Antirretroviral Altamente Activa (en inglés Highly Active Antiretroviral Therapy) a partir de 1998. Este tratamiento se aplica con una alta cobertura en Argentina, a través de los Programas del Estado en el 70 a 75% de los pacientes y de las obras sociales y sector privado en el resto. La Tasa de Mortalidad de la infección ha disminuido en forma progresiva desde la instauración de este tratamiento [Cuadro 7.c]. La infección por VIH-SIDA causa el 0,5% de la mortalidad en Argentina.

La edad media de muerte por VIH-SIDA es de 38 años con diferencias entre varones y mujeres: 38,5 y 35,5 respectivamente. El 76% de las muertes ocurre entre los 15 y los 44 años, representando una de las causas más importantes de años de vida potencialmente perdidos (AVPP) ya que para el año 2003 fueron 54.866.

Mortalidad por VIH. Argentina



Cuadro 7.c.

b.- Tuberculosis

La tuberculosis (TBC) sigue siendo una de las principales enfermedades infecciosas en Argentina sobretodo desde la extensión de la epidemia de VIH-SIDA. Incluso tiene características de endemicidad en las provincias del norte argentino.

Por las características de esta enfermedad (cronicidad y cuadros solapados) es muy difícil calcular el número total de casos, de manera que la verdadera tasa de prevalencia de TBC se desconoce.

Los casos notificados durante el 2004 fueron 11.962 lo que representa una tasa de incidencia de 31,5 por cien mil. Si bien el 53,5% de los casos se diagnostican en la provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, las tasas más altas se encuentran en región Noroeste (94 por cien mil en Jujuy y 87 por cien mil en Salta) [Cuadro 7.d].

Argentina. Tasa de Incidencia de TBC por cien mil. 2004

Regiones	Incidencia
Centro.	30,4
Cuyo.	11,4
Noroeste.	47,2
Noreste	38,8
Patagónica	24,5
Argentina	31,3
(Indicadores Básicos. Argentina, 2005).	

Cuadro 7.d

El uso del Tratamiento Directamente Observado (TDO), técnica promovida desde todas las instituciones de salud, ha mejorado en forma progresiva el cumplimiento de los esquemas completos de tratamiento para esta enfermedad. Según cifras del Ministerio de Salud de la Nación esta estrategia alcanzaría niveles cercanos al 50% sobre todo en las grandes ciudades de la Región Centro, logrando tasas de tratamientos completos de 75%. La mortalidad por TBC se ha reducido en gran medida presentando en 2004 una Tasa de 1,8 por cien mil (con una letalidad de 5,9%) comparada con tasas anteriores, incluso recientes: 2,8 por cien mil en 1999.

c.- Enfermedades prevenibles con vacunas

Las vacunas contra las enfermedades inmunoprevenibles han sido uno de los más grandes progresos en Salud Pública durante el Siglo XX. El uso extendido de las vacunas ha tenido gran impacto principalmente en la Salud infantil y contribuyó en gran medida al descenso de la mortalidad infantil y el mejoramiento de la calidad de vida.

En la Argentina el Plan de Vacunación Obligatorio da cobertura para las siguientes enfermedades transmisibles: hepatitis B, tétanos, tos ferina, difteria, poliomielitis, sarampión, parotiditis y rubéola. En los recién nacidos también se administra una dosis de BCG para prevenir las complicaciones graves de la tuberculosis.

La poliomielitis ha sido erradicada de la Argentina constatándose el último caso en 1984. La región de las Américas fue declarada libre de polio en el año 1994, tres años después de registrarse el último caso en el continente (Perú, 1991). El manejo sistematizado de las parálisis flácidas agudas ha permitido que, a partir del año 2000, más del 90% de los casos fueran estudiados dentro de las 48 horas del comienzo del cuadro, cumpliendo con las normas internacionales. La tasa de incidencia de parálisis flácidas agudas en 2003 fue de 1 caso por 100.000 menores de 15 años. La cobertura con tres dosis de la Vacuna Sabin supera al 90% desde mediados de la década del 1990, llegando al 98,3 en el 2003.

Hasta el año 1997 se aplicaba en Argentina la vacuna triple bacteriana con cobertura para tétanos, pertusis y difteria; luego de ese año se incorporó al esquema la vacuna contra *Haemophilus influenzae*, la principal causa de meningoencefalitis en menores de 2 años, en forma de vacuna cuádruple. La cobertura con esta vacuna es similar a la de la Sabin (98,2 en 2002).

El tétanos ha descendido continuamente desde la década de 1980 hasta estabilizarse en el año 2000. En cuanto al tétanos neonatal se registró el último caso en 1999 [Cuadro 7.e].

Argentina. Tétanos y tétanos neonatal. Casos notificados.

Tipo	1980	1993	1996	1999	2003
Tétanos	220	32	37	19	19
Tétanos neonatal	Sin datos	5	4	2	0

Cuadro 7.e

La difteria ha disminuido en forma muy importante durante los últimos veinte años notificándose menos de diez casos por año a diferencia de la década de 1970 época de epidemias por difteria. En 1993 y 1994 se registraron tres casos cada año, en 1995 cinco casos y en 1996 el último caso en la Argentina.

En cuanto a la tos convulsa se presenta un panorama diferente por la existencia de gran número de cuadros leves y subdiagnosticados. Además, si bien el grupo más vulnerable son los niños menores de 1 año, se ha observado un importante aumento de los casos en niños mayores que sirven de reservorio y se constituyen en agentes transmisores. La mayoría de los casos ocurren en las provincias del norte Argentino. En 1998 se registraron 807; 665 casos en 1999, 576 en 2000; 478 en 2001 y 191 en 2002. Pero a partir del 2003 se registró un aumento de la notificación de casi el 50% probablemente asociado a una mejoría en el registro. La mortalidad por esta enfermedad en 2003 fue de 16 casos.

