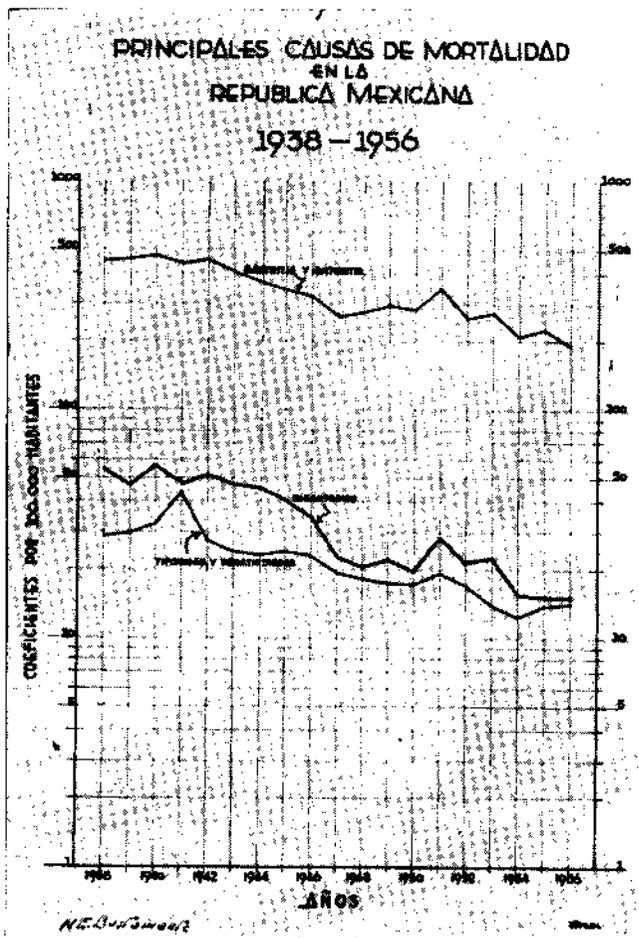


## PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN MEXICO

DR. MIGUEL E. BUSTAMANTE

**E**L CONOCIMIENTO del número de habitantes de un país, zona o pueblo siempre ha sido motivo de interés para los sociólogos y la relación entre el crecimiento de la población y la mortalidad como fuerza de disminución de aquella, ha sido estudiada por numerosas personas, la mayor parte de las veces preocupadas por el efecto destructor de las enfermedades. Hasta los tiempos modernos los progresos de la medicina han producido en pocos años la erradicación o disminución de muchas enfermedades y consecuentemente un rápido crecimiento de la población el que exige el desarrollo agrícola, cultural e industrial acelerado de casi todos los países con el fin de alcanzar y mantener para un número de personas mayor cada día, el estado de salud físico, mental y social que todos anhelamos.

Sabemos que la población sana integra con la población enferma, el total de seres que forman el universo epidemiológico objeto de cualquier estudio sobre la salud y así, al considerar los cambios por los que ha pasado la población de México y su estado de salubridad, aquellos aparecen como debidos principalmente a las enfermedades y pueden correlacionarse bastante bien primero, con las epidemias que sufrió la población indígena en los años y siglos siguientes a la Conquista, más tarde con una especie de estabilización biológica en un país de graves endemias, de alta natalidad, de inmigración reducida y de escasa producción de alimentos y al correr el tiempo, pero sobre todo en los últimos 35 años observamos que el aumento de la población se acelera por reducción evidente de la mortalidad consecutiva a la modificación y disminución de importancia de algunas de las principales causas de mortalidad, de las cuales nos ocuparemos más adelante, y por una fuerte natalidad que supera en las zonas más desarrolladas al promedio, que ya era elevado del número de nacimientos en la República.



Gráfica 1

Las enfermedades llegadas con los europeos y en ocasiones con los africanos fueron nuevas para la población americana y causaron pérdidas constantes de millones de vidas hasta la despoblación de comarcas inmensas. Son conocidos los relatos de la desolación consecutiva a la viruela, al tifo, el sarampión y la influenza y los resultados del temor a la enfermedad en el estancamiento de parte del territorio principalmente por el paludismo, o por el mal del pinto, la oncocercosis o la lepra.

