

Las enfermedades diarreicas agudas en América Latina en el decenio 1970-1979: La situación de Cuba

Por los Dres.:

RAUL RIVERON CORTEGUERA* y JOSE A. GUTIERREZ MUÑIZ**

Riverón Corteguera, R.; J.A. Gutiérrez Muñoz. *Las enfermedades diarreicas agudas en América Latina en el decenio 1970-1979: La situación de Cuba*. Rev Cub Ped 53: 3, 1981.

Se analiza la situación existente en América Latina, referente a las enfermedades diarreicas agudas. Se hace referencia a los últimos datos registrados sobre estas enfermedades por los organismos internacionales. Se señala que las enfermedades diarreicas agudas entre los años 1974 y 1976 constituyeron en los menores de 1 año, la primera causa de muerte en 5 países; en el grupo de 1 a 4 años fue la primera causa de muerte en 11 países y en el grupo de 5 a 14 apareció como primera causa de muerte en 4 países de América Latina. Se excluyeron Brasil, Bolivia, Haití, Guyana y Argentina por no disponer de estos datos. Se destaca que estas enfermedades son causa de retardo del crecimiento y del desarrollo y de condicionar los casos graves de malnutrición. Se presenta una tabla de tasas específicas de mortalidad en menores de 1 año, 1 a 4 y 5 a 14 años en 19 países de América. Se incluyen EE.UU. y Canadá como países de referencia. Se analiza la situación de las enfermedades diarreicas en Cuba destacando la reducción de las defunciones en menores de 1 año por esta causa en el 81,8% y en el 33,3% en los prescolares de 1 a 4 años. En todas las edades la tasa se redujo en el 79%. Muestra el movimiento hospitalario de las salas de enfermedades diarreicas agudas. Se describen los diferentes gérmenes encontrados por estudios bacteriológicos en todos los laboratorios de microbiología del país en el período estudiado y al final se señalan en detalle los factores sociales, culturales, de atención médica, higienicoepidemiológicos y nutricionales que han contribuido a disminuir estas enfermedades en Cuba en el decenio 1970-1979.

Las elevadas tasas de enfermedades diarreicas agudas (EDA) en los países subdesarrollados son el reflejo más típico de las pésimas condiciones de vida existentes en esas sociedades. Además

de las muertes que ocasiona a las personas que viven en la pobreza, son la causa del retardo en el crecimiento de los niños y del deterioro de aquellos que sobreviven. La situación es muy grave y compleja, ya que implica profundas raíces culturales y factores que se suman a las más evidentes desigualdades socioeconómicas.¹

* Especialista de I grado en pediatría y de II grado en administración de salud. Miembro del Grupo Nacional de Pediatría del Ministerio de Salud Pública.

** Especialista de II grado en pediatría. Jefe del Departamento de investigaciones de pediatría del Instituto de Desarrollo de la Salud.

Las enfermedades diarreicas agudas, conocidas también por "gastroenteritis", han sido identificadas como uno de los problemas de salud más importantes en

los países subdesarrollados del mundo y, en particular, de América Latina y el Caribe, sobre todo en niños por debajo de 5 años y, en especial, en los menores de 1 año. Debido a los limitados recursos de laboratorios disponibles para la identificación del agente causal, la mayoría de los casos informados y las defunciones son registrados como producidos por enfermedades diarreicas no específicas.^{2,11}

En América Latina fallecen anualmente alrededor de 1 millón de niños menores de 5 años y, de éstos, la mayoría están por debajo del año de edad, de los cuales en más de 250 000 de estos niños se consigna como causa básica de muerte la enfermedad diarreica aguda (EDA).³

A finales de la década del 60 las infecciones entéricas constituyeron una de las tres primeras causas de muerte en niños menores de un año en 22 países de las Américas. Asimismo, en 11 de estos países, con un número de habitantes equivalente al 69% de la población total de 20 países analizados, las enfermedades diarreicas agudas (EDA) fueron la causa de muerte de más del 15% del total de defunciones registradas antes del 5to. mes de vida.⁴

En 1968, de la información recogida en 21 países de América Latina, se observó que de 136 851 defunciones registradas por esta causa, 107 078 ocurrieron en menores de 5 años, lo que representó el 78,0%, con una tasa de 437,6 por 100 000 habitantes. En estos mismos países en 1975 se registraron 115 364 muertes, de las cuales, 91 348 correspondieron a menores de 5 años para el 79,0% de todas las defunciones, y una tasa de 329,3 por 100 000 habitantes. Esto representó una reducción del 25% en la mortalidad de niños menores de 5 años, por esta causa, en el período 1968-1975.⁵

En mesoamérica se informaron 21 y 26 veces más casos de enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 1 año y de 1 a 4 años que en América del Norte y en América del Sur, donde esta cifra fue 17 y 19 veces mayor que las registradas en América del Norte.⁵

La investigación de mortalidad en la niñez efectuada en 10 países de las Américas evidenció, que las infecciones entéricas son la causa principal de mortalidad, en el grupo de enfermedades infecciosas y parasitarias, en las distintas ciudades donde se realizó la misma. Las tasas de mortalidad fluctuaron entre 222 y 1 194 por 100 000 niños menores de 5 años; estas tasas fueron mucho más elevadas en los menores de 1 año.⁶

