

## Análisis estadístico de la enfermedad diarreica aguda en pacientes atendidos en servicio de urgencias durante el 2012-2013

### Statistical analysis of acute diarrheal disease in patients cared for at emergency services, 2012-2013

Lic. María Antonia Blanco Díaz,<sup>I</sup> MSc. Daniel Enrique Reyes Romagosa<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celia Sánchez Manduley". Manzanillo. Granma, Cuba.

<sup>II</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo. Granma, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la enfermedad diarreica aguda se considera un problema de salud y obedece a múltiples etiologías.

**Objetivo:** describir el análisis estadístico de la enfermedad diarreica aguda en pacientes atendidos en servicio de urgencias en el Hospital "Celia Sánchez Manduley" en el período 2012-2013.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo retrospectivo. El universo estuvo compuesto por todos los casos vistos en el servicio de medicina interna. La muestra la constituyeron los pacientes que fueron vistos con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda, desde junio 2012 hasta diciembre 2013.

**Resultados:** el municipio Manzanillo en los dos años, es el que mayor cantidad de casos aporta. A partir del mes de junio los casos de enfermedad diarreica aguda comienzan a aumentar. El Índice Ocupacional es alto. El número de fallecidos es infimo.

**Conclusiones:** en la atención primaria de salud, del municipio Manzanillo, fallan las acciones preventivas para evitar la aparición de la enfermedad diarreica aguda, de todos los casos vistos, más de la mitad ingresan. Se hace necesario una sala dotada de 23 camas para atender los pacientes con esta enfermedad, a pesar de todas las dificultades en el servicio, el rápido actuar de los profesionales, la comunidad y el gobierno disminuye el número probable de fallecidos.

**Palabras clave:** enfermedad diarreica aguda, servicio de urgencias, fallecidos.

## ABSTRACT

**Introduction:** acute diarrheal disease is considered to be a health problem with many possible etiologies.

**Objective:** describe the statistical analysis of acute diarrheal disease in patients cared for at the emergency service of "Celia Sánchez Manduley" hospital in the period 2012-2013.

**Methods:** a retrospective descriptive study was conducted. The study universe was composed of all the patients attending the internal medicine service. The sample was formed by the patients diagnosed with acute diarrheal disease from June 2012 to December 2013.

**Results:** the municipality of Manzanillo contributed the largest number of cases in the two years. As of the month of June, the number of acute diarrheal disease cases started to rise. The occupancy index was high. The number of fatal cases was minimum.

**Conclusions:** primary health care actions aimed at preventing acute diarrheal disease are deficient in the municipality of Manzanillo. More than half of the cases examined are admitted to hospital. A ward with 23 beds is required for the care of patients with this disease. Despite all the difficulties in the service, the number of probable deaths remains low thanks to the fast response of professionals, the community and the government.

**Key words:** acute diarrheal disease, emergency service, fatal cases.

---

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se considera un problema de salud común la enfermedad diarreica aguda (EDA), sobre todo en los países en vías de desarrollo. Es un padecimiento que autolimita en lo general y obedece a múltiples etiologías.<sup>1</sup>

Se reporta en países en vías de desarrollo que la diarrea es una causa frecuente y predominante de muerte en niños menores de 5 años. En EE.UU. la tasa de incidencia de EDA en niños menores de 5 años es de 1,3 a 2,3 episodios por año, y cada año mueren más de 300 niños por esta enfermedad. El 10 % de los pacientes en este grupo etáreo ingresan cada año por diarreas, y los costos directos en hospitales y ambulatorios se estima que exceden los \$2 billones por año. Más de 200 millones de casos de diarrea aguda infecciosa en EE.UU. son reportados cada año.<sup>1-3</sup>

Las muertes por diarreas en países desarrollados son raras, aunque se observan en ocasiones ingresos hospitalarios por complicaciones, tales como la deshidratación severa y la insuficiencia renal, sobre todo en pacientes ancianos.