La agresión patógena se completó por la adaptación de vectores importados como el *Aedes aegypti*, a gérmenes existentes en América y por la acción de factores psicológicos al derrumbarse todos los elementos religiosos, familiares, políticos y económicos que componían las culturas del hombre americano.

De los muchos relatos que existen citaré dos muy elocuentes: Molina Solís dice sobre las epidemias de viruela en Cozumel y Yucatán en 1520: "Murieron a millares (por viruela) en Cozumel que casi por completo se despobló. Por la comunicación frecuente entre Cozumel y Yucatán la epidemia se extendió por toda la Península en tan breve tiempo que cuando los demás buques de la armada de Narvaez anclaron frente a Cozumel se maravillaron de encontrar tan pocos indios naturales". Sahagún escribió: "Cuando los españoles llegaron a esta tierra estaba llena de gente innumerable y cuando por vía de guerra echaron de esta ciudad de México los indios a los españoles y se fueron a Tlaxcala, dióles la pestilencia de viruelas que queda dicha, donde murieron sin cuenta, y después de la guerra y en los trabajos con que fueron afligidos después de la guerra, murieron gran cantidad de gente en las minas"... "muy grandes pueblos quedaron despoblados, los cuales nunca se tomaron a poblar".

En el primer censo de Nueva España en 1793, durante el gobierno de Revillagigedo, en el que no se incluyeron las Intendencias de Coahuila, Guadalajara y Veracruz se contó una población de 4.483,569 habitantes; los cálculos de Humboldt fueron de 5.800,000, para 1803 y 6.500,000 para 1808 pero ya notaba que: "las pestes, cocolitztle, matlazahuatl, viruela y las hambres han sido factores de consideración, que han influido notablemente en el balance de la población. "El excedente de los nacimientos, en circunstancias ventajosas, es decir, en años en que no había esas calamidades, decía el Barón de Humboldt era casi de 150,000". "En las regiones calientes y húmedas, donde las fiebres tercianas son el azote de las comarcas, la mortalidad era tan grande que la población casi no hacía ningún progreso sensible, mientras que en las regiones pías de la Nueva España y son las más extensas, la proporción de los nacimientos a las defunciones era de 200 a 100".

La mortalidad continuó altísima en México hasta las dos primeras décadas de este siglo y la alta natalidad apenas sostuvo el ritmo de crecimiento natural entre el 0.19% en 1901 y el 0.13% en 1910.

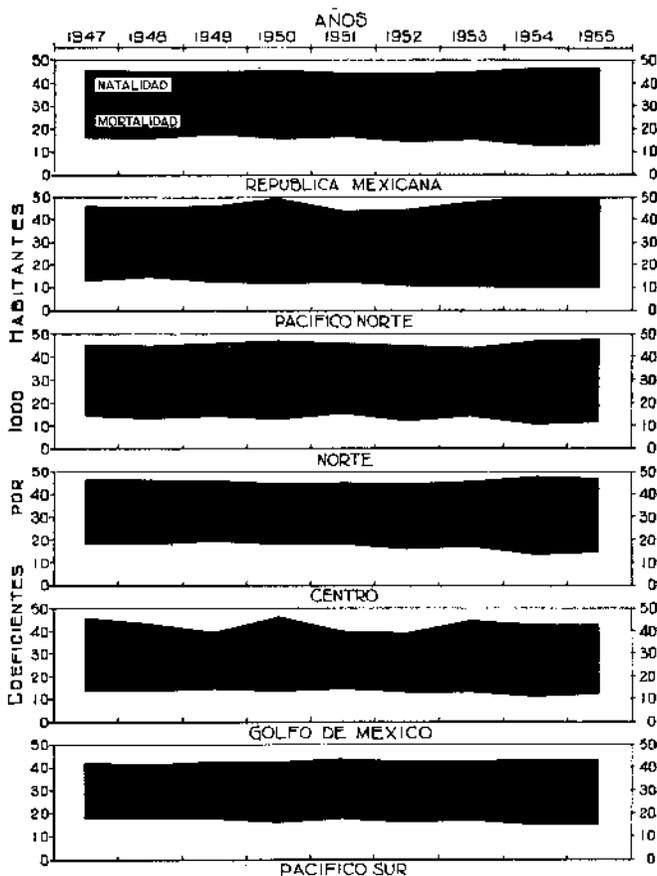


CUADRO N° 1

CRECIMIENTO GENERAL INTERCENSAL DE LA POBLACION DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

	7.72%	entre	1895	y	1900
	11.41%	entre	1900	y	1910
Disminución	5.45%	de	1910	a	1921
Crecimiento	15.47%	de	1921	a	1930
de	18.73%	de	1930	a	1940 y
	31.23%	de	1940	a	1950

