

Aspectos Estadísticos de la Mortalidad Infantil

POR EL

Dr. Pedro León Luque

I. — INTRODUCCION (*)

Uno de los problemas de índole médico-social que más preocupa en el momento actual es el de la mortalidad infantil. Ningún estudio encaminado a esclarecer los factores que rigen las oscilaciones de la población puede desentenderse del mismo, pues la letalidad en los primeros tiempos de la vida constituye una de las causas fundamentales de retardo en el crecimiento demográfico.

Esta mortalidad, ocurriendo en los momentos iniciales de la existencia, parece casi una aberración biológica y, como hemos de ver al estudiar sus factores causales, es fruto en gran parte de condiciones exógenas, extrañas al individuo mismo, y propicias, por lo tanto, a ser influenciadas por medidas de índole social.

En este siglo en que la progresiva disminución de la natalidad ha creado un estado de alarma en todos los países civilizados, plan-

(*) Las estadísticas nacionales utilizadas para la realización de este trabajo, son las siguientes: "Anuario demográfico" de la República Argentina, "Anuario estadístico" de la provincia de Córdoba y "Boletín de estadística municipal" de la ciudad de Córdoba.

Todos los índices, porcentajes y relaciones diversas que figuran en las tablas han sido calculados por el autor, sobre quien únicamente recae la responsabilidad por errores que pudieran haberse deslizado.

Los datos meteorológicos han sido facilitados por la Oficina Meteorológica Nacional, sección Córdoba, para cuyo ex-director, señor Enrique Chaudet, toda mi gratitud.

Quiero agradecer también al señor Arnoldo Valle, autor de los gráficos que ilustran el presente trabajo.

téase en su cabal amplitud la precisión de defender de la muerte al menguado caudal de seres que año a año se incorporan a nuestra humanidad. Esta necesidad llega a ser imperiosa en naciones como la nuestra, y en general en todas las americanas, que estando todavía muy lejos de la saturación de población, empiezan a contemplar su horizonte ennegrecido por la amenaza de la despoblación. Hasta tanto los recursos empleados contra la desnatalidad rindan su fruto, y ello ha de ocurrir necesariamente con lentitud, surge con carácter ineludible y urgente la imposición de luchar por todos los medios para hacer desaparecer o atenuar las grandes causas de mortalidad infantil, especialmente aquellas que por provenir del medio ambiente son, como hemos dicho, más accesibles a la protección social.

No se puede abordar la solución de ningún problema que afecte a la colectividad si no se estudian a fondo sus características descolantes, su magnitud, sus factores causales o aquellos capaces de modificarlo en uno u otro sentido, su evolución a lo largo del tiempo, su distribución en el espacio, etc.

Al emprender este estudio sobre la mortalidad infantil, no ha sido nuestro propósito sugerir medidas para combatirla, ni mucho menos formular un plan integral de protección a la primera infancia. Sólo hemos querido presentar en forma gráfica y con los elementos estadísticos sacados en su mayor parte de nuestro medio, los aspectos fundamentales de este problema higiénico tan importante, esperando, con ello, prestar alguna contribución a su divulgación.

II. — CONCEPTO GENERAL

Si hubiéramos de atenernos al significado estrictamente gramatical de estos dos vocablos, *mortalidad infantil*, deberíamos comprender como tal al conjunto de defunciones que ocurren en todo el período de la infancia, es decir, desde el nacimiento hasta la pubertad. Pero como quiera que ellas sólo adquieren una frecuencia inusitada en los primeros tiempos de la vida, para descender luego a

los más bajos niveles que son dable observar a lo largo de la existencia, se ha convenido por higienistas y pediatras en comprender especialmente bajo aquella denominación, tan sólo a los fallecimientos que ocurren en el primer año de la vida.

De acuerdo con esto, en el presente trabajo nos hemos de ocupar exclusivamente de la mortalidad en este período de la vida humana, que es la que verdaderamente constituye un problema social de trascendencia.

Es sabido que la *edad* representa uno de los factores preponderantes en el determinismo de las modalidades reaccionales de los individuos. Si ello no fuera así, toda una ciencia médica, la Pediatría, carecería de razón de ser, puesto que la patología del niño estaría identificada con la del adulto.

Esta capacidad diferente de respuesta condicionada a la edad se manifiesta ante una gran parte de los estímulos morbosos. Dolencias que en el adulto o en el niño mayor transeúren sin mayor repercusión sobre el organismo general, dan lugar con frecuencia, en el niño pequeño, a graves estados de desnutrición y aún a la muerte. Por otra parte, en los primeros tiempos de la vida, son casi desconocidas enfermedades que en edades posteriores llegarán a constituir las más frecuentes causas de mortalidad. Todo ello hace que los diferentes períodos de la vida presenten un comportamiento extraordinariamente variable frente a la muerte, no sólo en lo que respecta a las causas que a ella conducen, sino también en cuanto al riesgo mayor o menor ante la misma.

Los estudios estadísticos a este respecto acostumbran ser hechos mediante las *tasas de mortalidad*, las cuales expresan la relación entre la cifra de fallecimientos durante un año, de individuos pertenecientes a una determinada edad y el número de seres vivientes de la misma edad. Para el caso particular de nuestro país, tal estudio no puede ser efectuado ni siquiera con alguna aproximación, ya que uno de los términos de la ecuación, la distribución de la población por edades, nos es desconocido y únicamente podría ser dado por un censo general: (el último data del año 1914). Sólo es posible, entonces, calcular tasas de mortalidad por edades para determinadas regiones del territorio nacional que hayan sido censa-

das recientemente. Tal lo que hemos practicado con respecto a la Capital Federal, utilizando los datos del censo general de 1936 y las cifras de mortalidad correspondientes al mismo año. Los resultados son presentados en el gráfico N°. 1. Basta un somero examen del mismo para advertir la singular importancia que reviste la mortalidad infantil en el primer año de la vida, hasta el punto de alcanzar magnitudes que sólo han de ser superadas en la senectud. Si esto ocu-

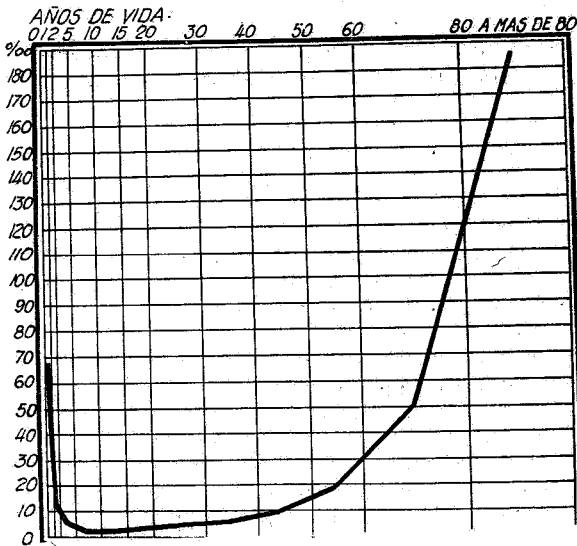


GRAFICO I. — Mortalidad por edades. Buenos Aires, 1936

re en la ciudad de Buenos Aires, que ostenta una mortalidad infantil parangonable con las más bajas del mundo, ya podemos imaginar cuál ha de ser el cuadro que presenten otras regiones menos favorecidas a este respecto.

Acabamos de decir que para estimar la mortalidad anual en una determinada edad es necesario conocer, además del número de defunciones, la cantidad de seres vivientes de dicha edad, y que este último dato sólo lo podemos obtener de los censos de población realizados con una suficiente aproximación. Para el caso de la mortalidad en el primer año de la vida, empero, poseemos, año a año,

un dato que corresponde con suficiente exactitud a la cifra de los seres vivientes de esa edad, que es la de los nacimientos registrados. Con este dato y con la cifra de defunciones antes de un año de edad, puede establecerse una relación que responde con bastante aproximación a las necesidades estadísticas. Dicha relación, expresada en porcentajes, constituye lo que se denomina el *índice de mortalidad infantil de un país o región*.

