

11210

9
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE PEDIATRIA CENTRO MEDICO NACIONAL
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

"EXPERIENCIA EN EL MANEJO QUIRURGICO DE LA ENTEROCOLITIS NECROSANTE"

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO PEDIATRA
P R E S E N T A :
ANTONIO ESPINO CORTES

Asesor de Tesis: Dr. Mario Franco Gutiérrez





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	Página
Antecedentes	1
Objetivo	5
Materia! y Métodos	6
Resultados	7
Conclusiones	17
Bibliografía	19

ANTECEDENTES

La enterocolitis necrosante continúa siendo la urgencia quirúrgica más frecuente en el recién nacido y es la primera causa de muerte en el neonato quirúrgico. Del total de ingresos a una sala de terapia intensiva neonatal, del 1 al 8% de los pacientes desarrollan enterocolitis necrosante y en el grupo de pacientes de menos de 1.5 kg la frecuencia se eleva a casi 15% (1). En nuestro medio existen pocos reportes sobre la frecuencia de enterocolitis necrosante, un reporte reciente informa que el 7.2 del total de ingresos a una sala de recién nacidos en un hospital pediátrico desarrolló enterocolitis necrosante (2). El porcentaje de pacientes que requieren manejo quirúrgico por esta enfermedad varía entre un 10 y 50% según las diferentes comunicaciones, como se muestra en el cuadro 1.

Cuadro No. 1

REQUERIMIENTO QUIRURGICO EN ENTEROCOLITIS NECROSANTE

Autor	Año	%
O'Neill (3)	1978	24
Ricketts (4)	1984	53
Pokorny (5)	1986	31
Mancilla (2)	1989	10.6

La sobrevida en pacientes tratados quirúrgicamente es variable, y va de un 26 a un 81% (6). En nuestro medio Mancilla y cols. señalan una sobrevida de 20.6% (2).

Las indicaciones quirúrgicas aceptadas en enterocolitis necrosante son: Neumoperitoneo, deterioro progresivo que no responde al manejo médico, eritema de la pared abdominal, masa palpable, sangrado intestinal masivo, asa fija persistente en las radiografías, evidencia radiológica de ascitis y paracentesis positiva (7).

Los procedimientos quirúrgicos más comunmente empleados son: Resección de la zona necrosada y derivación intestinal, derivación proximal a la zona necrosada sin resección, colocación de drenajes bajo anestesia local en pacientes severamente enfermos, y recientemente resección con anastomosis primaria, actualmente el procedimiento más aceptado es la resección de las zonas necrosadas con derivación de los bordes intestinales libres de enfermedad (6,8,9), realizando el cierre de la derivación en forma electiva cuando el paciente ha alcanzado un peso promedio de 5 kg., lo que generalmente lleva entre 4 y 6 meses, sin embargo la derivación no está libre de complicaciones, como por ejemplo pérdidas importantes de líquidos y electrolitos con graves alteraciones metabólicas y hospitalizaciones frecuentes (10). Lo anterior ha llevado a algunos cirujanos a realizar el cierre temprano de la derivación, entre las 3 y 6 semanas, incluyendo a pacientes que pesan menos de 2 kg. (11 y 12). Los resultados señalan escasas complicaciones y adecuada recuperación nutricional. Otras situaciones que pueden decidir el cierre temprano de la derivación son retracción o prolapso de los estomas, aunque esto es poco frecuente (4 y 9). La serie de Coybill (13) informa un sorprendente 68% de cierres de ileostomía inducido por complicaciones con los estomas.