CRECIMIENTO NATURAL DE LA POBLACION  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
1947-1955





Gráfica 3

CUADRO N° 2

CRECIMIENTO NATURAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y EN LAS CINCO ZONAS ESTADÍSTICAS

(Coeficientes por 1,000 habitantes)

De 1946 a 1955

	Estados Unidos Mexicanos		Pacífico Norte		Norte		Centro		Pacífico Sur									
	Nat.	Mort.	C.N.	Nat.	Mort.	C.N.	Nat.	Mort.	C.N.	Nat.	Mort.	C.N.						
1946	43.7	19.95	23.7	45.2	14.95	30.2	46.3	17.27	29.0	45.8	21.95	23.8	36.3	15.70	20.6	38.1	19.45	18.6
1947	46.1	16.64	29.5	46.6	13.14	33.5	45.3	14.33	30.9	47.4	18.22	29.2	46.0	14.81	31.2	42.3	18.01	24.3
1948	45.2	16.90	28.3	46.3	14.20	32.1	45.6	13.98	31.6	46.5	19.00	27.5	43.3	13.92	29.4	41.4	18.02	23.4
1949	45.2	17.86	27.4	46.5	12.91	40.4	46.0	14.85	31.1	47.0	20.71	26.3	39.3	14.02	25.3	46.3	18.42	21.1
1950	45.6	16.20	29.3	49.0	12.13	36.9	47.3	13.52	33.6	45.0	18.29	26.7	42.6	13.78	32.4	42.1	16.91	25.7
1951	44.6	17.27	27.3	45.8	13.21	32.6	46.8	16.10	30.7	45.0	18.75	26.2	39.1	14.42	24.7	44.2	18.27	23.9
1952	43.8	14.98	28.8	45.8	11.45	34.4	45.3	12.93	32.4	44.5	16.34	28.1	39.0	13.90	25.9	42.2	16.70	25.5
1953	45.0	15.90	29.1	48.6	16.47	37.1	44.5	14.13	30.4	45.4	17.53	27.9	44.2	13.51	30.7	42.8	17.10	25.7
1954	46.4	13.13	35.6	50.4	10.36	40.1	47.3	11.62	35.7	47.3	13.98	33.3	42.1	11.38	30.7	43.7	15.38	28.3
1955	46.4	13.73	35.6	50.0	10.30	39.7	47.8	12.13	35.7	47.0	14.86	32.2	42.9	11.84	31.1	43.2	15.63	27.6

Dirección General de Estadística.

Datos de anuarios estadísticos de los Estados Unidos Mexicanos.

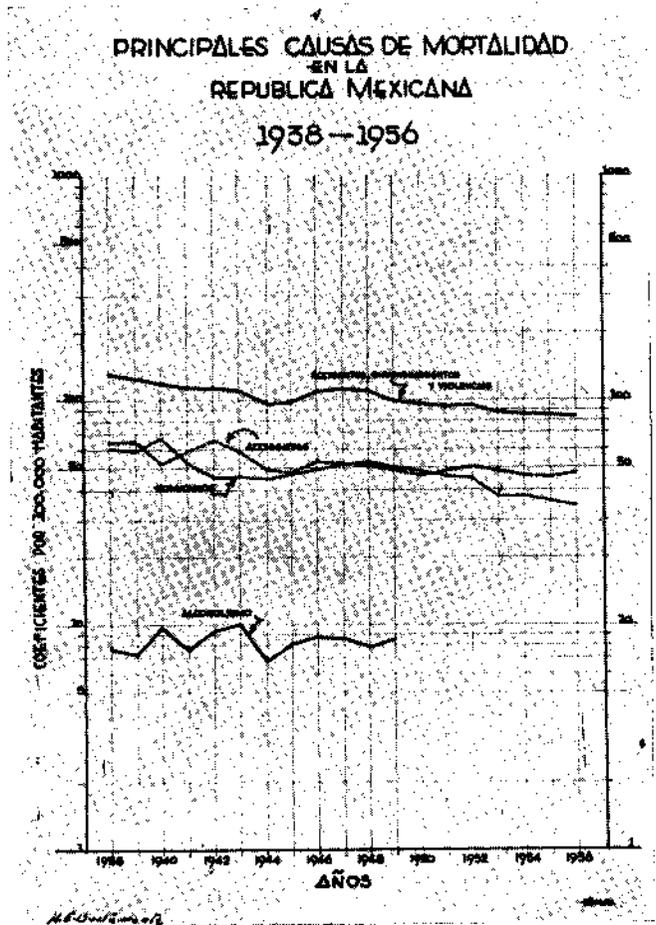
Tanto la natalidad, como la mortalidad y el crecimiento tienen aspectos distintos en las diversas zonas del país que utiliza para proporcionar datos la Dirección General de Estadística.

