

11209

2 of 143



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina  
División de Estudios de Posgrado

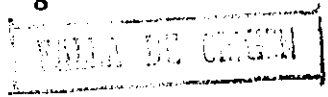


Dirección General de Servicios Médicos del  
Departamento del Distrito Federal  
Dirección de Enseñanza e Investigación  
Subdirección de Enseñanza Médica  
Departamento de Posgrado  
Curso Universitario de Especialización en:  
C i r u g í a   G e n e r a l

## “REINTERVENCION QUIRURGICA A TRAVES DE UN ZIPPER EN SEPSIS ABDOMINAL”

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA  
P R E S E N T A  
DR. JOSE DE JESUS VIDRIO PEÑA  
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:  
C I R U G I A   G E N E R A L  
DIRECTOR DE TESIS:  
DR. FRANCISCO JAVIER RETANA MARQUEZ**

1 9 8 8





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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

Introducción .....	1
Material y Método .....	4
Resultados .....	8
Discusión .....	10
Conclusiones .....	13
Resumen .....	14
Referencias .....	15

La sepsis abdominal es un padecimiento complejo y de difícil manejo, ya que además del problema abdominal, generalmente se acompaña de alteraciones sistémicas importantes que llevan al paciente a la falla orgánica múltiple y muerte en un alto porcentaje (1).

Hay mucha controversia en la literatura acerca de cual es la mejor forma de tratar este padecimiento y por lo mismo se han ideado muchos procedimientos con el fin de tratar de disminuir las complicaciones y con esto la mortalidad. Dentro de estos encontramos desde el manejo unicamente en el primer procedimiento quirúrgico con lavado de la cavidad y manejo posterior con antibióticos (2,3), y vigilancia de la evolución clínica para determinar si el paciente requería de ser reintervenido; hasta los grupos de investigadores que estan a favor de dejar la cavidad abdominal abierta con el fin de estarla lavando cuantas veces sea necesario (4,5,6,7); abarcando dentro de estos los pacientes a los cuales se les dejan irrigaciones intraperitoneales con catéteres para lavar la cavidad cerrada en forma continua con soluciones y antibióticos (8,9,10).

La técnica de dejar abierta la cavidad abdominal ha adquirido cierta popularidad en los últimos años, sobre todo si se parte de la base de que todo proceso infeccioso requiere -

de curación diaria y drenaje, esta técnica facilita dicho principio, sin embargo, se ha encontrado una serie de alteraciones que limitan su uso en forma rutinaria como son: a) evisceración frecuente con riesgo de reflejos vagales; b) requerimiento de ventiladores por deficiencia en la efectividad en la mecánica ventilatoria; c) pérdida de líquidos y proteínas a través del abdomen abierto y; d) la posibilidad de fístula intestinal espontánea por un manejo inadecuado de las asas intestinales expuestas.

Tratando de disminuir este tipo de complicaciones ó inconvenientes del manejo abierto de la cavidad abdominal, Teichman y col. (11), en 1982, reportaron los primeros resultados del cierre temporal de la cavidad abdominal utilizando un zipper ordinario de nylon, el cual es suturado a la aponeurosis y dejando el resto de las capas de la pared abdominal abiertas, con el fin de facilitar la reexploración de la cavidad y los lavados diarios de ésta, reportando una mejoría en la sobrevida de los pacientes que fueron sometidos a este procedimiento. Hedderich y col (12), en Canadá, también reportan buenos resultados utilizando una malla de marlex y un zipper en pacientes con sepsis abdominal.

En base a estos estudios se realizó un trabajo similar en pacientes con sepsis abdominal a los cuales se les colocó

un zipper de nylon suturado a la aponeurosis con el fin de -- facilitar la reexploración de la cavidad abdominal y los lavados de ésta, además, de acortar el tiempo quirúrgico al no tener que estar suturando la pared abdominal, aumentar en forma relativa el continente abdominal, importante en estos pacientes que generalmente presentan gran distensión de asas intestinales y, al mismo tiempo, facilitar el manejo anestésico, - por lo cotidiano del procedimiento, intentando disminuir la - toxicidad de los medicamentos.

