

ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA DE LAS DIARREAS Y ENTERITIS EN LA REPUBLICA MEXICANA

DR. IGNACIO AVILA-CISNEROS¹

NO OBSTANTE los indudables éxitos alcanzados en el control de las enfermedades parasitarias en general, como resultado de los esfuerzos dedicados a ello en las últimas décadas, ellas continúan significando todavía, problemas muy serios para la salud del hombre en casi todas las latitudes. Es por ello que siguen siendo objeto de particular interés, concediéndoseles la misma destacada prioridad dentro de los programas de salud, particularmente en los países en vías de desarrollo.

Sabido es que dentro de dichas enfermedades, la mortalidad y morbilidad atribuidas a las enfermedades diarreicas agudas, constituyen hechos sumamente significativos en países con dichas características, incluyendo a todos los de la América Latina. En estos últimos, los problemas citados se limitan esencialmente a los niños menores de cinco años, entre los cuales ocurre aproximadamente 90% de las defunciones por tales causas en las mencionadas áreas del hemisferio.¹ La mayor proporción de ellas se encuentra, como es sabido, en los niños de menos de un año.

¹ Director de Investigación en Salud Pública, Secretaría de Salubridad y Asistencia México, D. F.

Según informaciones estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, las diarreas agudas aparecen como la causa de la muerte anual de cinco millones de niños en todo el mundo. En los últimos diez años la diarrea constituyó la principal causa de defunción en 8 de 17 países latinoamericanos.^{1, 2}

La Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción engloba las enfermedades diarreicas en los rubros siguientes:

B6. Disentería en todas sus formas (045-048).

B36. Gastritis, duodenitis, enteritis y colitis, excepto la diarrea del recién nacido (543, 571 y 572).

Diarrea del recién nacido (764).

Ha sido difícil uniformar el criterio de los médicos y de quienes extienden certificados de defunción para catalogar adecuadamente y valorizar realmente a las enfermedades diarreicas como causas de muerte.³

Es seguramente con base en estas situaciones por lo que el Comité de Expertos de la OMS en Infecciones Intestinales, resolvió indicar al Comité de Expertos en Estadística Sanitaria de la propia Organización, la conveniencia

de suprimir de la citada Clasificación Internacional de Enfermedades, las rúbricas no específicas, en las que actualmente están comprendidas las enfermedades intestinales no diferenciadas, por una rúbrica única. El propio Comité reconoce que las estadísticas disponibles son en muchos aspectos insuficientes o inexactas, admitiendo la necesidad de mejorarlas; pero no obstante sus defectos, deben aprovecharse los datos existentes en la mejor forma posible.⁴

Ha venido siendo costumbre, cuantas veces se analizan problemas como el de las diarreas, insistir repetidamente en los altos índices de mortalidad y morbilidad que ofrecen. Sin embargo, poco es lo que se dice sobre los resultados que se obtienen y los avances que se logran, los que indudablemente son ciertos y sustanciales, aun cuando ellos no alcanzan los niveles ideales que, en nuestro anhelo constante de superación, quisiéramos contemplar.

En este trabajo se pretende hacer notar, dentro de una revisión sumaria del problema, algunos de los progresos logrados en la disminución o en las modificaciones observadas, particularmente en nuestro país, en relación con los citados padecimientos diarreicos. Ello no impediría, por supuesto, reconocer que todavía quedan tareas grandes por cumplir, sobre todo cuando nuestras situaciones se comparan con las que ocurren en países de mayor desarrollo económico y social.

En el informe sobre "Las condiciones de la salud en las Américas" para el período 1961-1964, publicado por la Organización Panamericana de la Sa-

lud, se asienta que las tasas de defunción de menores de cinco años en dos períodos, 1956 y 1963, por enfermedades infecciosas y parasitarias en los países de Mesoamérica y de América del Sur, se redujeron en un 40%, y las correspondientes a las enfermedades del aparato digestivo en este grupo de edad (principalmente enfermedades diarreicas), disminuyeron en un 35%. A pesar de ello, continúan significando causas importantes de pérdidas de vida en esta edad en todos los países latinoamericanos.¹

En México se registra anualmente un promedio de más de 40 000 defunciones imputables a las diarreas, correspondiendo casi 22 000 a niños menores de un año y un poco menos de 11 000 a los niños de uno a cuatro años de edad. Es decir, el 82.6% de todas las defunciones por padecimientos diarreicos en nuestro medio, acaecen en niños de menos de cinco años de edad.^{5, 6} Si por otra parte se tiene en cuenta, que el promedio anual de defunciones por todas las causas ha venido siendo en los años recientes, de poco más de 405,000 en números redondos, se verá que las gastroenteritis, dentro de las que quedan englobadas la mayor parte de las enfermedades diarreicas, representan el 10% del total de las muertes que ocurren por todas las causas.¹

En la tabla 1 se observa que las gastroenteritis y colitis ocuparon en el año de 1967, el tercer lugar dentro de las diez primeras causas de defunción en todas las edades, con una tasa de 89.3 por 100 000 habitantes. Este sitio en sí, constituye de hecho un descenso