CUADRO N° 3

MORTALIDAD GENERAL Y MORTALIDAD INFANTIL EN LOS  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS 1922-1955

Año	Defunciones por todas las causas	Mortalidad general	Nacimiento	Defunciones de menores de un año	Mortalidad Infantil
1910	505 131	33.3	484 883	156 050	323.1
1922	364 832	25.3	453 634	101 202	223.1
1923	358 574	24.4	470 723	104 689	222.4
1924	583 129	25.6	459 894	106 802	232.2
1925	402 690	26.5	503 531	108 714	215.9
1926	384 850	24.9	483 339	101 190	209.4
1927	377 046	24.0	480 752	92 763	193.0
1928	401 599	25.3	517 064	100 019	193.4
1929	437 303	26.8	634 897	106 378	167.6
1930	441 717	26.6	819 814	107 921	131.6
1931	437 038	25.9	738 399	101 699	137.7
1932	447 532	26.1	743 150	102 147	137.5
1933	449 149	25.7	737 020	102 642	139.3
1934	422 595	23.8	787 314	102 616	130.3
1935	408 471	22.6	764 326	96 041	125.7
1936	432 763	23.5	791 725	103 559	130.8
1937	456 540	24.4	826 307	108 047	130.8
1938	436 476	22.9	829 651	106 200	128.0
1939	446 216	23.0	865 031	106 033	122.6
1940	458 906	23.2	875 471	110 037	125.7
1941	446 361	22.1	878 935	108 081	123.0
1942	471 600	22.8	940 067	111 100	118.2
1943	474 950	22.4	963 317	112 855	117.2
1944	447 198	20.6	958 119	108 700	113.5
1945	433 694	19.5	999 093	107 772	107.9
1946	442 935	19.4	994 838	110 015	110.6
1947	390 087	16.6	1 079 816	104 122	96.4
1948	407 708	16.9	1 090 867	110 970	101.7
1949	443 559	17.9	1 123 358	119 573	106.4
1950	418 430	16.2	1 174 947	113 032	92.2
1951	458 238	17.3	1 183 788	116 957	98.8
1952	408 823	15.0	1 195 209	107 313	89.8
1953	446 127	15.9	1 261 775	120 117	95.2
1954	378 752	13.1	1 339 837	107 853	80.5
1955	407 522	13.7	1 377 917	114 834	83.3

El crecimiento natural en la República y el de las cinco zonas que muestran en el Cuadro 2 y la gráfica correspondiente, permiten observar que las Entidades del Pacífico Norte y el Norte tienen al mismo tiempo la mayor natalidad y la menor mortalidad; las del Centro tienen natalidad media y la mortalidad mayor



Gráfica 4

en el país, las del Golfo de México natalidad media y mortalidad inferior la Zona del Centro y los Estados del Pacífico Sur tienen natalidad media y mortalidad superior a la general del país.

La mortalidad general y la mortalidad infantil, estudiadas a partir de 1922, cuando ya disponemos de datos continuos y mejorados de los censos y del registro civil, señalan que en relación con 1910 murieron por todas las causas y de todas las edades algo menos de la mitad de personas en 1955 y cuatro veces menos niños que los que fallecían cuarenta y cinco años antes, como lo vemos en el cuadro N° 3 con la mortalidad general y mortalidad infantil en los Estados Unidos Mexicanos de 1922 a 1955.