Los inconvenientes relacionados con pérdidas hidroelectrolíticas importantes y complicaciones con los estomas han motivado a otros autores a proponer el manejo quirúrgico con resección de las zonas necrosadas y anastomosis primaria, lo cual elimina los problemas antes mencionados, además de disminuir la frecuencia de estenosis tardía que se presenta en un 26 a 42% de los pacientes manejados quirúrgicamente (4 y 9). Las comunicaciones de esta técnica son escasas, uno de los reportes iniciales es el de Harberg (14), quien reunió una serie de 27 pacientes manejados con resección y anastomosis en forma consecutiva, presentándose sólo tres defunciones, el promedio de peso fue de 1.630 kg., el promedio de edad gestacional fue de 31 semanas, en su comunicado no detalla la extensión de la necrosis, sólo señala que el período entre el diagnóstico de enterocloitis y la intervención quirúrgica fue de 1 a 4 días, con un promedio de 2, las indicaciones quirúrgicas fueron las comunmente aceptadas.

Griffths (15) menciona la experiencia de 12 años con 50 pacientes intervenidos quirúrgicamente por enterocolitis necrosante formando dos grupos, uno de pacientes manejados con resección y derivación y otro con resección y anastomosis, sin diferencias en cuanto a edad gestacional, peso y tiempo de evolución de la enfermedad, la extensión de la necrosis fue de 24 cm en pacientes sometidos a resección y derivación y de 17 cm en pacientes sometidos a resección y anastomosis, la sobrevida en el grupo de pacientes sometidos a anastomosis fue del 76% y en el grupo de pacientes con derivación fue de un 40%, la frecuencia de estenosis tardía no fue diferente en uno y otro grupo. En el grupo de pacientes con resección y anastomosis, tres el 10.3% de ellos, presentaron complicaciones relacionadas con la anastomosis, cuatro pacientes, un 13% de ellos murieron durante las 48 horas siguientes a la cirugía, en tres de ellos se encontró la anastomosis íntegra, sin embargo presentaban una extensión importante de la necrosis a intestino previamente considerado sano.

Cooper y cols. (16) presentan una serie de 173 pacientes intervenidos quirúrgicamente en un período de 12 años, formando dos grupos, el primero sometido a resección y derivación con una sobrevida de 72%, un segundo grupo sometido a resección y anastomosis con una sobrevida del 48%, no hubo diferencias en cuanto a edad gestacional, tiempo de evolución y extensión de la necrosis; en base a los datos obtenidos los autores concluyen que la resección y anastomosis no es un procedimiento superior a otros comúnmente empleados.

Otra ventaja propuesta para la anastomosis en el manejo de la enterocolitis necrosante es la disminución en la frecuencia de estenosis tardía, sin embargo la frecuencia de esta complicación no es muy diferente entre pacientes sometidos a resección y anastomosis y los sometidos a resección y derivación, ya que incluso la estenosis es frecuente aún en pacientes manejados médicamente, al parecer como lo propone Janik (17) los principales factores que determinan la estenosis son la intensidad del daño isquémico y algunas características anatómicas de la irrigación en las zonas más frecuentemente afectadas.

La derivación proximal sin resección no es un procedimiento muy difundido y existe escasa información al respecto (18 y 19). Martín menciona el tratamiento de tres pacientes con enterocolitis necrosante efectuando derivación proximal sin resección que evolucionaron favorablemente, durante la cirugía se encontró isquemia intensa, sin franca necrosis, estos autores señalan que la derivación proximal a la zona afectada sin realizar resección modifica favorablemente el progreso de la enfermedad, ya que la descompresión restablece el flujo sanguíneo, disminuye la proliferación bacteriana y promueve la cicatrización.

En México un reporte en relación al tratamiento quirúrgico de la enterocolitis necrosante (20) refiere a 42 pacientes que sobrevivieron, de los cuales a 15 se les realizó resección y derivación y a 27 derivación sin resección, los autores concluyen que la derivación temprana mejora el pronóstico, pero no mencionan ventajas de la resección, sólo que se relaciona con un menor índice de estenosis tardía, los mismos autores recomiendan el cierre temprano de la derivación, entre las 3 y 6 semanas, sin embargo en su serie el promedio de tiempo entre la cirugía inicial y el cierre de la derivación fue de 6.2 meses.