T A B L A I

Mortalidad infantil y natalidad en 47 países (Cifras del "Anuario Demográfico" de la República Argentina)

<i>Países</i>	<i>Mort. Inf. por 100 nacidos</i>	<i>Natalidad por 1000 Habitantes</i>	<i>Países</i>	<i>Mort. Inf. por 100 nacidos</i>	<i>Nat. por 1000 Habit.</i>
Nueva Zelandia ..	3,2	16,2	Argentina	10,2	25,3
Holanda	4,0	20,2	Japón	10,7	31,6
Australia	4,0	16,5	España	10,9	25,2
Noruega	4,1	14,6	Grecia	11,2	28,3
Suecia	4,7	13,8	Checoslovaquia ...	11,3	17,9
Suiza	4,8	16,0	Lituania	12,3	23,3
Estados Unidos ..	5,6	16,9	Polonia	12,7	26,1
Inglaterra	6,0	15,2	Palestina	13,1	45,2
U. Sudafricana ...	6,4	24,4	San Salvador	13,2	38,7
Hawai	6,5	24,0	Ecuador	13,7	—
Finlandia	6,7	19,6	Venezuela	13,7	28,8
Irlanda (libre) ...	6,7	19,6	Jamaica	13,8	35,5
Islandia	6,8	—	Méjico	14,0	39,1
Alemania	6,8	18,9	Portugal	14,9	28,4
Francia	6,9	15,2	Yugoeslavia	15,0	31,4
Canadá	7,1	20,2	Hungría	15,2	21,2
Dinamarca	7,1	17,7	Filipinas	15,3	35,1
Bélgica	7,7	15,4	Bulgaria	15,4	26,3
Luxemburgo	7,7	15,2	Costa Rica	15,7	43,2
Letonia	7,9	17,6	Egipto	16,1	41,9
Estonia	8,9	15,5	India Británica ..	16,4	34,9
Uruguay	9,6	20,4	Rumania	19,2	30,7
Austria	9,9	13,1	Chile	25,1	34,1
Italia	10,1	23,3			

El índice de mortalidad infantil es seguramente uno de los más importantes en la higiene social. Está sometido a grandes variaciones a lo largo del tiempo y el espacio. Alguien ha dicho, con toda razón, que la mortalidad infantil constituye uno de los mejores indicadores de la cultura de los pueblos.

En la tabla N°. 1 consígnanse los índices de mortalidad infantil de 47 países, durante el año 1935.

A través del tiempo, la mortalidad infantil ha ido experimentando un constante mejoramiento en casi todas partes. En siglos pasados ella alcanzaba magnitudes que hoy nos aterrarían y ni siquiera las clases privilegiadas escapaban a sus estragos. Recordemos aquí el caso de la reina Ana, que habiendo dado a luz 18 ó 19 hijos, vió morir a todos ellos en edad temprana y sólo uno, el duque de Gloucester, alcanzó a vivir 11 años. La pequeña estadística que sigue y que corresponde a una localidad de Estados Unidos, nos señala también con elocuencia el ritmo decreciente de la mortalidad infantil:

T A B L A II

Mostrando la disminución de la mortalidad infantil en los siglos XVIII y XIX (según Greenwood)

P E R Í O D O	1730-49	1750-69	1770-89	1790-1809	1810-29
Porcentaje de muertes por debajo de 5 años ...	74,5	63,0	51,5	41,3	31,8

Durante la segunda mitad del siglo XX el criterio estadístico empezó a generalizarse en todas partes y así es posible establecer confrontaciones que permitirán apreciar el camino recorrido.

En los gráficos II y III dados a conocer por la Organización de Higiene de la Sociedad de las Naciones, puede apreciarse la evolución que la mortalidad infantil ha experimentado en el continente europeo a partir del año 1876. Entre los años 1870 y 80, período

en que la natalidad alcanzaba su más alto grado, la mortalidad infantil oscilaba entre 10 % en Irlanda y Noruega y más de 30 %

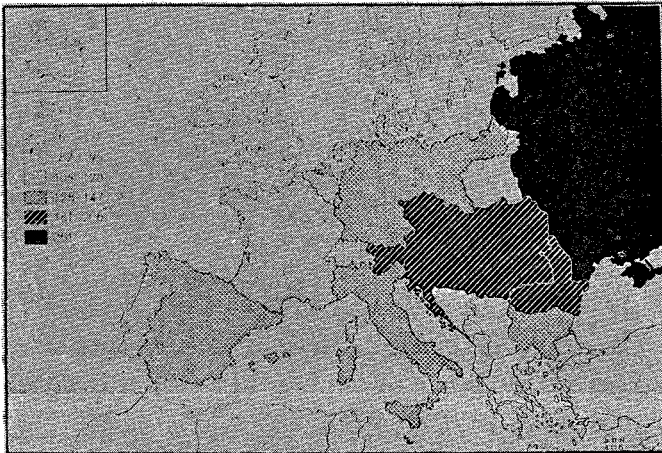
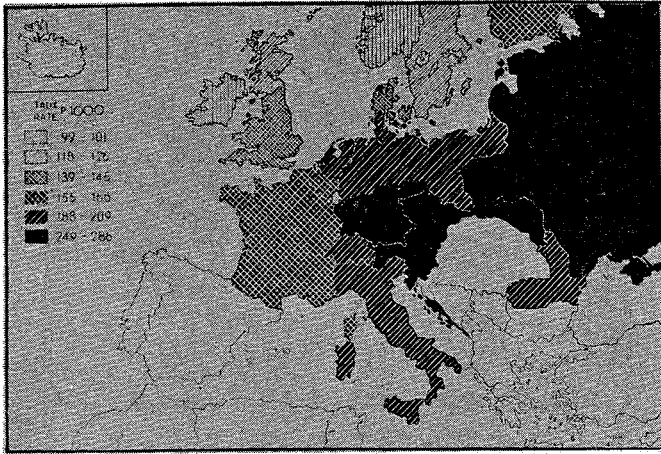


GRAFICO II. — Mortalidad infantil, por 1000 nacidos vivos, en Europa.
Arriba: 1876-1880; abajo: 1912

en la Alemania meridional. Hacia 1912, Escandinavia, Inglaterra, Holanda y Suiza presentaban índices bastante inferiores a 10 y la disminución también era acusada en el resto del continente. Du-

rante los años de la post-guerra el descenso ha continuado con ritmo acelerado y en la actualidad la mortalidad infantil es inferior a 4,5 en Suecia y Noruega, los Países Bajos y Suiza; inferior a 6,0

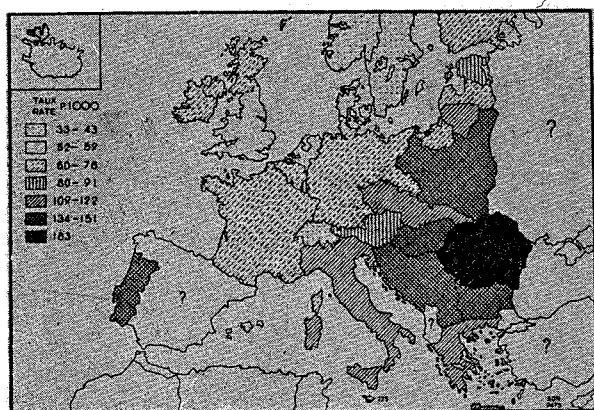
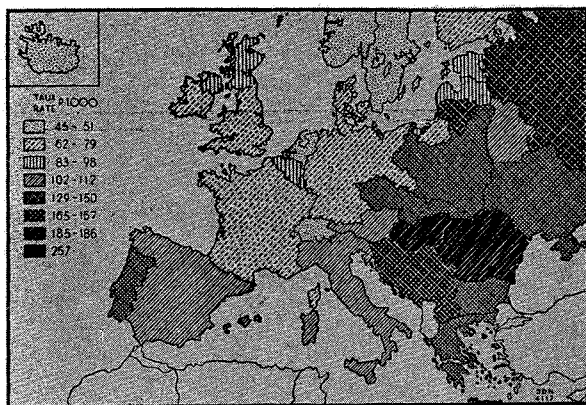


GRÁFICO III. — Mortalidad infantil, por 1000 nacidos vivos, en Europa. Arriba: 1932; abajo: 1938

en Inglaterra y Dinamarca y a 7,5 en los otros países de Europa occidental, con excepción de Italia, España y Portugal, naciones que presentan todavía índices superiores a 10. El descenso también ha sido pronunciado en la parte oriental del continente y sólo un país, Rumania, acusa tasas de mortalidad infantil superiores a 18 %.