#### CUADRO N° 4

##### CAUSAS PRINCIPALES DE DEFUNCION EN MENORES DE 15 AÑOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

1951 - 1955

<i>Orden</i>	<i>Causa (a)</i>	<i>Defunciones 1951-1955 (b)</i>	<i>Tasa anual 100.000 h (c)</i>
1*	Gastroenteritis (543, 571, 572)	286 264	472.8
2*	Neumonías (490-493)	196 988	325.3
3*	Ciertas enf. de la infancia (760-776)	181 657	300.0
4*	Paludismo (110-117)	54 393	149.7
5*	Tosferina (056)	42 942	70.9
6*	Bronquitis, todas formas (500-502)	41 987	69.3
7*	Sarampión (085)	37 143	61.3
8*	Accidentes (E 800 E 962)	25 144	41.5
9*	Disenteria, todas formas (045-048)	20 509	33.9
10*	Tifoidea y otras salmonelosis (040-042)	10 941	18.1

(a) Causa según la Clasificación Internacional de Enfermedades.

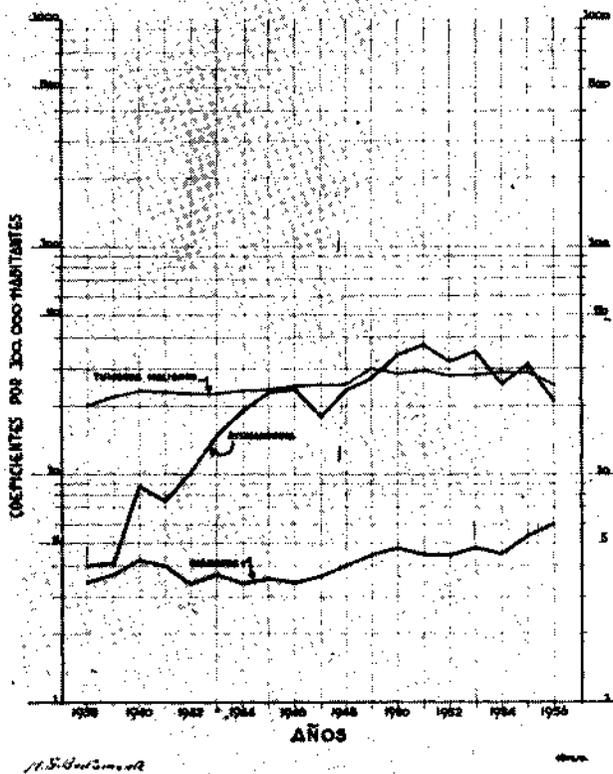
(b) Defunciones inscritas en las Oficialías del Registro Civil del 1° de enero de 1951 al 31 de diciembre de 1955, y tabuladas por la Dirección General de Estadística de la Secretaría de Economía.

(c) Tasa ANUAL por 100,000 habitantes, en base a la población de menores de 15 años, estimada en 12 109 603 para el 30 de junio de 1953.

Cuadro del Departamento Docente de Epidemiología y Estadística de la Escuela e Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales. Dr. M. A. Bravo Becherelle.

El descenso de la mortalidad general y de la infantil pudiera hacer suponer que la tendencia obedece a una mejoría de las condiciones básicas de vida, pero esto no es así, según se desprende del examen de las causas principales de mortalidad tomando dos grandes grupos de edad, menores de 15 años y de 15 en adelante, hace ver: Cuadros Nos. 4 y 5, que la mortalidad de menores de un año, de pre-escolares y de escolares tiene como primera causa las gastroenteritis y colitis y como segunda la influenza y las neumonías. La contaminación de los

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD  
EN LA  
REPÚBLICA MEXICANA  
1938 - 1956



Gráfica 5

alimentos y la habitación insalubre, probablemente unidas a la falta de vestido adecuado al clima, continúan sin modificación substancial y mantienen las mismas enfermedades en sitio destacado en la mortalidad.

En el Cuadro 4 se advierte el gran número de víctimas por prematuridad y enfermedades mal definidas de la primera infancia. Entre las enfermedades para cuyo dominio hay recursos disponibles son altos los coeficientes de paludismo, tosferina, sarampión, disenterías y salmonelosis. Los accidentes ocupan el 8º lugar en los niños hasta antes de cumplir 15 años de edad. En este cuadro la reunión en un grupo de las gastroenteritis, disenterías y tifoideas y en otro las penumonías, la tosferina y la bronquitis, confirman que las dolencias de los aparatos digestivos y respiratorio merecen atención especial en los programas de salud.

