

MEJORANDO LOS RESULTADOS MATERNO-PERINATALES EN GESTANTES CON COLERA

Dr. Luis Távara Orozco*

Dr. Pablo Grados **

Dra. Josefina Mimbela Otiniano ***

Dra. Gloria Chávez ***

RESUMEN

En este trabajo se comunica la experiencia obtenida acerca de cólera y gestación, durante los años de 1991 y 1992 en el Hospital María Auxiliadora de la ciudad de Lima. Durante el primer año se conoció y aprendió de la enfermedad dentro de un entorno de pobreza, falta de educación sanitaria y deficientes condiciones de saneamiento básico. En el segundo año se aplicó lo aprendido durante el primer brote epidémico y se hicieron los ajustes terapéuticos en los esquemas de manejo, con el propósito de evitar las consecuencias negativas sobre el binomio madre-niño. Los resultados obtenidos expresan una clara disminución de las cifras de mortalidad fetal.

SUMMARY

In this paper the authors review the experience with cholera and pregnancy between 1991-1992 at the María Auxiliadora Hospital (Lima-Perú). During the first year the authors evaluate several factors about cholera and pregnancy, including the therapeutic schedules and other aspects about the management in order to improve the morbidity and mortality.

In the second year the therapeutic results clearly demonstrate an improve in the fetal mortality.

INTRODUCCION

El cólera es la enfermedad diarreica más severa que se conoce; existe desde épocas inmemoriales en la India y otros países de Asia. Desde allí se han iniciado las grandes epidemias o pandemias. En 1961 comienza en Indonesia la séptima pandemia que ha comprometido más de 100 países del mundo. Al empezar el año 1991 ataca América ocurriendo el primer brote epidémico en el Perú (1-5). El vibrión cólera causante de esta epidemia ha sido identificado como perteneciente a la biovariedad El Tor y serotipo Inaba (3, 4).

El desarrollo de la enfermedad se ve facilitado por la disminución de la acidez gástrica y por la falta de desarrollo de la inmunidad digestiva local. Iniciada la enfermedad ocurren

deposiciones acuosas abundantes en forma de "lavado de arroz", produciéndose grandes pérdidas de líquidos y electrolitos que conducen a la deshidratación, y de no atenderse se va al shock hipovolémico y necrosis tubular aguda por hipoperfusión renal (1, 2, 6).

Muy poco se encuentra en la literatura acerca de cólera y embarazo. Hirshhorn (7) nos refiere que la enfermedad es más frecuente en las embarazadas entre los 20 y 29 años de edad y se presenta con serios cambios hemodinámicos. Kreutner (6) informa de la gran severidad del cuadro clínico en las gestaciones de cronología avanzada. Este último autor, Hirshhorn (7) y Oyangada (8) relatan la alta mortalidad fetal y la serie de complicaciones que presenta la enfermedad.

En Marzo de 1992 presentamos en el Colegio Médico del Perú nuestro primer reporte acerca del cólera y embarazo, trabajo en el que se precisa el riesgo que sobre la madre y su fruto tiene la enfermedad (9).

Motiva esta comunicación la necesidad de dar a conocer en la población estudiada las consecuencias que sobre la

* Médico Jefe del Dpto. de Ginecoobstetricia, Hospital de A. "María Auxiliadora".
(**) Médico Internista Departamento de Medicina, Hospital de A. "María Auxiliadora".
(***) Médico Residente de Ginecoobstetricia, Hospital de A. "María Auxiliadora".

madre y el niño ejerce el cólera y analizar comparativamente estos hechos durante 1991 y 1992.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los registros de pacientes gestantes con diagnóstico de cólera, que fueron atendidas en el Hospital de Apoyo María Auxiliadora, situado en el Cono Sur de la ciudad de Lima y que sirve a una población predominantemente urbano-marginal. Los períodos que comprendió el estudio corresponde a Febrero-Mayo 1991 y Enero-Mayo 1992.