TABLA I
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION
AÑO 1967

Núm.	Causas de defunción	Clave O.M.S.	Número de defunciones	Tasa
	Todas las causas	001-E999	420 298	9.2
1	Influenza y neumonía	480-483 490-493	55 940	122.5
2	Enfermedades propias de la primera infancia	760-776	53 959	118.1
3	Gastroenteritis y colitis, salvo diarrea del recién nacido	543 571,572	40 797	89.3
4	Accidentes	E800-E962	20 560	45.0
5	Tumores malignos	140-205	15 724	34.4
6	Enfermedades del corazón	410-443	14 989	32.8
7	Bronquitis	500-502	11 604	25.4
8	Lesiones vasculares que afectan al sistema nervioso central	330-334	10 380	22.7
9	Tuberculosis	001-019	9 439	20.7
10	Cirrosis hepática	581	9 234	20.2

FUENTE: Dirección de Bioestadística, S. S. A.

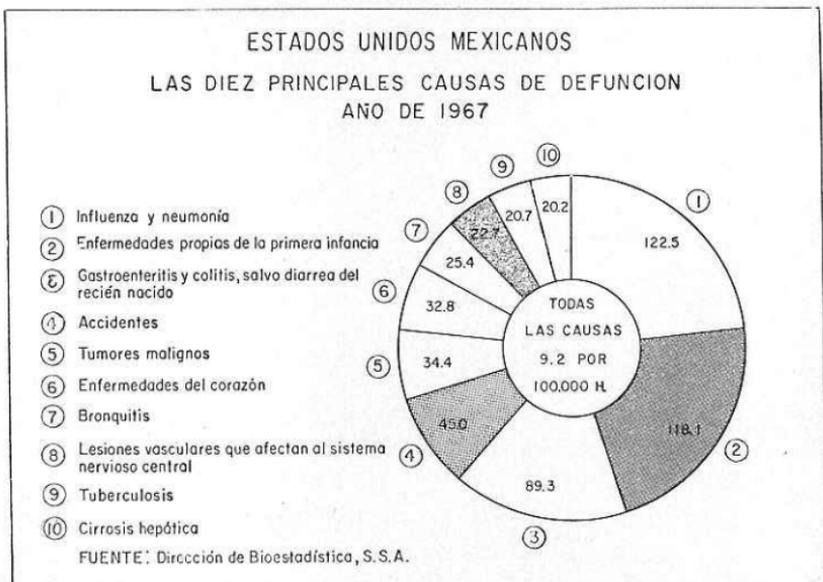


FIGURA 1

indudable ya que por muchos años el rubro citado de gastroenteritis y colitis, había constituido siempre la primera causa de defunción en toda la población. Además, en esta misma tabla se comprueba lo que ya se ha dicho. De 420 298 muertes por todas las causas,

registradas en 1967, 40 797 (poco menos del 10%) fueron causadas por las gastroenteritis, superadas solamente por la influenza y neumonía y las enfermedades propias de la primera infancia. La figura 1, derivada de la tabla anterior, muestra las proporciones y los

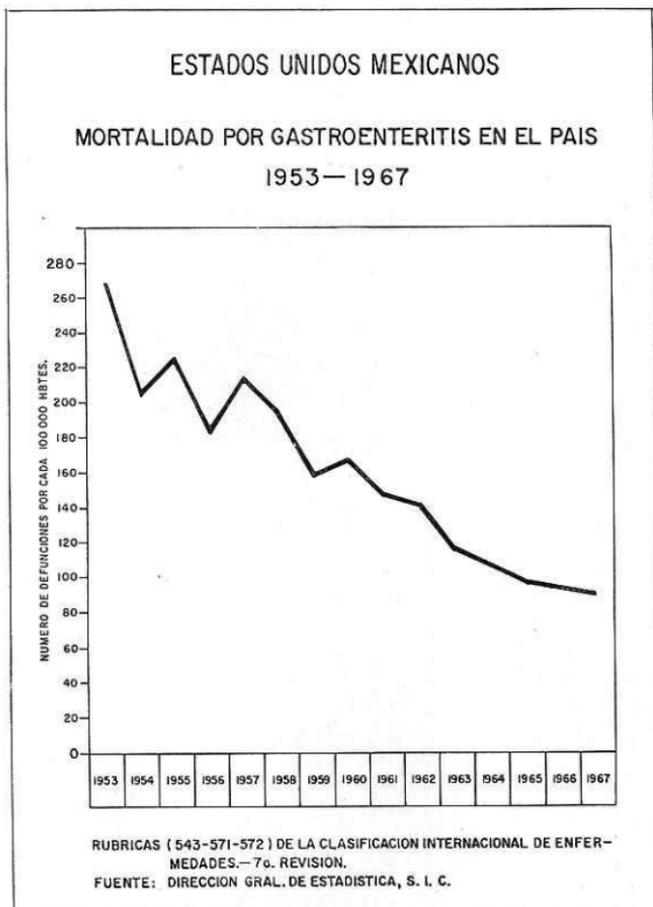


TABLA 2
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
MORTALIDAD POR GASTROENTERI-
TIS* EN EL PAIS
AÑOS 1953-1967

Años	Tasa por 100 000 habitantes
1953	268.0
1954	203.4
1955	224.8
1956	182.0
1957	214.6
1958	195.6
1959	159.8
1960	166.7
1961	147.2
1962	141.2
1963	115.6
1964	106.8
1965	95.2
1966	92.2
1967	89.3

* Rúbricas (543, 571, 572) de la Clasificación Internacional de Enfermedades. 7a. revisión.