Desde la introducción de la vacuna para *Haemophilus influenzae* se ha reducido en forma notable la incidencia de los cuadros invasivos por esta bacteria y de sus complicaciones. En la era prevaccinal, con importantes diferencias entre las provincias, la incidencia de esta infección era de 30-120 por 100.000 menores de cinco años. Con la introducción de la vacuna se redujo a 0,3 por cien mil.

La cobertura con la Vacuna antisarampionosa en menores de 1 año fue de 100% en 2003. La última epidemia se registró en 1999 con casi 250 casos y los últimos se registraron en el año 2000 (6 casos). Desde ese año, no se han notificado más casos de sarampión confirmados.

d.- Enfermedades transmitidas por vectores

Enfermedad de Chagas

Se trata de la más importante enfermedad endémica en Argentina. En 2004 existían aproximadamente 2 millones y medio de infectados por el T. Cruzi, en este país. Desde el 1991 se instauró en América del Sur un Plan (INCOSUR-Chagas) para interrumpir la transmisión de la enfermedad de Chagas que sumado a los Planes Nacionales, han logrado metas importantes en el control de esta enfermedad. La seroprevalencia calculada a partir de datos de Bancos de Sangre cayó en gran medida ya que de valores cercanos al 10% de las muestras, tomadas durante la década de 1980, se llegó a valores del 4,5% en 2001. Ese año se certificó la interrupción de la transmisión de Chagas vectorial en las jurisdicciones de Jujuy, La Pampa, Neuquén, y Río Negro. Las provincias de Salta, Catamarca, Tucumán, Entre Ríos y Santa Fe son provincias donde se ha interrumpido la transmisión vectorial del Chagas pero que esperan aún la confirmación de la autoridad sanitaria para la certificación. Las provincias de Santiago del Estero, Córdoba, La Rioja, San Juan, Chaco y Formosa son las que muestran la peor situación en cuanto al Chagas ya que no han logrado cortar la transmisión vectorial e incluso ha presentado casos de Chagas agudo en el 2004 (el 50% ocurrió en Santiago del Estero).

Paludismo

Algunas provincias de la región del Noroeste continúa siendo una zona endémica para la malaria: Salta y Jujuy, aunque la mayoría de los casos son provenientes de Bolivia. En la región del Noreste ocurren casos esporádicos. El 100% de los casos son por Plasmodium vivax. En 1993 en Argentina se registraron 757 casos, 1.065 en 1995 y 2020 casos en 1996, año en el que se registró la última situación epidémica. Desde ese año la notificación se redujo en forma sostenida con algunos picos anuales: 346 en 1998, 462 en 2000, 142 en 2002 y 126 en 2003.

Dengue

No se registraban casos de dengue en Argentina, hasta su reemergencia en la región del Noroeste en 1998, en la provincia de Salta. Luego se produjeron cuatro brotes más: Misiones en 2000, Formosa en 2000, y Salta en 2002 y 2003. En el resto de las provincias, principalmente en Buenos Aires, se notificaron solamente unos pocos casos importados. Sin embargo la presencia del vector, el Aedes aegypti, en 17 de los 24 estados argentinos pone en evidencia el riesgo en el que se encuentra el país.

En el brote de 1998 se notificaron 838 casos. En los años subsiguientes se registraron 46 casos en 1999, 571 en 2000 y 11 casos en 2001. En 2002 y 2003 se produjeron los últimos brotes (234 con 214 en Salta y 89 con 79 en Jujuy).

e.- Otras enfermedades infecciosas

Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA)

Se trata de una enfermedad de características endémicas que se afecta solamente a cuatro provincias argentinas pero tres de ellas son de las más pobladas (Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y La Pampa). Desde 1958 y hasta 1992 la situación en cuanto a la FHA se mantuvo estable con una incidencia promedio de 9,8 casos por cien mil. Cuando se instauró la vacuna contra el Virus Junín en la población de riesgo, en 2001, se dió un gran paso para el control de esta enfermedad lográndose reducir la incidencia en la era posvacunación a 2,6 por cien mil. También representó un gran avance la disminución de la letalidad de la FHA que se redujo de 50% a menos del 10% con el plasma inmune específico. Se trata de una enfermedad ocupacional relacionada con tareas rurales.

Hantavirus

Los primeros cuadros de Hantavirus se produjeron a mediados de la década de 1990 en la región del Noroeste, y luego se extendió a las otras zonas afectadas actualmente: Patagonia y Centro. Pero a partir del año 2002 se produjo un cambio en el perfil de esta enfermedad ya que la mayoría de los casos (dos tercios) se produjeron en la región del Centro en particular en la provincia de Buenos Aires. Hasta el 2000 se notificaron 282 casos: 147 en el Noroeste, 104 en el Centro y 31 en Patagonia. Se registraron 68 casos en el año 2000, 92 en 2001, 89 en 2002, 56 en 2004 y 65 casos en 2005. La letalidad del cuadro pulmonar por Hantavirus se redujo de 50% en 1995 a 15% por un mejoramiento en la capacitación y en las habilidades del personal médico.

Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)

Se trata de una enfermedad de gran impacto social ya que es la primera causa de Insuficiencia renal aguda en los niños y una causa importante de fallo renal crónico. Además es una de las primeras causas de trasplante de riñón en los niños. Es una enfermedad endémica en Argentina, presentando la tasa de incidencia más alta del mundo por esta enfermedad (10 casos por cien mil menores de 5 años) con entre 300 y 350 casos por año. La mayoría de los casos se presentan en la provincia de Buenos Aires.