Se recolectaron 54 casos de cólera y embarazo en 1991 y 57 en 1992, con los que se realizó un estudio descriptivo y analítico de corte. El diagnóstico de cólera se hizo en base al cuadro clínico característico según normas elaboradas por el Ministerio de Salud, y según los cuales todo caso de diarrea aguda profusa como "agua de lavado de arroz", acompañada de vómitos y/o calambres era catalogado como probable caso de cólera (10).

El grado de deshidratación y manejo clínico se determinó dentro el marco normado por el Ministerio de Salud y los reajustes operados durante 1992 en nuestro Hospital con la experiencia ganada el año anterior. Tipificado el caso como cólera y gestación y calificado el grado de deshidratación se inició el tratamiento según el esquema de manejo reajustado (11).

Los datos fueron recolectados utilizando una ficha elaborada conjuntamente con otras instituciones de Lima Metropolitana y por técnicos de la OPS/OMS en el Perú.

El seguimiento de pacientes se compartió entre los investigadores, los médicos residentes e internos del Hospital y el personal de enfermería. La recolección de datos fue de responsabilidad de los investigadores.

El ingreso y procesamiento de datos se hizo utilizando el Programa EPIINFO versión 5. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos y la prueba estadística utilizada fue chi cuadrado con corrección de Yates (12).

RESULTADOS

Se logró reunir un total de 111 gestantes con cólera en los períodos de Febrero-Enero 1991 (54 casos) y de Enero-Mayo 1992 (57 casos). Durante los mismos períodos hubo 1820 y 2306 partos respectivamente, lo que nos representa una frecuencia 1/34 para 1991 y 1/40 para 1992; relación prácticamente igual (tabla 1).

Tabla N° 1.- Población estudiada

Atendidos	Año 1991	Año 1992	Total
Gestantes con cólera	54	57	111
Número de partos	1820	2306	4126
Frecuencia de casos* según N° de partos	1/34	1/40	1/37

(*) X^2 (con correc. Yates) P:n.s.

Las características de la población estudiada en ambos períodos, puede observarse en la tabla 2 en donde se aprecia que no existen diferencias en cuanto a la edad, grado de instrucción y antecedentes obstétricos. Destaca en este cuadro la mayor frecuencia de la enfermedad conforme avanza la cronología del embarazo, situación que es semejante en ambos años.

Tabla 2.- Características de la población estudiada

Característica	Año 1991	Año 1992
Casos de cólera	54 (100)	57 (100)
Edad en años:		
– Promedio	25.89	25.49
– D.S.	6.63	6.09
Grado de instrucción:		
– Analfabeta	1 (1.81)	0 (0.0)
– Primaria	18 (33.3)	19 (33.3)
– Secundaria	31 (57.4)	36 (63.2)
– Superior	1 (1.85)	1 (1.8)
– No consignado	3 (5.6)	1 (1.8)
Historia obstétrica:		
– Gestaciones		
• Promedio	2.91	2.60
• D.S.	1.94	1.50
– Partos anteriores		
• Promedio	1.67	1.44
• D.S.	1.65	1.34
– Hijos vivos		
• Promedio	1.59	1.40
• D.S.	1.60	1.32
Edad gestacional:		
– I Trimestre	5 (9.26)	12 (21.05)
– II Trimestre	20 (37.04)	22 (38.60)
– III Trimestre	29 (53.70)	23 (40.35)

De acuerdo a la tabla Nº 3 se observa un aparente aumento en el número de "contactos epidemiológicos" dentro del grupo que corresponde a 1992, sin embargo la prueba estadística no demuestra una diferencia significativa. Como "contactos epidemiológicos" se consideró a los familiares cercanos que tuvieron cólera.