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) se acompañan por regla general de malnutrición proteicoenergética y los episodios diarreicos agudos pueden precipitar el kwashiorkor. La mortalidad en los 2 primeros años de la vida oscila entre el 1% y el 5%. En los países subdesarrollados la incidencia de enfermedades diarreicas agudas puede alcanzar hasta 115 casos por 100 niños por año, en lactantes menores de 5 meses. Esta proporción puede llegar a 275 casos por 100 niños por año a la edad del destete. Los niños prescolares pueden acusar una tasa de mortalidad superior a 50 por 1 000 anualmente.⁷

En escala global se ha estimado que durante 1975 se produjeron cerca de 500 millones de episodios diarreicos en menores de 5 años en Asia, África y América Latina, de los cuales derivaron de 5 a 18 millones de defunciones, situación que es comparable a la existente en los países desarrollados a fines del pasado siglo.¹

La mortalidad por las enfermedades diarreicas agudas (EDA) continúa siendo elevada en América Latina, a pesar de que en los últimos años se han informado progresos considerables en la reducción de esas tasas: Mesoamérica disminuyó el 26% y América del Sur el 19%, las tasas de mortalidad por esta enfermedad.⁸

En una encuesta de morbilidad efectuada en Trujillo, Perú, se observó una tasa anual de 1 043 cuadros diarreicos por cada 1 000 niños. Vale decir que cada niño sufrió como promedio un cuadro diarreico anual. Las tasas más elevadas se encontraron en los niños de

clases sociales más bajas; tasas intermedias en los de clase media y tasas bajas en los de clase alta. Señala que estos hallazgos clasifican a las diarreas como enfermedad de tipo social debido a los factores múltiples que intervienen en su ocurrencia, tales como: bajo nivel educacional de las personas que cuidan los niños; malos hábitos higiénicos; deficientes servicios sanitarios en las viviendas; bajos ingresos económicos; y servicios mínimos necesarios para alcanzar un nivel de vida adecuado.⁹

La tasa de mortalidad por enfermedades diarreicas agudas en Cali, Colombia, fue de 504,9 por 100 000 habitantes menores de 5 años. Esta tasa llegó a 1 715,6 para niños menores de 1 año. Es la principal causa de muerte en Colombia, y constituye uno de los factores que más contribuye a la malnutrición.¹⁰

En 1968, México registró una tasa de mortalidad por enfermedades diarreicas agudas en menores de 1 año de 1 094,7 por 100 000 habitantes, cifra que contrasta con la de los EE.UU. que era de 29,5 y la República Federal Alemana con 17,0 por 1 000 habitantes.¹²

Algunos estudios recientes han confirmado nuevamente que el impacto de las enfermedades diarreicas agudas es principalmente en la niñez temprana, especialmente entre 7 y 12 meses de edad. Una experiencia con los niños en la primera mitad del año demostró una baja incidencia de las tasas de mortalidad, lo cual puede ser atribuido, en parte, a la presencia de anticuerpos secretorios IgA en el calostro y la leche de pecho. Datos recientes demuestran una línea de declinación en la morbilidad y mortalidad por enfermedades diarreicas agudas sobre la pasada década, en lo que sin duda han influido las medidas de control establecidas.¹³

Durante mucho tiempo los investigadores se han abocado a explicar la causa del mayor número de gastroenteritis en los niños, en quienes no se lograba demostrar agentes parasitarios o bacterianos comunes. El hallazgo de enterobacteriáceas capaces de producir exo-

toxinas y agentes víricos (rotavirus) ha permitido esclarecer la causa de muchas diarreas clasificadas como inespecíficas.¹⁴

El Plan Decenal de Salud para las Américas 1971-1980 planteó reducir las tasas de mortalidad por enfermedades entéricas en el 50% en la infancia y en la niñez.¹⁵

Las enfermedades diarreicas agudas alcanzan tasas de mortalidad muy elevadas en diferentes países de América Latina. El cuadro I muestra que en los menores de 1 año la tasa más elevada se observa en Paraguay, que en 1977 se registraron 25,4 defunciones por 1 000 nacidos vivos; seguida por Ecuador con una tasa de 15,6; Guatemala con 14,0; El Salvador con 12,8; Perú con 12,5; Nicaragua con 12,3; y México con 10,8 por cada 1 000 nacidos vivos. Las tasas más bajas (0,2) son las de Canadá y EE.UU., seguidos por Cuba y Puerto Rico con 1,0 y Panamá con 1,4 defunciones por cada 1 000 NV.¹⁶⁻¹⁸

En la edad preescolar las tasas son todavía más elevadas, y vemos que los países que presentan las tasas más altas son Guatemala con 51,2; Paraguay con 36,2; Ecuador con 29,7; El Salvador con 19,3; Perú con 19,0; y Honduras con 16,1 defunciones por cada 10 000 habitantes de 1 a 4 años. Las tasas más bajas se observan en Canadá, EE.UU., Puerto Rico y Cuba con cifras de 0,1, 0,1, 0,4 y 0,6 por 10 000 habitantes de 1 a 4 años, respectivamente.

Las tasas tan elevadas que presentan los países que aparecen en el primer grupo, denotan un grave problema nutricional. Las cifras registradas son 500 y 300 veces más elevadas que las registradas en los países desarrollados de Norteamérica.