Cólera

En esta sección es necesario mencionar al cólera. Después de su introducción en 1991 en Perú, la 7ª pandemia pasó al resto de los países latinoamericanos. En Argentina ingresó en 1992 causando 4.834 casos en total hasta su desaparición en 1999, cuando se registró el último caso en la provincia de Santa Fe. Desde el 2000 no se registraron más casos de cólera en Argentina y la vigilancia epidemiológica contra esta enfermedad se mantiene en todo el país.

Hidatosis o equinococosis

Afecta a la región patagónica y sectores de la región pampeana y litoral. En estudios realizados en el sur de la provincia de Córdoba se ha encontrado infestación en alrededor del 10% de los canes, que son huéspedes definitivos del Equinococo. Teniendo en cuenta la localización y el tamaño de los quistes en el huésped accidental –el hombre– la latencia y la presentación clínica es muy variable con la consecuente subdetección de casos. Sin embargo, la endemia animal hace de esta antropozoonosis un problema permanente que debe ser afrontado con un programa completo de desparasitación en perros, detección y eliminación de vísceras con quistes en huéspedes animales, ovinos y bovinos, aislamiento de mataderos e instrucción de la población expuesta (González Peralta, J., 1998). La equinococosis tiene una distribución geográfica relacionada con la cría del ganado ovino y bovino. Hay países con alta prevalencia tales como Australia, Nueva Zelanda, Islandia, Etiopía, Sudáfrica, Grecia, algunas regiones del centro de Europa y Asia, parte de Arabia y de la península de Indochina. Uruguay y Argentina comparten esa situación¹.

Leptospirosis

Se presenta en pequeños brotes en especial en las provincias de Santa Fe y Buenos Aires así como en Entre Ríos y Córdoba. Se trata de una zoonosis en la que el hombre se infecta por contacto con animales, aguas dulces, barro o suelos contaminados por orina infectada de animales, principalmente roedores. Las condiciones para que el microorganismo sobreviva en el medio son la humedad, el pH neutro o algo alcalino y temperaturas entre 20 y 30°C. La vía de entrada de las leptospiras son las mucosas, la piel herida o macerada. Es una enfermedad profesional en trabajadores

¹ Los especialistas y cirujanos argentinos, así como los uruguayos, han hecho grandes aportes a la prevención y tratamiento de la enfermedad desde M. Herrera Vegas y D. J. Cramwell, E. Finochietto, J. Arce, M. R. Castex y D. Greeway, A. Ferro, O. Ivanisevich y C. I. Rivas (Niño F., 1965).

de campo, matarifes, veterinarios, operarios de las cloacas, de hornos de ladrillos y se presenta en ciertos deportes acuáticos. Las inundaciones y huracanes favorecen los brotes² (Mandell y Bennett, 2002). En marzo-abril de 1998 se produjo un brote que afectó a 12 personas, con serología confirmada, en un barrio de la zona oeste de la ciudad de Santa Fe (uno de los afectados requirió diálisis por sufrir una insuficiencia renal aguda). El barrio se ubica en una zona baja donde desembocan desagües pluviales del centro de la ciudad que drenan por zanjones y se bombean al río Salado, pero la alta pluviosidad los desborda. En el barrio hay pequeños basurales abiertos, aguas estancadas y gran número de perros callejeros y roedores, así como un criadero de cerdos al lado de un zanjón de drenaje. Las viviendas tienen paredes de ladrillo pero pisos de tierra y peridomicilios anegados. Durante diez días de marzo quedaron inundados, los estudios de agua dieron resultados de pH 7,5, 25°C de temperatura y alta concentración de espiroquetas que no se pudieron especificar. Los casos se presentaron a partir del 9º día del paso de la inundación y se concentraron en el radio de tres manzanas consideradas de cota más baja. Se estima que la enfermedad es subnotificada por las variaciones de su presentación clínica (Vanasco, 2000).

Triquinosis

Se presenta en pequeños brotes, especialmente en partidos del norte, oeste y centrosur de la provincia de Buenos Aires. En 2002 el Colegio de Veterinarios bonaerense informó 64 focos porcinos y 14 brotes humanos y calculó un 15% de prevalencia de infección en piaras. Los brotes humanos se produjeron a partir de faenas familiares (33%) o por compra de chancinados (62%). Estos últimos en su mayoría por venta en comercios, a partir de las fábricas (Rev. Coleg. Vet., 2003:10) o adquisición en provincias limítrofes (Córdoba y Santa Fe) y sólo uno por compra en venta ambulante. En agosto de 2006 se produjo un brote que afectó a más de 200 personas en el partido de Chacabuco (Prov. de Bs. As.) constatándose *T. spiralis* en chorizos secos.

La introducción del diagnóstico con el método de Digestión Artificial, los sistemas de información y las campañas de prevención han reducido la incidencia de la enfermedad en humanos. Sin embargo, se hace necesario fortalecer la vigilancia epidemiológica y la fiscalización por parte de la policía sanitaria combinada de las diversas jurisdicciones (Programa de Control de Triquinosis, 2003:66).