FUENTE: Dirección General de Estadística, S.I.C.

coeficientes que cada uno de los rubros mencionados representa dentro de las diez primeras causas de muerte. La tabla 2 muestra el descenso sostenido

de la mortalidad por gastroenteritis en nuestro país durante el período de quince años que se examina. De 268.0 por 100 000 habitantes en 1953 ha disminuido a 89.3 en 1967. La reducción, como se ve, corresponde a las dos terceras partes durante el lapso en cuestión y a más de la mitad durante los diez últimos años, es decir, de 1958 a 1967, bajó de 195.6 a 89.3 por 100 000. La figura 2 señala esta tendencia tan marcada.

En la tabla 3, se desglosa el número de defunciones por gastroenteritis para los diversos grupos de edades durante los años de 1961 a 1967, para comprobar que la proporción más grande de dichas muertes, 22 627, en el último de los años citados, ocurre dentro del primer año de la vida, extendiéndose a los menores de cinco años. Puede corroborarse también la disminución sostenida de estas cifras a lo largo del período considerado, disminución que corresponde más notablemente al 30%

TABLA 3

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
GASTROENTERITIS Y COLITIS*
DEFUNCIONES EN EL PAIS POR GRUPOS DE EDADES
AÑOS 1961-1967

Grupos de edades	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
— 1 año	24 434	25 974	23 130	22 630	21 405	21 655	22 627
1 año	10 516	11 586	9 509	8 959	7 858	7 786	7 335
2 años	4 723	4 606	3 310	2 888	2 375	2 386	2 173
3 años	2 329	1 105	1 588	1 428	1 182	1 162	608
4 años	1 229	1 104	763	748	643	615	575
5-9 años	2 246	1 818	1 454	1 279	1 146	1 178	1 126
10-14 años	376	253	347	334	338	318	290
15 y más	8 911	7 840	5 818	5 588	5 457	5 415	5 913

* Rúbrica A-104 de la Lista Internacional de Enfermedades.

Tasa: por 100,000 habitantes.

FUENTE: Dirección de Bioestadística, S.S.A.

TABLA 4
GASTROENTERITIS Y COLITIS*
MORTALIDAD EN EL PAIS POR GRUPOS DE EDADES
AÑOS 1961-1967

Grupos de edades	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
— 1 año	14.80	15.20	12.02	12.77	11.33	12.30	12.41
1 año	961.30	1026.20	815.30	744.70	632.90	458.46	416.88
2 años	390.00	368.65	256.70	217.02	172.90	145.66	128.04
3 años	184.85	161.45	118.40	103.20	82.70	73.52	37.13
4 años	100.60	87.60	56.88	55.77	46.43	40.33	36.39
5-9 años	40.90	32.10	24.11	21.21	18.42	17.44	16.09
10-14 años	10.25	6.70	7.02	6.76	6.63	5.79	5.10
Todas las edades	151.75	145.80	119.50	110.60	98.80	91.49	88.59

* Rúbrica A-104 de la Lista Internacional de Enfermedades.

Tasas: Para menores de 1 año: por 1,000 nacidos vivos. Las demás: por 100,000 de
FUENTE: Dirección de Bioestadística, S.S.A. [cada grupo.]

en los niños de un año, de 10 516 en 1961 a 7 335 en 1967, al 50% en los de dos; al 75%, de 2 329 en 1961 a 608 en 1967, en los de tres y al 53% en los de cuatro. En los menores de un año, esta disminución es mucho menos mar-

cada, de sólo un 10%, aproximadamente. La tabla 4 señala las tasas de mortalidad para los diversos grupos de edad durante el mismo período, las que son obviamente mucho más demostrativas debido al crecimiento de la población, que reduce más los índices (de 14.80 a 12.41 en menores de un año; de 961.30 a 416.88 en los de 2 y de 184.85 a 37.3 en los de 3, etc.

En la tabla 5 se destaca (otra vez) el porcentaje acumulado de esta mortalidad por gastroenteritis para los diversos grupos de edades. Nótese que el 53.8% de esta mortalidad corresponde a los menores de un año y el 82.7% a los de menos de cinco.