En el continente americano ha tenido lugar un decrecimiento análogo. A título de ejemplo, veamos los índices correspondientes al estado de Nueva York (Rosenau) :

T A B L A III

Mortalidad infantil en el estado de Nueva York

Año 1900	...	...	...	...	...	...	...	14,5
Año 1915	...	...	...	...	...	...	...	9,9
Año 1930	...	...	...	...	...	...	...	5,8

El mejoramiento también ha alcanzado a los países de América latina, pero ello no ha impedido que este sector del mundo albergue todavía regiones con índices de mortalidad infantil que pueden calificarse de elevadísimas (Chile, 25,1 %).

Y en nuestra patria, a pesar de que aun actualmente muchas regiones presentan una alta mortalidad de infantes, la tendencia es también hacia un mejoramiento. Así, mientras que en los años 1911-12 nuestra mortalidad infantil era superior a 14 %, actualmente ella oscila alrededor del 10 %.

El progreso, sin embargo, no se ha dejado sentir en todas partes a un mismo tiempo. En muchas regiones del interior los índices sólo han empezado a descender en el siglo actual, mientras que en el litoral comenzó a notarse en épocas muy anteriores. En la siguiente tabla que acusa las tasas de mortalidad infantil de las ciudades de Buenos Aires y Córdoba en tres momentos diferentes del último medio siglo, este hecho resalta con toda claridad:

T A B L A IV

Mostrando la mortalidad infantil en las ciudades de Buenos Aires y Córdoba, en diferentes épocas

	Año 1889	Año 1915	Año 1935
Buenos Aires	19,1	9,8	5,2
Córdoba	23,4	24,9	15,6

Este decrecimiento extraordinario que experimenta la mortalidad infantil a lo largo del tiempo y las notables diferencias que ella puede acusar en regiones no muy alejadas entre sí, con clima semejante y también con parecida composición étnica de la población, sólo nos puede indicar una cosa, a saber: que por lo menos en las altas mortalidades están actuando causas que deben ser perfectamente evitables si se pone atención en ello. Si las cifras de Córdoba, pongamos por caso, nos demuestran la gran magnitud de este problema social, al señalarlos la muerte de un niño entre cada seis antes de cumplir el año, los índices de Buenos Aires nos indican que la solución es algo que está al alcance de nuestras posibilidades, ya que, en principio, nada que se haga en la Capital puede dejarse de practicar en el interior.

En los capítulos siguientes hemos de hacer consideraciones, sobre bases estadísticas, respecto a los factores causales de la mortalidad infantil. Con el fin de ordenar la exposición, los clasificaremos en dos grandes categorías:

- a) Factores inmediatos (causas médicas).
- b) Factores mediatos (causas sociales, predisposiciones individuales).

III. — FACTORES INMEDIATOS DE LA MORTALIDAD INFANTIL

(Causas médicas)

Los factores inmediatos de la mortalidad infantil, es decir, aquellos que son los responsables directos del fallecimiento y que, como es obvio, se identifican con las causas médicas de defunción, son de diferente naturaleza y actúan con desigual intensidad, según el período de la primera infancia que se considere.

A este respecto, conviene establecer la siguiente división de la mortalidad infantil:

- 1) Mortalidad precoz
- 2) Mortalidad tardía.

1) *Mortalidad precoz*

Hemos hablado de la mortalidad en el primer año de la vida como poseyendo una significación especialísima, hasta el punto que sólo ella merezca el calificativo de mortalidad infantil. Debemos decir ahora, que el riesgo de muerte no es el mismo en todos los momentos del primer año de la vida. Existe un breve período, constituido por las primeras semanas que siguen al nacimiento, en que la vida del niño está particularmente amenazada; y aún dentro de este corto plazo, destácanse los primeros días inmediatos al parto, en los cuales la mortalidad llega a su más alto grado. Es por eso que tiene una enorme importancia el que en la clasificación de las defunciones infantiles se tengan en cuenta estos períodos decisivos en la vida.

Veamos cómo se distribuye la mortalidad en la República Argentina en los diferentes períodos del primer año de la vida:

T A B L A V

De cada 100 defunciones antes de los 12 meses, en la República Argentina, en el año 1935, ocurrieron:

Entre 0 y 7 días	16,2
” 7 días y 1 mes	16,4
” 1 y 6 meses	39,3
” 6 y 12 meses	28,1

Vemos por esta tabla, que la primera semana de la vida, con sólo representar $1/52$ del año, acusa una mortalidad equivalente a $1/6$ de la mortalidad infantil total; y que las defunciones del primer mes constituyen por sí solas la tercera parte de aquella.

Esta mortalidad precoz obedece, en gran parte, a causas muy diversas de las que ocasionan la mortalidad subsiguiente o tardía. La tabla VI, que nos muestra la distribución proporcional de estos factores en nuestro país, nos señala este hecho con evidencia:

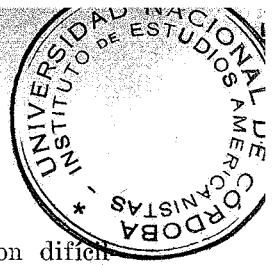
T A B L A VI

Principales factores de la mortalidad precoz en la R. Argentina

<i>Factores natales o pre-natales</i>	<i>E D A D E S</i>	
	<i>0-7 días</i>	<i>7-30 días</i>
Debilidad congénita y prematurez	43,5 %	24,5 %
Malformaciones congénitas	10,9 "	4,0 "
Consecuencias directas del parto ..	5,0 "	0,5 "
Tétanos neonatorum	3,9 "	6,0 "
Sífilis innata	3,3 "	4,2 "
Varios	11,7 "	9,6 "
TOTALES:	78,3 %	48,8 %

<i>Otras causas de defunción</i>	<i>E D A D E S</i>	
	<i>0-7 días</i>	<i>7-30 días</i>
Enfermedades infecto-contagiosas (me- nos tétanos y sífilis)	2,4 %	7,5 %
Enfermedades del Ap. respiratorio	8,8 "	20,1 "
" " " digestivo ..	4,1 "	15,7 "
Varios	6,4 "	7,9 "
TOTALES:	21,7 %	51,2 %

Como puede verse, la *debilidad congénita*, la *prematurez*, las *malformaciones*, la *sífilis*, es decir, factores que actúan desde antes del nacimiento, a los cuales se agregan las *consecuencias directas del parto* y el *tétanos*, o sea condiciones vinculadas al parto mismo, constituyen las causas más frecuentes de la mortalidad precoz, especialmente de la que ocurre en la primera semana de la vida. En épocas posteriores, como hemos de ver en seguida, estos factores pierden toda su importancia y son reemplazados por aquellos que derivan de los agentes exteriores o "ambientales". Mientras que



los primeros, que podríamos llamar factores innatos, son difícilmente influenciables por las medidas de carácter social encaminadas a proteger al niño ya venido al mundo, los segundos, los elementos exógenos de la mortalidad infantil, obedecen dócilmente a la obra de asistencia. No es de extrañar, entonces, que la mortalidad precoz esté sujeta, en cuanto a su importancia relativa, a variaciones en el tiempo y el espacio, variaciones que dependen principalmente del grado mayor o menor en que han sido eliminadas las causas que producen la mortalidad tardía. Así tenemos que una determinada región o país, cuando atraviesa por una etapa de alta mortalidad infantil, presenta una mortalidad precoz relativamente restringida. Pero, a medida que por obra del perfeccionamiento social la mortalidad infantil general va disminuyendo, la mortalidad precoz va ocupando un lugar cada vez más destacado en la misma. La obra de protección barre con las causas de la mortalidad tardía y se muestra impotente frente a la mortalidad precoz. El gráfico N°. IV señala estos hechos con precisión: en Buenos Aires, ciudad de mortalidad infantil baja, la mortalidad precoz tiene una importancia relativa mucho mayor que en Córdoba, donde la mortalidad infantil es todavía muy elevada y donde, por lo tanto, las causas evitables juegan aún un papel decisivo. Este incremento relativo de la mortalidad precoz, a lo largo de los años, obedece al hecho de que ella participa en mucha menor proporción que la tardía en la disminución general de la mortalidad infantil.

Pero es el caso que en muchas partes se ha observado, además de este incremento relativo de la mortalidad de recién nacidos, un aumento real de la misma. Así, Prusia, por ejemplo, que en el año 1901 presentaba una pérdida de recién nacidos de 1,97 %, ha visto elevarse este porcentaje hasta 2,34 en 1925. El mismo fenómeno ha sido observado en la capital argentina: la mortalidad de los siete primeros días, que en 1918 representó sólo el 0,8 % del total de nacimientos, ha ido en progresivo aumento hasta alcanzar en 1936 al porcentaje de 1,2. Y esto, a pesar de que en el mismo lapso de tiempo la mortalidad general infantil descendió de 9,2 a 5,6 %.