En el grupo de 5 a 14 años, donde las enfermedades diarreicas son menos frecuentes, hay países como Paraguay, El Salvador, Ecuador y México con 27,4; 20,3; 15,6; y 14,0 defunciones por 100 000 habitantes de 5 a 14 años, que encabezan las cifras más elevadas. Las tasas más bajas corresponden a Canadá con

CUADRO I
MORTALIDAD POR ENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS
(A005) EN PAISES DE AMERICA

Países	Años	Infantil	Prescolar	Escolar	Todas las edades Tasa por 100 000 hab.
		Menores de 1 año Tasa por 1 000 NV	1-4 años Tasa por 10 000 hab.	5-14 años Tasa por 100 000 hab.	
Argentina	1977	7,6	2,7	—	—
Canadá	1977	0,2	0,1	0,0	1,3
Chile	1977	5,5	1,2	0,8	19,8
Colombia	1975	8,8	10,5	—	49,6
Costa Rica	1977	3,6	2,5	1,0	18,1
Cuba	1979	1,0	0,6	0,6	3,7
Ecuador	1974	15,6	29,7	15,6	112,4
El Salvador	1974	12,8	19,3	20,3	104,7
EE.UU.	1977	0,2	0,1	0,7	0,9
Guatemala	1976	14,0	51,2	—	230,6
Honduras	1976	7,1	16,1	—	99,6
México	1974	10,8	12,5	14,0	87,5
Nicaragua	1977	12,3	10,4	9,6	73,0
Panamá	1978	1,4	1,5	1,7	7,4
Paraguay	1977	25,4	36,2	27,4	90,0
Perú	1973	12,5	19,0	—	75,2
Puerto Rico	1975	1,0	0,4	—	4,8
Rep. Dominicana	1976	6,3	6,0	—	45,5
Trinidad Tobago	1976	7,9	4,9	1,3	27,4
Uruguay	1976	3,6	0,8	0,4	12,9
Venezuela	1977	7,4	4,9	2,2	35,5

Fuente: World Health Statistics Annual 1979.

Las condiciones de Salud en las Américas, 1973-1976, 1978.

Boletín Epidemiológico OPS. Las enfermedades diarreicas en las Américas, 1980.

— Dato no disponible.

0,0; Uruguay con 0,4; Cuba con 0,6 y EE.UU. con 0,7 defunciones por cada 100 000 habitantes de ese grupo de edades.¹⁷

En el cuadro II puede observarse cómo las enfermedades diarreicas agudas ocupan la primera causa de muerte en 5 países en menores de 1 año; en 11 países, en los de 1 a 4 años; y en 4 países, en los de 5 a 14 años. Aparecen como segunda causa de muerte en 7 países en menores de 1 año; en 2 países en los

de 1 a 4 años; y en 4 países, en los de 5 a 14 años. Sólo aparece como 5ta. causa de muerte, en 3 países: Canadá, Cuba y EE.UU., en los menores de 1 año.

La situación existente en América Latina con las enfermedades diarreicas es simplemente deprimente, ya que esta enfermedad es característica de los países que tienen condiciones higienico-epidémicas deplorables; falta la cobertura de atención médica y donde la nutrición está gravemente afectada. Las

CUADRO II

ORDEN QUE OCUPAN LAS ENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARREICAS COMO CAUSA DE MUERTE EN PAISES DE AMERICA, POR GRUPO DE EDADES

Países	Años	Menores de 1 año	1-4 años	5-14 años
Canadá	1975	V	—	—
Colombia	1975	II	I	II
Costa Rica	1975	II	I	VI
Cuba	1975	V	V	—
Chile	1975	III	III	—
Ecuador	1974	I	I	IV
El Salvador	1974	I	I	II
EE.UU.	1975	V	—	—
Guatemala	1975	I	I	I
Honduras	1975	I	I	I
México	1974	II	I	II
Nicaragua	1973	I	I	I
Panamá	1974	III	I	II
Paraguay	1975	II	I	I
Perú	1972	II	II	III
Puerto Rico	1975	IV	V	—
Rep. Dominicana	1975	II	I	II
Uruguay	1976	IV	IV	—
Venezuela	1975	II	II	V

Fuente: Las condiciones de salud en las Américas, 1973-1976. Public. Cient. No. 364 Washington D.C., 1978.

capas más desposeídas de la población son las más afectadas, ya que estas enfermedades tienen un componente social muy manifiesto.

En el decenio 1970 a 1979 se ha reducido la mortalidad en el 25%; sin embargo, consideramos que los programas de control de estas enfermedades deben incluir, independientemente de la mejora de la calidad del agua y de las condiciones higiénicas, del uso de la hidratación por vía oral y la educación sanitaria, una ampliación de la cobertura de atención médica a la población infantil. Es necesario que mejoren las condiciones nutricionales sobre la base de una distribución más equitativa de los alimentos, priorizando los menores de 5 años.

Se necesita tener camas y consultorios médicos aun en las regiones más apartadas de América Latina, donde puedan ser atendidos los niños por un personal médico calificado; esto permitiría reducir el número de defunciones, aunque la morbilidad continuara elevada.