La tabla 6 señala, por una parte, las defunciones por diarrea de diversa etiología por grupos de edad para 1967. Aquí se ve que las gastroenteritis y colitis cuentan para la mayor parte de dichas defunciones (40 797), seguidas por las diferentes formas de disentería y por la diarrea del recién nacido, con

TABLA 5

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
MORTALIDAD POR GASTROENTERITIS EN EL PAIS POR GRUPO DE EDADES
AÑOS 1965-1967

Grupos de edades	Media anual	
	Porcentaje	Acumulativo
— 1 año	53.8	53.8
De 1 año	18.9	72.7
De 2 años	5.7	78.4
De 3 años	2.8	81.2
De 4 años	1.5	82.7
De 5 a 9 años	2.8	85.5
De 10 a 14 años	0.8	86.3
De 15 a 24 años	0.9	87.2
De 25 a 44 años	2.1	89.3
De 45 a 64 años	3.3	92.6
De 65 y más años	7.4	100.0
De todas las edades	100.0	—

FUENTE: Oficina de Defunciones. Dirección de Estadística, S.I.C.

TABLA 6

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
DEFUNCIONES POR DIARREA DE DIVERSA ETIOLOGIA POR GRUPOS DE EDAD Y CERTIFICACION MEDICA
AÑO 1967

Causas	Clase O.M.S.	Total	Certifica- ción médica	Grupos de edad en años							
				-1	1-4	5-14	15-25	25-44	45-64	65-74	75 y +
Total		47 797	40 235*	26 385	12 264	1 821	571	1 295	1 870	1 397	2 194
1. Disentería, todas formas	045-048	3 784	2 196	658	1 036	379	158	420	544	285	304
a) Disentería bacilar	045	540	500	218	156	41	10	29	32	18	36
b) Amibiasis	046	1 230	1 178	140	218	64	50	198	299	135	126
c) Otras disenterías por protozoarios	047	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
d) Formas no especificadas de disenterías	048	2 013	518	299	662	274	98	193	213	132	142
2. Infecciones e intoxicaciones alimenticias	049	127	117	1	45	22	7	17	22	6	6
3. Gastroenteritis y colitis, salvo diarrea del recién nacido	543 571-572	40 797	35 372**	22 636	11 183	1 420	406	858	1 304	1 106	1 184
4. Diarrea del recién nacido	764	3 089	2 550	3 089	—	—	—	—	—	—	—

* 84%.

** 87%.

FUENTE: Dirección de Biostatística, S.S.A.

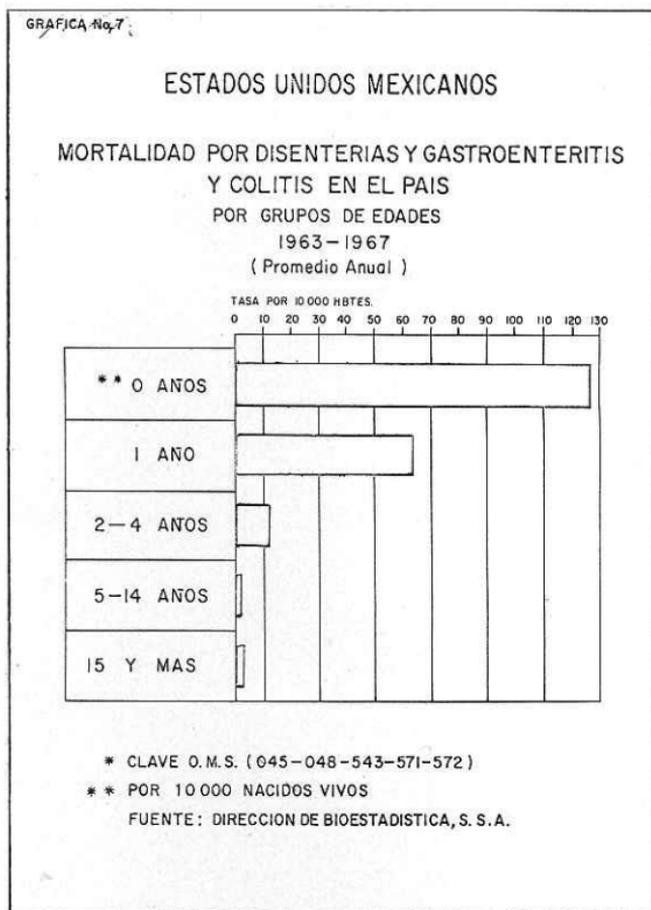


FIGURA 3

cifras de 3 784 y 3 089, respectivamente. Por otra parte, se señala también que el 84% de todas las defunciones por diarreas y el 87% en el caso de las gastroenteritis, fueron certificadas por médico.

La tabla 7 consigna las tasas de mor-

talidad por diarrea para las diversas edades durante el período de 1961 a 1967, acusando franco descenso en todos los grupos de edad, menos marcado en el de menores de un año. En la figura 3 se muestran estos mismos hechos para el período 1963-1967. El pro-

TABLA 7

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
MORTALIDAD POR DIARREAS* EN EL PAIS POR GRUPOS DE EDADES
AÑOS 1961-1967

Grupos de edades	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
— 1 año	15.3**	15.60	12.5	13.0	11.7	12.7	12.7
De 1 año	1 018.4	1 076.8	844.0	760.2	658.7	484.0	441.0
De 2 años	424.4	400.5	277.8	236.1	192.4	163.5	144.9
De 3 años	204.5	187.2	125.6	116.3	97.4	86.2	50.0
De 4 años	111.7	98.7	65.6	64.2	56.6	48.9	43.7
De 5-9 años	47.0	37.0	28.3	25.3	22.4	21.6	20.0
De 10-14 años	12.6	8.6	8.6	8.2	8.3	7.6	7.0

* Clave O.M.S. (045-048, 543, 571, 572).