OBJETIVO

Evaluar los resultados obtenidos en el manejo quirúrgico de pacientes con enterocolitis necrosante, en el Hospital General de Zona No. 1 del IMSS, en el período comprendido entre marzo de 1988 y febrero de 1990.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyó a todos los recién nacidos con enterocolitis necrosante manejados quirúrgicamente, en el Hospital General de Zona No. 1 del IMSS, en el periodo comprendido entre marzo de 1988 y febrero de 1990, se revisaron los expedientes clínicos de dichos pacientes para obtener información sobre los siguientes aspectos: Hospital de referencia, sexo, edad gestacional, peso al nacimiento, antecedentes perinatales, edad al ingreso, tiempo de evolución, condiciones clínicas a su ingreso, indicación de la cirugía, hallazgos clínicos y radiológicos, hallazgos quirúrgicos, procedimiento quirúrgico utilizado, tipo de derivación y localización, evolución postoperatoria, uso de alimentación parenteral y complicaciones relacionadas con el procedimiento quirúrgico. En paciente seguidos a largo plazo se evaluó la morbilidad relacionada con la derivación, las complicaciones en relación al estado nutricional, tiempo transcurrido al cierre de la derivación, hallazgos quirúrgicos y procedimientos utilizados, así como complicaciones relacionadas con el cierre de la derivación.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de la revisión de 32 expedientes de pacientes intervenidos quirúrgicamente por enteocolitis necrosante, para fines de presentación se dividió al total de pacientes en dos grupos, el primero formado por pacientes que murieron durante su hospitalización, y que forman el grupo de mortalidad y el segundo grupo formado por pacientes que sobrevivieron a la etapa aguda de la enfermedad y que fueron egresados para su control por la consulta externa.

Del total de 32 pacientes, fallecieron 21, lo que da una mortalidad del 65%, 95% de ellos fueron trasladados de otra unidad. La relación hombre-mujer fue de 1:1.1. Diecisiete pacientes (80%) fueron de pretérmino, con una edad gestacional promedio de treinta y tres semanas, con una mínima de 27 semanas y máxima de 37, cuatro pacientes fueron de término, con edad que varió entre 38 y 42 semanas, el peso al nacimiento fue de 2.042 kg en promedio, con un mínimo de 1 kg y un máximo de 3.7 kg, por lo que respecta a la edad de ingreso al servicio, ésta fue en promedio de 10.6 días, el peso al momento del ingreso varió entre 1 y 3.7 kg, con un promedio de 1.92 kg.

Hubo antecedentes perinatales de importancia en la mayor parte de este grupo de pacientes, como se muestra en el cuadro 2.

CUADRO No. 2

ANTECEDENTES PERINATALES DE IMPORTANCIA*

Antecedente	No.	%
Sufrimiento fetal agudo	11	52
Síndrome de dificultad respiratoria	6	28
Ruptura prematura de membranas	5	23
Toxemia severa	4	19
Amnioitís	2	9.5
Cateterismo umbilical	2	9.5
Neumonía perinatal	1	4.7
Aspiración de Meconio	1	4.7
Conducto arterioso sintomático	1	4.7

*Pueden estar presentes dos o más antecedentes en un paciente.

La calificación de Apgar fue en promedio de 6.2 con un mínimo de 4 y un máximo de 7. El tiempo de evolución desde que se estableció el diagnóstico de enterocolitis necrosante fue de 4.2 días en promedio, variando de 1 a 14 días. Las condiciones clínicas de este grupo de pacientes a su ingreso se consideraron graves en todos los casos, en 9 de ellos se diagnosticó estado de choque al momento de su ingreso, representando el 42% de este grupo de pacientes, 7 de ellos, un 33% llegaron a nuestro servicio con asistencia a la ventilación, otros problemas presentes al ingreso fueron acidosis metabólica severa, insuficiencia renal aguda, insuficiencia respiratoria y sangrado de tubo digestivo entre otras.