Tabla Nº 3.- Contacto epidemiológico

Contacto	1991 N (%)	1992 N (%)	Total N (%)
Sí (*)	2 (3.70)	6 (10.53)	8 (7.21)
No	52 (96.30)	51 (89.47)	103 (92.79)
Total	54 (100.00)	57 (100.00)	111 (100.00)

(*) X^2 (corr. Yates) P: ns

Tabla Nº 4.- Distritos de procedencia

Distrito	1991 N (%)	1992 N (%)	Total N (%)
Villa El Salvador (*)	14 (25.93)	11 (19.30)	25 (22.52)
Villa María del T. (**)	12 (22.22)	20 (35.09)	32 (28.83)
San Juan de Miraf.	9 (16.66)	11 (19.30)	20 (18.02)
Chorrillos	7 (12.96)	10 (17.54)	17 (15.31)
Lurín	5 (9.26)	1 (1.75)	6 (5.41)
Surco	3 (5.55)	2 (3.51)	5 (4.50)
Ate	—	1 (1.75)	1 (0.90)
La Molina	—	1 (1.75)	1 (0.90)
No consignado	4 (7.41)	—	4 (3.60)

(*) (**) P: N.S.

La tabla Nº 4 muestra la distribución de pacientes según el distrito de procedencia, pudiendo apreciar que durante 1992 la proporción de gestantes con cólera que procedieron de Villa El Salvador disminuyó respecto al año anterior. Se muestra una relación inversa en lo que se refiere al distrito de Villa María del Triunfo, pero en ambos casos la diferencia no es significativa.

El cuadro clínico encontrado fue semejante al descrito en la literatura (tabla 5). La diarrea se presentó en el 100% de los casos, siguiendo en orden de frecuencia: vómitos 75.67% y calambres 58.56%. Un tercio del total de pacientes presentaron taquicardia. La presencia de vómitos y de hipotensión sistólica fue en aumento de un año a otro, aunque sin significación estadística.

Tabla Nº 5.- Cuadro clínico

Síntoma - Signo Clínico	Año		Total N (%)
	1991 N (%)	1992 N (%)	
Diarrea	54 (100)	57 (100)	111 (100)
Vómitos (*)	37 (68.52)	47 (82.46)	84 (75.67)
Calambres	31 (57.51)	34 (59.65)	65 (58.56)
Taquicardia (pulso = >100/min)	18 (33.33)	19 (33.33)	37 (33.33)
PA Diastólica (= < 40 mm Hg)(**)	13 (24.07)	7 (12.28)	20 (18.02)
PA Sistólica (= < 80 mmHg)(***)	10 (18.52)	15 (26.32)	35 (31.53)
Hipertermia (> 37.5 C)	—	1 (1.75)	1 (0.9)

(*), (**), (***) X^2 (corr. Yates); P: n.s.

Siguiendo los criterios diagnósticos dictados por el Ministerio de Salud del total de pacientes, el 57.66% ingresaron a la emergencia como deshidratadas moderadas, el 24.32% fueron deshidratadas severas y el 18.02% fueron deshidratadas leves. Al aplicarse el cálculo estadístico se encontró diferencia significativa de uno a otro año en el grupo de deshidratadas leves y ocurrió lo mismo si los grados de deshidratación moderada se juntaron en un solo grupo con los de deshidratación severa (Tabla Nº 6 y gráfica Nº 1).

Tabla Nº 6.- Grados de deshidratación al ingreso

Grado de deshidratación	Año		Total N (%)
	1991 N (%)	1992 N (%)	
Leve (*)	15 (27.8)	5 (8.77)	20 (18.02)
Moderado (**)	27 (50.0)	37 (64.91)	64 (57.66)
Severo (**)	12 (22.2)	15 (26.32)	27 (24.32)
Total	54 (100.0)	57 (100.0)	111 (100.0)

(*) X^2 (corr. Yates) P < 0.05

(**) X^2 (corr. Yates) P < 0.05

Las complicaciones maternas presentadas en la tabla Nº 7 sumaron un total de 8.11%. El parto prematuro se presentó con igual frecuencia en 1991 y 1992. El total de complicaciones tampoco presentó diferencia en ambos períodos.