En Cuba la mortalidad por esta causa es mínima y la morbilidad es comparable a los países desarrollados tanto en atenciones médicas de los menores de cinco años como en los restantes grupos de edad. No obstante, la morbilidad por esta causa representó en el año 2003 el 10 % del total de atenciones médicas brindadas por nuestro sistema de salud (746 164 atenciones) y aunque en el año 2004 esta cifra disminuyó a 675 212 atenciones para un índice de 5999.6 por 105 habitantes y un 9 % de

---

reducción con relación al año anterior, todavía se mantiene como una causa muy frecuente de demanda de atención en los servicios de salud.<sup>4</sup>

La evaluación del enfermo con diarreas requiere de una anamnesis cuidadosa, así como de un examen físico completo, sobre todo en pacientes pediátricos para descartar otras entidades con similares presentaciones, y para lo cual se requiere de un mínimo de exámenes de laboratorio tales como: heces fecales en fresco, test de Gram, sangre oculta y leucocitos polimorfo nucleares en heces fecales y estudio microbiológico (coprocultivo).<sup>4</sup>

El tratamiento es en primer lugar de soporte, dirigido a prevenir la deshidratación del paciente, y el método fundamental consiste en la terapia de rehidratación oral (SRO) y el mantener la adecuada ingestión dietética. En las últimas dos décadas, la EDA ha sido objeto de considerable atención mundial y se han dirigido los esfuerzos a estas afecciones. Se ha enfatizado en el uso de las SRO, que además de ser baratas, previenen la deshidratación, que es la principal causa de mortalidad en niños y ancianos con esta enfermedad. A pesar de la evidencia de eficacia y seguridad de SRO, estas son subutilizadas, y el manejo de la EDA varía considerable entre los países en vías de desarrollo y los desarrollados. Errores tales como el no uso de SRO, la utilización de rehidratación en casos deshidratados leves o moderados, la supresión de la vía oral de manera inapropiada, y el abuso de antimicrobianos y antidiarreicos, son todavía errores cometidos por los médicos.<sup>2,5,6</sup>

No existe una definición uniforme de EDA. La Academia Americana de Pediatría la define como una enfermedad de comienzo rápido, caracterizada por incremento en el número de evacuaciones al día, y alteración en la consistencia de las heces fecales, que puede ir o no acompañado de otros síntomas como los vómitos, las náuseas, el dolor abdominal o la fiebre.<sup>1,5</sup>

Entre las causas más frecuentes se señalan:

- La desalimentación.
- La mala manipulación y contaminación de los alimentos.
- Las condiciones higiénico-sanitarias deficientes.
- Los cambios estacionales.
- El uso de medicamentos.
- La alergia alimentaria.
- Algunos agentes infecciosos como son: los virus (rotavirus), los parásitos (amebas, giardias, cryptosporidium), y las bacterias (salmonella, shigella, Escherichia coli, yersinia, Campylobacter, vibrios, aeromonas y plesiomonas).

En más de la mitad de los casos de diarreas no se identifican patógenos.<sup>1,5</sup> Los agentes etiológicos más comunes y difundidos en el mundo son los virus (especial los rotavirus) que causan del 70 al 80 % de las diarreas infecciosas en el mundo desarrollado. Las bacterias ocupan entre el 10 y 20 % de los casos, y los parásitos, como la giardia, ocupan el 10 %. La distribución es afectada por los cambios climáticos y las estaciones del año, es más frecuente los rotavirus en el invierno.

Otros factores que incrementan el riesgo de EDA incluyen las condiciones de los centros de atención de día, las condiciones higiénico-sanitarias desfavorables, el bajo peso al nacer, algunas enfermedades de base o intercurrentes como el hipertiroidismo, la diverticulosis de colon, el colon irritable y las enfermedades inmunosupresoras, entre otras.<sup>1,5</sup>

Independiente de los logros obtenidos por la salud pública en Cuba y de las medidas tomadas por el Estado, aún existen diferencias en cuanto a condiciones de vida en sectores de la población cubana en general, las que a su vez repercuten en múltiples aspectos de la salud. Varios estudios realizados en los últimos años, han enfocado su atención en identificar las diferencias en el estado de salud de los territorios con grados de desarrollo socioeconómico y condiciones de vida desiguales, para implementar métodos que sirvan al sistema de salud para evaluar estas diferencias y estudiar problemas de salud vinculados a ellas.<sup>5-8</sup>

Durante el mes de julio de 2012, comenzó a aparecer un brote de diarreas en la provincia de Granma. Los primeros municipios en manifestarla fueron Niquero y Manzanillo. Luego el brote se extendió a toda la provincia, confirmándose la circulación del agente causal del cólera.<sup>9</sup>

