

## ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN EL HOSPITAL PEDIÁTRICO DOCENTE DE CENTRO HABANA, 1970-1983\*

INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA.  
FACULTAD "GENERAL CALIXTO GARCÍA".  
HOSPITAL PEDIÁTRICO DOCENTE DE CENTRO HABANA

Dr. Raúl Riverón\*\*, Dra. Olga L. Zarragoitia\*\*\*, Dr. Gregorio Martínez\*\*\*\*, Dra. Magda Alonso\*\*\*\* y Enf. Elba Rabeiro\*\*\*\*\*

Riverón, R. y otros: *Análisis de la situación de las enfermedades diarreicas agudas en el Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana, 1970-1983.*

Se realiza un análisis de la situación del Servicio de Enfermedades Diarreicas Agudas del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana en el período 1970-1983. Se realiza una descripción del servicio tanto en sus recursos humanos como en las camas. Se destaca la triple función (asistencial, docente e investigativa) que en el mismo se desarrolla. Se analizan los datos del movimiento hospitalario del servicio que muestran un aumento de los ingresos del 126,3% y de los egresos del 127%; las defunciones se reducen en el 71,4%; el índice ocupacional se eleva en un 61,0%; la estadía promedio desciende en el 18,8%; el índice de rotación de camas aumenta en 51,6%; el intervalo de sustitución se reduce en el 82,2% y se reducen la mortalidad neta en el 80,0% y la bruta en el 90,9%. Se destacan algunos factores que han incidido en los logros alcanzados durante estos 14 años y al final se esbozan algunos elementos de trabajo futuro.

La enfermedad diarreica aguda es una enfermedad de amplia distribución mundial, principalmente en los países subdesarrollados, donde constituye el problema más apremiante de salud y la causa de una alta morbimortalidad en los niños menores de 5 años, principalmente en los menores de 1 año.

La Organización Mundial de la Salud informa que en los países subdesarrollados los niños menores de 5 años presentan como promedio de 2 a 3 episodios de diarreas por año, lo que significa un estimado de 750 a 1 000 millones de episodios de enfermedades diarreicas con un aproximado de 4 a 5 millones de defunciones por año.<sup>1, 2</sup>

En nuestro país, las enfermedades diarreicas agudas fueron hasta 1965 la primera causa de mortalidad infantil y la tercer causa de mortalidad general. Sin embargo, en el transcurso de estos 25 años, esta enfermedad, aunque ha reducido sustancialmente su mortalidad, todavía constituye un problema de salud por la elevada morbilidad que ésta genera.<sup>3-5</sup>

\* Trabajo presentado en el Congreso de Pediatría, Ciudad de La Habana, noviembre de 1984.

\*\* Jefe del Servicio de Enfermedades Diarreicas Agudas. Profesor Asistente del Departamento de Pediatría de la Facultad "General Calixto García" ISCM-H.

\*\*\* Profesor Asistente del Departamento de Pediatría de la Facultad "General Calixto García" ISCM-H.

\*\*\*\* Especialista de I Grado en Pediatría.

\*\*\*\*\* Jefa de Enfermeras del Servicio de Enfermedades Diarreicas Agudas.

El objetivo de este trabajo es analizar la situación de las enfermedades diarreicas agudas en el Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana en el transcurso de los 14 años que lleva funcionando como hospital pediátrico.

Nuestro centro se encuentra ubicado en el municipio Cerro de la Ciudad de La Habana, y tiene como área de atracción principal los municipios de Centro Habana y Habana Vieja, con una población estimada de 500 000 habitantes, de los cuales el 25% son menores de 15 años, por lo que la población a atender es de aproximadamente 125 000 niños. Aparte de esta población, en el hospital se atienden un número considerable de pacientes de los municipios Cerro, Plaza y Guanabacoa, y también de otras provincias, principalmente de la provincia La Habana. Tiene una cobertura de 10 policlínicos, que remiten sus pacientes a nuestro hospital. El Servicio de Urgencia es el que mayor número de pacientes atiende diariamente en la Ciudad de La Habana, por encontrarse ubicado en un lugar equidistante de la mayor parte de los municipios de la capital.