#### CUADRO N° 5

#### CAUSAS PRINCIPALES DE DEFUNCION EN HABITANTES DE 15 AÑOS Y MAS

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS 1951-1955

Orden	Causa (a)	Defunciones 1951 ó 1955 (b)	Tasa anual 100,000 H.(c)
1*	Enfermedades del corazón (410-443)	100 861	126.5
2*	Neumonías (490-493)	98 486	123.5
3*	Gastroenteritis (543, 571 y 572)	76 467	95.9
4*	Homicidios (E964, E 965, E 980 - E 999)	54 872	68.8
5*	Accidentes (E 800 — E 962)	41 666	52.3
6*	Tuberculosis, todas formas (001 - 019)	39 826	49.9
7*	Tumores Malignos (140 — 205)	38 786	48.6
8*	Cirrosis Hepáticas (581)	29 521	37.0
9*	Lesiones Vasc. Sist. nervioso central (330 - 334)	20 970	26.3
10*	Nefritis y nefrosis (590 - 594)	20 197	23.3

(a) Causa según la Clasificación Internacional de Enfermedades.

(b) Defunciones inscritas en las Oficialías del Registro Civil del 1º de enero de 1957 al 31 de diciembre de 1955, y tabuladas por la Dirección General de Estadística de la Secretaría de Economía.

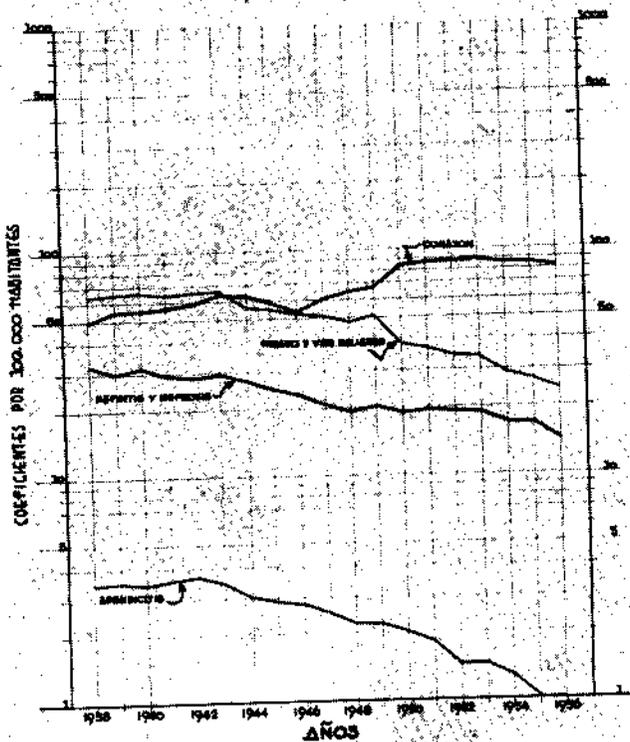
(c) Tasa anual por 100,000 habitantes, en base a la población de 15 años y más, estimada en 15 946 758 para el 30 de junio de 1953.

Cuadro del Departamento Docente de Epidemiología y Estadística de la Escuela e Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales.

Dr. M. A. Bravo Bocherelle

En los preescolares o sea el grupo de 1 a 4 años de edad, el paludismo ocupaba hasta el quinquenio 1951-1955 el tercer lugar, seguramente modificado cuando en 1957 el paludismo bajó del 5º al 10º número de orden en las cifras de toda la República. El sarampión, la tosferina, las disenterías, las salmonelosis y la tuberculosis, ocupan el 4º, 5º, 7º, 10º y 11º lugares; la uncinariasis y otras helmintiasis, la escarlatina, la difteria y la poliomielitis el 16º, 18º, 19º, y

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD  
EN LA  
REPUBLICA MEXICANA  
1938-1956



H. J. G. ...

Gráfica 6

el 20° respectivamente; las avitaminosis el 6° las enfermedades del corazón el 12° y los accidentes el 9°

Los escolares de 5 a 14 años cumplidos además de pagar también su tributo a las gastroenteritis y colitis, influenza y pneumonías y al paludismo; y a que sufren gran número de accidentes, que ocupan el 4° lugar entre las causas de mortalidad y surgen los homicidios en el 14°, después del sarampión, las avitaminosis, las salmonelosis, las enfermedades del corazón, las disenterías, la tosferina, la tuberculosis, las anemias y las bronquitis; y antes de la meningitis meningocócica, las nefritis, la uncinariasis y otras helmintiasis, el tétanos, la difteria y la epilepsia.