La hipótesis que se planteó para este estudio fue: la - reintervención quirúrgica a través de un zipper es más fácil y que al poder estar revisando en forma programada la cavidad abdominal se logra evitar la persistencia de la sepsis abdominal y con esto se mejora la sobrevida del paciente.

## MATERIAL Y METODO

Se estudiaron 10 pacientes con diagnóstico de sepsis abdominal de diversa etiología, detectados y tratados en el Hospital General de Urgencias Villa G. A. Madero, de la Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal, en el lapso comprendido entre el 10. de mayo y el 30 de noviembre de 1987.

El material empleado consistió en: zippers de nylon de 30 cm; sutura monofilamento de nylon 2-0; y solución salina isotónica.

Se incluyeron en el estudio pacientes mayores de 15 años, con diagnóstico de sepsis abdominal de cualquier etiología, diagnosticada tanto en una primera intervención quirúrgica, cuando esta reveló la presencia de peritonitis generalizada con múltiples abscesos intraabdominales, con evolución mayor de cinco días de iniciado el proceso morboso y afectación del estado general, así como pacientes que debido a complicaciones de cirugía abdominal desarrollaron sepsis peritoneal, sin considerar el tiempo de patron séptico.

El estudio se realizó con dos grupos comparativos: el primero, que fue el grupo en estudio, se le aplicó un zipper

de nylon suturado a la aponeurosis; y el segundo, o grupo -- control, en quienes sólo se efectuó lavado exhaustivo de la cavidad peritoneal y sutura por planos del abordaje quirúrgico. La elección del procedimiento se realizó al azar, quedando cinco pacientes en el grupo en estudio ó grupo I y cinco en el grupo control ó grupo II.

Se excluyeron pacientes con enfermedades crónicas avanzadas ó pacientes inmunodeprimidos.

Se eliminaron pacientes que fallecieron en las primeras 24 hrs.

La edad promedio del grupo I fue de 25.5 años (rango de 25-43 años) y fue formado por 3 pacientes masculinos y 2 femeninos, mientras que en el grupo II estuvo formado por 5 pacientes masculinos con una edad promedio de 25.6 años (rango de 18-32 años).

Las causas de sepsis abdominal en el grupo I fueron: - apendicitis perforada, dehiscencia de histerorrafia, absceso pancreático, dehiscencia de anastomosis de intestino delgado y fístula de intestino delgado. En el grupo II las causas -- fueron: dehiscencia de anastomosis en 3 pacientes, dehiscencia de anastomosis y fístula pancreática en 1 y dehiscencia



de gastroyeyunoanastomosis en 1.

Una vez que se determinó que un paciente ingresaba al estudio, terminado el procedimiento quirúrgico, se procedió a lavar la cavidad abdominal con solución isotónica y a secarla con compresas; se colocó un zipper de nylon, el cual fue suturado a la aponeurosis con un surgete continuo con nylon 00, dejando abiertas el resto de las capas de la pared abdominal, cubriendo la herida con apósitos. El paciente se trasladó a la Unidad de Terapia Intensiva, en donde dependiendo de su estado general y ventilatorio, se decidió si el paciente debía estar intubado y conectado a un ventilador o podía estar sin éste. También, cuando en el paciente no se contraindicó la utilización de nutrición parenteral total, ésta se inició a la brevedad posible con el fin de disminuir el estado hipercatabólico propio del paciente séptico. Los pacientes fueron llevados a quirófano nuevamente cada 24 hr. con el fin de lavar la cavidad abdominal, revisar anastomosis de alto riesgo y evitar la formación de abscesos ó realizar algún procedimiento quirúrgico complementario. Cuando se encontró que la cavidad estaba sin abscesos, los lavados se prolongaron a cada 48 hrs.; si en dos ocasiones se encontró que la cavidad estaba limpia y las anastomosis en buenas condiciones, se retiró el zipper y se efectuó sutura de la pared abdominal en un plano con material no absorbible; cuando

las condiciones de la piel y el tejido celular subcutáneo -- lo permitieron, también se realizó sutura de éstos con nylon. Se continuaba vigilando la evolución clínica del paciente y se daba de alta cuando sus condiciones generales eran buenas.