Nuestro servicio consta de 52 camas, de las cuales 48 están disponibles para ingresos directos y 4 están dedicadas a cuidados especiales. Dichas camas están distribuidas en cubículos de 4 camas con un baño, y todas tienen madres acompañantes con sus niños. En su Servicio Docente rotan por períodos de 3 semanas alumnos de 5to año de Medicina, en la asignatura Pediatría, alumnas de Licenciatura en Enfermería y de los cursos de Enfermería y de complementación (auxiliares de Enfermería en cursos de Complementación). También realizan sus rotaciones por el Servicio de Enfermedades Diarreicas Agudas los alumnos de 6to año en el internado general de niños (1 mes) y en el internado rotatorio (15 días). Los residentes de Pediatría hacen una rotación de 3 meses durante su formación para optar por el título de Especialista de I Grado en Pediatría. Además se reciben especialistas y médicos generales para realizar adiestramientos en servicio como parte del perfeccionamiento que se lleva a cabo periódicamente con los médicos que trabajan en la atención primaria, como un elemento más para su superación. El servicio cuenta con 2 docentes, uno de los cuales funge como Jefe de Servicio, 1 Especialista de I Grado en Pediatría, y 16 enfermeras repartidas en 3 turnos de trabajo de 8 horas. El servicio cuenta además con 3 pantristas, 3 roperas y personal de servicio necesarios para las labores de limpieza.

## MATERIAL Y METODO

Con el objetivo de analizar el trabajo realizado en el Servicio de Enfermedades Diarreicas Agudas del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana en el transcurso de los 14 años que lleva funcionando como hospital pediátrico, se procedió a recopilar los datos del movimiento hospitalario de la Sala Cartaya en el período comprendido entre febrero de 1970 y diciembre de 1983.

Los datos fueron recopilados por el departamento de Estadísticas del hospital, y comprenden el número de ingresos y egresos, las defunciones, el índice ocupacional, la estadía promedio, el índice de rotación de camas, el intervalo de sustitución y la mortalidad neta y bruta, por años.

Se describen las características del servicio en relación con su ubicación geográfica, municipios y población del área de atracción del hospital, cobertura de policlínicos, composición de la población que atiende, así como el número de camas y el personal médico y de Enfermería que integran su colectivo de trabajo.

Se muestran los diferentes indicadores hospitalarios, se destacan las características más relevantes de cada uno de ellos y al final se exponen algunos de los elementos más importantes que han contribuido a mejorar estos indicadores.

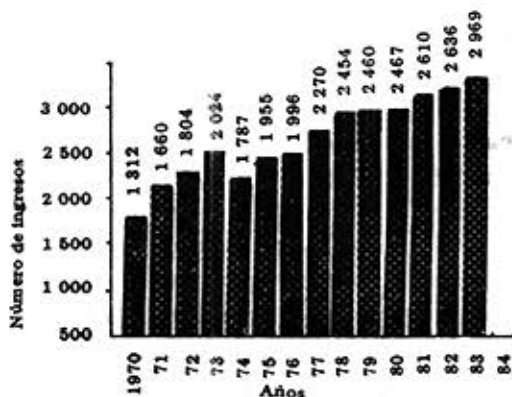
Al final se describen los elementos fundamentales utilizados en el manejo de las enfermedades diarreicas agudas durante los últimos 5 años.

## RESULTADOS

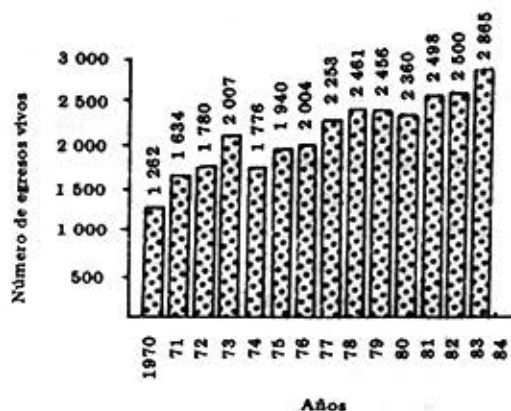
El hospital Pediátrico Docente de Centro Habana es un hospital de relativamente reciente funcionamiento, ya que fue convertido en Pediátrico a partir de febrero de 1970.