** Tasas: de 0 años: por 1,000 nacidos vivos. Las demás, por 100,000 de tal grupo.

FUENTE: Dirección de Bioestadística, S.S.A.



FIGURA 4

blema es particularmente importante en los niños de menos de 2 años.

En la tabla 8 se consigna la morbilidad por diarreas de diversa etiología

para cada una de las entidades federativas del país en el mismo año de 1967. Las gastroenteritis, las disenterías en todas sus formas y las salmonelosis

TABLA 8
 MORBILIDAD POR DIARREAS DE DIVERSA ETIOLOGIA
 POR ENTIDADES FEDERATIVAS
 AÑO 1967

<i>Entidad</i>	<i>Salmonelosis</i>	<i>Disent. A.</i>	<i>Disent. B.</i>	<i>Disent., no especifica</i>	<i>Gastroent.</i>
República Mexicana	13.9	28.0	8.8	10.2	289.7
Aguascalientes	9.2	4.9	2.9	9	49.3
Baja California N.	3.5	2.1	1.1	1.9	56.6
Baja California S.	132.0*	457.0*	196.0*	35.0*	1 635.0*
Campeche	35.2*	351.3*	2.2	110.2*	1 383.0*
Coahuila	.7	.4	.1	—	—
Colima	16.2	42.9	9.5	5.9	135.7
Chiapas	6.1	41.1	4.3	5.8	68.8
Chihuahua	3.6	7.1	1.2	18.8	139.0
Distrito Federal	4.4	1.2	1.9	—	974.0*
Durango	10.6	21.9	14.6	44.4*	292.0
Guanajuato	12.5	11.2	1.8	3.1	114.0
Guerrero	24.5	107.4*	22.1	5.2	173.0
Hidalgo	19.7	58.5	11.4	11.7	375.7
Jalisco	9.5	19.6	4.3	1.8	130.0
México	5.7	18.0	17.7	19.4	36.8
Michoacán	17.6	43.1	7.3	23.7	268.6
Morelos	22.7	2.3	3.8	4.4	123.2
Nayarit	25.0*	62.7	12.2	30.8*	310.3
Nuevo León	1.1	4.6	.3	8.7	411.7*
Oaxaca	10.6	25.6	9.5	11.8	73.9
Puebla	9.3	18.4	4.8	16.2	105.3
Querétaro	7.6	31.5	10.1	7.2	377.0
Quintana Roo	20.8	20.8	58.3*	18.0	13.8
San Luis Potosí	34.0*	12.6	3.6	3.1	50.5
Sinaloa	17.0	18.9	4.0	4.2	374.6*
Sonora	11.0	49.6	40.2	23.1	124.8
Tabasco	12.2	214.2*	33.6*	33.3*	119.0
Tamaulipas	20.3	26.4	8.2	16.7	329.2
Tlaxcala	20.4	74.0*	24.8*	3.9	293.7
Veracruz	27.6*	29.3	22.9*	9.3	166.0
Yucatán	9.9	16.0	.4	2.8	26.8
Zacatecas	2.1	1.0	.1	—	8.3

* Los cinco primeros lugares.

Tasa: 100,000 habitantes.

FUENTE: Dirección de Bioestadística, S.S.A.

son las mayormente notificadas, siendo el Territorio de la Baja California y el Estado de Campeche las entidades que ocupan los dos primeros lugares con tasas extremadamente altas, seguidas por el Distrito Federal, Hidalgo y Nayarit, como se comprueba en la tabla 9. La figura 4 exhibe la distribución de esta

morbilidad por diarreas según las diversas zonas estadísticas del país. Obsérvese cómo la zona del Pacífico Norte en su conjunto, ocupa el primer lugar seguramente dominada por las cifras del Territorio de Baja California, seguida por las zonas del Golfo, del Centro, del Norte y del Pacífico Sur.

TABLA 9

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
ENTIDADES DE LA REPUBLICA QUE
OCUPAN LOS 5 PRIMEROS LUGARES
EN LA ESCALA DE LA MORBILIDAD
POR DIARREAS DE DIVERSA
ETIOLOGIA
AÑO 1967

<i>Entidades Federativas</i>	<i>Tasa por 100,000 habitantes</i>
1o. Territorio Baja California	2 455.0
2o. Campeche	1 881.9
3o. Distrito Federal	981.5
4o. Hidalgo	477.0
5o. Nayarit	440.0

Clave O.M.S. -042, 045-48, 049, 543, 571, 572.

FUENTE: Dirección de Bioestadística, S. A.