La *mortinatalidad* (nacidos muertos) que, como es obvio, obedece exclusivamente a causas prenatales o natales, está sujeta prác-

ticamente a las mismas contingencias que la mortalidad precoz. Ella representa en nuestro país una proporción porcentual de 3,1 sobre el total de nacimientos.

El aumento real de la mortalidad precoz que se advierte en muchas partes ha preocupado, como es lógico, a higienistas y pediatras, quienes se han esforzado por desentrañar sus causas. Así, se

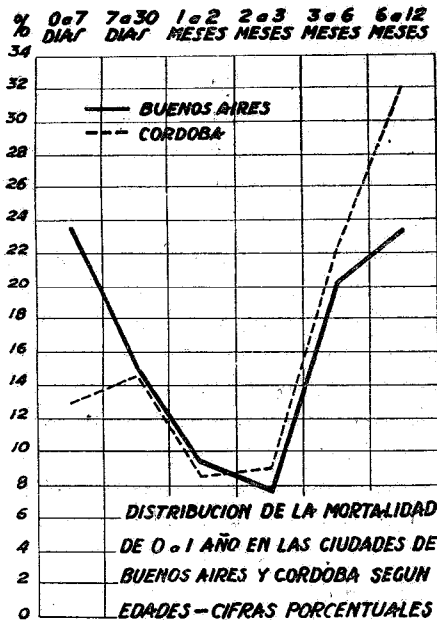


GRAFICO IV

ha invocado, como factor responsable, a las exigencias de la vida moderna que obliga a una mayor actividad física en la mujer (Schlossmann). Tal vez en esto haya algo de cierto, pero es probable que el principal elemento causal tengamos que buscarlo en el comportamiento demográfico de las poblaciones y, ante todo, en la disminución progresiva de la natalidad que es un fenómeno mundial observado en estos últimos decenios. La disminución de los nacimientos trae aparejadas las siguientes consecuencias demográficas:

a) Aumento del número relativo de primogénitos. Comparemos, como vía de ejemplo, la proporción de hijos primeros entre los nacimientos en dos ciudades de alta y baja natalidad, como serían Córdoba en nuestra república y Nuremberg en Alemania, respectivamente:

T A B L A VII

Entre los recién nacidos se observó la siguiente proporción de primogénitos

En Córdoba (1917)	20,3 %
En Nuremberg (1915)	44,7 %

Esta mayor proporción de primíparas trae como consecuencia inmediata una aumentada frecuencia de partos laboriosos y largos que, hemos visto, constituyen uno de los principales factores de mortalidad precoz. Sólo bajo este concepto podría admitirse una inferioridad de los primogénitos, ya que, las probabilidades de vida de ellos, una vez pasado el escollo de la primera semana, son quizá superiores a las de los hijos siguientes.

b) Aumento del término medio de edad de las mujeres primíparas. Este hecho que ha sido comprobado coincidir con la baja natalidad, supone también un mayor riesgo de parto distócico y, por lo tanto, una más elevada mortalidad precoz por el mismo mecanismo del caso anterior.

2) *Mortalidad tardía*

La mortalidad, ocurriendo en niños que han pasado ya la época del recién nacido, obedece a factores en gran parte diferentes de los que causan la mortalidad precoz. Si bien la vitalidad deficiente innata puede ejercer su influencia más allá del primer año de la vida, dicha influencia es cada vez menor, a medida que progresa en edad, y debe ceder su lugar a nuevas causas de mortalidad, causas en su mayor parte de origen exógeno y, por esa razón, más accesi-

bles a una política de protección. En esta época el niño muere casi siempre por un insulto externo o, en el amplio sentido de la palabra, por un traumatismo.

Cuando se analizan las estadísticas de defunción de niños de la primera infancia, llama la atención la poca variedad de las causas de muerte. Mientras que en el adulto ellas son de una extrema diversidad, en el niño pequeño existe, a este respecto, una cierta monotonía. Casi el 90 % de los fallecimientos en esta edad pueden ser catalogados dentro de unas pocas entidades morbosas, las que, en último término, pueden reducirse a los tres siguientes grupos:

- a) Enfermedades del aparato digestivo y de la nutrición;
- b) Enfermedades agudas del aparato respiratorio; y
- c) Enfermedades infecto-contagiosas agudas y crónicas.

Estos tres grupos de factores causales cubren casi toda la mortalidad tardía, como puede apreciarse en la tabla siguiente:

T A B L A VIII

*Factores causales de la mortalidad infantil tardía (1 a 12 meses)
en la República Argentina (año 1935)*

Enfermedades del aparato digestivo y de la nutrición	42,77 %
Enfermedades del aparato respiratorio	28,76 "
Enfermedades infecciosas y parasitarias (Incl. "Meningitis simple" y encefalitis)	17,48 "
Factores natales o pre-natales	5,81 "
Enfermedades del sistema nervioso	1,79 "
Enfermedades del aparato circulatorio	1,32 "
Muertes violentas o accidentales	0,75 "
Enfermedades del aparato urinario o genital	0,36 "
Enfermedades de la piel y el tejido celular	0,28 "
Enfermedades endócrinas y otras generales	0,26 "
Enfermedades de la sangre y Org. hematopoyéticos	0,14 "
Raquitismo	0,12 "
Tumores malignos	0,07 "
Enfermedades de los huesos y Org. de locomoción	0,02 "

Esta clasificación en tres grupos principales no está libre de objeciones. La principal es la de que ella no establece una demarcación neta de los diferentes cuadros morbosos. Así, por ejemplo, muchas afecciones diarréicas, incluidas en el primer grupo, revisten un carácter infecto-contagioso evidente; del mismo modo en el grupo de las afecciones respiratorias agudas ha de ir incluido un considerable número de fallecimientos por bronconeumonias secundarias a enfermedades infecciosas y aún epidémicas, como la gripe, el sarampión y la tos convulsa.

No obstante estas reservas, la clasificación responde a una necesidad práctica y es, quizá, la que más conforma al espíritu de quien está habituado a enfrentarse a diario con la patología de la primera infancia.

a) *Las afecciones digestivo-nutritivas*

Comprendemos bajo esta denominación a aquel gran número de enfermedades propias de la edad de la lactancia, debidas en su inmensa mayoría a defectos en la alimentación, y que se traducen por reacciones anormales a nivel del tracto digestivo, acompañadas de alteraciones en las funciones nutritivas.

La característica clínica descollante de todos estos cuadros, la diarrea, hace que muchas veces, y con miras de simplificar, se emplee la denominación de diarreas infantiles para individualizarlos.

Estas afecciones, estrechamente vinculadas, como hemos dicho, a la alimentación, son la genuina expresión de las reacciones del niño a los insultos del medio exterior. Constituyen las típicas enfermedades "ambientales", y como tales, son las más sensibles a las obras sociales de protección. Son las que más contribuyen a ensombrecer las estadísticas de mortalidad infantil en regiones mal protegidas contra ella, pero al mismo tiempo las primeras en ser barridas en cuanto el Estado encara la tarea de defender la vida de sus infantes. Trastornando toda la nutrición del niño y, por lo tanto, anulando sus defensas, las afecciones digestivo-nutritivas contribuyen en forma indirecta a aumentar la mortalidad por otras

causas, muy especialmente por las enfermedades infecto-contagiosas y las del aparato respiratorio.