La indicación de la cirugía fue determinada por hallazgos clínicos o radiológicos, la frecuencia de éstos se presenta en el cuadro 3.

CUADRO No. 3
INDICACION DE CIRUGIA*

Indicación	No.	%
Cambios de coloración en pared abdominal	10	47
Neumoperitoneo	9	42
Masa palpable	7	33
Oclusión intestinal	1	4.7

* Dos o mas indicaciones pueden estar presentes en un paciente.

Otros hallazgos radiológicos fueron; Cuadro de oclusión intestinal en 7 pacientes (33%) y noumatosis hepática en 2 (9.5%).

Dentro de los hallazgos quirúrgicos se encontró algún grado de necrosis en el 100% de los pacientes, sin embargo no se pudo evaluar en forma adecuada la extensión de ésta, ya que en la mayoría de los casos no se precisa y sólo se menciona la localización la cual se distribuyó como se muestra en el cuadro 4.

CUADRO No. 4
LOCALIZACION DE LA NECROSIS

Sitio	No.	%
Ileon terminal y ciego	4	19.04
Masiva (yeyuno, ileon y colon)	4	19.04
Ileon terminal	3	14.02
Sigmoidea	2	9.5
Colon descendente y sigmoidea	2	9.5
Colon ascendente y transverso	2	9.5
Colon transverso	2	9.5
Ileon terminal, colon ascendente y transverso	1	4.7
Ciego	1	4.7

Se encontró perforación intestinal en 13 pacientes (61%), en dos pacientes (9.5%) se presentó mas de una perforación, de acuerdo a su localización se distribuyeron como se muestra en el cuadro 5.

CUADRO No. 5
LOCALIZACION DE LA PERFORACION INTESTINAL

Localización	No.	%
Ileon terminal	5	38.4
Colon transverso	3	23.0
Sigmoidea	2	15.3
Angulo hepático del colon	1	7.6
Ciego	2	15.3

El procedimiento quirúrgico más utilizado fue aspiración, colocación de drenajes e ileostomía, como se puede observar en el cuadro 6.

CUADRO No. 6
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS UTILIZADOS

Procedimiento	No.	%
Aspiración, drenajes o ileostomía	12	57.1
Aspiración y colocación de drenajes	3	14.2
Aspiración, resección e ileostomía	2	9.5
Aspiración, resección y colostomía	2	9.5
Aspiración, drenajes y yeyunoatomía	1	4.7
Gastrostomía y drenajes	1	4.7

Se realizaron 17 derivaciones intestinales, 14 de ellas (82.3%) en ileon terminal, todas en doble cañon de escopeta, a una distancia variable de la válvula ileocecal, que varió de 5 a 40 cm, con un promedio de 16.3 cm, dos derivaciones se realizaron en colon y una en yeyuno, todas con la técnica antes mencionada, la aspiración se realizó en el 100% de los pacientes, se colocaron drenajes en 17 pacientes (80%), la resección intestinal se utilizó en 4 pacientes (19%).

Dentro de este grupo de pacientes que fallecieron, 15 (71.4%) fallecieron dentro de las primeras 72 hrs posteriores a la cirugía todos ellos por complicaciones directamente relacionadas con la enterocolitis necrosante, como son choque séptico en 11 pacientes (73%), acidosis metabólica severa en 9 pacientes (60%), coagulación intravascular diseminada en 5 pacientes (33%), y otras como insuficiencia renal aguda e insuficiencia respiratoria severa, estando presentes en la mayoría de los casos varias de estas complicaciones, condicionando falla orgánica múltiple.

Dos pacientes (9.5%) fallecieron entre las 72 hrs y los 30 días posteriores a la cirugía, los dos por complicaciones relacionadas con cardiopatía congénita.