En el total de pacientes atendidos en Manzanillo, fueron identificados diferentes gérmenes, precisándose el diagnóstico del *Vibrión Cholerae* en 53 casos, de ellos 3 fallecidos adultos mayores, de 95, 70 y 66 años de edad, con antecedentes de enfermedades crónicas, a lo que se adicionó la infección gastrointestinal, por lo que se continuaron en las investigaciones de rigor para determinar la causa real de muerte en cada uno de ellos.<sup>9,10</sup>

La motivación para la realización de este estudio es el alza de las EDA en los meses de verano, la necesidad de camas destinadas a esta patología y el hacinamiento del cuerpo de guardia y la sala habilitada para atender los casos que acuden al hospital.

La investigación se realizó con el objetivo de describir el análisis estadístico de la enfermedad diarreica aguda en pacientes atendidos en servicio de urgencias en el Hospital "Celia Sánchez Manduley" en el período 2012-2013.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con el propósito de describir el análisis estadístico de la enfermedad diarreica aguda en pacientes atendidos en servicio de urgencias en el Hospital "Celia Sánchez Manduley" en el período 2012-2013.

El universo estuvo compuesto por todos los casos vistos en el servicio de medicina interna (42985). La muestra la constituyeron los pacientes que fueron vistos con diagnóstico de EDA (5339), desde junio 2012 hasta diciembre 2013.

Se recogieron las variables: casos vistos por lugar de residencia, ingresos, fallecidos, disponibilidad de camas, estadía y número de fallecimiento por meses y año.

Las técnicas y procedimientos fueron:

- a) Revisión Bibliográfica. Se realizó una revisión exhaustiva de los sitios donde aparecía información sobre el tema como INFOMED y Google.
- b) Obtención de la Información. Se revisaron los Informes del Sistema de Información Estadístico (SIE) de Urgencias e Ingreso en el hogar y las series cronológicas de ambos períodos del Departamento de Registros Médicos y Estadística de Salud.

c) Análisis y discusión de los resultados. Se analizó de manera descriptiva los indicadores que conforman los Registros Primarios del SIE de Urgencias e Ingresos en el hogar y las tasas y porcentaje de los diferentes rublos a analizar. Se llegó a conclusiones y se emitieron recomendaciones.

## RESULTADOS y DISCUSIÓN

Se observa como el municipio Manzanillo en los dos años, es el que mayor cantidad de casos vistos aporta, a pesar de tener cinco policlínicos con Consultorio Médico Familia (CMF) que funcionan. A partir del mes de junio los casos de EDA comienzan a aumentar. El Índice Ocupacional es alto. El número de fallecidos es ínfimo. Casi en su totalidad los pacientes acuden al hospital y en muchos casos llegan en muy mal estado de salud, por lo que se hace necesario su ingreso y ocupan una cama en las salas previstas para estos casos dentro de la dotación de camas del servicio de medicina y en ocasiones de otros servicios que se activan según el número de casos ([tabla 1](#)).

**Tabla 1.** Casos Vistos de medicina y EDA en el Hospital "Celia Sánchez Manduley" por municipios, en el período 2012 y 2013

Municipios	2012			2013		
	Casos visto medicina	Casos vistos EDA	%	Casos visto medicina	Casos vistos EDA	%
MANZANILLO	12507	1205	9,6	23848	2990	12,5
NIQUERO	214	38	17,7	365	56	15,3
YARA	722	79	10,9	1631	367	22,5
MASÓ	222	34	15,3	583	140	25,5
CAMPECHUELA	425	18	4,2	877	141	16,1
MEDIA LUNA	141	16	11,3	367	71	19,3
BAYAMO	72	2	3,0	148	62	42,6
PILÓN	86	9	10,5	182	36	20,0
R CAUTO	14	4	28,5	86	15	17,4
BUEY ARRIBA	3	0	0	23	7	30,4
GUISA	1	0	0	6	5	83,3
JIGUANÍ	1	0	0	27	2	7,4
OTRAS PROV	96	8	8,3	338	34	10,1
TOTAL	14504	1413	9,7	28481	3926	14,0

*Fuente:* Registros Primarios, Departamento de Registros Médicos.