Hemos visto, por la tabla anterior, que los trastornos digestivos contribuyen con una proporción de más del 42 % a la mortalidad tardía en nuestro país. Esta proporción dista de ser constante en las diversas regiones y a este respecto puede formularse en términos generales la siguiente regla: La proporción relativa con

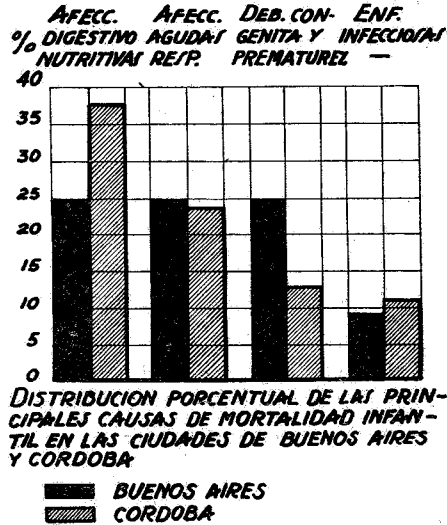


GRAFICO V

que las afecciones digestivo-nutritivas concurren a integrar la mortalidad infantil de una determinada región está en razón directa con la intensidad de dicha mortalidad. Vale decir, que en un pueblo con elevada mortalidad infantil, ésta se hace en forma netamente preponderante, a expensas de las enfermedades gastro-intestinales, mientras que en regiones de baja mortalidad, tienden a predominar los restantes factores causales. En el gráfico V, donde nuevamente son enfrentadas las ciudades de Buenos Aires y Córdoba, expresiones típicas de baja y alta mortalidad infantil, respectivamente, adviértense estos hechos con nitidez. La mortalidad

digestiva, en relación a la mortalidad infantil total, es mucho más elevada en la segunda que en la primera; como compensación, la ciudad de Buenos Aires ostenta una mayor proporción de defunciones debidas a factores natales o pre-natales.

El gráfico VI nos demuestra cómo, a lo largo de los años, la mortalidad digestiva ha ido disminuyendo en la República Argentina, situación que contrasta con la que obedece a debilidad congénita, que por no depender de factores exógenos, permanece en una si-

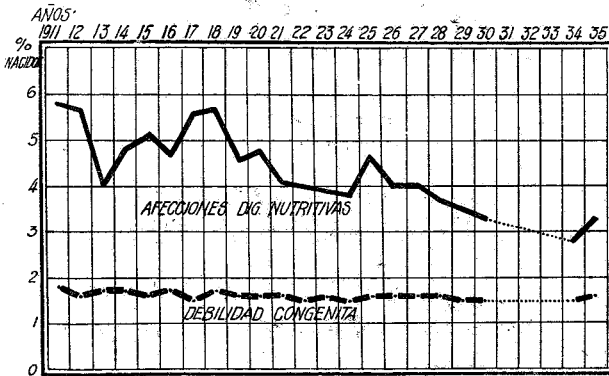


GRAFICO VI

Mortalidad infantil por afecciones digestivo-nutritivas y por debilidad congénita en un período de 25 años. República Argentina, años 1911-35

tuación estacionaria. Son dos curvas que fatalmente han de cruzarse, como ya se han cruzado en muchos países europeos.

Es un hecho conocido que la estación estival aumenta considerablemente la frecuencia y la gravedad de los procesos digestivos agudos del lactante, lo cual trae como consecuencia inmediata una elevación más o menos pronunciada de la curva de la mortalidad infantil correspondiente a dicho período del año. Esta "cúspide estival" confiere a la curva una de sus características más salientes. Se la observa con regularidad en la mayor parte de los países templados donde el juego de las estaciones está claramente definido. Existen, sin embargo, considerables diferencias en lo que respecta

a la importancia de esta cúspide; y estas diferencias no obedecen tanto, como pudiera creerse, a las características climáticas de cada región, como a lo que acabamos de señalar anteriormente, es decir, a la intensidad misma de la mortalidad infantil; ésta sufre modificaciones sustanciales a lo largo del tiempo, mientras que las condiciones meteorológicas permanecen inmutables. Así, mientras una

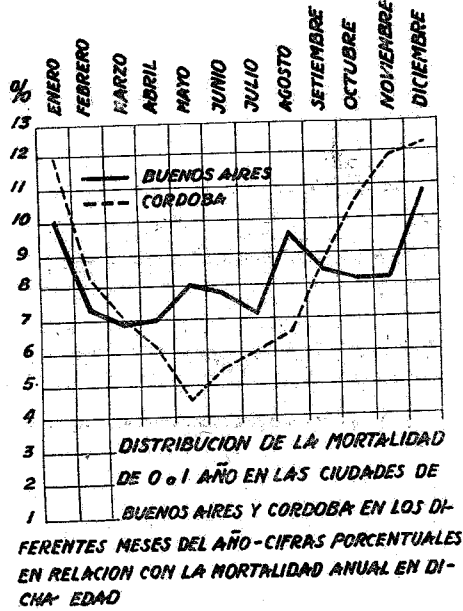


GRAFICO VII

región atraviesa por una temporada de alta mortalidad infantil, por no haberse iniciado todavía en ella una campaña de protección bien orientada, las cúspides estivales de su curva serán proporcionalmente más elevadas que en una época posterior, una vez que la salud y la vida de sus niños hayan sido debidamente aseguradas. A medida, entonces, que la mortalidad infantil disminuye, las oscilaciones estacionales se van haciendo menos intensas y las curvas tienden a aplanarse. Esto lo vemos en el gráfico VII, donde se apre-

cia la curva muy oscilante de Córdoba y la relativamente más plana de la Capital argentina.

En el gráfico siguiente VIII, se establece la relación entre las temperaturas medias y la mortalidad por afecciones digestivo-nutritivas (Ciudad de Córdoba). Si bien se advierte cierto paralelismo, existen también discordancias notorias. Así, el verano relativa-

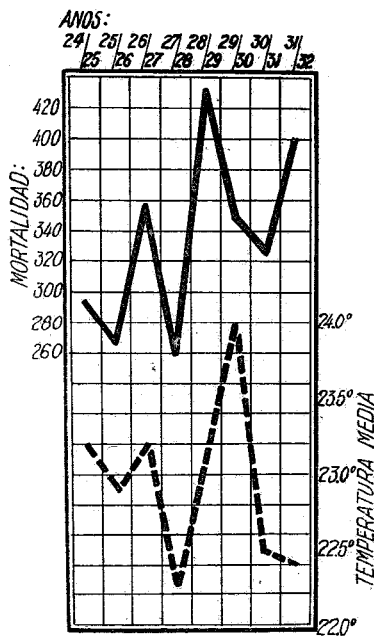


GRAFICO VIII

Afecciones digestivo-nutritivas y temperaturas mediales estivales.
Córdoba, años 1924-32

mente fresco de 1931-32 acusa una mortalidad digestiva muy elevada. Esto indica que el factor temperatura no es el único determinante de la intensidad de dicha mortalidad. Sin contar con la posibilidad de otras influencias meteorológicas, debemos tener en cuenta la frecuente etiología infecciosa de las diarreas infantiles, lo cual nos sugiere la posibilidad de oscilaciones epidémicas hasta cierto punto independientes del factor climático. Y también las con-

diciones en que los niños enfrentan el calor del verano, condiciones que derivan en gran parte del hecho de que su resistencia haya sido o no perturbada por las afecciones propias del invierno y la primavera, han de tener también un papel no despreciable en la regulación de la mortalidad estival. Así se explica que al verano excepcionalmente fresco de 1918-19 correspondiera una mortalidad por diarrea infantil de las más elevadas que se conocen en Córdoba. La gran epidemia gripal que estalló en la primavera precedente expli-

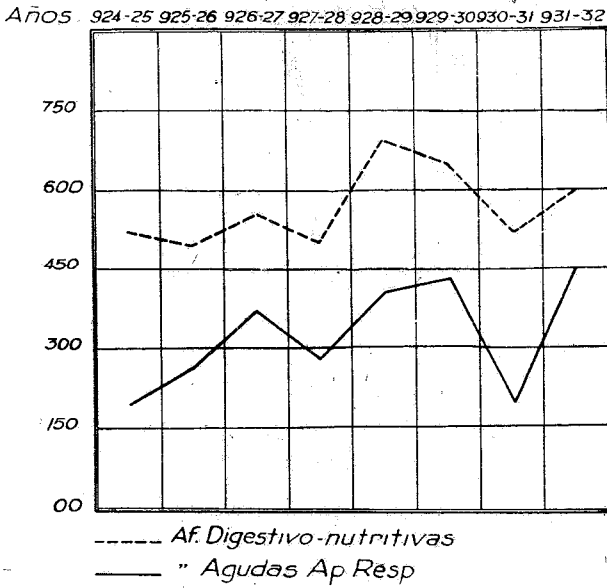


GRAFICO IX

Mortalidad digestiva y mortalidad respiratoria. — Córdoba, años 1924-32.
(Explicación en el texto)

caría este hecho. En términos generales, puede decirse que los inviernos recargados de catarras respiratorios, que en las curvas de mortalidad se reconocen por la presencia de cúspides invierno-vernales, van seguidos de veranos de alta mortalidad por diarrea infantil. En el gráfico IX, donde, con el fin de establecer estas relaciones más nítidamente, los períodos anuales han sido considerados como empezando en mayo y terminando en abril, adviértense estas relaciones con nitidez. Claro está que aquí también caben excepciones

porque, lo estamos diciendo, las fuerzas que actúan sobre la mortalidad digestiva no son únicas ni tampoco obran siempre en sentido paralelo. Así, por ejemplo, el verano 1924-25 que fuera precedido de un invierno y primavera inusitadamente benignos desde el punto de vista de los catarros respiratorios, no se mostró tan favorable en cuanto a los catarros digestivos, siendo debido este hecho, probablemente, al rigor con que en ese verano se dejó sentir el calor.