La tabla 10 muestra las mismas tasas de morbilidad apuntadas en los diversos grupos de edades, comprobando que

también la notificación de los casos correspondió a menores de cinco años en su mayor proporción durante el mismo año de 1967.

En las gráficas que siguen, se puede ver claramente que en cuanto a la morbilidad por disenterías, de 1958 a 1960 hubo una tendencia ascendente. A partir de entonces se inició el descenso que continúa hasta 1967. La fiebre tifoidea mostró tendencia descendente hasta llegar a un mínimo de 11.4 en 1965; después ascendió hasta 14.5 en 1966 para descender nuevamente en 1967. En cuanto a la paratifoidea, la enfermedad exhibió una tendencia ligeramente ascendente de 1958 a 1961 y francamente descendente de 1961 a 1967. (Figuras 5, 6 y 7.)

Por lo que concierne a la etiología

TABLA 10

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
MORBILIDAD POR DIARREAS DE VARIAS ETIOLOGIAS
POR GRUPOS DE EDAD
AÑO 1967

<i>Grupos de edad</i>	<i>Salmonellos Tasa</i>	<i>Disenteria todas formas Tasa</i>	<i>Gastroenteritis Tasa</i>
0- 5 meses	4.9	102.2	2 466.0
6-11 meses	23.0	141.1	2 792.7
1 año	31.6	170.7	1 852.0
2 años	31.9	91.2	931.6
3 años	11.8	71.5	518.7
4 años	11.6	62.6	331.3
5- 9 años	12.5	39.6	177.5
10-14 años	11.7	33.6	85.2
15-19 años	13.0	39.5	91.9
20-24 años	16.0	37.4	83.1
25-44 años	14.5	40.7	90.4
45-64 años	9.2	25.8	80.6
65-74 años	14.1	30.9	115.1
75 y más años	1.4	14.9	54.2
Suma	13.9	47.1	289.7

Tasa: por 100,000 habitantes de tal grupo.

FUENTE: Dirección de Bioestadística, S.S.A.

MORBILIDAD POR DISENTERIAS
1958-1967

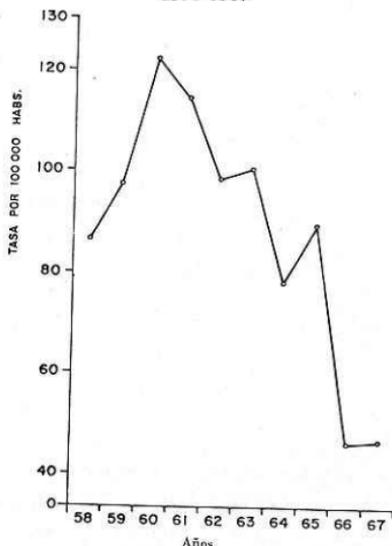


FIGURA 5

MORBILIDAD POR PARATIFOIDEA
1958-1967

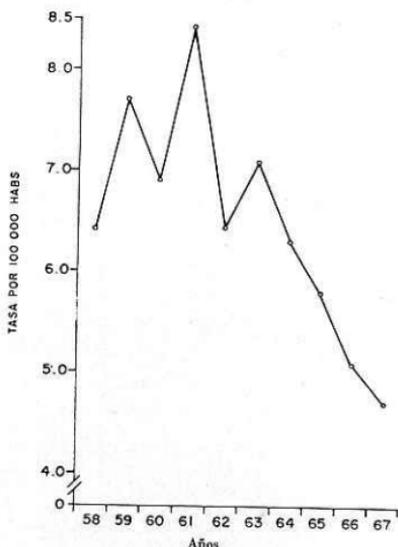


FIGURA 7

MORBILIDAD POR TIFOIDEA
1958-1967

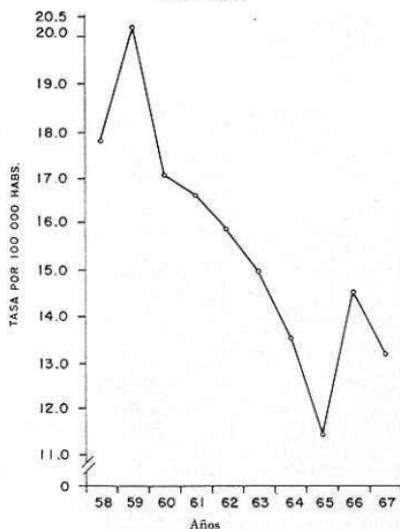


FIGURA 6

de estos padecimientos diarreicos, se admite por lo general, con base en datos clínicos, epidemiológicos y terapéuticos, que la mayoría de las diarreas agudas de la infancia están causadas por una infección bacteriana, a pesar de que solamente en un porcentaje relativamente pequeño de tales enfermos es posible aislar agentes enteropatógenos específicos, no obstante los avances notables en el estudio de laboratorio de los mismos cuadros, que incluyen el escobilleo rectal, la siembra directa en agar selectivo, la resiembra de los presuntos agentes patógenos, la determinación de las características bioquímicas de los mismos, la identificación serológica, primero por sueros mezclados y luego por sueros específicos, el desarrollo de nuevas técnicas de cultivos de tejidos, la técnica de

