

Gastroenteritis, Antibióticos y Estancia Hospitalaria

Dr. Eduardo Antonio Lara-Pérez*

Resumen

Para conocer el uso de antibióticos según diagnóstico de Gastroenteritis, y su repercusión con la estancia hospitalaria. Revisamos expedientes; incluimos diagnóstico de ingreso, y egreso, estancia hospitalaria, y uso de antibióticos. De 316 expedientes, resultaron 163 casos (51.58 %) de Gastroenteritis; Masculinos 102 (62.57 %), Femeninos 61 (37.43 %); la edad mínima fue de 1 mes, máxima 14 años, y media de 2.2 años; estancia hospitalaria sin antibióticos de 3.2 días, mínimo de 1 y máximo de 7 días; estancia con Antibióticos 5.6 días, mínimo 2, y máximo 14 días; se utilizó antibiótico en 65 pacientes (39.87 %); con 1 antibiótico 33 (50.76 %); 2 antibióticos 25 (38.46 %), y 3 antibióticos 7 (10.76 %), diagnóstico de ingreso; Bacteriana 17 (10.42 %), al egreso 34 (20.85 %), Viral; al ingreso 94 (57.66 %) al egreso 106 (65.03 %); sin especificar etiología; ingreso 49 (30.06 %); egreso 23 (14.11 %). La gastroenteritis viral es la más frecuente, los lactantes el grupo más afectado, no hay congruencia terapéutica antibiótica, sobre todo con Amikacina, provocando abuso, y aparentemente elevación de la estancia hospitalaria.

Palabras clave: Gastroenteritis, Antibióticos, Estancia hospitalaria, Amikacina

Summary

To learn the use of antibiotics according to the result of diagnostic of Gastroenteritis, and if repercussion with the Hospitable Stay. Files check, including diagnostic of entrance, departure, hospitable stay and antibiotic use. Of 316 files, result 163 cases (51.58%) of Gastroenteritis; 102 males (62.57%), 61 female (37.43%), minimum age: one month, maximum age: 14 years, medium age: 2.2 years, hospitable stay without antibiotic by 3.2 days, minimum: one day, maximum: 7 days, hospitable stay with antibiotics 5.6 days, minimum: 2 days, maximum: 14 days they used antibiotic in 65 patients (39.87%); with one antibiotic 33 (50.76%), two antibiotics 25 (38.46%), and three antibiotics 7 (10.76%), entrance diagnostic; bacterial 17 (10.42%), departure 34 (20.85%), Viral; at entrance 94 (57.66%), at departure 106 (65.03%), besides etiology; entrance 49 (30.06%), departure 23 (14.11%). The viral Gastroenteritis is the most frequent, the suckling the most affected group, there is no Antibiotic Therapeutically Congruence, specially with Amikacina, provoking abuse and hospitable stay raising.

Key words.- Gastroenteritis, Antibiotics, Amikacina

*Medico Pediatra H.G.P. 71 I.M.S.S. Pedro de Alvarado 201, Frac. Reforma C.P. 91919, Veracruz, Ver. México,
Correspondencia: Tel. (29) 37-56-74, E.-mail: lape5104@hotmail.com

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula 1,300 millones de episodios diarreicos en niños menores de 5 años en países en vías de desarrollo (África, Asia, excluida China, y América Latina) que ocasionan 4 millones de muertes¹. En México la incidencia anual de episodios diarrea/niño, disminuyó de 4.5 episodios en 1991, a 2.2 para 1993, que equivale a más de 13 millones de cuadros diarreicos menos entre esos años.^{2,3}

También en 1993 se informó de 6,748 defunciones por diarrea en menores de 5 años; 69.4 % en el área rural, el 64.5 % en población no derechohabiente, 71.3 % recibieron atención previa y 62.5 % fallecieron en el hogar.⁴

Se sabe que la etiología viral es la causa más frecuente de diarrea, y en orden decreciente la etiología; bacteriana y parasitaria, siendo la etiología viral la más frecuente y de esta los Rotavirus los responsables de la mayoría de estos cuadros,⁵ y a pesar de lo frecuente de la causa viral, algunos médicos y madres iniciaron con antibióticos, sin razones justificadas,^{3,6} sobre todo si recordamos que estos cuadros son autolimitados, y la mayoría no amerita tratamiento etiológico,^{7,8} dejando el uso de estos solo en casos de

disentería o cólera, máximo de el 10 % de todas las diarreas en niños,^{9,10} ya que su utilidad es limitada no son eficaces para la mayoría de los microorganismos que la producen e incluso pueden hacer que esta se agrave o prolongue,⁶ también los antiparasitarios solo están indicados en casos de fracaso al tratamiento de disentería por shigella o en el caso de demostrarse trofozoitos de ameba, o giardia sobre todo en caso de diarrea prolongada,⁶ aunque en ejemplos de casos específicos de tratamiento podemos mencionar al campilobacter jejuni que puede modificarse su evolución administrando eritromicina dentro de las primeras horas del padecimiento.¹¹