Pero todos estos factores de orden meteorológico o epidemiológico serían por sí solos casi impotentes para determinar una alta mortalidad digestiva en el lactante, si no contaran con un aliado cuyo papel es decisivo a este respecto: el *daño alimenticio*. La privación en época precoz del pecho materno juega un papel decisivo en la mortalidad infantil y alrededor del problema que así se plantea, gira, puede decirse, toda la asistencia del niño lactante. En el próximo capítulo hemos de insistir sobre este tema.

b) *Las afecciones agudas del aparato respiratorio*

Constituye el grupo de las enfermedades agudas del aparato respiratorio otro factor importante de mortalidad infantil. No obstante obedecer estas afecciones en gran parte a causas extrínsecas, infección exógena, enfriamiento, raquitismo, ellas muéstranse más reacias que las enfermedades gastro-intestinales a dejarse influir por la asistencia social. Es por eso que su importancia relativa tiende a aumentar a medida que la mortalidad infantil disminuye. Y aquí también, como en la mortalidad precoz por factores innatos, adviértese en algunas partes no sólo un aumento relativo, sino un incremento real, el cual tal vez deba relacionarse con la mayor gravedad que, a partir de 1918, han adquirido las epidemias gri-pales.

Los catarros respiratorios agudos presentan también, como las enfermedades diarréicas, un ritmo estacional. Nadie osaría negar la influencia del frío en su aparición. Pero aquí las cosas no se producen a la manera de una sencilla relación de causa a efecto. Sólo como excepción se observa la coincidencia de la máxima frecuencia de estos catarros con el momento álgido de los inviernos. Casi siempre la máxima morbilidad, y sobre todo la más alta mor-

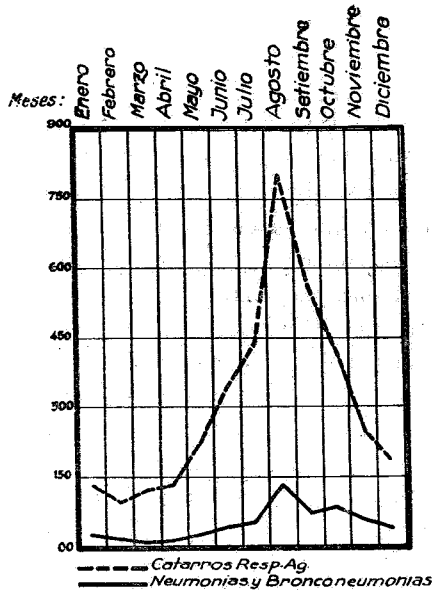


GRAFICO X

Distribución en los meses del año de la morbilidad por catarrros respiratorios agudos, neumonias y bronconeumonias, de acuerdo a los datos recogidos en los consultorios externos del Hospital de Niños y en un dispensario de lactantes

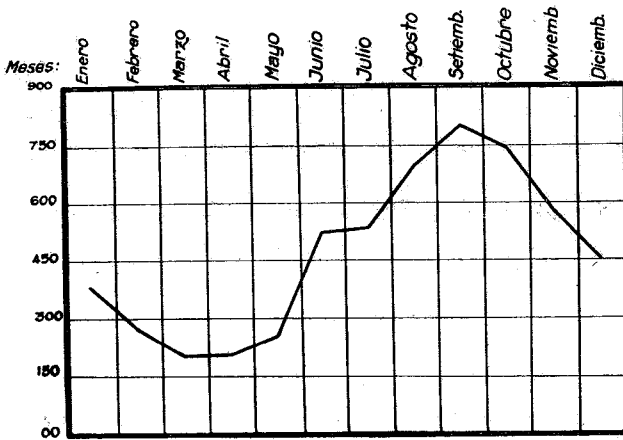


GRAFICO XI

De la ciudad de Córdoba. Años 1931-37
Distribución anual de la mortalidad respiratoria en la ciudad de Córdoba

alidad, recaen hacia el final de esta estación o ya en plena primavera (Gráficos X y XI).

Tampoco es posible encontrar una relación entre la crudeza de los inviernos y la mortalidad respiratoria, ni tampoco la que pudiera existir entre la frecuencia de estas enfermedades y las horas de

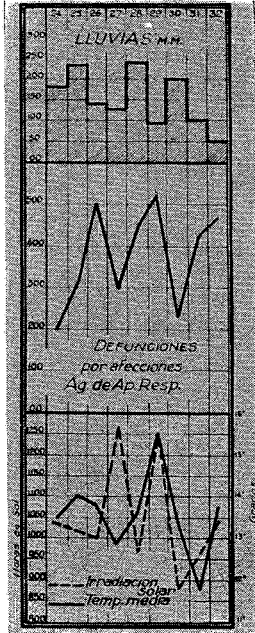


GRAFICO XII

Mortalidad respiratoria en su relación con algunos factores meteorológicos. Ciudad de Córdoba. (Explicación en el texto)

asoleamiento. Si alguna relación cabría establecer entre la mortalidad bronco-pulmonar y los factores meteorológicos, ella tendría que ser establecida quizá con el estado pluviométrico de la estación invernal. Los años secos, tal vez como consecuencia de la aumentada polución atmosférica, resultarían más adecuados para la diseminación de estas enfermedades. En el gráfico XII, que corresponde a la ciudad de Córdoba, pueden apreciarse estas relaciones a través de un período de nueve años.

Las enfermedades agudas del aparato respiratorio pueden ser incluidas dentro del gran grupo de las enfermedades a predominio invierno-vernal. El final del invierno y el principio de la primavera constituyen, como es sabido, un momento propicio para la aparición o reerudescimiento de un gran número de cuadros morbosos de los más variados, infecciosos o no. Citemos las manifestaciones de las diátesis espasmoflica y exudativa, el raquitismo, las formas de generalización de la tuberculosis, la córea, las convulsiones, etc. Durante este período el organismo experimenta modificaciones humorales de importancia y no se puede dejar de pensar en la existencia de una vinculación entre ellas y los cuadros patológicos antedichos. Recordemos como los más importantes cambios que ocurren en ésta, que Moro denominaba "primavera biológica" a la aceleración en el crecimiento estatural, a las modificaciones sanguíneas, concernientes tanto a su faz histológica (eosinofilia), como humoral (hipocalcemia, hipofosfatemia, disminución de la alcalinidad), a las alteraciones en el sistema nervioso, tales como el aumento de la excitabilidad vasomotora, mecánica y eléctrica. Citemos todavía las variaciones estacionales de los fenómenos de inmunidad y alergia, como también las de la actividad hormonal.

Para el caso especial de las afecciones respiratorias agudas debemos considerar además las condiciones especiales de vida que trae aparejadas el invierno. Así, el confinamiento en las habitaciones y la actividad escolar aumentan las ocasiones de contagio: la alimentación de la estación fría, más pobre en vitaminas y más ácida, podría ejercer su influencia en la inmunidad. Todas estas circunstancias, sin ejercer una acción directa sobre el organismo del lactante, aumentan la frecuencia de los catarros en las personas mayores, con su inmediata repercusión sobre aquél.

c) *Las enfermedades infecto-contagiosas*

En la mortalidad infantil tardía, o sea la que ocurre después del primer mes de la vida, las enfermedades infecciosas ocupan el tercer lugar, y puede decirse, en términos generales, que por lo menos una muerte entre cada seis ocurre a consecuencia de ellas. Aquí

existen grandes causas de inexactitud estadística. En primer lugar, varias de estas enfermedades llevan a la muerte por complicaciones respiratorias; tal es el caso de la tos convulsa, el sarampión y sobre todo de la gripe; de ello resulta que gran número de defunciones que figuran bajo el rubro de bronconeumonía son injustamente restadas a la mortalidad infecciosa. Para el caso de la sífilis, debe creerse que, por razones sentimentales o aún por desconocimiento de la verdadera causa, el fallecimiento figure también bajo otra denominación. Todo esto hace presumir que la tasa de mortalidad infantil debida a enfermedades infecto-contagiosas debe ser mayor que la que resulta de las tablas demográficas. Y así acontece cuando el control de esta mortalidad es llevado muy de cerca, como en el caso de los dispensarios de lactantes o instituciones análogas. Así, en una institución de esta clase controlada por nosotros, las enfermedades infecto-contagiosas entraron a formar parte de la mortalidad del primer año en una proporción mayor que la de resulta de las estadísticas, pudiendo estimarse que una entre cada cuatro o cinco defunciones obedeció al factor indicado.