anticuerpos fluorescentes, etc.⁶ La *E. coli* enteropatógena es, hasta donde hoy se sabe, el germen causal más importante de diarrea en el recién nacido, con una mortalidad variable. Los tipos de *E. coli* enteropatógenas halladas con más frecuencia son las 0-26, 0-55, 0-86, 0-111, 0-125 y 0-126. En el recién nacido las salmonellas son causa de diarrea más frecuentemente que las shigelas las que se encuentran más frecuentemente, seguidas de las *E. coli* enteropatógenas y las salmonellas. Otros gérmenes que pueden causar diarreas son el *Vibrión colérico* y los protozoarios (*Endameba*, *Giardia*, *Balantidium*).

El papel de los virus como agentes causantes de procesos diarreicos agudos ha sido motivo de vivas discusiones y controversias. Parece ser que los virus responsables pertenecen casi exclusivamente a los grupos de enterovirus y adenovirus. De entre los primeros, algunos piensan que los virus ECHO podrían tener un papel más importante como causa de diarreas que los poliovirus y los coxsackie A y B. Sin embargo, diversas razones han hecho difícil comprobar los resultados de los estudios para esclarecer plenamente el problema y entre las personas que más han investigado este asunto existen contribuciones un tanto contradictorias.^{7, 8, 9, 10}

Hay por otra parte, ciertos gérmenes de la flora intestinal que normalmente tienen poca importancia en la producción de los cuadros diarreicos, pero que eventualmente y en circunstancias especiales, pueden adquirir ciertos papel pa-

tógeno sobre todo en niños prematuros. Existen otros cuya posible acción se desconoce.

Un gran número de factores de diversa índole intervienen y condicionan la prevalencia de estos padecimientos. Huéspedes, agente y ambiente tienen interacciones múltiples, complejas y especiales en el caso de las diarreas agudas de la infancia. El primero es el niño en crecimiento, alimentado básicamente con leche, dependiendo de quienes lo alimentan y manipulan su alimento. Sus condiciones nutritivas son de particular importancia. Cada vez se advierte más el enorme alcance de la desnutrición como causa predisponente y contribuyente a la morbilidad y mortalidad por diarrea en los niños, en los países en vía de desarrollo.¹¹ La desnutrición es factor agravante de las diarreas a más de favorecer la mayor frecuencia en su ocurrencia. Se sabe que la morbilidad por diarreas es tres veces mayor en el niño desnutrido que en el eutrófico y que la mortalidad es siete veces mayor.¹²

La respuesta del huésped es muy variable. Las formas clínicas visibles y manifiestas sólo son una parte del conjunto de individuos infectados. Las manos son el vehículo más activo de transmisión, bien por contacto directo o por contaminación de alimentos, biberones, chupones y utensilios diversos.

Hay marcada asociación entre la frecuencia de diarreas y el bajo nivel socioeconómico con sus múltiples implicaciones. Las enfermedades diarreicas rebasan el marco médico exclusivo para convertirse en una expresión del sub-

desarrollo. Por ello es que todo programa de gobierno tendiente a mejorar el nivel de vida de la población, es la acción en general más positiva para reducir la morbilidad y mortalidad por diarreas agudas en la infancia.¹³

El saneamiento del medio constituye factor básico y requisito imprescindible del control a largo plazo de las enfermedades diarreicas en toda la población. La introducción de agua en cantidad suficiente y de buena calidad, la evacuación de excretas, la manipulación adecuada de los alimentos, el alejamiento de basuras, la higiene personal y colectiva y la atención médica de los niños, son todos elementos que han demostrado influir notablemente en la disminución de los índices de morbilidad y mortalidad por diarreas, lo mismo que el progreso social y económico. Este, es un proceso gradual de evolución lenta que requerirá varios años para consumarse de manera integral. Pero indudablemente está al alcance de los servicios organizados de protección, fomento y reparación de la salud, aminorar mucho los efectos de tales situaciones.^{14, 15}

Como se ha dicho ya, en la medicina moderna han venido a sumarse cada vez más, componentes sociales, económicos y políticos a las bases estrictamente científicas y de especialidades clínicas. Es por ello que los programas de orden sanitario y social¹⁶ seguramente han contribuido a modificar nuestro panorama epidemiológico y muchos de ellos tienen y tendrán repercusiones indudables en la modificación del problema específico de las diarreas y ente-

ritis que tan someramente se analiza en esta comunicación.

RESUMEN

Se presentan en este trabajo una serie de tablas y gráficas que muestran el lugar y la importancia que las diarreas ocupan en México y en otros países, entre todas las causas de mortalidad y morbilidad.

Se hace notar que a pesar de las modificaciones indudables en el panorama epidemiológico del país, de los cambios favorables en las modalidades de la atención médica, del incremento considerable de la práctica de la Medicina Preventiva, del desarrollo de numerosos programas de Salud Pública y de la extensión paulatina a mayores núcleos de población de los beneficios de los sistemas de seguridad social, dicho problema continúa siendo de particular significación sobre todo en los niños, no obstante las reducciones sensibles observadas en los últimos años en las tasas de mortalidad general y específica.