Tabla N° 7.- Complicaciones maternas

Complicación	Año		Total N (%)
	1991 N (%)	1992 N (%)	
Parto prematuro	3 (5.55)	3 (5.26)	6 (5.41)
Insuf. renal	1 (1.85)	1 (1.75)	2 (1.80)
Insuf. cardíaca	1 (1.85)	0 (0.0)	1 (0.90)
Total complicaciones (*)	5 (9.25)	4 (7.01)	9 (8.11)

(*) X^2 (corr. Yates) $p = n.s.$

La proporción de muerte fetal fue de 13.51% en el total de la serie. En 1991 se presentó una cifra de 22.2% la que muestra una disminución significativa para el año 1992 (Tabla N° 8 y gráfico N° 2).

Tabla N° 8.- Muerte fetal y muerte materna

Condición al Alta	Año		Total N (%)
	1991 N (%)	1992 N (%)	
Total	54 (100.0)	57 (100.0)	111 (100.0)
Muerte fetal (*)	12 (22.2)	3 (5.26)	15 (13.51)
Muerte materna	1 (1.85)	0 (0.0)	1 (0.90)

(*) X^2 (corr. Yates) $P < 0.05$

En 1991 se presentó un caso de muerte materna por edema pulmonar agudo a consecuencia de sobre hidratación. En 1992 no se tuvo muerte materna.

Gráfico N° 1

Grado de Deshidratación en 1991 y 1992

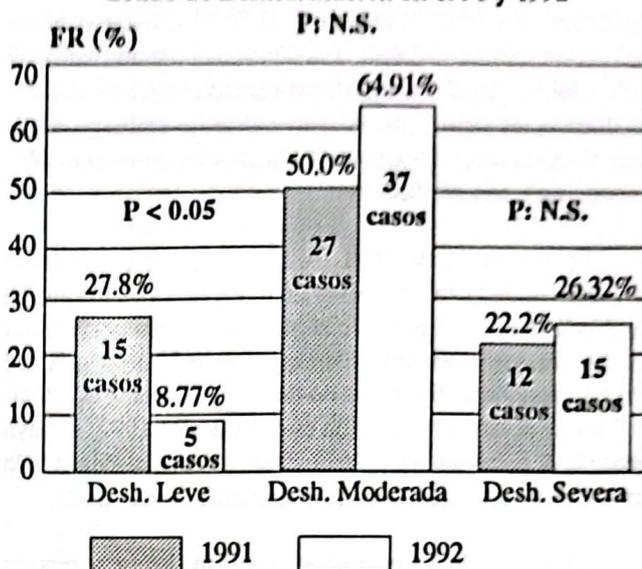
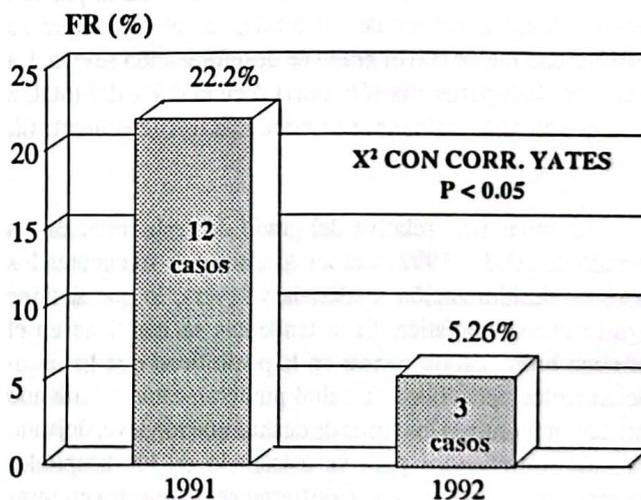


Gráfico N° 2

Muerte fetal en 1991 y 1992



DISCUSION

El presente es un estudio descriptivo y analítico de corte, de casos de cólera en mujeres embarazadas. Se ha estudiado comparativamente la prevalencia, características de la población, manifestaciones clínicas, grados de deshidratación, complicaciones maternas y muerte fetal y materna.