8.- Determinadas enfermedades son de notificación obligatoria

Vigilancia Epidemiológica

Ante el proceso de salud-enfermedad como un proceso dinámico y cambiante en forma permanente, los sistemas de Salud se vieron ante la necesidad de desarrollar mecanismos sistemáticos de recolección de información. Surge el concepto de Vigilancia Epidemiológica, aunque más recientemente en algunos ámbitos se la ha denominado Vigilancia en Salud Pública con el objeto de separarla de la esfera de la Epidemiología para darle un estatus independiente. La **Vigilancia** se refiere a la observación y recolección sistemática y permanente de datos de la ocurrencia y distribución de los sucesos de salud-enfermedad para su oportuno análisis en cuanto a determinantes, tendencias y otras informaciones útiles para su aplicación práctica en el campo de la Salud Pública. No es solamente la recolección de datos que surgen espontáneamente del campo, sino un sistematizado servicio de observación y comparación que activamente busca información sobre el dinámico campo de la Salud. Se trata de información sobre enfermedades transmisibles y no transmisibles pero también sobre determinantes de la enfermedad y sistemas de salud. Provee información y conocimientos para la detección oportuna de amenazas a la salud poblacional que surge de la identificación de: cambios en la ocurrencia de las enfermedades (fundamentalmente con situaciones de epidemias), conformación de conglomerados (grupos de riesgo aun sin situación epidémica) y cambios en las características del proceso (presentación, gravedad, etc). Se describen

2 Vg. en el período del huracán Mitch (octubre-noviembre, 1998) se notificaron 540 casos de leptospirosis y 7 óbitos en Nicaragua, Guatemala, Honduras, El Salvador y Belice (OPS, 1998:3).

siete clásicos atributos para la Vigilancia Epidemiológica: simplicidad, sensibilidad, valor predictivo, oportunidad, flexibilidad, aceptabilidad y representatividad.

Los Estados debieron hacerse cargo de la Vigilancia epidemiológica

El registro de casos de enfermedades se establecía en circunstancias de epidemias tal como surge de documentos históricos y literarios de diferentes tiempos y lugares.

El intento de un registro sistemático es propio de la definición de políticas de Salud Pública según puede apreciarse en la doctrina de **Johann Peter Frank** en el imperio austro-húngaro a fines del siglo XVIII, aplicada en la política sanitaria colonial por el **Protomédico Miguel Gorman**, bajo el virreinato de Vértiz.

El procesamiento de las tablas de mortalidad en Inglaterra, en el siglo XIX, movió el avance hacia el registro de morbilidad iniciado por **William Farr**.

Las fuentes de donde obtener la morbilidad de una población son numerosas toda vez que buena parte de los fenómenos que afectan la salud se registran en documentos y certificados médicos. La obra clásica de Swaroop (ya en 1964) enumera liminarmente catorce fuentes posibles (Swaroop, 1969). Sin embargo no han sido utilizadas y mucho menos coordinadas. La coordinación de tales fuentes daría un panorama más preciso de la morbilidad.

Una de esas fuentes es la notificación de enfermedades establecidas por leyes, las que inicialmente se fundaron en el riesgo de las enfermedades infectocontagiosas para el conjunto de la comunidad, la "incumbencia nacional" de Farr.

La nómina de enfermedades de notificación obligatoria fue ampliándose hacia las enfermedades no transmisibles.

El ordenamiento de las notificaciones se fundó así en normas internacionales, como por ejemplo el **Código Sanitario Panamericano** (La Habana, 1924, aprobado por la Ley 12.206 en Argentina).

La ley vigente en Argentina es de 1960

La ley argentina 12.317 (1936) mandó la notificación obligatoria de casos comprobados o sospechosos de enfermedades contagiosas o transmisibles. La nómina fue ampliada por normas complementarias hasta que en 1960 se promulgó la actualmente vigente ley 15.465 (ver anexo nº 1), reglamentada por sucesivos decretos y normas. La normativa de 1994 (Res. MSAS 394/94) actualizó los procedimientos e instancias de notificación que se ordenan en el Sistema nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), el cual dio un nuevo impulso a la Vigilancia Epidemiológica reordenando y actualizando las enfermedades a notificar dentro del marco de la ley 15.465 (anexo nº 2).

La introducción del concepto de "riesgo" dio pie a mecanismos descentralizados de procesamiento de la notificación de enfermedades facilitados por la computación. Tal el caso de los Sistemas de Información Geográfica en Epidemiología sobre los que se hace especial difusión.

Los sistemas de notificación se fundan en el diagnóstico médico, al igual que la definición de muerte, y allí reside su primera limitación: la oportunidad y precisión del diagnóstico (a).

La notificación no tiene la misma fuerza que la definición de la causa de la muerte, requerida en los certificados de defunción. Ésta es su segunda limitación: el número de casos notificados siempre es menor al de los realmente incidentes y aún diagnosticados, con variación según el "estigma" de la enfermedad y su "gravedad". Así es frecuente que se notifiquen menos casos que los incidentes de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) como la sífilis y la blenorragia, por un "estigma" social, en vez que se notifiquen más de SIDA, por su gravedad. No obstante esta limitación, atendiendo a la inercia del hábito profesional en este aspecto, las comparaciones en el tiempo y en el espacio son posibles.

Debe tenerse en cuenta, sin embargo, cualquier circunstancia que haga "más notificable" una enfermedad en un momento dado (b).

Dada una masa de notificaciones el tercer factor limitante es su procesamiento no sólo correcto sino oportuno, su disponibilidad y publicidad (c).

Por último, el mayor riesgo del diagnóstico epidemiológico, es que no se utilice para tomar decisiones (d).

Hoy se insiste en la información para tomar decisiones fundadas en todos los campos no escapa de este principio la notificación de enfermedades. El diagnóstico epidemiológico tiene por objetivo la intervención y el ajuste del sistema de Atención Médica en vistas a cubrir las necesidades reales y variantes de una población en materia de salud.

El SINAVE surgió para reforzar la Vigilancia Epidemiológica

El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) es un programa nacional dependiente del Ministerio de Salud de la Nación, desarrollado para realizar las tareas de Vigilancia Epidemiológica a nivel nacional. Este programa es el responsable de la Vigilancia Epidemiológica y ha realizado su tarea con irregular efectividad. El Proyecto VIGI + A, auspiciado por Ministerio de Salud de la Nación, el Banco Mundial, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y la Organización Panamericana de la Salud, se ha implementado para fortalecer las acciones del SINAVE.