Queda muy restringido la utilidad de antibióticos para diarrea, especialmente con lincomicina, tetraciclina, ampicilina y cefalosporinas ya que pueden producir colitis pseudomembranosa y favorecer la proliferación de *C. difficile* y otros agentes productores de enterotoxinas.¹²

Parece ser peligroso administrar antibióticos en casos de diarrea aguda, ya que el tratamiento sintomático con la alimentación habitual, hidratación oral y el proporcionar la alimentación al seno materno, debería ser la regla en la mayoría de los casos, además podemos mencionar en el caso de la prescripción de antibióticos que ningún virus es

Edades pediátricas del grupo estudiado por gastroenteritis

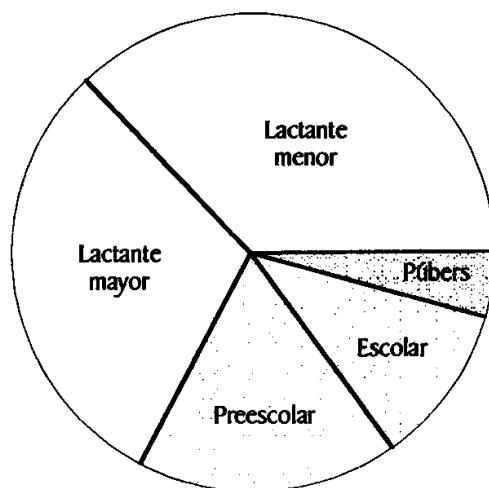


Figura 1.