En la tabla siguiente puede apreciarse la importancia relativa que ocupan las más frecuentes enfermedades infecciosas en la mortalidad del primer año de la vida:

T A B L A IX

Participación porcentual de las enfermedades infecciosas más frecuentes en la primera infancia, en la mortalidad del primer año de la vida. Provincia de Córdoba, años 1931 a 1934

Sífilis innata	1,92 %
Tos convulsa	1,63 "
Tuberculosis	0,96 "
Gripe	0,90 "
Sarampión	0,22 "
Difteria	0,22 "

NOTA.— El tétanos, ya tratado en la mortalidad precoz, la erisipela, las disenterías, las encefalitis y los cuadros que figuran en las tablas demográficas bajo la denominación poco explícita de "meningitis simple", contribuyen, con otras enfermedades epidémicas menos frecuentes, a integrar la proporción de afecciones infecto-contagiosas señalada anteriormente.

De entre las enfermedades típicas de la edad infantil, la tos convulsa es la que acusa mayor mortalidad. Ello se explica fácilmente por el hecho de que frente a esta enfermedad no existe prácticamente inmunidad en ningún período de la infancia. No es este el caso del sarampión y la difteria que difícilmente atacan al niño del primer semestre. Otras enfermedades eruptivas, como la escarlatina y la viruela, tienen una importancia casi nula en la mortalidad del lactante. Lo mismo por lo que respecta a la fiebre tifoidea. La disentería constituye en determinadas regiones un factor no despreciable de mortalidad, pero sus cifras quedan casi siempre englobadas junto con las de la mortalidad digestiva, en la designación general de "diarrea y enteritis". A título de curiosidad recordemos la importancia que en otras épocas revistió el tétanos como factor de mortalidad infantil. Así, en Córdoba, en el año 1894, el mal de los siete días contribuyó con un porcentaje de 9,1 a integrar la mortalidad del primer año. Hoy en día, con los progresos de la asepsia, la importancia de esta enfermedad se ha restringido considerablemente.

La tuberculosis adquiere una fisonomía especial en la mortalidad infantil. Escondida dentro de los otros grandes factores de letalidad, su importancia parece despreciable, y, sin embargo, el riesgo que corre un niño del primer año de la vida, de morir por tuberculosis es mayor que en cualquier otra época de la infancia y no muy inferior al de la edad crítica para esta afección que, al menos en nuestro país, es la de la juventud (Ver gráfico XIII).

La sífilis, que figura en la tabla con el más elevado porcentaje, tendría que aparecer con índices hasta algo mayores, si las causas de error señaladas anteriormente pudieran ser eliminadas. Digamos todavía que una alta proporción de muertes precoces, que se rubrican como debilidad congénita, prematuridad o malformaciones, obedece, en último término, a la infección treponémica. En la pequeña estadística de dispensario a que ya hicimos referencia, la sífilis figura con una proporción de 2,66 %, pero cabe advertir que en estas instituciones sólo como excepción se registra la mortalidad precoz, donde dicha enfermedad desempeña un papel importante.

La lucha contra las enfermedades infecciosas que amenazan la

vida de los lactantes, no es fácil. Contra aquellas que se contraen obligatoriamente, el ideal es retardar su aparición hasta la segunda infancia, época en que son infinitamente menos mortíferas. Aparte de la viruela, extinguida por la vacunación, sólo la difteria es prácticamente accesible a una inmunización activa aplicable a colectividades, pero la época propicia para su aplicación es el final del primer año. La aplicación de la vacuna B. C. G. contra la tu-

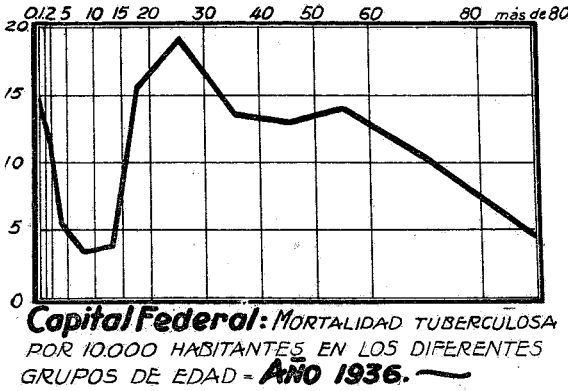


GRAFICO XIII

berculosis en forma general a todos los recién nacidos, es un procedimiento que aún se encuentra en período de ensayo.

No obstante estas dificultades para abordar en forma eficaz la profilaxis directamente dirigida contra la mayor parte de las enfermedades infecciosas, la historia demográfica acusa una constante disminución de las mismas como factores de mortalidad infantil. La prevención inespecífica, bajo la forma de todas aquellas medidas encaminadas a aumentar la resistencia del organismo infantil, y figurando en primera línea las de orden alimenticio, explican este resultado favorable.

IV. — FACTORES MEDIATOS DE LA MORTALIDAD INFANTIL

Hasta ahora hemos analizado las causas próximas de la mortalidad infantil, aquellas que son las responsables inmediatas y directas del fallecimiento y que, como hemos visto, se resumen en una serie de afecciones de diversos órganos y aparatos. Pero, conformarse con el conocimiento de estos factores y no escudriñar más allá, en el campo de las predisposiciones individuales (edad, sexo, constitución) y muy especialmente en el de las condiciones sociales que crea la vida civilizada, sería no abarcar en toda su trascendencia este arduo problema de higiene colectiva.

Los grandes factores médicos de la mortalidad infantil no crean en todos los niños un riesgo idéntico de muerte. Aquí entran en juego modalidades reaccionales inherentes al niño mismo y no ligadas al ambiente o medio exterior. En la imposibilidad de analizar sino aquellas condiciones susceptibles de un estudio estadístico, hemos de limitarnos aquí a considerar solamente dos aspectos fundamentales, a saber, la edad y el sexo. Y en el último párrafo, finalmente, estudiaremos la influencia del medio social sobre la mortalidad infantil.

a) *E d a d*

Ya hemos señalado al principio de este trabajo, que la tasa de mortalidad general está sujeta a ingentes variaciones dependientes de la edad y que el primer año de la vida es, a este respecto, de los menos favorecidos, ya que en este período el riesgo de muerte sólo es comparable al que se afronta en las etapas finales de la existencia. Pero resulta que, aun dentro de este primer año de vida es posible destacar diferencias de considerable magnitud que merecen un breve análisis. Si nos atenemos, por ejemplo, a los datos demográficos de la República Argentina, la marcha de la mortalidad en los diferentes períodos del primer año, sería la siguiente:

T A B L A X

De cada 1.000 niños que nacen en la República Argentina fallecen :

En la primera semana	17
Entre 7 y 30 días	17
Entre 1 y 2 meses	9
Entre 2 y 3 meses	9
Entre 3 y 6 meses	21
Entre 6 y 12 meses	28

Aquí son tomados en consideración períodos de vida desiguales y por lo tanto las cifras no son comparables entre sí. Los 17 niños de cada 1.000 que fallecen en el brevísimo período de una semana representan una tasa de mortalidad mucho más alta que los 28 que mueren en el segundo semestre. Más interés tiene el conocer el riesgo de muerte en períodos uniformes, una semana, por ejemplo. Es lo que ya hemos ensayado calcular con la base de las cifras argentinas de 1935, teniendo cuidado, para una mayor exactitud, de trabajar en cada período del primer año considerado, solamente con el remanente de niños vivos que quedan después de restadas las defunciones del período anterior. En la tabla siguiente están los resultados así obtenidos:

T A B L A XI

La probabilidad que tiene un niño argentino de morir antes de transcurrida una semana, es la siguiente :

En la primera semana de la vida	1	contra	58
Entre los 7 y los 30 días	1	”	190
Entre 1 y 2 meses	1	”	432
Entre 2 y 3 meses	1	”	441
Entre 3 y 6 meses	1	”	572
Entre 6 meses y 1 año	1	”	839

rior implica para el niño, entre otras, las siguientes desventajas: a) un bajo nivel cultural, y por lo tanto, un mayor riesgo para la salud del infante, riesgo derivado de la ignorancia; b) mala vivienda desde el punto de vista higiénico y muy especialmente de su protección contra el calor, factor importante de trastorno nutritivo; c) hacinamiento, con su inmediata consecuencia, que es la adquisición precoz de las enfermedades típicas infantiles, cuando su mortalidad es mayor (avance o precesión de las epidemias infantiles, según Rudder); y, d) el abandono temporario o permanente del niño por parte de la madre que trabaja, lo cual pone en inminente riesgo la vida del niño, sobre todo a causa de la interrupción de la lactancia natural.