Recordamos que un niño desnutrido y deshidratado por las diarreas, resulta difícil tratarlo, aun por el personal bien calificado, en los mejores hospitales y con los más modernos equipos a su alcance.

La situación de Cuba

Las enfermedades diarreicas agudas (cuadro III) al inicio del decenio se catalogaron como segunda causa de mortalidad infantil, ya que se registraron 1 308 defunciones, para alcanzar en 1970 una tasa de 5,5 defunciones por cada 1 000 nacidos vivos. En 1979 estas cifras se redujeron a 140 defunciones, para alcanzar una tasa de 1,0 por cada 1 000 nacidos vivos, lo que representa una disminución del 81,8% en los menores de 1 año.

En el grupo de 1 a 4 años la reducción fue de 84 defunciones y tasa de 0,9 por 10 000 habitantes en 1970, y a 41 defunciones y tasa de 0,6 en 1979. La

CUADRO III

MORTALIDAD POR ENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (A005) POR GRUPO DE EDADES. REPUBLICA DE CUBA, 1970-1979

	Menores de 1 año Tasa por 1 000 NV	1-4 años Tasa por 10 000 habs.	5-14 años Tasa por 100 000 habs.	Todas las edades Tasa por 100 000 habs.
1970	5,5	0,9	0,3	17,7
1971	5,1	1,0	0,5	17,6
1972	2,8	0,4	0,1	9,6
1973	3,2	0,6	0,3	9,7
1974	3,0	0,7	0,3	8,2
1975	2,6	0,5	0,5	6,8
1976	2,1	0,5	0,5	5,5
1977	2,6	0,6	0,5	6,6
1978	1,6	0,6	0,5	4,6
1979	1,0	0,6	0,6	3,7

Fuente: Dirección Nacional de Estadística del Ministerio de Salud Pública. Informe anual, 1979.

reducción fue del 33,0% en este grupo de edad.

En el grupo escolar de 5 a 14 años la cifra de defunciones se elevó de 6 a 15 para un aumento en las tasas de 0,3 en 1970 a 0,6 por cada 100 000 habitantes, alcanzando un incremento del 50% en la tasa.

En todas las edades, las enfermedades diarreicas agudas disminuyen su tasa de 17,7 a 3,7 por 100 000 habitantes, que representa una reducción, en el decenio, del 79%.

En el cuadro IV puede observarse que en 1970 las enfermedades diarreicas agudas representaron el 14,3% de las defunciones en menores de 1 año; el 7,0% de las que ocurrieron en el grupo de 1 a 4 años; el 0,7% de las muertes entre las de 5 a 14 años; y el 2,8% de todas las defunciones ocurridas por todas las enfermedades.

Durante el transcurso de este período el porcentaje se fue haciendo cada vez

más reducido y, al finalizar 1979, los menores de 1 año representaban el 5,0%; los de 1 a 4 años el 5,8%; los de 5 a 14 años el 1,3%; y el 0,7% de todas las edades, en relación con el número total de defunciones en cada grupo de edad.

Movimiento hospitalario

La cifra de ingresos se redujo, durante el decenio, en el 18,2%; el promedio de estadía descendió de 7,0 a 6,0 días; el índice ocupacional de las salas de enfermedades diarreicas agudas se mantuvo entre el 56,1% y el 68,4%, y la mortalidad se redujo, tanto neta como bruta: la primera descendió de 1,7% a 0,2%; y la segunda, de 2,2% a 0,3% (cuadro V).

En 1964, *González Corona* en Santiago de Cuba informa en un trabajo estadístico del hospital infantil "Juan de la C. Martínez Maceira" sobre 950 historias clínicas del servicio de enfermedades diarreicas agudas, una mortalidad bruta de 10,1% y neta de 7,6%; el índice ocu-

CUADRO IV

PORCENTAJE QUE REPRESENTA LAS DEFUNCIONES POR ENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (A005), EN RELACION CON EL TOTAL DE DEFUNCIONES OCURRIDAS EN CADA GRUPO DE EDADES, 1970-1979

	Porcentaje de defunciones			
	Menores de 1 año	1-4 años	5-14 años	Todas las edades
1970	14,3	7,0	0,7	2,8
1971	14,2	8,7	1,1	2,9
1972	9,9	3,4	0,3	1,7
1973	10,8	5,3	0,8	1,7
1974	10,2	5,7	0,7	1,4
1975	9,6	4,5	1,2	1,3
1976	9,2	4,8	1,2	1,0
1977	10,4	5,8	1,1	1,1
1978	7,0	5,4	1,1	3,8
1979	5,0	5,8	1,3	0,7

Fuente: Dirección Nacional de Estadística del Ministerio de Salud Pública. Informe anual, 1979.

CUADRO V

MOVIMIENTO HOSPITALARIO EN LOS SERVICIOS DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS,
1970-1979

	Ingresos	Promedio de estadía	Indice ocupacional %	Mortalidad hospitalaria (%)	
				Neta	Bruta
1970	65 871	7,0	58,1	1,7	2,2
1971	62 215	6,9	64,5	1,7	2,2
1972	63 797	6,9	56,1	1,0	1,3
1973	73 092	7,1	68,1	0,8	1,1
1974	65 624	7,1	62,7	0,8	1,1
1975	72 299	7,1	68,4	0,6	0,8
1976	70 040	6,8	64,5	0,5	0,7
1977	68 930	6,6	63,2	0,5	0,7
1978	58 219	6,4	61,8	0,3	0,5
1979	53 874	6,0	60,0	0,2	0,3

Fuente: Informes anuales de movimiento hospitalario en los servicios de enfermedades diarreicas agudas.