La figura 1 muestra la evolución de los ingresos por año, donde se destaca el incremento progresivo que han tenido los mismos a partir de 1970, en que ingresaron 1 312 pacientes, hasta diciembre de 1983, en que se ingresaron 2 969, lo que representó un incremento del 126,3%.

Al igual que los ingresos, el número de egresos vivos también se incrementó de 1 262 en 1970 a 2 865 en 1983, para el 127,0% de aumento en el período examinado. La figura 2 muestra las variaciones siempre ascendentes que han tenido los egresos en el Servicio de Enfermedades Diarreicas Agudas.



Fuente: Departamento de Estadísticas del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana. Figura 1. Ingresos en el Servicio de EDA (Sala Cartaya). Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana, 1970-1983.



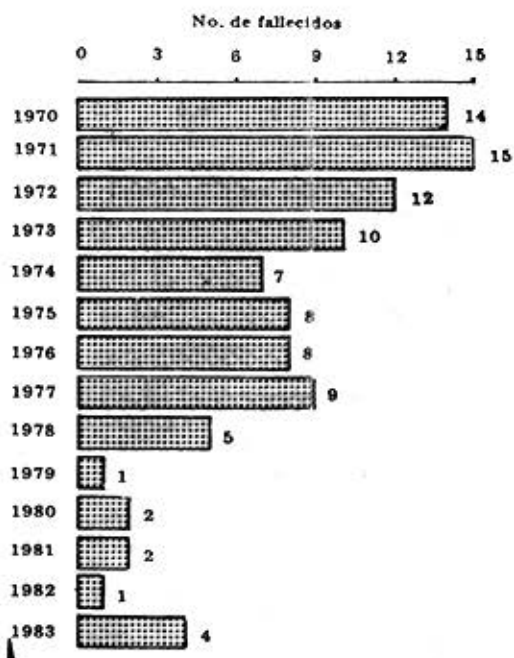
Fuente: Departamento de Estadísticas del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana. Figura 2. Egresos vivos del Servicio de EDA (Sala Cartaya). Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana, 1970-1983.

En la figura 3 se expone el descenso progresivo que han tenido las defunciones por enfermedades diarreicas agudas desde los primeros años de abierto el centro. Llama la atención que en los primeros 5 años (1970-1974) fallecieron por estas causas 58 niños, en el segundo quinquenio (1975-1979) lo hicieron 31 y en lo que va de este quinquenio (1980-1983) la cifra se ha reducido a 9 defunciones. Cuando comparamos las defunciones de 1970 con las ocurridas en 1983, la reducción alcanza el 71,4%.

El índice ocupacional es un indicador que mide la utilización de las camas del servicio, al inicio del período estudiado fue muy bajo (52,3%) como puede apreciarse en la figura 4, sin embargo, éste ha ido elevándose progresivamente, con algunas oscilaciones en 1974, 1977 y 1980, en que no rebasó el 65% del índice ocupacional. Sin

Fuente: Departamento de Estadísticas del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana.

Figura 3. Defunciones por EDA (Sala Cartaya). Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana, 1970-1983.

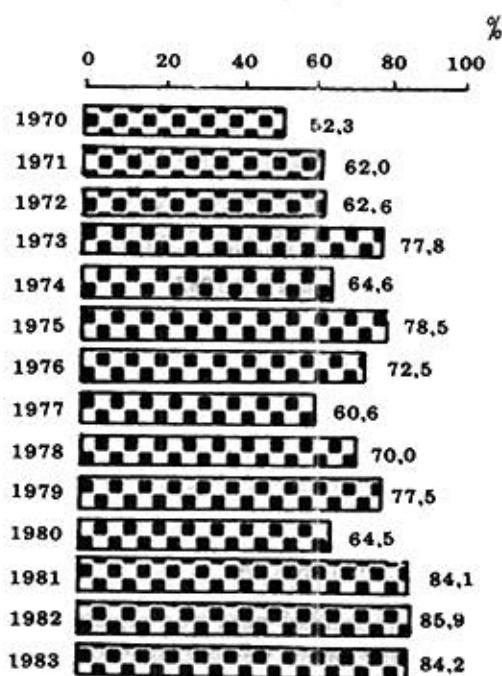


embargo, a partir de 1980 el índice ocupacional muestra un incremento que rebasa el 80%. Se observa un aumento del 52,3% en 1970 a 84,2% en 1983, para alcanzar un incremento de 61,0%.