Cuatro pacientes (19%) murieron después de los 30 días posteriores a la cirugía, uno murió a los 35 días por septicemia, acompañada de evacuaciones purulentas por el recto, otro murió a los 37 días por un cuadro de oclusión intestinal y sepsis secundaria, otro paciente falleció a los 132 días, en un estado de desnutrición severa por un cuadro de oclusión intestinal secundario a una hernia periestoma, el último falleció a los 136 días por complicaciones respiratorias presentes ya antes de la cirugía.

La alimentación parenteral se usó en sólo 6 pacientes, (28%), con una duración que varió entre 3 y 120 días.

Por lo que respecta a complicaciones relacionadas con el procedimiento quirúrgico, éstas se presentaron en 3 pacientes (14.2%) las tres requirieron de nueva cirugía, éstas complicaciones se muestran en el cuadro 7.

Cuadro No. 7

COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA CIRUGIA

Complicación	No.	%
Hernia periestoma	1	4.7
Dehiscencia de herida quirúrgica	1	4.7
Absceso residual	1	4.7

Del total de los pacientes, 11 (34.3%) sobrevivieron al manejo quirúrgico en la etapa aguda de la enfermedad, este grupo se puede dividir en tres subgrupos de acuerdo a su evolución, el primero formado por pacientes sometidos a cirugía en quienes no se encontró necrosis o perforación, sólo neumatosis, formado por dos pacientes (18.1%), los cuales evolucionaron favorablemente con manejo médico, el segundo grupo formado por cuatro pacientes (36.3%) evolucionaron favorablemente y fueron egresados con derivación intestinal, los cuales no continuaron su control por la consulta externa ignorándose su evolución a largo plazo, el tercer grupo formado por cinco pacientes (45.4%) evolucionaron favorablemente y fueron controlados por consulta externa hasta el cierre de la derivación.

Todos los pacientes de este grupo fueron trasladados de otro hospital, su edad gestacional promedio fue de 38.5 semanas, con un máximo de 40 y un mínimo de 36 semanas, un 63% de los pacientes fueron de término con un promedio de peso de 2.4 kg, la edad promedio al momento de su ingreso fue de 6.1 días, el peso fue de 2.350 kg en promedio al momento de su ingreso, la relación hombre mujer fue de 1.2 : 1.

Hubo antecedentes perinatales de importancia en sólo 3 pacientes (27.2 %) siendo sufrimiento fetal agudo en todos los casos, la calificación de Apgar fue en promedio de 7. El tiempo de evolución desde que se estableció el diagnóstico de enterocolitis al momento de la cirugía fue de 3.1 días con un máximo de 9 y un mínimo de 1, las condiciones clínicas a su ingreso en este grupo de pacientes fueron graves pero estables, y sólo 1 paciente (9%) fue considerado en estado de choque al momento de su ingreso, ningún paciente ingresó con asistencia a la ventilación, las indicaciones para cirugía en este grupo de pacientes se muestran en el Cuadro 8.

Cuadro No. 8

INDICACION DE CIRUGIA

Indicación	No.	%
Masa palpable	6	54
Neumoperitoneo	3	27
Cambios de coloración en pared abdominal	2	18

Respecto a los hallazgos radiológicos, se encontró neumoperitoneo en tres pacientes (27%), y oclusión intestinal en seis (54%) ningún paciente presentó neumatosis hepática.

En cuanto a los hallazgos quirúrgicos no se encontró necrosis ni perforación en 2 pacientes, en los restantes 9 pacientes la necrosis se distribuyó como se muestra en el cuadro 9.

Cuadro No. 9

LOCALIZACION DE LA NECROSIS

Sitio	No.	%
Ileon terminal	4	36.3
Ciego	2	18.1
Sigmoides	1	9
Colon ascendente y transverso	1	9
Todo el colon	1	9

Se encontró perforación en 5 pacientes, su localización se distribuyó como se muestra en el cuadro 10.

Cuadro No. 10

LOCALIZACION DE LA PERFORACION

Sitio	No.	%
Ileon terminal	3	27.2
Ciego	1	9
Sigmoides	1	9

Los procedimientos quirúrgicos utilizados se muestran en el cuadro No. 11.