Este Sistema de vigilancia está orientado entonces a la detección de las modificaciones que se produzcan en el campo de la Salud, abarcando datos sobre ocurrencia y gravedad de las enfermedades pero también sobre factores ambientales, sistemas de salud y otros factores que influyen en la manifestación poblacional del fenómeno de Enfermedad.

El SINAVE recibe información de todo el país y la organiza según dos categorías. Un *Subsistema General* resume los datos globales y brutos de todas las enfermedades de notificación obligatoria en forma semanal. El *Subsistema Específico* corresponde al registro de cierto número de entidades particulares que se informan a través de un formulario específico según la enfermedad que se trate. Esta notificación diferencial se fundamenta en la potencial gravedad y difusión de las entidades. Además algunas de ellas no están contempladas en la Ley 15.465, escrita en 1960 ya que o no se conocían o no eran un problema de salud de relevancia. Las entidades de notificación específica son: "parálisis flácida aguda, sarampión, meningitis, hantaviriosis, cólera, dengue, tétanos neonatal, rabia, hepatitis, paludismo, brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos, infecciones hospitalarias, enfermedades respiratorias a través de unidades centinelas, diarreas virales y centros de referencia para enfermedades diarreicas". También se reciben los datos sobre Fiebre Hemorrágica Argentina, Enfermedad de Chagas, Tuberculosis, Lepra, e Infección por VIH-SIDA. La forma de notificación de estas entidades específicas varía según el caso.

Las actividades de la vigilancia epidemiológica son: recolección y notificación de casos; consolidación, procesamiento y análisis de los datos; formulación de recomendaciones; difusión de la información; y supervisión y evaluación del sistema. Estas actividades se desarrollan en forma diferente según el nivel jurisdiccional. Las jurisdicciones del SINAVE se organiza según tres niveles de acción: el nivel Local; el nivel Provincial y el nivel Nacional.

Nivel Local

Se refiere a todo profesional de la salud que se encuentre en directo contacto con la población. Son los sujetos generadores del dato pero que además realizan la descripción epidemiológica inicial y una primera evaluación analítica. Son los encargados de detectar oportunamente cualquier eventual daño para la salud de alcance poblacional y de iniciar las primeras acciones de control para el caso específico. Estas acciones se efectúan sobre el caso y los contactos. Informan a través del formulario denominado "Informe epidemiológico semanal", conocido como la planilla C2 y fichas específicas al nivel inmediato superior (Nivel provincial).

Nivel Provincial

En general las provincias constituyen una Dirección provincial de Epidemiología dependiente del Ministerio de salud provincial. Dentro de la órbita de esta dirección se consolida el nivel de acción provincial en cuanto a Vigilancia Epidemiológica. Sus acciones son a nivel individual y poblacional, coordinando las actividades de vigilancia, capacitando al recurso humano, realizando las investigaciones epidemiológicas que correspondan y procesando y analizando la información llegada del nivel local. En el análisis se integran todos los datos del caso: datos clínicos, de laboratorio

y del brote. Este nivel debe dar la alerta y participar en la planificación para el control en casos de problemas con riesgo elevado ya sea por posibilidad de diseminación o por gravedad del proceso. Este nivel informa al jurisdicción siguiente: el nivel Nacional.

Nivel Nacional

Se constituye en la Dirección Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación. Sus acciones no se desarrollan sobre los individuos sino sobre la población. Sus principales actividades son de normatización; asesoramiento y cooperación científico-técnica y consolidación de la información. El análisis de la información se realiza para el país como síntesis Pública semanalmente el “Boletín Epidemiológico Nacional” para proveer información a las provincias como también informa a los organismos internacionales. Sus intervenciones son a nivel político-institucional a través de legislación sanitaria.

ANEXO N° 1

Ley 15.465

BUENOS AIRES, 29 DE SETIEMBRE DE 1960
BOLETIN OFICIAL, 28 DE OCTUBRE DE 1960

REGLAMENTACION

Reglamentado por: Decreto Nacional 3.640/64

El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, reunidos en Congreso, etc.

SANCIONAN CON FUERZA DE LEY

OBSERVACIONES GENERALES

CANTIDAD DE ARTICULOS QUE COMPONEN LA NORMA 20, OBSERVACION POR ARTICULO 2 DEL DECRETO 2771/79, SE FACULTA AL MINISTERIO DE BIENESTAR SOCIAL, SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA PARA ACTUALIZAR LAS NORMAS DE PROCEDIMIENTO (B.O. 7-11-79)

TEMA: ENFERMEDADES-ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA: ALCANCES; REGIMEN JURÍDICO

Artículo 1

Es obligatoria, en todo el territorio de la Nación, la notificación de los casos de enfermedades incluidas en la presente ley, conforme con lo determinado en la misma. Es igualmente obligatoria la notificación de los portadores de gérmenes de las enfermedades transmisibles a que se refiere el artículo 2, grupos A y B, cuando se hubieren identificado como tales.

Artículo 2

Deben ser objeto de notificación las siguientes enfermedades:

■ Grupo A (De notificación inmediata, por la vía rápida). Enfermedades objeto del Reglamento Sanitario Internacional.

A.1. Cólera.

A.2. Fiebre amarilla. A.2.1. Fiebre amarilla urbana. A.2.2. Fiebre amarilla rural o selvática.

A.3. Peste. A.3.1. Peste humana. A.3.2. Peste en roedores.

A.4. Viruela. A.4.1. Viruela mayor. A.4.2. Viruela menor (Alastrim).

Otras enfermedades del Grupo A: A.5. Tifus exantemático transmitido por piojos. A.6. Fiebre recurrente transmitida por piojos.

■ Grupo B (Notificación caso por caso). Enfermedades de registro:

B.10. Botulismo.