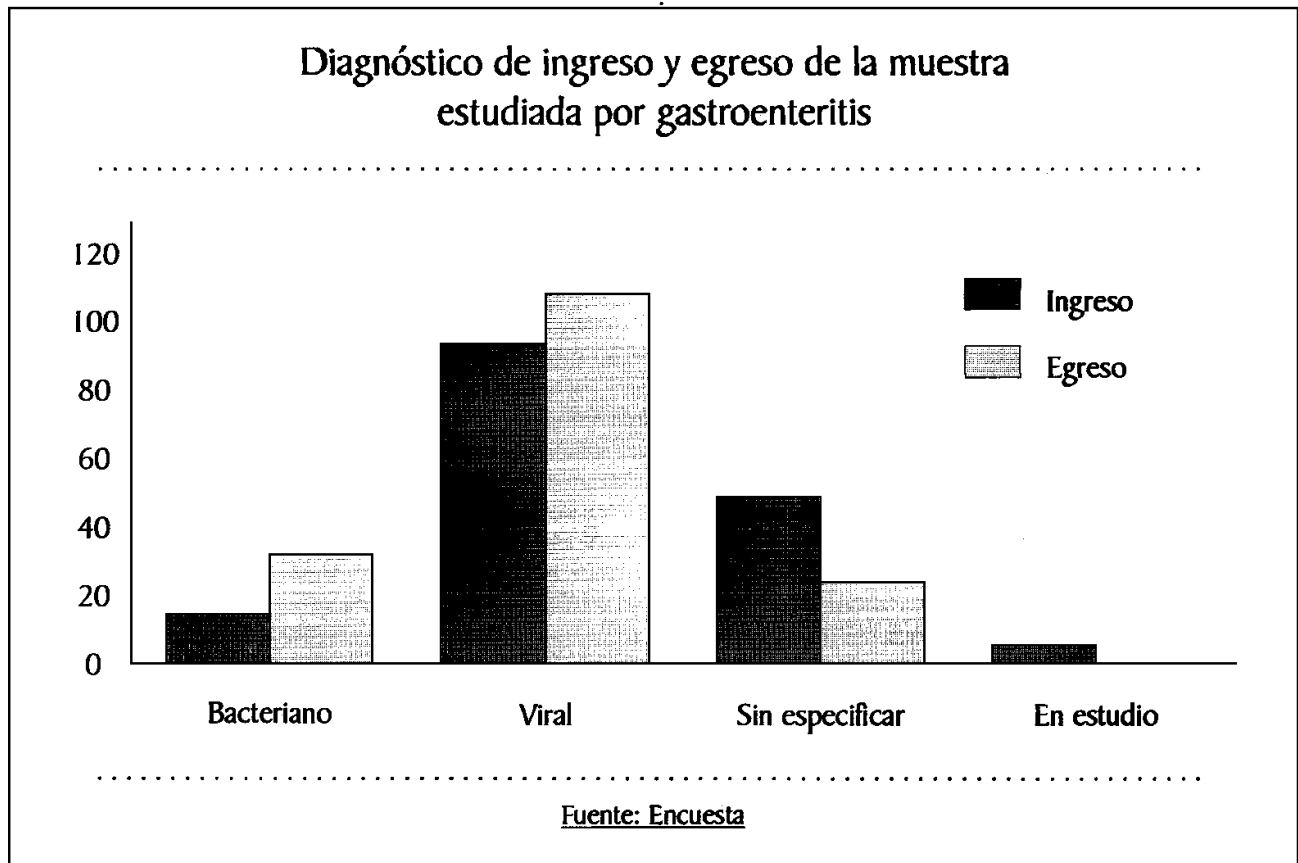


Figura 2.

susceptible a los antibióticos, no es posible reconocer rápidamente la etiología bacteriana de las diarreas, ya que los cultivos son tardados y caros, y los antibióticos tienen efectos colaterales, aumentan el costo del tratamiento sin aumentar la recuperación para el paciente.^{13,14}

Material y Método

Se investigó de manera retrospectiva, observacional y analítica los expedientes de pacientes pediátricos hospitalizados en el Hospital de Gineco-Pediatría No. 71 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de la Ciudad y Puerto de Veracruz (México) del 1º de Agosto de 1995, al 31 de Julio de 1996, llenándose cuestionario con los siguientes datos: nombre, filiación, edad, sexo, diagnóstico de ingreso y egreso, días de estancia y utilización de antibióticos para la gastroenteritis. Se incluyeron expedientes de niños hospitalizados por gastroenteritis, tuvieron que haber sido hospitalizados por urgencias, siendo el motivo

de la atención la diarrea, excluyéndose los casos que no se comprobó diarrea, o que cursó con exantema de tipo viral u otra enfermedad no diarreica. No se tomó en cuenta la utilización de antibióticos por causas ajenas a la diarrea.

Los resultados se evaluaron de manera nominal, porcentual, comparando con el uso o no de antibióticos, y su repercusión con la estancia hospitalaria.

Resultados

Se revisaron 316 expedientes del archivo clínico, que correspondió al 47.44 % del total de ingresos en ese lapso de tiempo (666 internamientos); 163 casos fueron por Gastroenteritis (51.58 %); Masculinos 102 (62.57 %), y Femeninos 61 (37.43 %); la clasificación por edades pediátricas: Lactante menor 62 casos (38.03 %), Lactante mayor 49 casos (30.06 %), Preescolar 28 casos (17.17 %), Escolar 19 casos (11.65 %), Púberes y adolescentes 5 casos (3.06 %), figura 1.

Utilización de antibióticos por número de prescripción y tipo de antibiótico

Antibiótico	1 Antib	%	2 Antib	%	3 Antib	%	Total	%
Amikacina	16	48.4	19	38	6	28.5	41	63
Metronidazol	4	12.1	9	18	6	28.5	19	29.2
TMP-SMZ*	5	15.1	8	16	5	23.8	18	27.6
Albendazol	4	12.1	4	8	2	9.5	10	15.3
Piperazina	3	9	4	8	0	0	7	10.7
Ampicilina	1	3	4	8	1	4.7	6	9.2
Cloramfenicol	0	0	2	4	0	0	2	3
Cefotaxima	0	0	0	0	1	4.7	1	1.5
Total	33	100	50/2=25	100	21/3=7	100	104/65	100

* TMP-SMZ= Trimetoprim y Sulfametoxazol

Fuente: Encuesta

Tabla 1.

La edad mínima fue de 1 mes, máxima de 14 años, con una media de 2 años 2 meses. De acuerdo al diagnóstico de ingreso; Bacteriano 17 casos (10.4 %), Viral 94 casos (57.6 %), sin especificar 49 casos (30 %) y en estudio 3 casos (1.8 %) el diagnóstico de egreso; Bacteriano 34 casos (20.8 %), Viral 106 casos (65 %), sin especificar 23 casos (14.1 %), figura 2.