Dirección Nacional de Estadística del Ministerio de Salud Pública.

pacional fue de 84,2% y la estadía de 12,6 días.¹⁶

Al inicio del programa, las camas dedicadas a estas enfermedades llegaron a abarcar el 30,0% de todas las camas en los hospitales pediátricos. En la década del 70 esta cifra se fue reduciendo paulatinamente hasta alcanzar sólo el 21,8% del total de camas.¹⁹

En los últimos años las enfermedades diarreicas agudas han disminuido notablemente su mortalidad; sin embargo, su morbilidad continúa elevada. Debido a esta situación se mantuvo una supervisión de todas las actividades de control del programa de reducción de la mortalidad infantil que se llevó a cabo durante el decenio 1970-1979, y en el nuevo programa de salud maternoinfantil que se puso en práctica en el segundo semestre de 1980.²⁰⁻²²

Principales agentes bacterianos que producen enfermedades diarreicas agudas

Los principales agentes bacterianos causantes de diarreas en Cuba, no han experimentado variación durante el período considerado, ni difieren de los agentes encontrados por otros autores en etapas anteriores. Jordán (1956-1961) estudió 200 casos de diarreas en el hospital municipal de infancia de la Habana (hospital infantil "Pedro Borrás") y demostró el origen bacteriano en 55 casos para una positividad del 27,5%. De estos casos el 64% fueron debidos a *E. coli*; 17% *Salmonella*; y el 6% a *Shigella*.²³

Un estudio realizado por el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM) en 2 hospitales pediátricos de Ciudad de La Habana ("William Soler" y "A. A. Aballí") sobre

CUADRO VI

COPROCULTIVOS REALIZADOS EN LABORATORIOS DE MICROBIOLOGIA DE TODO EL PAIS
POR AÑO Y POSITIVIDAD POR GRUPOS DE GERMENES, 1970-1979

Años	Coprocultivos			Gérmenes encontrados			
	Realizados	Positivos	% de Positividad	E. coli	Salmonella	Shigella	Sin tipificar y otros
1970	285 006	29 691	10,42	7,97	1,99	0,44	0,02
1971	325 974	36 065	11,06	8,90	2,25	0,46	0,07
1972	395 516	52 208	13,13	10,27	2,20	0,43	0,23
1973	423 051	56 511	13,36	10,67	1,78	0,78	0,13
1974	422 709	59 709	14,13	11,19	1,79	0,77	0,38
1975	374 342	45 682	12,20	9,32	2,13	0,63	0,12
1976	360 478	47 870	13,28	10,30	2,07	0,80	0,11
1977	346 012	45 796	13,24	9,43	2,46	0,98	0,37
1978	384 669	43 979	11,43	8,49	1,91	0,72	0,87
1979	353 770	42 452	12,00	8,91	2,01	0,73	0,34

Fuente: Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM).
Ciudad de La Habana, julio, 1980.

1 670 coprocultivos dio por resultado una positividad de 82%. De los casos positivos, el 39% se debió a *Escherichia coli*, seguido en orden de frecuencia por la *Salmonella* y la *Shigella*.^{24,25}

Bertoli (1965) en 3 444 pacientes con enfermedades diarreicas agudas que fueron atendidos en el servicio de urgencia del Hospital Pediátrico de Holguín, sobre 638 coprocultivos realizados, informó el 17,7% de positividad. En el 43,3% de los coprocultivos positivos se encontró la *Salmonella*; en el 30,9% la *E. coli*; en el 15% *Arizona*; en el 4% la *Shigella* y en el 1,7% *Pseudomona aeruginosa*.²⁶

Ordóñez Cancellor (1967) estudió un brote de infección cruzada por gastroenteritis en 28 pacientes de la sala de cardiología 3B del hospital pediátrico "William Soler" y fue aislada una *E. coli* enteropatógena en las investigaciones efectuadas.²⁷

En 1965 se realizó un estudio sobre 353 pacientes ingresados por enfermedad diarreica aguda en el hospital pediátrico "José Luis Miranda" de Santa

Clara, y se encontró que en el 15,6% de los fallecidos se aisló *Salmonella*; en el 5,2% *E. coli* enteropatógena; y en el 13,3% *Salmonella* y *E. coli* enteropatógena asociadas.²⁸

Pérez Stable (1966) realizó un estudio en el hospital "A. A. Aballi" y encontró como agente causal en 460 pacientes de enfermedad diarreica aguda, a la *Ameba histolytica* en el 21,5%; *Salmonella* en el 4,8%; *E. coli* en el 0,9%; y *Shigella* en el 0,2%.²⁹

En el período de 10 años que estamos analizando (cuadro VI) se han realizado alrededor de 300 a 400 miles de coprocultivos por año. La positividad ha fluctuado entre el 10,42% y el 14,13%. El orden en que aparecen los agentes bacterianos identificados son, en primer lugar, la *Escherichia coli* enteropatógena, la *Salmonella* y la *Shigella*. La *E. coli* fue aislada entre el 7,97% y el 11,19%; la *Salmonella* entre el 1,78% y el 2,46%; y la *Shigella* entre el 0,43% y el 0,98% de los coprocultivos positivos.²⁴ Estos datos coinciden con los de un gran nú-

mero de autores cubanos que han estudiado las enfermedades diarreicas en nuestro medio.