En la tabla siguiente se establece la intensidad de la mortalidad infantil, en grupos de profesiones u oficios diversos, que suponen diferentes niveles económicos:

T A B L A XIII

Mortalidad infantil en el primer año de la vida según la profesión u oficio de los padres. Provincia de Córdoba, año 1934

<i>Profesión u oficio</i>	<i>Naci- mientos</i>	<i>Defun- ciones</i>	<i>%</i>	<i>±</i>
Profesionales universitarios	296	5	1,6	0,48
Criadores, ganaderos, caba- ñeros y estancieros ...	844	36	4,2	0,45
Agricultores y labradores .	9446	536	5,6	0,15
Comerciantes	2249	140	6,2	0,33
Camareros, mozos, reparti- dores y empleados ...	3468	130	9,0	0,32
Obreros de construcción ..	736	82	11,1	0,76
Jornaleros	8755	1052	12,0	0,22

Estas grandes diferencias que se advierten en la mortalidad de niños pertenecientes a diversas capas sociales, serían por cierto mu-



chísimo menores si tan sólo se pudiera eliminar un elemento de peligro, a saber, el daño alimenticio. El destete demasiado precoz, cuando ocurre en un medio donde, por razones económicas, por ignorancia o por negligencia, no se puede contar con una alimentación artificial irreprochable, equivale prácticamente a la seguridad del trastorno nutritivo, que muchas veces puede ser letal. No es el alimento artificial, en su calidad de tal, el que representa un peligro, sino la defectuosa técnica con que es administrado. Los niños de las clases altas, cuando son alimentados a biberón, apenas si presentan un riesgo mayor que los alimentados con leche de mujer. Los errores que cométanse con este último alimento tienen escasa repercusión sobre la nutrición del niño, mientras que la lactancia artificial exige el cumplimiento estricto de detalles de técnica que no siempre están al alcance, ni de los recursos, ni de la cultura de las clases populares. Estimular en estas la lactancia natural es, por lo tanto, una vía más sencilla para hacer la profilaxis del trastorno de la nutrición, que procurar una alimentación artificial adecuada.

Hasta qué punto el destete precoz constituye un problema en nuestros medios obreros, lo demuestra el gráfico XIV, que corresponde a un núcleo esencialmente proletario de la ciudad de Córdoba. Puede advertirse cómo, antes de cumplir los tres meses de edad, más de la mitad de los niños están en peligro a causa de la alimentación artificial o mixta. Y en la estadística siguiente, que corresponde a niños franceses, se aprecia la influencia directa del alimento sobre la mortalidad infantil:

T A B L A X I V

Mortalidad infantil según el modo de alimentación (Lesage)

*Alimentación a pecho
(completa o mixta):*

Niño vigilado	2 a 3 %
Niño no vigilado	2 a 6 %

Alimentación a biberón:

Niño vigilado	6 a 10 %
Niño no vigilado	15 a 40 %

Todos los grandes factores de la mortalidad infantil contribuyen al incremento que ésta sufre en las clases humildes. Los típicamente extrínsecos o ambientales, como las afecciones digestivo-nutritivas, por la razón ya expresada del daño alimenticio; el tras-

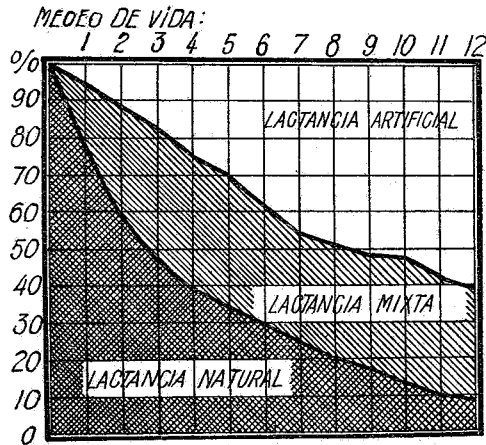


GRAFICO XIV

Modo de alimentación de los niños concurrentes a un dispensario de lactantes de la ciudad de Córdoba

torno de la nutrición, por su parte, agrava el curso de las afecciones respiratorias y de las infecto-contagiosas, las cuales además tienden a ser más frecuentes a causa del hacinamiento y la falta de higiene corporal. También se refuerza la acción de los factores congénitos e innatos por razón de la mayor frecuencia de las taras orgánicas (alcoholismo, sífilis, carencias), como igualmente por las dificultades, por parte de las madres asalariadas, de cumplir con las prescripciones higiénicas para la buena marcha del embarazo.

El medio rural y el medio urbano crean situaciones diversas

que repercuten más o menos directamente sobre la mortalidad infantil. En general, el niño del campo tiene sobre el de la ciudad las siguientes ventajas: a) vida más sana y más en contacto con la naturaleza (menor frecuencia de anomalías de la constitución); b) menores ocasiones de contagio, y por lo tanto, retardo en la aparición de las enfermedades infecciosas propias de la infancia; y c) seguridad mayor de una lactancia natural hasta una época adecuada, por contarse casi siempre con la atención directa materna (ausencia de madres obreras). Frente a estas ventajas, el hijo de la ciudad sólo puede oponerle la mayor facilidad de ser vigilado por la asistencia sanitaria. Todo ello hace que, en términos generales, la mortalidad infantil sea inferior en los medios rurales que en los urbanos. Sin embargo, allí donde la protección médico-social del niño pequeño ha llegado a un grado elevado de perfeccionamiento, la proporción puede invertirse. Así ha ocurrido en muchos estados norteamericanos; en el de Nueva York, por ejemplo, los índices correspondientes a la ciudad y al estado han tenido la siguiente evolución:

T A B L A X V

*Mortalidad infantil en el estado y la ciudad de Nueva York
en diversas épocas (Rosenau)*

	<i>Año</i> 1900	<i>Año</i> 1915	<i>Año</i> 1930
Estado de Nueva York	14,5	9,9	5,8
Ciudad de Nueva York	17,0	9,9	5,7

En nuestro país, la mayor parte de sus regiones presentan un predominio de la mortalidad urbana sobre la rural, como puede verse en la siguiente tabla:

T A B L A X V I

Mortalidad infantil urbana y rural en trece provincias argentinas

	<i>Mortalidad Urbana</i>	<i>Mortalidad Rural</i>	<i>Relación urbana:rural</i>
La Rioja	22,6	11,0	700 : 48,6
Corrientes	12,5	6,5	100 : 52,0
Catamarca	15,1	9,0	100 : 59,6
Córdoba	15,6	10,2	100 : 65,3
San Luis	15,7	10,8	100 : 68,7
Santiago del Estero	10,3	8,6	100 : 83,4
Mendoza	14,1	12,7	100 : 90,9
Santa Fe	9,8	8,9	100 : 90,8
Salta	20,5	18,8	100 : 91,7
Entre Ríos	10,8	11,2	100 : 103,7
Tucumán	17,0	19,1	100 : 112,3
Jujuy	20,1	26,1	100 : 129,8
San Juan	13,0	17,4	100 : 133,8

Del examen de la tabla XIII (pág. 192) surge también la posición ventajosa del niño de la campaña, al señalarnos una baja mortalidad en los hijos de ganaderos y agricultores. Los hijos de comerciantes, por el contrario, no obstante gozar de una situación económica igual o superior, mueren en una proporción sensiblemente superior.