Los 3 casos captados como en estudio fueron: Síndrome febril en estudio (un caso), Anemia en estudio (un caso) y probable envenenamiento por anís de estrella (un caso), pero resultaron ser Gastroenteritis.

Se trataron sin antibiótico 98 pacientes (60.12 %) y con antibiótico 65 casos (39.87 %). Para justificar los tratados con antibiótico de acuerdo al diagnóstico de egreso éstos fueron de la siguiente manera; viral 25 casos (38.4 %), bacteriana 17 casos (26.1 %), sin especificar 12 casos (18.4 %), probablemente bacteriana 3 casos (4.6 %), parasitaria 4 casos (6.1 %), y amibiana 4 casos (6.1 %). Recibieron un solo antibiótico 33 pacientes (50.76 %), dos antibióticos 25

pacientes (38.46 %), y con 3 antibióticos 7 pacientes (10.76 %), siendo la amikacina el más prescrito como se ve en la siguiente tabla de número y tipo de antibióticos: De los 65 pacientes tratados con antibiótico, hubo 104 prescripciones, que se repartieron con la utilización de 1 hasta 3 antibióticos por paciente, tabla 1.

En cuanto a la estancia hospitalaria de manera general se tuvo una estancia de 4.4 días/paciente con mínimo de 1 día, y máximo de 14 días, sin antibiótico: 98 casos (60.1 %) estancia mínima 1 día, máxima 7 días, promedio de estancia 3.2 días, a diferencia de los pacientes que se utilizó antibiótico: 65 casos (39.8 %) con estancia mínima de 2 días, máxima de 14 días y promedio de 5.6 días. tabla 2.

En los pacientes que recibieron antibiótico la estancia fue de la siguiente manera:

Con 1 antibiótico; 33 casos (50.7%) con estancia mínima de 1 día, máxima 11 días, y promedio de 4.1 días. Con 2 antibióticos: 25 casos (38.4 %) con estancia mínima de 2

días, máxima 12 días, y promedio de 5.3 días. Con 3 antibióticos: 7 casos (10.7 %) con estancia mínima de 3 días, máxima de 14 días, y promedio de 7.5 días, tabla 3.

Discusión

La etiología viral es la causa más frecuente de diarrea, quedando la prescripción de antibióticos como un claro abuso terapéutico sin bases clínicas como se ha informado en nuestro medio¹⁵ además de prescribirse amikacina, ya que es un antibiótico sin indicación primaria, sin haberse cumplido las normas de terapia antibiótica en las gastroenteritis, ya que la mayoría de las gastroenteritis infecciosas no ameritan antibiótico.¹⁶

Sin embargo esta prescripción indiscriminada de antibióticos no ayuda a la buena evolución de la diarrea, sino que agrega posibilidades de complicaciones, tanto medicas como quirúrgicas y contribuye a la aparición de resistencia bacteriana, cada vez más en aumento.¹⁷

La utilización de antibióticos; incrementa la estancia hospitalaria en proporción directamente mayor al numero de antibióticos, haciendo mayor la estancia mientras más antibióticos se prescriban, lo que eleva el gasto de atención y no lo hace más eficiente.

La mortalidad infantil por gastroenteritis, cada vez será menor como se ha demostrado gracias a la rehidratación oral, promoción de la lactancia materna, y probablemente en un futuro cercano a la mejor utilización de antibióticos, los que se deben justificar con estudios científicos clínicos y

bacteriológicos, para establecer claramente las indicaciones y especificaciones, sobre todo lo que respecta a la utilización de la amikacina

Conclusiones

1. Existe abuso en la prescripción de antibióticos, ya que la mayoría son virales y sin identificación de gérmenes
2. No hay congruencia clínica y diagnostica que justifique la utilización de antibióticos
3. No hay justificación de antibióticos para fines antiparasitarios ya que no es esta la causa de la diarrea, debe justificarse con el aislamiento del parásito, y debe evitarse la prescripción de medicamentos que ejercen efectos o reacciones indeseables.
4. No hay justificación en la utilización de amikacina
5. La utilización de antibióticos aumenta la estancia hospitalaria, hasta en el doble, siendo directamente proporcional al numero de antibióticos utilizados
6. Es recomendable la existencia de reglas o guías de manejo (Fluxogramas) para evitar; diferencia de criterios, evitar el error humano y propiciar un manejo hospitalario preciso.