La frecuencia de casos de cólera y embarazo en relación a la población de parturientas ha sido similar para los años 1991 y 1992 (9, 13).

Las características de la población estudiada en los dos períodos no ha cambiado sustancialmente. Es interesante comprobar con otros autores que la mayor frecuencia del cuadro clínico ocurre conforme avanza la cronología del embarazo, siendo mayor en el tercer trimestre. La explicación a este hecho estaría en el descenso de la acidez del jugo gástrico que es la primera barrera contra el vibrión cólera y en la disminución de la respuesta inmune humoral y celular como consecuencia de los cambios hormonales que se dan con la gestación (6,7).

Cuando se indagó en las pacientes por los "contactos epidemiológicos" se obtuvo que de un año a otro casi se triplicaron. En 1991, 2 pacientes (3.70%) aceptaron haber tenido familiares con cólera, y el número obtenido pasó a ser 6 (10.53%) en 1992. Aunque la prueba estadística no evidencia diferencias significativas, convendría sin embargo continuar observando este hecho en los futuros brotes estacionales y encontrarle una explicación.

En el reporte de 1991 (9) las pacientes procedieron mayormente del distrito de Villa El Salvador, situación que ha cambiado durante el presente año, habiéndose observado un repunte de los casos que corresponden a Villa María del Triunfo, aunque la diferencia no tiene significancia estadística. Lo que si llama la atención es que durante 1992, se haya atendido 2 pacientes de distritos más lejanos y ajenos a la jurisdicción de nuestra Unidad Departamental de Salud.

El cuadro clínico encontrado confirma lo que se reporta por otros autores, en donde la diarrea acuosa de aspecto de "lavado de arroz" es el signo que no falta. Con menor frecuencia se presentaron vómitos y calambres. De los signos examinados, es importante observar que el valor de la presión sistólica igual o menor de 80 mmHg es el signo que se correlacionó mejor con el grado de deshidratación severa. La presencia de hipertermia sólo ocurrió en el 0.9% del total, a pesar que en otras series se le describe más frecuentemente (2, 3, 6).

La frecuencia relativa del grado de deshidratación ha variado de 1991 a 1992, tendiendo a ser más frecuentes los casos de deshidratación moderada y severa, lo que si tiene significancia estadística. Si la tendencia se mantiene en el próximo brote, cabría pensar en la posibilidad que los establecimientos periféricos de salud pudieran estar atendiendo con mayor prontitud los casos de deshidratación leve, dejando los más complicados para su asistencia en los hospitales generales y especializados. Conforme se demuestra en otras publicaciones, los casos más severos de deshidratación, que llegan a cursar con shock hipovolémico corresponden a gestaciones de cronología más avanzada (6, 7).

El manejo terapéutico estuvo encuadrado dentro de las normas proporcionadas por el Ministerio de Salud (10). Todas las gestantes con cólera recibieron hidratación intravenosa y por vía oral. El uso de antibióticos no estuvo muy difundido, por cuanto la administración de tetraciclinas a una embarazada despierta temores (14).

Con el tratamiento instaurado, la gran mayoría de pacientes fueron enviadas de alta dentro de los tres primeros días.

La frecuencia de complicaciones maternas no fueron sustancialmente mayores cuando se comparan con la población general de gestantes (15), sin embargo queda claro que los casos de insuficiencia renal fueron consecuencia del serio desequilibrio en la dinámica circulatoria y el caso de insuficiencia cardíaca y edema pulmonar agudo que lamentablemente falleció fue consecuencia del ingreso exagerado de líquidos.