Cuadro No. 11

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS UTILIZADOS

Procedimiento	No.	%
Aspiración, drenaje e ileostomía	7	63.6
Laparotomía exploradora unicamente	2	18.2
Cierre primario de perforación e Ileostomía	1	9
Resección, Aspiración, Drenaje e Ileostomía	1	9

Se realizaron 9 derivaciones intestinales, todas en doble cañón de escopeta, localizadas en ileon terminal, a una distancia promedio de 16.4 cm en relación a la válvula ileocecal, con un máximo de 20 cm y otra junto a la válvula, en todos los pacientes se realizó aspiración y colocación de drenajes, la resección se

utilizó sólo en un paciente (9%).

La evolución postoperatoria fue favorable en todos los casos los dos pacientes sin necrosis ni perforación fueron manejados medicamente, evolucionando favorablemente. 4 pacientes fueron egresados tolerando la vía oral y sin problemas con la derivación, en un tiempo promedio de 17 días después de la cirugía, con un máximo de 30 días y un mínimo de 12.

2 pacientes presentaron problemas importantes con la derivación durante su estancia hospitalaria, uno de ellos presentó intolerancia a la vía oral con pérdidas hidroelectrolíticas importantes por la derivación, y disminución progresiva de peso a pesar de alimentación parenteral, teniéndose que cerrar la derivación a los 27 días, con una evolución favorable. Otro paciente permaneció internado durante 80 días, por falta de incremento de peso y cuadros diarreicos frecuentes, sin mejoría a pesar de su manejo con alimentación parenteral, cerrándose la derivación a los 80 días después de la cirugía inicial.

De los 7 pacientes egresados, 4 de ellos no continuaron su control por la consulta externa, ignorándose su evolución posterior, los restantes 3 pacientes que fueron controlados por la consulta externa tuvieron al menos tres episodios de deshidratación, que ameritaron hospitalización, y en un caso (caso 9) se necesitó asistencia a la ventilación por estado de choque y acidosis severa.

Se presentaron complicaciones relacionadas con el procedimiento quirúrgico en 4 pacientes, todas ameritaron nueva cirugía, estas complicaciones se muestran en el cuadro 12.

Cuadro No. 12

COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA CIRUGIA

Complicación	No.	%
Oclusión por bridas	3	27
Absceso residual	1	9

Se utilizó alimentación parenteral en todo este grupo de pacientes, con un mínimo de 7 días y un máximo de 80 días de duración.

El cierre de la derivación se llevó a cabo en 5 pacientes, en un intervalo de tiempo variable después de la cirugía inicial, en el cuadro 13 se muestra el tiempo transcurrido entre la cirugía inicial y el cierre de la derivación, así como el peso al momento de la cirugía.

Cuadro No. 13
INTERVALO ENTRE LA CIRUGIA INICIAL Y CIERRE DE LA
DERIVACION

Caso No.	Intervalo	Peso inicial	Peso final
		Primera cirugía	Cierre de la derivación
21	5 meses, 22 días	2.025 kg	6 kg
18	2 meses, 22 días	2.9 kg	2.5 kg
11	10 meses	2 kg	5.4 kg
9	6 meses	3.55 kg	5.650 kg
2	27 días	2.2 kg	1.8 kg

Como se puede observar sólo en un caso, el No. 21, el incremento ponderal entre la cirugía inicial fue adecuado, en dos pacientes, casos 11 y 9, se presentó desnutrición moderada al momento de el cierre de la derivación, y los casos 18 y 2 mostraron un estado de desnutrición severa al momento del cierre de la derivación, incluso con un peso inferior al de la primera cirugía. La evolución fue favorable en 4 casos, sólo en el caso 9 se presentó un cuadro oclusivo en el postoperatorio, teniendo que reintervenirse 14 días después, encontrándose estenosis total de la anastomosis en colon, teniéndose que derivar nuevamente y cerrándose la colostomía posteriormente sin problemas.