Bibliografía

1. **World Health Organization. Division of Diarrhoeal and Acute Respiratory Disease Control.** 25 years of ORS: Joint WHO/ICDDR,B Consultative Meeting on ORS Formulation. Dhaka,

Estancia hospitalaria según la prescripción de antibióticos

	Numero	%	Estancia	Mínimo	Máximo
Sin Antibiótico	98	60.1	3.2 días	1 día	7 días
Con Antibiótico	65	39.8	5.6 días	2 días	14 días

Fuente: Encuesta

Tabla 2.

Estancia hospitalaria en pacientes tratados con antibióticos

Antibiótico	Numero	%	Estancia	Mínimo	Máximo
1/ Antibiótico	33	50.7	4.1 días	1 día	11 días
2/ Antibióticos	25	38.4	5.3 días	2 días	12 días
3/ Antibióticos	7	10.7	7.5 días	3 días	14 días
General	65	100	5.6 días	1 día	14 días

Fuente: Encuesta

Tabla 3.

- Bangladesh, 10-12 December 1994. CDR/CDD/95.2
2. **Mota HF, Tapia CR, Welti C, Franco A, Gómez UJ, Garrido MT.** Manejo de la enfermedad diarreica en el hogar, en algunas regiones de México. Bol Med Hosp Infant Mex 1993;50:367-75
3. **Encuesta de manejo efectivo de casos de diarrea en el hogar.** Dirección General de Epidemiología. SSA. Consejo Nacional para el Control de las Enfermedades Diarreicas México, 1993 (Documento interno)
4. **Análisis de certificados de defunción. México:** INEGI, Dirección General de Estadística Informática y Evaluación. SSA. 1993
5. **Velázquez FR, Calva MJJ, Guerrero ML, Mass D, Glass RI, Pickering LK, Ruiz PMG.** Cohort study of rotavirus serotype patterns in symptomatic and asymptomatic infections in Mexican children. Pediatr Infect Dis J 1993; 12: 54-61
6. **Uso racional de los medicamentos en el manejo de la diarrea aguda en niños,** Serie Paltex para Ejecutores de Programas de Salud No. 23 Washington: Organización Mundial de la Salud, 1991.
7. **World Health Organization.** A manual for the treatment of acute diarrhoea for use by physicians and other senior health workers. Geneva: Program for Control of Diarrhoeal Diseases, World Health Organization, WHO/CDD/SER/80.2 Rev.2: 1990
8. **OPS. Manual de tratamiento de la diarrea.** Serie Paltex No. 13 OPS. Organización Mundial de la Salud. 1987: 4-31
9. **Kumate RJ.** Política Nacional del Programa de Control de Enfermedades Diarreicas. México: Secretaría de Salud, 1990
10. **Norma técnica No. 339 para la prevención, control, manejo, y tratamiento del Cólera.** Diario Oficial, México 1991; martes 13 de agosto. P22-29
11. **Salazar LE, Bradley SR, Chea WE, Key BA, Piscocoy ZA, Leon BR, Yi A.** Early treatment with erythromycin of Campylobacter jejuni associated dysentery in children. J Pediatr 1986; 109: 355-60
12. **Informe del comité de enfermedades infecciosas.** Clostridium difficile (Colitis pseudomembranosa). En: American Academy of Pediatrics Red Book 1992: 151-152
13. **De la Torre JA.** Agentes quimioterápicos y antibióticos. En: Problemas en Pediatría. México: Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México. Mex 1963: 237
14. **Phillips M, Kumate RJ, Mota HF.** Costos del tratamiento de la diarrea en un hospital de niños de la ciudad de México. Bol Of Sanit Panam 1990; 109: 27-36
15. **Gutiérrez G, Martínez MC, Guiscafre H, Gómez G, Peniche A, Muñoz O.** Encuesta sobre el uso de antimicrobianos y de hidratación oral en la diarrea infecciosa aguda en el medio rural mexicano. Bol Med Hosp Infant Mex 1987; 44: 582-588
16. **Dupont HL, Ericsson CD, Robinson A, Johnson PC.** Current problems in antimicrobial therapy for bacterial enteric infection. Am J Med 1987; (supl.44): 324
17. **Murray BE.** Resistance of Shigella, Salmonella and other selected enteric pathogens to antimicrobial agents. Rev Infect Dis 1986; 8 (Supl): S172-S181