Factores que han contribuido a reducir la mortalidad por enfermedades diarreicas agudas en este decenio.

I. Socioeconómicos

- Elevación del nivel de vida de la población.
- Incremento de la edificación de viviendas en las zonas urbanas y de las comunidades rurales, lo que mejora las condiciones higienicosanitarias.
- Desaparición del desempleo con su secuela de hambre y necesidades en la familia, lo que afecta, particularmente, a los niños.

II. Culturales

- Elevación del nivel educacional de nuestra población, tanto la infantil como la adulta, lo que ha permitido alcanzar una conciencia sanitaria amplia y que sin lugar a dudas ha repercutido en reducir estas enfermedades.
- Toma de conciencia por parte de la madre y demás familiares sobre la importancia de la atención precoz del paciente con enfermedad diarreica aguda.
- Eliminación de los tratamientos "caseros" del enfermo de diarreas, lo cual producía una pérdida de tiempo en aplicar tratamiento adecuado y, por consiguiente, la agravación del paciente.
- Se realizaron amplias campañas de educación para la salud a través de los medios de divulgación masiva, educando a la población en la prevención contra las enfermedades diarreicas agudas.

III. Atención médica

- Concientización de los médicos, enfermeras y técnicos de la sa-

lud, sobre la importancia y trascendencia que tienen en nuestro país las enfermedades diarreicas agudas.

- Se crearon locales de consultas aislados, en los servicios de urgencias de hospitales y policlínicos para la atención de los pacientes con enfermedades diarreicas agudas.
- Se estableció el ingreso precoz de los pacientes desnutridos con enfermedad diarreica aguda.
- El control de las normas administrativas, de diagnóstico y de tratamiento, en las salas de enfermedades diarreicas agudas, se estableció en forma periódica.³⁹
- La eliminación del hacinamiento en las salas de los hospitales mejoró la calidad de la asistencia pediátrica y redujo las infecciones cruzadas.
- La incorporación de la madreacompañante a las salas de enfermedades diarreicas permitió hacer un trabajo educativo con repercusión sobre el resto de la familia, además del factor psicológico que representa la madre junto a su hijo.
- Estudio de todas las defunciones por enfermedades diarreicas agudas con la participación del equipo de salud del área.
- La utilización de equipos desechables en los pacientes sometidos a hidratación parenteral como medio de reducción de las infecciones.
- Incremento del número de camas dedicadas a estas enfermedades en todos los servicios de pediatría del país, sobre todo en los meses de más morbilidad.
- Priorización de la atención primaria, a través del nuevo modelo denominado "medicina en la comunidad". Esta forma de atención sectorizada y continuada permite, además de una relación óptima médico-paciente, el se-

guimiento individual de cada enfermo, el conocimiento del medio que lo rodea y, por consiguiente, su transformación.

IV. Nutricionales

- Mejoramiento ostensible del estado nutricional de la población, en general y de los niños, en particular.
- Distribución equitativa de los alimentos priorizando los grupos vulnerables como son: mujeres embarazadas, niños menores de 5 años, impedidos físicos y ancianos.
- Precios estables de los alimentos de mayor importancia en la dieta del niño, durante todo este período.

V. Higienicoepidemiológicos

- Ampliación y reparación de redes de distribución de agua en las ciudades y la ejecución de nuevos acueductos y alcantarillados en áreas urbanas. En 1979 la población urbana abastecida

por acueductos fue aproximadamente de 5 800 000 habitantes. En las áreas rurales el abastecimiento de agua se mejoró, fundamentalmente, a expensas de las comunidades rurales construidas en zonas de desarrollo agropecuario.

- El Sistema Nacional de Estadística se desarrolló y perfeccionó, especialmente, en la recogida del dato primario, lo que permitió la evaluación de la situación epidemiológica en la marcha del programa en forma dinámica.
- Mejoras en el control de los residuales líquidos. En 1979 la población urbana servida por alcantarillados fue de aproximadamente 2 950 000 habitantes. La población rural beneficiada es la que habita las nuevas comunidades.

- Mejoras en la recogida de desechos sólidos.

Estos servicios se han ampliado y perfeccionado prestándose regularmente a una población de 5 902 840 habitantes en todo el país.

SUMMARY

Riverón Corteguera, R.; J. A. Gutiérrez Muñiz. *Acute diarrheic diseases in Latin America in 1970-1979 decade. Situation in Cuba.* Rev Cub Ped 53: 5, 1981.