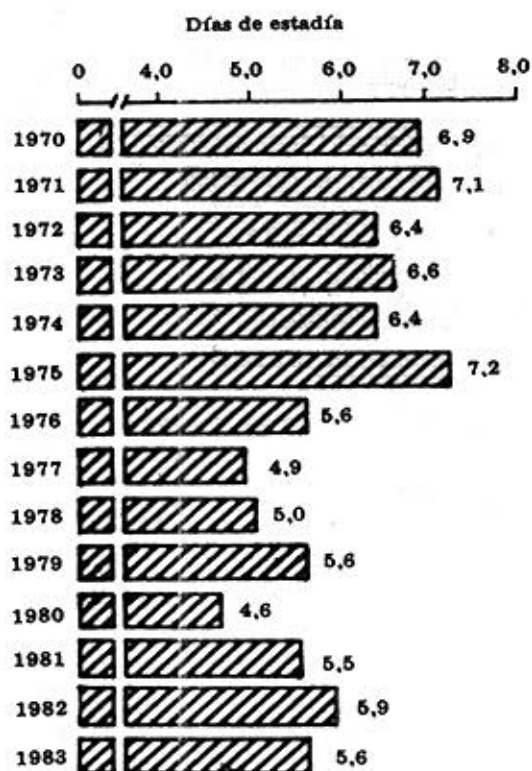
La estadía promedio es un indicador que mide el promedio de días que un niño permanece ingresado en la sala. Esta se ha ido reduciendo progresivamente, con excepción de 1975, en que llegó a 7,2 días, teniendo años en que ha disminuido a 4,6 días (figura 5). En el período analizado la estadía promedio se redujo de 6,9 días en 1970 a 5,6 en 1983, lo que representó una reducción del 18,8%.

La figura 6 muestra la evolución anual que ha tenido el índice de rotación de camas; se incrementó de 26,2 en 1970 a 54,1 en 1983, para un aumento del 51,6%.

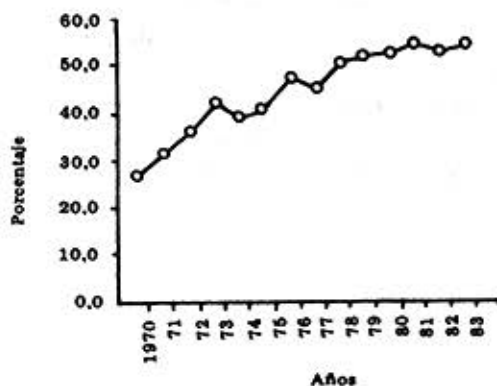
El intervalo de sustitución que indica el número de días que permanece desocupada una cama, es otro de los indicadores del movimiento hospitalario que ha disminuido de 6,2 días en 1970 a 1,1 en 1983, para una reducción del 82,2% (figura 7).



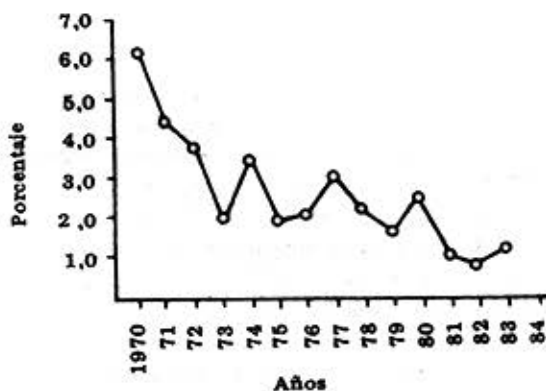
Fuente: Departamento de Estadísticas del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana. Figura 4. Índice ocupacional del Servicio de EDA (Sala Cartaya). Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana, 1970-1983.