Se insiste en que la mayoría de las diarreas agudas en los niños menores de dos años es de origen infeccioso, como lo comprueban la clínica, la epidemiología, el laboratorio y la terapéutica, verificándose una vez más que entre los agentes específicos causantes de estos padecimientos, continúan predominando las shigelas, salmonelas, colis enteropatógenos, amiba histolítica, giardia lamblia y algunos otros parásitos intestinales. Se considera igualmente el papel de los virus en cuanto a su eventual capacidad para producir por sí mismos determinados cuadros diarreicos, así como su posible intervención

en la patogenia de los mismos padecimientos de origen bacteriano. Considerase necesario recalcar la importancia de la mala nutrición como factor que condiciona la severidad y frecuencia de los mismos cuadros, asentándose que incluso algunos grupos de investigadores conceden particular significancia a la influencia del medio y de los factores nutricionales más que a los agentes etiológicos mismos, en la incidencia y severidad de las diarreas.

Enfasis especial se pone en aspectos relativos a una higiene personal defectuosa, a la falta de instalaciones sanitarias en número suficiente para evitar contaminaciones y en la escasa disponibilidad de agua intradomiciliaria, en las deficiencias económicas que impiden una nutrición satisfactoria, en la existencia de servicios médicos insuficientes o mal aprovechados y en una asistencia pediátrica limitada, para señalar por último algunos recursos de prevención, tratamiento y control así de carácter general en materia de educación y saneamiento y medidas sociales y económicas, cuanto en el tratamiento de enfermos, el control de los portadores y la utilización de determinadas vacunas y otros agentes inmunizantes.

Se agradece la colaboración ofrecida en la preparación de este trabajo por el estadígrafo, Sr. Rodolfo Pineda Ortiz y el dibujante, Sr. Tomás Ramírez Osorio.

REFERENCIAS

1. *Las condiciones de la salud en las Américas, 1961-1964*. Publicación científica No. 138. Organización Panamericana de la Salud, Washington, D. C. Agosto, 1966.
2. *U. N. Demographic Yearbook*. U. N. Statistics Office. New York, 1961.
3. Armijo, R.: *Epidemiología de las diarreas agudas en la infancia*. Curso de Epidemiología. 2a. Edición. Santiago, Editorial Universidad de Chile, 1964.
4. *Infecciones intestinales. Informe de un Comité de Expertos*. Serie de informes técnicos, No. 288. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 1964.
5. *Boletín epidemiológico anual, 1967*. Salud Pública de México. Epoca V. X, 1968.
6. Torroella, J. M.: *Infecciones entéricas en el recién nacido*. Memorias del XII Congreso Internacional de Pediatría. México. Vol. 1. Pág. 322-323.
7. Parks, W. P., Melnick, J. L., Queiroga, L. T. y Khan, H. A.: *Studies of infantile diarrhea in Karachi, Pakistán. I Collection, virus isolation and typing of viruses*. Am. J. Epidemiol. 84: 382, 1966.
8. Ramos-Alvarez, M. y Olarte, J.: *Diarrheal diseases in children*. Am. J. Dis. Child. 107: 218, 1964.
9. Yow, M. D., Melnick, J. L., Phillips, C. A., Lee, L. H., South, M. A. y Blattner, R. J.: *An etiologic investigation on infantile diarrhea in Houston during 1962 and 1963*. Am. J. Epidemiol. 83: 255, 1966.
10. Graham, G. G., Baertl, J. M. y Gordano, A.: *La diarrea y la malnutrición infantil*. Bol. Ofic. Sanit. Panam. 9, 1966.
11. Oropeza, P. y Sahagún Torres, J.: *Pediatría social. Programa Nacional de lucha contra al diarrea y sus resultados en Venezuela*. Rev. Venez. Sanit. y Asist. Social. 30: 251, 1965.
12. Yankauer, A. y Ordway, N. K.: *Diarrheal disease and health services in Latin America*. Public Health Reports. 79, 1964.
13. Nyeregs, N.: *Plan de control de las infecciones entéricas*. Bol. Ofic. Sanit. Panam. 56: 447, 1964.
14. Gordon, J. E., Behar, M. y Scrimshaw, N. S.: *La enfermedad diarreica aguda en los países en vías de desarrollo. Métodos de prevención y control*. Bol. Ofic. Sanit. Panam. 56: 436, 1964.
15. Gordon, J. E.: *Acute diarrhoeal disease in less developed countries. 3. Methods for prevention and control*. Bull. Wld. Hlth. Org. 31: 21, 1964.
16. *Los programas de salud de México en relación con las metas establecidas en el plan decenal de Salud Pública de la Alianza para el Progreso y la Declaración de los Presidentes de América*. Informe presentado a la Conferencia de Ministros de Salud Pública del Continente. Buenos Aires, octubre de 1968. Por publicarse.