The existing situation in Latin America, relative to acute diarrheic diseases is analyzed. Reference to these diseases up to date recording data by international institutions is made. It is pointed out that by 1974 and 1976, acute diarrheic diseases were mortality first cause for children under one year old, in five countries, so for the group aged one

to four years, in all countries, and for the group between five and fourteenth year old it appears to be first death cause in four Latin American countries. Brazil, Bolivia, Haiti, Guyana and Argentina were excluded because data is not available. It is stressed that these diseases produce growing and developmental retardation and to condition severe malnourished cases. A table of mortality specific rates for children under one year old, 1 to 4, 5 to 14 year old in 19 American countries is offered. United States and Canada are included as reference countries. Situation of diarrheic diseases in Cuba is analyzed, stressing 81.8% reduction of defunctions due to this disease for children under one year old and 33.3% for preschool children aged 1 to 4 years. For all ages rate reduction was 79%. Hospital room movement for acute diarrheic diseases is shown. Different germs found by bacterial studies in microbiological laboratories all along the country during the studied period are described, and finally, social, cultural, medical care, hygienico-epidemiological and nutritional factors contributing to diminish disease in Cuba for 1970-1979 decade are indicated in detail.

RESUME:

Riverón Corteguera, R.; J. A. Gutiérrez Muñiz. *Les maladies diarrhéiques aiguës en Amérique latine pendant la décennie 1970-1979: la situation à Cuba*. Rev Cub Ped 53: 5, 1981.

Les auteurs analysent la situation existante en Amérique latine en ce qui concerne les maladies diarrhéiques aiguës, et mentionnent les dernières données concernant ces maladies enregistrées par les organismes internationaux. Ils signalent que les maladies diarrhéiques aiguës, entre les années 1974 et 1976, ont constitué la première cause de mort parmi les enfants âgés de moins de un an dans 5 pays; dans le groupe de 1-4 ans elles ont occupé le premier rang dans 11 pays; et dans le groupe de 5-14 ans, dans 4 pays de l'Amérique latine. On a exclu le Brésil, la Bolivie, Haïti, Guyane et l'Argentine pour ne pas compter sur ces données. Il est à remarquer que ces maladies entraînent un retardement de la croissance et du développement, et conditionnent les cas les plus graves de malnutrition. Un tableau présentant les taux spécifiques de mortalité des enfants de moins de un an, de 1 à 14 ans et de 5 à 14 ans, comprenant 19 pays de l'Amérique est montré (les Etats Unis et le Canada sont inclus en tant que points de repère). La situation des maladies diarrhéiques à Cuba est analysée, et on souligne une réduction de 81,8% des décès par cette cause dans le groupe de moins de un an, et de 33,3% dans le groupe de 1-4 ans. Pour tous les âges le taux s'est réduit de 79%. Les auteurs signalent le mouvement hospitalier des salles de maladies diarrhéiques aiguës. Ils décrivent les différents germes trouvés dans les études bactériologiques réalisées dans tous les laboratoires de microbiologie du pays pendant la période étudiée, et enfin, ils signalent en détail les facteurs sociaux, culturels, de soin médical, hygienico-épidémiologiques et nutritionnels qui ont contribué à la diminution de ces maladies à Cuba au cours de la décennie 1970-1979.

РЕЗЮМЕ

Риверон Кортегера, Р.; Гутьеррес Мунис, Х.А. Острые поносные заболевания в Латинской Америке в течении десятилетия - 1970-1979 гг. Положение на Кубе. Статистический обзор. *Rev Cub Ped* 53: 5, 1981.

В настоящей работе говорится о проведении анализа имеющегося положения в Латинской Америке в отношении острых поносных заболеваний. Рассматриваются последние цифры о подобных заболеваниях, зарегистрированных международными организациями. Кроме того, в работе указывается, что острые поносные заболевания в период с 1974 по 1976 год являлись среди детского населения моложе одного года первой причиной смертности в 11 странах и в возрастной группе от 5 до 14 лет, являлись также первой причиной смертности в 4 странах Латинской Америки. При этом были исключены Бразилия, Боливия, Гаити - Гуйана и Аргентина по причине отсутствия таких данных. Подчеркивается, в работе, что эти заболевания представляют собой причину замедленного роста и развития и обуславливают опасные случаи истощения. В работе представляются специфические ставки смертности среди возрастных групп детского населения моложе одного года, от 1 до 4 лет, от 5 до 14 лет в 19 странах Америки. В анализ включаются также США и Канада как рассматриваемые страны. Проводится анализ поносных заболеваний на Кубе, подчёркивая при этом снижение количества смертных случаев по этой причине среди детского населения - моложе одного года на 81,8% случаев; а также на 33,3% среди дошкольников от 1 до 4 лет. Ставка смертности во всех возрастных группах снизилась на 79%. Работа показывает различные двоякие в залах острых поносных заболеваний. Описываются различные зародыши обнаруженные при проведении бактериологических исследований во всех лабораториях микробиологии страны в течении рассматриваемого периода. В заключении указываются в подробной форме социальные, культурные факторы, а также факторы медицинского обслуживания и эпидемиологически и питательные факторы, которые способствовали снизить количество этих заболеваний на Кубе в течении десятилетия 1970-1979 гг.