El principal objetivo de esta comunicación es examinar las repercusiones que el cólera tiene sobre la madre y el niño. Se ha comunicado en trabajos previos que la muerte fetal llega hasta el 50% (6, 7) y que igualmente la muerte materna es alta cuando los casos no son convenientemente tratados o cuando el tratamiento se inicia demasiado tarde (6, 8). En esta serie se ha tenido 1 caso de muerte materna (1.85%) en 1991 y ningún caso en 1992. La muerte fetal en la totalidad de casos fue de 13.51%, pero si se desagregan las cifras aparece que de 12 casos de muertes fetales (22.2%) en 1991, ocurrió una disminución importante a 3 (5.26%) en 1992. La diferencia si es estadísticamente significativa, y naturalmente que este resultado obedece a la mayor experiencia obtenida por los diferentes equipos de trabajo. Además de la identificación y manejo precoz de cada caso de cólera, se puso especial énfasis en la capacitación del personal profesional, técnico y auxiliar. Fue también importante el mejoramiento en cuanto a logística y monitoreo médico, obstétrico y de enfermería y cuidado de las posibles complicaciones. No obstante haberse comprobado una importante caída en las cifras de muerte fetal durante 1992, éstas continúan aún siendo altas cuando se las compara con la población obstétrica general (15). Esto último confirma que el cólera es aún un importante factor de riesgo obstétrico, y por otro lado nos advierte de la necesidad de ajustar aún más el manejo de casos y particularmente ajustar los aspectos preventivos, profundizar la capacitación, la educación para la salud, el mejoramiento del saneamiento ambiental y la vigilancia epidemiológica.

BIBLIOGRAFIA

1. Loayza A.: *Epidemia de cólera en el Perú*. Revista Peruana de Epidemiología Junio 1991; 4: 5-7.
2. Lanata C.: *La enfermedad del cólera: A propósito de la primera epidemia en el Perú y América en este siglo*. Salud Popular 1991. Instituto de Investigación Nutricional. Lima, Perú.
3. Vidal C. Carrillo C. Seminario L.: *Cholera-Perú 1991*. Morb. Mort. Wkly Rep. 1991. 40; 108-110.
4. Seminario L, López A, Vásquez E, Rodríguez M.:

- Epidemia de cólera en el Perú, vigilancia epidemiológica.* Revista Peruana de Epidemiología. Junio 1991, 4: 8-41.
5. **Lores H.:** *Situación del cólera en las Américas, papel de la Organización Panamericana de la Salud.* Revista Peruana de Epidemiología. Junio 1991. 4: 109-110.
6. **Kreutner K.:** *Cólera.* En Gleisher A. Medicina Clínica en Obstetricia. 1985.
7. **Hirshhorn N.:** *Allaudin A and Lindenbaum J. Cholera in pregnant women.* Lancet, June 21, 1969: 1239-1232.
8. **Oyangada O:** *The significance of cholera outbreak in the prognosis in pregnancy.* In J Gynaecol Obstet 1981. 19: 404-407.
9. **Távara L, Mimbela J, Ceballos R:** *Implicancias perinatales de la diarrea aguda coleriforme en el Hospital María Auxiliadora.* Ministerio de Salud. Hospital María Auxiliadora. Boletín Epidemiológico y de Salud Pública. Lima-Perú. Agosto 1992: 54-59.
10. **Ministerio de Salud.** *Protocolo de manejo de los casos de cólera en establecimientos hospitalarios.* Lima, Perú 1991.
11. **Hospital de Apoyo María Auxiliadora.** *Lineamientos para el manejo de casos de diarrea aguda coleriforme.* Lima-Perú 1991.
12. **CDC:** *División of surveillance and epidemiologic studies, Atlanta and WHO, Geneva, Swis.* 1991. EPI INFO. 5.
13. **Saona P, Astudillo J, Figueroa M; Maradiegue E:** *Cólera en gestantes en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima-Perú.* Revista Médica Herediana 1992; 3(1): 112-116.
14. **Pritchard J, MacDonald P, Gant N. Williams:** *Obstetrics 17th Ed. New York 1985.* Ed. Appleton Century Croft.
15. **Chumbe O, Parra J. y Távara L:** *Aplicación del sistema informático perinatal.* En Pacheco J, Távara L, Denegri J, Urquiza R. *Salud materna y perinatal. Red Peruana de Perinatología.* Lima-Perú 1990: 27-68.8