A todos los pacientes se les realizó colograma distal antes del cierre de la derivación, en el caso 2 no se encontraron alteraciones, en los 4 restantes se presentaron diversos grados de este nosis como se muestra en el cuadro 14.

Cuadro No. 14

HALLAZGOS RADIOLOGICOS EN COLOGRAMA DISTAL

Caso No.	Hallazgo radiológico
21	Estenosis a nivel de ángulo esplénico
18	Estenosis de la totalidad del colon
11	Estenosis del transverso y sigmoides
9	Estenosis del ángulo esplénico y hepático del colon.

Lo anterior determinó que al momento de la cirugía para cierre de la derivación, se realizaran procedimientos de resección intestinal de magnitud variable, como se muestra en el cuadro 15.

Cuadro No. 15

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO AL CIERRE DE LA DERIVACION

Caso No.	Procedimiento quirúrgico
21	Resección de colon transverso y anastomosis ileocólica y colocólica
18	Resección de la totalidad del colon y anastomosis ileonterterminal sigmoides
11	Resección de colon transverso y descendente, anastomosis ileocolon
9	Resección de colon transverso, anastomosis en ileon terminal y en colon

CONCLUSIONES

- 1.- La morbimortalidad en pacientes con enterocolitis necrosante ma
nejados quirúrgicamente en nuestro servicio es similar a la repor
tada por otros autores en nuestro medio, pero continúa siendo muy
superior a los resultados obtenidos por otros autores en otros pa
íses.
- 2.- La prematurez y el bajo peso al nacer son factores determinan
tes en el pronóstico, pero sobre todo, las condiciones clínicas
del paciente al momento de su ingreso a la unidad de atención qui
rúrgica.
- 3.- Dentro del grupo de mortalidad una proporción importante de pa
cientes ingresó a nuestro servicio con datos de falla orgánica
múltiple, situación ante la cual la intervención quirúrgica no mo
difica la mala evolución de este grupo de pacientes.
- 4.- Es necesaria una difusión amplia sobre el diagnóstico temprano
y traslado oportuno de pacientes con complicación quirúrgica por
enterocolitis necrosante, en los hospitales que trasladan pacien
tes con esta complicación, sólo así se podrá modificar el pronós
tico del paciente quirúrgico con enterocolitis necrosante.
- 5.- Ningún procedimiento terapéutico médico o quirúrgico será sup
rior a la profilaxis y diagnóstico temprano de la complicación qui
rúrgica en el paciente con enterocolitis necrosante.
- 6.- Es necesario evaluar por medio de estudios prospectivos, modi
ficaciones al procedimiento quirúrgico utilizado, específicamente
el realizar o no la resección de la zona necrosada, ya que no está
bien determinado si su presencia puede influir en el estado sépti
co persistente observado en el grupo de pacientes que fallecieron
tempranamente, en las complicaciones también de tipo infeccioso
presentadas en forma tardía y en las extensas zonas de estenosis
encontradas al cierre de la derivación, situación que transforma
este procedimiento en una intervención amplia y complicada.