BIBLIOGRAFIA

1. World Health Organization. Development of a programme for diarrhoeal diseases control: report of an advisory group, Ginebra. Mayo, 1978.
2. Organización Panamericana de la Salud. Las enfermedades diarreicas en las Américas. Boletín Epidemiológico 1: 1-4, 1980.
3. Soriano, H.; J. Marcaya. Síndrome diarreico agudo. Libro de Pediatría Social del Prof. Meneghello, Vol II: p. 278. Chile, 1970.
4. Organización Panamericana de la Salud. III Reunión Especial de Ministros de Salud Pública de las Américas. Documento básico de referencia. P. 157. Washington DC, 1972.
5. Suárez Ojeda, E.N.; M. Cusminsky. Características de la mortalidad y la morbilidad en menores de 10 años. Las condiciones de salud del niño en las Américas. Pp. 31. Publ. Cient. OPS, No. 381, Washington DC, 1979.
6. Puffer, R.R.; C.V. Serrano. Características de la mortalidad en la niñez. Publicación Científica OPS, No. 262, Washington D.C., 1973.
7. Organización Panamericana de la Salud. El control de las enfermedades transmisibles

en el hombre. Publ. Científicas 372, Washington D.C., 1978.

8. Hechos y cifras sobre salud en las Américas: Síntesis de las tendencias principales. Bol Of Sanit Panam 84: 65-79, 1978.
9. Rivera Castañeda, C. y otros. El nivel de salud de niño en Trujillo, Perú: Encuesta de morbilidad en niños menores de cinco años. Bol Of Sanit Panam 84: 157-171, 1978.
10. Koopman, J.S. y otros. Vigilancia de las enfermedades diarreicas: Programa Cali, Colombia. Bol Of Sanit Panam 85: 307-314, 1978.
11. Gangarosa, E. Perspectivas del problema global de las enfermedades entéricas, 1975. Bol Of Sanit Panam 80: 397-402, 1976.
12. Gómez Orozco, L.; G. Amezquita Urias. Morbilidad y mortalidad por diarrea en la infancia. Enfermedades diarreicas en el niño. Bol Med Hosp Inf México, pp. 15-30, 1973.
13. World Health Organization. Grupo técnico asesor para el programa de Control de las Enfermedades Diarreicas, Ginebra, Enero, 1980.
14. Simhon, A. y otros. Diagnóstico de Rotavirus por microscopía electrónica y el ensayo inmunosorbente enzima conjugada (Elisa). Bol Of Sanit Panam 86: 391-397, 1979.
15. Organización Panamericana de la Salud. Plan Decenal de Salud para las Américas. Documento Oficial No. 118, p. 83, Washington DC, Enero, 1973.
16. Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de salud en las Américas 1973-1976. Publicación Científica No. 364, Washington DC, 1978.
17. World Health Organization. World Health Statistics Annual, 1979. Ginebra, 1979.
18. Organización Panamericana de la Salud. Boletín epidemiológico. Las enfermedades diarreicas en las Américas 1: 14, 1980.
19. González Corona, E.; N. Oduardo González. Estudio estadístico de los servicios de gastroenteritis correspondientes al primer semestre del año 1964 del hospital infantil docente "Juan de la Cruz Martínez Maceira", de Santiago de Cuba. Rev Cub Ped 38: 56-63, 1966.
20. Rivarón Corteguera, R. y otros. Las enfermedades diarreicas agudas en Cuba. Análisis del trabajo realizado para reducirlas en el período 1960-1978. Bol Med Hosp Inf Méx 37: 775-789, 1980.
21. Azcuy Henríquez, P. y otros. Programa de Reducción de la Mortalidad Infantil en Oriente Sur. Santiago de Cuba, Noviembre, 1969.
22. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Atención Maternoinfantil, pp. 38-39. Ciudad de La Habana. Julio, 1980.
23. Jordán Rodríguez, J. y otros. Etiología de la diarrea aguda del lactante. Rev Cub Ped 30: 569-592, 1958.
24. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM). Estudio preliminar sobre la etiología de las diarreas agudas. Rev Cub Ped 36: 145-155, 1964.
25. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM). Informes anuales de coprocultivos realizados en todos los laboratorios de microbiología del país, 1970-1979. Ciudad de La Habana. Agosto, 1980.
26. Bertoli de Armas, G. Estudio clínico y epidemiológico de 3 444 casos de enfermedades diarreicas agudas. Rev Cub Ped 39: 501-515, 1967.
27. Ordoñez Carceller, C. Estudio epidemiológico de un brote de infección cruzada a gastroenteritis en la sala 3B de cardiología del Hospital Infantil "William Soler". Rev Cub Ped 39: 699-722, 1967.
28. Díez Betancourt, A. y otros. Consideraciones clínicas y terapéuticas sobre gastroenteritis de etiología bacteriana. Rev Cub Ped 39: 85-98, 1967.
29. Pérez Stable, M. y otros. Gastroenteritis: Experiencia durante el año 1966 en una sala del Hospital Infantil "A. A. Aballí". Rev Cub Ped 39/339-362, 1967.
30. Ministerio de Salud Pública. Grupo Nacional de Pediatría. Normas de Pediatría. Organización de los Servicios de Enfermedades Diarreicas Agudas, pp. 43-50. Ed. Científico-Técnica. Instituto Cubano del Libro, Ciudad de La Habana. Diciembre, 1975.

Recibido: enero 22, 1981.

Aprobado: marzo 26, 1981.

Dr. Raúl Rivarón Corteguera
Calzada No. 602, apto. 302
e/ B y C, Vedado, Habana 4.