Fuente: Departamento de Estadísticas del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana. Figura 5. Estadía promedio del Servicio de EDA (Sala Cartaya). Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana, 1970-1983.



Fuente: Departamento de Estadísticas del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana. Figura 6. Índice de rotación de camas del Servicio de EDA (Sala Cartaya). Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana, 1970-1983.



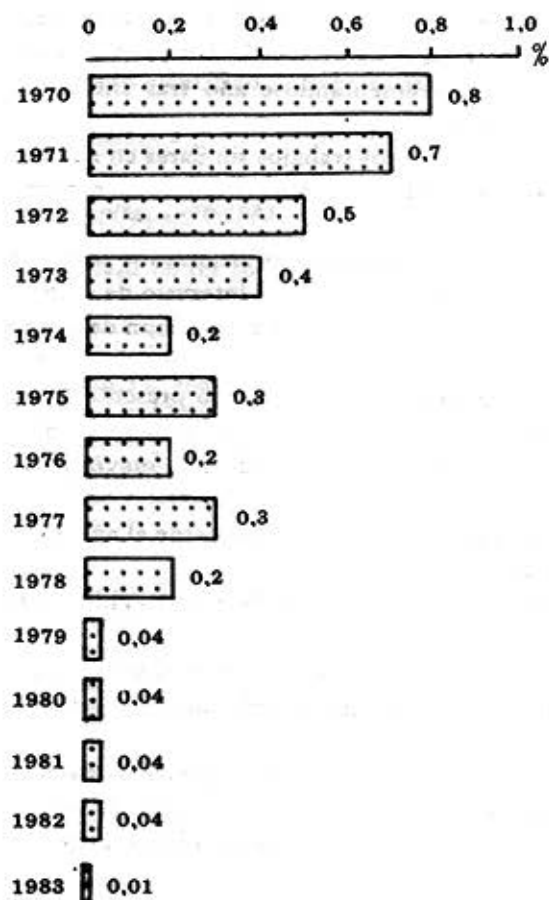
Fuente: Departamento de Estadísticas del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana. Figura 7. Intervalo de sustitución del Servicio de EDA (Sala Cartaya). Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana, 1970-1983.

## MORTALIDAD NETA

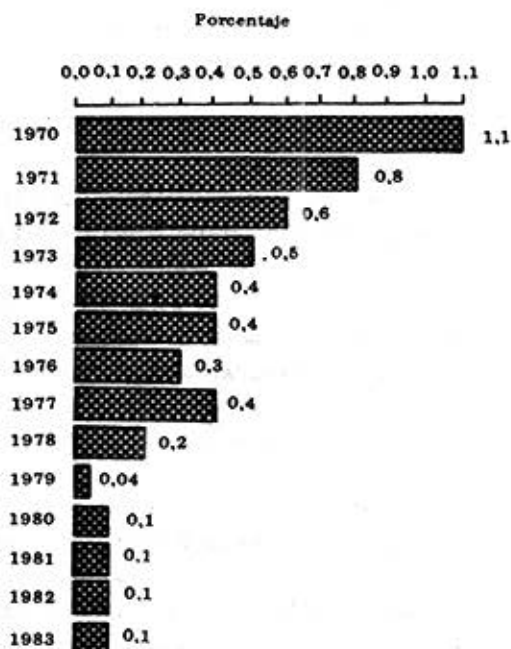
La mortalidad neta que registra el porcentaje de defunciones de más de 48 horas, referido al número de egresos vivos, se redujo de 0,8% en 1970 a 0,01% en 1983, lo que representa una disminución del 80% en las defunciones mayores de 48 horas (figura 8).

La mortalidad bruta que incluye el porcentaje total de defunciones referidas al número de egresos vivos, se ha reducido en estos 14 años en el 90,9%, o sea de 1,1% en 1970 a 0,1 en 1983. A pesar de haber un número mayor de niños ingresados, las defunciones se han reducido en número, lo cual ha dado lugar a la reducción del porcentaje de defunciones (figura 9).