B.12. Enfermedad de Chagas-Mazza. B.12.1. Chagas forma aguda. B.12.2. Chagas forma crónica asintomática. B.12.3. Chagas forma crónica sintomática (excluye B.12.4.). B.12.4. Chagas forma crónica con cardiopatía.

B.13. Fiebre tifoidea y paratifoidea.

B.14. Hidatidosis.

B.15. Lepra. B.15.1. Lepra lepromatosa. B.15.2. Lepra tuberculoide. B.15.3. Lepra incarciferística.

B.15.4. Lepra dimorfe o Bordeline.

B.16. Paludismo. B.16.1 Paludismo autóctono. B.16.2. Paludismo importado.

B.17. Poliomiелitis.

B.18. Rabia. B.18.1. Rabia humana. B.18.2. Persona mordida o expuesta a contacto con animal sospechoso o rabioso.

B.19. Sífilis. B.19.1. Sífilis primaria. B.19.2. Sífilis secundaria. B.19.3. Sífilis latente. B.19.4. Sífilis tardía. B.19.5. Sífilis congénita..

B.20. Tuberculosis. B.20. Tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva. B.20.2. Tuberculosis pulmonar negativa o sin baciloscopía. B.20.3. Tuberculosis extrapulmonar. B.20.4. Tuberculosis meníngea.

B.21. Tétanos. B.21.1. Tétanos del recién nacido. B.21.2. Tétanos quirúrgico. B.21.3. Tétanos otras formas.

B.22. Triquinosis.

B.23. Fiebre hemorrágica argentina.

B.24. Esquistosomiasis.

B.35. Difteria.

B.41. Leishmaniasis.

B.43. Meningitis meningococcíca.

B.49. Psitacosis.

B.50. Tifus endémico murino transmitido por pulgas.

■ **Grupo C** (notificación por número de casos; con o sin discriminación de edad, sexo, condición de vacunado, etc):

C.11. Encefalitis.

C.30. Micosis (especificar).

C.31. Brucelosis humana.

C.32. Carbunco humano.

C.34. Coqueluche.

C.36. Disenterías. C.36.1. Diarreas en menores de 2 años de edad. C.36.2. Todas las demás.

C.37. Estreptococias. C.37.1. Escarlatina. C.37.2. Fiebre reumática aguda.

C.38. Hepatitis viral aguda. C.38.1. Hepatitis A. C.38.2. Hepatitis B.

C.39. Influenza.

C.40. Infecciones o intoxicaciones alimentarias. C.40.1. A estafilococos. C.40.2. A salmonelas.

C.42. Leptospirosis.

C.43. Infección meningocócica. C.43.1. A líquido turbio o purulento. C.43.2. A líquido claro.

C.44. Necatoriasis.

C.45. Neumonía. C.45.1. Neumonías atípicas primarias. C.45.2. Neumonías típicas a neumococos.

C.46. Envenenamiento por animal ponzoñoso. C.46.1. Ofidismo. C.46.2. Aracnoidismo.

C.47. Parotiditis.

C.48. Polirradiculoneuritis (Guillain-Barré y otros)

C.50. Rabia animal.

C.51. Rubéola.

C.52. Sarampión.

C.53. Tracoma.

C.55. Varicela.

C.56. Blenorragia (gonococcia).

C.57. Chancro blando.

C.58. Granuloma inguinal (Donovaniasis).

C.59. Mononucleosis infecciosa.

■ **Grupo D.** Incluye enfermedades exóticas o desconocidas y aquellas conocidas no incluidas en los grupos anteriores cuando se presentan en extensión inusitada o con caracteres de particular gravedad.

■ **Grupo E.** Enfermedades no transmisibles(notificación por número de casos con o sin discriminación de edad, sexo, etc.):

E.70. Accidentes de tránsito vial.

E.75. Cáncer.

E.80. Enfermedades cardiovasculares. E.80. 1. Hipertensión arterial.

E.85. Diabetes.

E.90. Intoxicación con pesticidas. E.90.1. Pesticidas clorados. E.90.2. Pesticidas fosforados. E.90.3. Otros tóxicos.

Artículo 3

La notificación debe efectuarse en los casos comprobados o sospechosos de enfermedades incluidas en el grupo A; en los casos comprobados de enfermedades comprendidas en los grupos B y C, y en los eventos contemplados en el grupo D.

Artículo 4

Están obligados a la notificación: a) El médico que asista o haya asistido al enfermo o portador o hubiere practicado su reconocimiento o el de su cadáver; b) El médico veterinario, cuando se trate, en los mismos supuestos, de animales; c) El laboratorista y el anatómico patólogo que haya realizado exámenes que comprueben o permitan sospechar la enfermedad.

Artículo 5

Están obligados a comunicar la existencia de casos sospechosos de enfermedad comprendida en el artículo 2, en la persona humana y en los animales, el odontólogo, la obstétrica y el kinesiólogo y, los que ejercen alguna de las ramas auxiliares de las ciencias médicas.

Artículo 6

La notificación y comunicación de las enfermedades comprendidas en el articulado de esta ley, serán dirigidas a la autoridad sanitaria más próxima.

Artículo 7

La notificación prescrita en los artículos 3 y 4 debe hacerse por las personas comprendidas en el artículo 4, siempre por escrito, y en las oportunidades siguientes: a) Para las enfermedades comprendidas en el grupo A del artículo 2, inmediatamente de la sospecha o de establecido el diagnóstico de presunción o de certeza; b) Para las enfermedades comprendidas en los grupos B y D, dentro de las veinticuatro horas de su comprobación; c) Para las enfermedades comprendidas en el grupo C, dentro de los siete días de su comprobación. Las personas obligadas por el artículo 5 deben comunicar la sospecha de enfermedad dentro de las veinticuatro horas. Sin perjuicio de la notificación o comunicación escrita, deberá anticiparse los datos respectivos por la vía más rápida en los casos del grupo A, y tratándose de enfermedades comprendidas en los otros grupos, cuando presentaren características de rápida propagación o alta letalidad.