En el mes de octubre los casos ingresados comienzan a reducir, las lluvias y la temperatura disminuyen y en esta época aumenta, considerable, la vigilancia y las acciones epidemiológicas; insertado de manera directa al sistema nacional de salud, el seguimiento por parte del Ministerio y el Gobierno a esta parte de la provincia afectada, por el brote de la epidemia. En todos los lugares se aplican medidas estrictas de prevención de la contaminación de la población al ser diagnosticado como un brote hídrico, máxime con la descontaminación de las aguas al hervirla y clorarla con Hipoclorito de Sodio al 1 %, además, del lavado de las manos, los alimentos y el defecar al aire libre ([tabla 2](#)).

**Tabla 2.** Casos Vistos de EDA e Ingresos en el Hospital "Celia Sánchez Manduley" por meses, en el período 2012 y 2013

Meses	2012			2013		
	Casos vistos EDA	Ingresos	%	Casos vistos EDA	Ingresos	%
Enero				134	33	24,6
Febrero				105	27	24,7
Marzo				82	19	23,1
Abril				87	20	23,0
Mayo				205	23	11,2
Junio	364	324	89,0	225	97	43,1
Julio	657	629	95,7	550	309	56,1
Agosto	121	70	57,8	773	535	69,2
Septiembre	57	47	82,5	465	163	35
Octubre	50	20	40,0	559	298	53,3
Noviembre	97	21	21,6	469	326	69,5
Diciembre	67	8	11,9	272	83	30,5
TOTAL	1413	1199	84,8	3926	1933	49,2

Fuente: Registros Primarios, Departamento de Registros Médicos.

A partir del mes de junio de 2013 comienza a aumentar la temperatura, las lluvias y la población se confía, la etapa de sostenibilidad se debilita y los casos comienzan a aumentar, se tiene una incidencia alta la morbilidad para esta etapa.

Cuando se elevan los casos a ingresar por EDA, se realizan en tres salas de Medicina y una de Oftalmología, lo que no sufre la demanda con el total de pacientes que ingresan al hospital por otras patologías y la dotación de camas a ocupar que son 434.

En los indicadores el Índice Ocupacional se mantiene por un Índice de Rotación de la cama alto, con un promedio de camas reales de 22,4 en 2012 (7 meses) y 21,7 en 2013.

Estos casos a ingresar con 2439/Días Pacientes en 2012 y 4670 en 2013, lo cual expresa la ocupación de la cama con pacientes con EDA en estos períodos, los pacientes primero se reciben y se observan en la sala de EDA que existe en el cuerpo de guardia, la cual solo tiene cinco camas y está en un lugar muy reducido, existe hacinamiento cuando el número de casos es elevado en un momento dado (tabla 3).

El número de fallecidos es ínfimo comparado con la totalidad de casos que egresaron en los períodos antes expuestos. Las EDA que son enfermedades propias de países subdesarrollados y tropicales, se comportan dentro de parámetros estables en el análisis de la tasa de fallecidos por esta causa, gracias al trabajo sostenible y con un alto grado científico y humano de los profesionales de la salud en la institución. En otros países donde han ocurrido estos eventos, la tasa es elevada y el control de la epidemia se hace difícil y lento con la intervención de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros países para poder controlar en largos períodos de tiempo la enfermedad (tabla 4).

En la atención primaria de salud del municipio Manzanillo, fallan las acciones preventivas para evitar la aparición de las EDA, de todos los casos vistos por EDA más del 50 % ingresan. Se hace necesario una sala dotada de 23 camas para atender los pacientes con esta enfermedad, a pesar de todas las dificultades en el servicio, el rápido actuar de los profesionales, la comunidad y el Gobierno disminuye el número probable de fallecidos.