Fuente: Departamento de Estadísticas del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana. Figura 8. *Mortalidad neta del Servicio de EDA (Sala Cartaya). Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana, 1970-1983.*



Fuente: Departamento de Estadísticas del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana. Figura 9. *Mortalidad bruta del Servicio de EDA (Sala Cartaya). Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana, 1970-1983.*

## DISCUSION

En la literatura revisada en nuestro país hay pocos trabajos que aborden el análisis del movimiento hospitalario de los servicios hospitalarios, y en particular, de los servicios de enfermedades diarreicas agudas.

Si examinamos detalladamente estos indicadores, el criterio es que las enfermedades diarreicas agudas se han incrementado en los últimos años en nuestro hospital, sin embargo, esto no es del todo real, ya que obedece a algunas medidas de tipo administrativo que ha tomado la Dirección Provincial de Salud de Ciudad de La Habana al reducir el número de camas dedicadas a estas enfermedades en varios hospitales de la capital, por lo que se mantiene el Servicio de Enfermedades Diarreicas de nuestro hospital con el mismo número de camas que tenía desde su inauguración. Por otra parte, en los últimos 5 años han variado también los criterios de ingreso por esta enfermedad y esto se hace muy precozmente.

Es necesario informar que en los primeros años de la década del 70 en que se inauguró nuestro hospital, el mismo no era conocido, y en los años subsiguientes el número de pacientes que se atienden en el centro ha ido incrementándose año tras año como resultado del prestigio que ha alcanzado entre la población que atiende.

En esta discusión no hacemos comparaciones con otros trabajos similares en nuestro país ni en el extranjero, ya que en la revisión realizada no hemos encontrado ninguna que aborde este problema.

Es necesario destacar en nuestro trabajo que en los indicadores alcanzados tanto en la reducción de la mortalidad neta y bruta, la estadía promedio y el intervalo de sustitución, así como en el incremento del índice ocupacional y el índice de rotación de camas en estos 14 años han influido de manera notable:

- La presencia de la madre acompañante, que a pesar de haber estado presente desde los primeros momentos, no hay dudas que se ha ido desplegando un trabajo con ellas por parte del personal médico y de Enfermería que le ha permitido una mayor participación de la madre en la recuperación de su hijo.
- La implantación de las sales de rehidratación oral en nuestro servicio desde el año 1979 ha contribuido a reducir las infecciones de las venipunturas.
- El uso racional de antibióticos y quimioterápicos ha sido otro elemento significativo en los indicadores que hoy exhibimos.
- La recuperación de la lactancia materna en las madres que la habían abandonado y el mantenimiento de las mismas en las madres que lactan ha contribuido decisivamente en la pronta recuperación de nuestros pacientes.
- El mantenimiento de la alimentación a pesar de que el paciente presente diarreas, usando en los pacientes que no son lactados de pecho una fórmula diluida al 50 o al 75% de la misma leche que estaba tomando, lo que regula la cantidad que ingiere el niño a no más de 1 litro al día.
- Reducción del uso de la fórmula basal de carne al mínimo y siempre con la comprobación de una curva plana al test de lactosa.
- Una mejor organización de los diferentes departamentos del hospital que han permitido que las investigaciones complementarias se realicen más rápidamente y con mejor calidad, lo que facilita el diagnóstico del paciente.
- Desaparición del hacinamiento al establecerse la dotación normal de camas, lo que mejoró la calidad de la cama pediátrica.
- Por último, debemos señalar el trabajo abnegado del colectivo de trabajo del Servicio de Enfermedades Diarreicas Agudas (Sala Cartaya) integrado por especialistas, residentes internos, enfermeras, pantristas, y demás personal de servicio que en todo momento han trabajado en función de la recuperación de la salud del paciente y han contribuido a mejorar la educación sanitaria de las madres acompañantes.