Por ocupar el primer lugar como causa de muerte las gastroenteritis y colitis, desde el nacimiento hasta los 14 años, se tratará en este simposio, en especial, de la epidemiología de este grupo de padecimientos.

De los 15 años en adelante encontramos que si se toman en conjunto todos los restantes grupos de edad las enfermedades del corazón (cuadro N° 5), ascienden en la escala del número de orden hasta quedar permanentemente en el primero, a partir de los 40 años, por lo cual se examinan en el trabajo de este simposio, escrito por el Dr. Rolando Neri, bajo el título "Epidemiología de las enfermedades del corazón en México". Que las neumonías y las gastroenteritis sólo alternan el sitio quedando en el segundo y el tercero. El homicidio en el cuarto lugar, confirma la necesidad de investigar los diferentes factores de la epidemia homicida, para cuyo control además de higiene mental se requiere la acción de juristas, economistas y educadores. Los accidentes unidos a los homicidios sobrepasan por su magnitud a las defunciones por gastroenteritis en los mayores de 15 años.

La principal enfermedad transmisible tomada por sí sola, es la tuberculosis y como el número de casos no ha disminuido paralelamente a las muertes por este padecimiento, debemos estimar como una parte importante de los programas de salubridad, el aumento de los recursos para la profilaxis de la tuberculosis y la intensificación de la vacunación BCG en las familias débiles económicamente y expuestas a la infección.

Mientras las gastroenteritis y la pneumonía se mantienen entre las primeras causas, aumentan, al lado de las enfermedades del corazón, las degenerativas que en otras naciones se explican por la gran población de mayores de 45 años, lo que no sucede en México donde la proporción de jóvenes es considerable. Es de gran interés que se reúnen en nuestro país las condiciones de mortalidad que reclaman saneamiento del medio lo que corresponde a las etapas iniciales de la sanidad, con la mortalidad por enfermedades degenerativas que corresponden a una etapa muy posterior.

Conclusiones: Los cambios en las causas de mortalidad en México, de 1922 a 1955 corresponden a una época de transición que refleja en parte el resultado

de factores internos unas veces, externos otras, o de ambas categorías. Pueden y deben utilizarse los datos que poseemos para la acción médica necesaria en esta época de evolución de México, ya que la población sana es la principal riqueza del país.

Entre los cambios en las causas de muerte debidas al progreso interno, podemos citar la erradicación de la viruela hecha posible en pocos años por la ayuda que obtuvieron los programas de vacunación para el transporte de personal y vacuna por la ampliación de la red de comunicaciones terrestres y aéreas y la introducción de sistemas de refrigeración a muchos lugares que carecían de ellos. Entre los cambios por progreso externo tenemos como ejemplos el descenso de la mortalidad por sífilis por acción de la penicilina; el de la crsipela por las sulfas y otros semejantes. Por factores internos de organización y financiamiento nacionales y adelanto científico y de cooperación sanitaria internacional encontramos la campaña de erradicación del paludismo y la disponibilidad de insecticidas de acción persistente.

Aun no forman parte de la vida orgánica municipal el saneamiento del medio y la educación higiénica individual y colectiva para combatir las causas principales de mortalidad que son la gastroenteritis y la neumonía; en la vida nacional la higiene mental para luchar contra el homicidio, los accidentes y el alcoholismo, la aceptación e implantación de los programas de prevención de las enfermedades del corazón y la diabetes.

Para concluir, sin haber tocado diversos puntos de gran interés en gracia a la brevedad, debemos insistir en que el solo aumento numérico de la población implica progreso únicamente cuando esta es sana y que, para que disfrute de salud se requieren trabajo, esfuerzo y previsión porque cada año necesitaremos más alimentos, más escuelas, más habitaciones, más ropa y mobiliario para que se eleve el modo de vivir de todos y cada uno de los mexicanos y con ellos el bienestar de nuestra patria.