**Tabla 3.** Indicadores del movimiento hospitalario de las salas con ingresos de EDA por meses en el Hospital "Celia Sánchez Manduley" en el período 2012 y 2013

Meses	2012					2013				
	D ptes	D camas	I ocup	I rot	P cr	D ptes	D camas	I ocup	I rot	P cr
Enero						144	434	33,2	2,4	14,0
Febrero						137	390	35,1	1,9	13,9
Marzo						108	433	24,9	1,4	14,0
Abril						107	432	24,8	1,3	13,9
Mayo						140	434	32,3	1,6	14,0
Junio	597	777	76,8	12,5	25,9	195	810	24,1	3,6	27
Julio	1428	2362	60,5	9,6	76,2	720	884	81,4	10,8	28,5
Agosto	154	842	18,3	2,6	27,2	1301	1301	100	12,7	42
Septiembre	178	319	55,8	4,4	10,6	392	500	78,4	9,8	16,7
Octubre	54	72	75,0	3,2	6,0	719	864	83,2	10,7	27,8
Noviembre	63	216	29,2	2,9	7,2	814	1187	68	8,2	39,6
Diciembre	19	270	7,0	0,9	8,7	270	445	60,7	5,8	14,4
TOTAL	2439	4786	51,0	53,5	22,4	4670	7237	64,5	84,3	21,7

Fuente: Registros Primarios, Departamento de Registros Médicos.

**Tabla 4.** Relación Egresos – Fallecidos por EDA por meses en el Hospital "Celia Sánchez Manduley" en el período 2012 y 2013

Meses	2012			2013		
	EGRESOS	FALLEC	TASA	EGRESOS	FALLEC	TASA
Enero				31	0	0
Febrero				22	0	0
Marzo				27	0	0
Abril				0	0	0
Mayo				19	0	0
Junio	265	1	0,3	91	0	0
Julio	760	2	0,2	283	0	0
Agosto	98	0	0	530	2	0,3
Septiembre	46	0	0	200	1	0,5
Octubre	28	0	0	284	2	0,7
Noviembre	17	0	0	333	3	0,9
Diciembre	12	0	0	79	2	2,5
TOTAL	1226	3	0,2	1899	10	0,5

Fuente: Registros Primarios, Departamento de Registros Médicos

## RECOMENDACIONES

Aumentar el número de camas en el Hospital "Celia Sánchez Manduley" y continuar el estudio de la enfermedad en el período 2014.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Freijoso Santiesteban E, Cires Pujol MM, Silva Herrera L, Delgado Martínez I, Riverón Corteguera R, Ramírez M, et al. Guía para la práctica clínica de las enfermedades diarreicas agudas. Rev Cubana Med Gen Integr. 2003 [citado 22 Dic 2014];19(4): Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19\\_4\\_03/mgi09403.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19_4_03/mgi09403.htm)
2. Guy de Bruyn. Diarrhoea update and expanded this issue. Clin Evid. 2000;4:373-81.
3. American Academy of Pediatrics. Practice parameter: the management of acute gastroenteritis in young children. Pediatrics. 1996;97:424-35.
4. Coutin Marie G, Morales Palanco I, Rodríguez Milord D, Aguiar Prieto PH. Morbilidad oculta por enfermedades diarreicas agudas en Cuba. Reporte Técnico de Vigilancia. 2006 [citado 22 Dic 2014];11(1). Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/vigilancia/coutin.pdf>
5. Dir. Nac. Estadísticas. Anuario Estadístico. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2006.
6. Behrman RE, Kliegman RM, Awin AM. Tratado de Pediatría. 15ed. V.1 La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998:903-07,1300-03.
7. Mackenzie A, Barnes G. Randomized controlled trial comparing oral and intravenous rehydration therapy in children with diarrhoea. BMJ. 1991;303:393-6.
8. Castillo Guzmán A, Arocha Mariño C. El estado de salud de la población cubana en el período revolucionario. Rev Cubana Salud Pública. 2000;26(1):57-62.
9. Gallardo Sánchez Y, Gallardo Arzuaga RL. Prevention and promotion is the cornerstone in the effort to eradicate cholera in primary care. *Medwave*. 2013;13(9):e5819 doi: 10.5867/medwave.2013.09.5819.
10. INFOMED, MINSAP. Cólera. Nota informativa del Ministerio de Salud Pública, 2 de julio del 2012. sld.cu [on line]. [citado 22 Dic 2014]. Disponible en: <http://articulos.sld.cu/colera/2012/07/03/nota-informativa-del-ministerio-de-salud-publica/>

Recibido: 10 de febrero de 2015.

Aprobado: 15 de marzo de 2015.

*María Antonia Blanco Díaz*. Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celia Sánchez Manduley". Manzanillo. Granma, Cuba.  
Correo electrónico: [mariam2013@grannet.grm.sld.cu](mailto:mariam2013@grannet.grm.sld.cu)