En los próximos años nuestro trabajo deberá encaminarse a mejorar aún más estos indicadores y a reducir el número de camas dedicadas a enfermedades diarreicas agudas, desarrollar la terapia de rehidratación oral en las deshidrataciones leves y moderadas, reducir el uso de los antimicrobianos y estimular la lactancia materna. También debemos investigar la causa de las enfermedades diarreicas agudas, así como estudiar en detalles las amebiasis y la giardiasis en particular, debemos desarrollar un trabajo más eficiente tanto en la atención médica como en la docencia y en las investigaciones para dar respuesta a una serie de interrogantes que actualmente se plantean en el campo de estas

enfermedades, y desarrollar otras líneas de investigación en el terreno de la Inmunología y las enfermedades diarreicas, lactancia materna, diarrea y muchas otras que permitan el desarrollo científico de nuestro servicio.

## SUMMARY

Riverón, R. et al.: *Analysis of acute diarrheic disease condition at the Centro Habana Teaching Pediatric Hospital, 1970-1983.*

An analysis on the condition of the Acute Diarrheic Disease Service at the Centro Habana Teaching Pediatric Hospital, during 1970-1983 period, is carried out. A description of human resources and beds is made. Triple function (assistential, teaching and investigative function) developed at such Service is outlined. Data of hospital movement at the Service are analyzed, showing increased hospital admission, 126,3%, and hospital discharge, 127%; deaths are diminished in 71,4%; occupational index is increased in 61,0%; mean hospital stay decreases in 18,8%; bed rotation index is increased in 51,6%; substitution interval is diminished in 82,2% and pure mortality decreases in 80,0% and gross mortality in 90,9%. Some factors which have influenced on the outcomes reached during 14 years are outlined and, finally, some elements of future work are briefly exposed.

## RÉSUMÉ

Riverón, R. et al.: *Analyse de la situation des maladies diarrhéiques aiguës dans l'Hôpital Pédiatrique Universitaire de Centro Habana, 1970-1983.*

Une analyse est faite de la situation du Service de Maladies Diarrhéiques Aiguës de l'Hôpital Pédiatrique Universitaire de Centro Habana pendant la période comprise de 1970-1983. Il est réalisé une brève description du service en ce qui concerne les ressources humaines et les lits dont il dispose. Il est souligné la triple fonction qu'il développe, à savoir, d'assistance, d'enseignement et de recherche. Il est analysé les données du mouvement hospitalier de ce service, ce qui montre une augmentation des admissions de 126,3% et des sorties, de 127%; les décès ont diminué de 71,4%; l'indice occupationnel s'est élevé de 61,0%; le temps d'hospitalisation moyen est descendu de 18,8%; l'indice de rotation des lits est augmenté de 51,6%; l'intervalle de substitution s'est réduit de 82,2%; la mortalité nette s'est réduit de 80,0% et la mortalité brute, de 90,9%. Il est souligné certains facteurs qui ont influé sur les succès atteints au cours de ces 14 années; enfin, quelques éléments du travail futur sont signalés.

## BIBLIOGRAFIA

1. *World Health Organization: Programa Mundial de Control de las Enfermedades Diarreicas, WHO CCD 83: 1, 1983.*
2. *Snyder, J. D.; M. H. Merson: The magnitude of the global problem of acute diarrhoeal disease: a review of active surveillance data. Bull WHO 60: 605-613, 1982.*
3. *Riverón Corteguera, R.; L. Córdova Vargas; F. Valdés Lazo: Las enfermedades diarreicas agudas en Cuba: análisis del trabajo realizado para reducir las en el período 1960-1978. Bol Med Hosp Infant Mex 37: 775-789, 1980.*
4. *Riverón Corteguera, R.; J. A. Gutiérrez Muñiz: Enfermedades diarreicas agudas en América Latina 1970-1979: la situación de Cuba. Bol Of Sanit Panam 92: 508, 1982.*
5. *Pérez Stable, M. et al.: Gastroenteritis: experiencia durante el año 1966 en una Sala del Hospital "A. A. Aballí". Rev Cub Ped 39: 339, 1967.*

Recibido: 20 de diciembre de 1984. Aprobado: 15 de enero de 1985.

Dr. Raúl Riverón. Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana, Cerro, Ciudad de La Habana, 6, Cuba.