Artículo 8

Las notificaciones y comunicaciones serán de carácter reservado, a cuyo efecto el Poder Ejecutivo establecerá un sistema de clave. La notificación debe contener los datos que permitan la localización e individualización de la persona o animal enfermo y de la fuente de infección; la fecha de iniciación probable; origen supuesto o comprobado; forma clínica de la enfermedad y todo otro dato que resulte de interés sanitario, así como también la individualización de la persona que hace la notificación. Cuando se trate de reconocimiento de cadáveres, deben incluir, además, la fecha probable en que se produjo el deceso. La comunicación debe contener los datos que permitan la localización e individualización de la persona o animal enfermo, y reunir la mayor cantidad de información vinculada a la enfermedad, así como también la individualización del informante.

Artículo 9

El médico está igualmente obligado a notificar por escrito a la autoridad sanitaria provincial o municipal más próxima, todo brote de enfermedades transmisibles no incluidas en el artículo 2, dentro de las veinticuatro horas.

Artículo 10

Toda persona está obligada a comunicar por escrito a la autoridad sanitaria provincial o municipal más próxima la pululación de vichucas, mosquitos, piojos y pulgas conforme lo determine la reglamentación. La información de la existencia o mortalidad insólita de ratas, queda regida por las Leyes 11.843 y 14.156 o las que se sancionen en su reemplazo.

Artículo 11

La autoridad sanitaria nacional es la única facultada para efectuar notificaciones y comunicaciones o declaraciones internacionales sobre ocurrencia de las enfermedades transmisibles de los grupos A, B y D del artículo 2 y de todas aquellas que sean de notificación internacional obligatoria.

Artículo 12

Los responsables de los servicios públicos nacionales, provinciales o municipales deben transmitir al Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública las notificaciones o comunicaciones que hubieren recibido de inmediato, cuando se trate de enfermedades comprendidas en los grupos A, B y D del artículo 2 y semanalmente las del grupo C del mismo artículo y los supuestos contemplados en los artículos 9 y 10.

Artículo 13

Las notificaciones y comunicaciones por vía postal o telegráfica, serán libres de cargo y los servicios respectivos le darán prioridad y carácter de urgente.

Artículo 14

Recibida la notificación o comunicación, la autoridad sanitaria proveerá los medios para efectuar las comprobaciones clínicas y de laboratorio y a la adopción de las medidas de asistencia del enfermo y las sanitarias de resguardo de la salud pública, comprendiendo las de aislamiento, prevención y otras conducentes a la preservación de la salud.

Artículo 15

Corresponde al Poder Ejecutivo nacional y a los gobiernos provinciales reglamentar la presente ley dentro de sus respectivas competencias y celebrarán acuerdos a fin de lograr el inmediato cumplimiento de sus finalidades.

Artículo 16

Las personas enumeradas en el artículo 4 que infrinjan las obligaciones que les impone esta ley, sufrirán una multa de quinientos pesos moneda nacional (\$ 500) a diez mil pesos moneda nacional (\$ 10.000). Accesoriamente se harán pasibles de amonestaciones y en caso de reiterado incumplimiento de suspensión temporal en el ejercicio profesional de uno (1) a tres (3) meses.

Artículo 17

Las personas enumeradas en el artículo 5 que infrinjan las obligaciones que les impone esta ley, sufrirán una multa de doscientos pesos moneda nacional (\$ 200) a cinco mil pesos moneda nacional (\$ 5.000).

Artículo 18

Las sanciones serán impuestas por el Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública, o por las autoridades sanitarias provinciales, según corresponda. En el primer caso serán apelables para ante la justicia federal y las sanciones se harán efectivas por los jueces de sección correspondientes.

Artículo 19

Derógase la Ley 12.317.

Artículo 20

Comuníquese al Poder Ejecutivo.

FIRMANTES

Dada en la Sala de Sesiones del Congreso Argentino, en Buenos aires, a 29 de septiembre de 1960. GUIDO - Barraza - Monjardin - Oliver.

ANEXO nº 2. LISTADO ALFABETICO DE ENFERMEDADES NOTIFICABLES (SINAVE)

Botulismo CIE 10: A05.1.
Brotos de ETA (Toxi-infección alimentaria).
Brucelosis CIE 10: A23.
Carbunco CIE 10: A22.
Cólera CIE 10: A001.
Coqueluche, Tos convulsa CIE 10: A37.
Dengue CIE 10: A90.
Diarreas agudas CIE 10: A00-A09.
Difteria CIE 10: A36.
Fiebre Amarilla CIE 10: A95.
Fiebre Hemorrágica Argentina CIE 10: A96.0.
Fiebre Tifoidea CIE 10: A01.1 Paratifoidea CIE 10: A01.
Hantavirus, síndrome pulmonar CIE 10: J12.8.
Hepatitis Vírica A CIE 10: B15.
Hepatitis Vírica B CIE 10: B16.
Hepatitis Vírica C CIE 10: B17.1.
Hepatitis Delta CIE 10: B17.0.
Infección Hospitalaria.
Influenza CIE 10: J10-J11.
Lepra CIE 10: A30.
Leptospirosis CIE 10: A27.
Leishmaniasis CIE 10: B25.
Marea Roja (Intoxicación Paralítica por Crustáceo) CIE 10: T61.2.
Meningitis no Piógena CIE 10 A87; CIE 10 G03.0.
Meningitis Meningocócica CIE 10 A39.0.
Meningitis por haemophilus CIE 10 G00.0.
Meningitis Neumocócica CIE 10 G00.1.
Neumonías CIE 10: J13, J15.
Paludismo CIE 10: B50 – 54.
Parotiditis Infecciosa CIE 10: B26.
Parálisis Fláccidas Aguda CIE 10: B26.
Peste CIE 10: A20.
Psitacosis CIE 10: A70.
Rabia CIE 10: A82.
Rubéola Congénita CIE 10: P35.0.
Sarampión CIE 10: B05.
SIDA CIE 10: B20-B24.
Sífilis de adulto y Congénita (LUES) CIE 10: A50-A52.
Síndrome Urémico Hemolítico CIE 10: A04.3.
Tétanos Otras edades CIE 10: A35.
Tétanos Neonatal CIE 10: A33. P
Triquinosis CIE 10: B75.
Tuberculosis CIE 10: A15-A19.