7.- La morbilidad en pacientes con derivación intestinal es muy importante, aunque en esta serie es escaso el número de pacientes seguidos a largo plazo es evidente la alta morbilidad relacionada con la derivación, así como el impacto negativo en las condiciones nutricionales del paciente, por lo anterior, se sugiere el cierre temprano de la derivación, esto es, entre las 4 y 6 semanas después de la cirugía inicial.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Walsh M.C. Kliegman R.M., Enterocolitis necrosante: Tratamiento basado en criterios de establecimientos por etapas.. Clin Pediatr Norteam 1986, 1, 187-209.
- 2.- Mancilla R.J. Vera C.F. Martínez H.F.J., Frecuencia de enterocolitis necrosante en un Hospital pediátrico, Bol Med Hosp Inf Mex, vol 46, No. 7, 405-493, 1989.
- 3.- O'Neill J.A. Halcob G.W., Surgical experience with neonatal necrotizing enterocolitis, Ann Surg, Vol 189, No. 6, 612-619, 1979.
- 4.- Ricketts R.R., Surgical Therapy for necrotizing enterocolitis, Ann Surg, vol 200, No. 5, 653-657. 1984.
- 5.- Pokorny W.J. García Pratts J. Warry N.I; Journal Pediatric Surgery, Necrotizing enterocolitis: Incidence operative care and outcome, vol 25, No. 12, 1149-1153, 1986.
- 6.- Mark L. Rowe; Necrotizing enterocolitis, Pediatric surgery, Welch, Randolph, Ravich; year medical publishers inc, 1986, Cap 99, 944-958.
- 7.- Kosloske A.M., Papile L.A., Burstein J.; Indications for operation in acute enterocolitis of the neonate; Surgery, vol. 87, 502-508, 1980.
- 8.- Kosloske A.M.; Operative techniques for the treatment of neonatal necrotizing enterocolitis; Surgery gynecology obstetrics, vol 149, 740-744, 1979.
- 9.- Mueseche C.A., Kosloske A.M., Ricketts R.R.; Enterostomy in necrotizing enterocolitis: An analysis of techniques and timing of closure, Journal Pediatric Surgery, vol 22, No. 6, 479-483, 1987.

- 10.- Schwarz K.B., Terneber J.L., Bell M.J. Keating J.P.; Sodium needs of infants and children with ileostomy; *Journal Pediatrics*, vol 102, No.4, 509-513, 1953.
- 11.- Gertler J.P., Sheashore J.H., Touloukian K.J.; Early closure in necrotizing enterocolitis; *Journal Pediatric Surgery*, vol 22, No. 2, 140-143, 1987.
- 12.- Rothstein F.C., Halpin T.C., Kliegman R.J.; Importance of early ileostomy closure to prevent chronic salt and water losses after necrotizing enterocolitis; *Pediatrics*, vol 70, No. 2, 249-252, 1982.
- 13.- Cogbill T.H., Millikan J.S.; Reconstitution of intestinal continuity after resection for neonatal necrotizing enterocolitis; *Surgery Gynecology Obstetrics*, vol 160, 330-334, 1985.
- 14.- Harberg F.J., MC Gill CW, Saleen MM; Resection with primary anastomosis for necrotizing enterocolitis; *Journal Pediatric Surgery*, vol 18, No. 6, 743-745, 1983.
- 15.- Griffiths D.M., Forbes D.A., Pemberton P.S.; Primary anastomosis for necrotizing enterocolitis a 12 year experience, *Journal Pediatric Surgery*, vol 24, No. 6, 515-518, 1989.
- 16.- Cooper A, Ross A.J., O'Neill J.A.; Resection with primary anastomosis for necrotizing enterocolitis: A contrasting view; *Journal Pediatric Surgery*, vol 23, No. 1, 64-68, 1988.
- 17.- Janik J.S. Ein S.H., Manler K; Intestinal stricture after necrotizing enterocolitis; *Journal Pediatric Surgery*, vol 16, No.4 438-443, 1981.
- 18.- Martin L.W., Neblett W.W.; Early operation with intestinal diversion for necrotizing enterocolitis; *Journal Pediatric Surgery*, vol 16, No. 3, 252-246, 1981.

- 19.- Firor H.V.; Use of jejunostomy in expensive ECN. Journal Pediatric Surgery. Vol. 17, 771-772, 1982.

- 20.- Cortés A, Del Castillo F, Flores D; Tratamiento quirúrgico de la enterocolitis necrosante, análisis de conductas quirúrgicas. Resúmenes de los trabajos presentados en el XXII Congreso de Cirugía Pediátrica. Septiembre 1989. Puebla, Puebla. Bol Med Hosp Inf Mex, vol 47, NO. 2, 134, 1990.