Bibliografía consultada

- Alan Dever, G.E., *Epidemiología y Administración de Salud*. OPS. OMS, 1991.
- Armijo Rojas, Rolando, *Epidemiología básica en la Atención primaria de la Salud*. Madrid, Díaz de Santos, 1994.
- Barragán, Santiago, *Ansiedad y crisis. Presentado en la Asociación Médica Argentina*. Buenos Aires, Sociedad de Medicina Interna, 2003.
- Cingolani, H.E., Gende, O., Ennis, I., *Prevalencia de Hipertensión arterial en 3154 jóvenes estudiantes*. Buenos Aires, Medicina, 1998, volumen 58, p. 483-491.
- Echeverría, R.F., Camacho, R.O., Carvajal, H.A. y otros, *Prevalencia de la hipertensión arterial en La Plata*. Buenos Aires, Medicina, 1988, volumen 48, p. 22-28.
- Echeverría, R.F., Carvajal, H.A. y otros. *Prevalencia de presión sanguínea normal alta y progresión a hipertensión arterial en una muestra poblacional de La Plata*. Buenos Aires, Medicina, 1992, volumen 52, p. 145-149.
- Frenk, Julio y otros, "La transición epidemiológica en América Latina". *Bol of Sanit Panamamerican*, tomo 6, volumen 111, 1991.
- Gagliardino, J. J., Olivera, E.M., Barragán, H., Hernandez, R.E, *Diabetes Mellitus e Hipertension Arterial. Aspectos clínicos y epidemiológicos en la ciudad de La Plata*. Buenos Aires, Medicina, 1995, volumen 55, p. 421-430.
- González García, G. y Tobar, F., *Salud para los argentinos. ¿De qué nos estamos enfermando y muriendo los argentinos?* Buenos Aires, Ediciones Isalud, 2004.
- Guerrero, R., González, C., Medina, E., *Epidemiología*. Wilmington, Addison -Wesley- Iberoamericana, 1986.
- Hipócrates. Sobre los aires, agua y lugares.
- Lalonde, Marc, *A new Perspectiv on the Health of the Canadians. A working document*. Ottawa, Minister of Supply and Services. Government of Canada, 1981.
- Ministerio de Salud y Acción Social - Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Argentina: Descripción de su situación de Salud. Buenos Aires, 1985.
- Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación, Organización Panamericana de la Salud. Indicadores Básicos. Argentina, 2004.
- Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación, Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud, Situación de Salud en Argentina, 2003.
- Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. *Boletín sobre el VIH/SIDA en la Argentina*. Buenos Aires, Setiembre, 2005.
- Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Estadísticas Vitales. Información básica, Buenos Aires, 2004 , Diciembre de 2005.
- Ministerio de Salud, Dirección de Epidemiología, Boletín Epidemiológico Nacional, Buenos Aires, 2000-2001.
- Morris, J. N., *Aplicaciones de la epidemiología*, Barcelona, Salvat, 1985.
- Organización Mundial de la Salud. Estadísticas sanitarias mundiales, Ginebra, 2005.
- Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. "La salud de las Américas". Argentina, Volumen II. 27 – 44, 2002.
- Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud, *Situación de Salud en las Américas*. Indicadores Básicos, Washington, 2005.

Páginas en Internet:

- Rubinstein, Adolfo, *Medicina familiar y práctica ambulatoria. Bases y fundamentos de la práctica de la Medicina Familiar*. Buenos Aires, Editorial Panamericana, 2001.

Dirección de Epidemiología y Estadísticas: www.deis.gov.ar

González Peralta J. y otros Equinococosis canina en un sector del departamento de Río Cuarto, provincia de Córdoba, Argentina Arch. Méd. En: Veter. 30 (2), 1998.

- INDEC: www.indec.gov.ar.

- Mandell, Bennett y Doli. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Panamericana, Madrid, 5º ed., 2002.

- Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires: www.ms.gba.gov.ar
- Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación, Organización Panamericana de la Salud. Indicadores Básicos. Argentina, 2005.
 - Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación: www.msal.gov.ar.
- OPS. Boletín Epidemiológico. OPS, 19 (4), 1998.
 - Organización Mundial de la Salud: www.who.int/es
 - Organización Panamericana de la Salud: www.paho.org
- Programa de Control de la Triquinosis. Informe año 2002 (provincia de Buenos Aires) Rev. del Colegio de veterinarios. Prov. de Bs. As. 8 (27), 2003.
- Swaroop S. Estadística Sanitaria. La Habana, Instituto Cubano del Libro, 1969.
- Vanasco N. B. et. al. (Inst. Nac. Enf. Resp. "Emilio Coni"). Descripción de un brote de leptospirosis en la ciudad de Santa Fe, Argentina, marzo-abril de 1998. Rev Panam. Sal. Pública 7 (1), 2000:35-40. Hipócrates, Juramento Hipocrático. Tratados médicos. Barcelona, Planeta-D'Agostini, 1995, p. 133-134.