Los pacientes del grupo control únicamente se reintervinieron en base a la evolución clínica por la sospecha de dehiscencia de anastomosis o abscesos intraabdominales.

El procedimiento anestésico en el grupo en estudio fue con Fentanyl y diacepam ó quetamina.

## RESULTADOS

En el análisis de los resultados, para los parámetros considerados, se tomó en cuenta tiempo de evolución del padecimiento que originó la sepsis, que en promedio fue de 7.2 días (rango 2-18 días) en el grupo I y de 3.4 días (rango 2-5 días) en el grupo II.

El número de intervenciones previas al ingreso al estudio en el grupo I fue de 1.6 (rango 1-3), y en el grupo II fue de 1.2 (rango 1-2).

El número de reintervenciones que se realizaron a través del zipper fue de 3.4 (rango 3-4), mientras que en grupo II, los pacientes se reintervinieron en base a evolución clínica un promedio de 1.2 (rango 0-2).

Ningun paciente presentó rechazo al zipper y en tres se pudo realizar sutura de la herida quirúrgica, en dos pacientes no fue posible debido a que uno falleció por problemas del ventilador mecánico, y en el otro las condiciones de la pared abdominal no permitieron que se realizara sutura, sin embargo, las asas intestinales estaban lo suficientemente adheridas para evitar que el paciente se eviscerara.

El promedio de días que requirieron ventilador, en el grupo I, fue de 5.8 días (rango 2-12), y en grupo II, fue de 7 días (rango 2-11).

El tiempo quirúrgico promedio en el grupo I fue de 22 minutos (rango 15-50 min), y en el grupo II, fue de 1 hora 30 minutos (rango 1:15-2:15 hr).

La mortalidad del grupo I fue del 40%, y en el grupo II fue del 80%.

Los dos pacientes que fallecieron del grupo I, uno -- fue por una tromboembolia pulmonar masiva cuando ya tenia -- ocho días que se habia retirado el zipper y se habia dejado el abdomen abierto. El otro paciente falleció por problemas con el ventilador mecánico. Del grupo II los cuatro pacientes fallecieron por persistencia de la sepsis abdominal y -- desarrollo de falla orgánica múltiple.

En una paciente del grupo I se tuvo que realizar es-- plenectomía por desgarró del bazo durante uno de los lava-- dos.

La estancia intrahospitalaria para el grupo I fue de 21.2 días y en el grupo II fue de 17.8 días.

ESTA TERCERA NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## DISCUSION

La primera intervención quirúrgica en los pacientes con peritonitis supurativa continua siendo definitiva en la evolución del paciente, sin embargo, esta evolución se ve en ocasiones entorpecida por la persistencia o recurrencia de la sepsis abdominal que generalmente lleva a la muerte en un alto porcentaje.

El principio de prevenir y tratar la persistencia o recurrencia de la sepsis abdominal incluye: debridación de tejido muerto, drenaje de abscesos y prevención de su reaccumulación, sin embargo, es difícil determinar cuando un paciente debe ser reintervenido, sobre todo cuando se carece de métodos sofisticados de diagnóstico (13), que nos pudieran ayudar.

Por tal razón es que se han ideado diferentes formas para manejar la sepsis abdominal, siendo uno de estos el dejar el abdomen abierto, con los inconvenientes que ya se mencionaron.

La utilización de un zipper suturado a la aponeurosis es un procedimiento que tiene poco tiempo de que se utiliza y los resultados hasta el momento son alentadores, ya que ade--

más de facilitar la reexploración de la cavidad abdominal, -- los lavados diarios evitan la formación de nuevos abscesos y con esto la persistencia de la sepsis abdominal. Por otro lado, los estudios hasta el momento son escasos, incluso la -- muestra obtenida en el presente estudio es pequeña, para defi nir el criterio exacto de que pacientes y en que momento se -- puede utilizar este manejo.

Los resultados obtenidos en el presente estudio concueg dan con los obtenidos por Teichman y col. (11) y por Fedde- -- rich y col. (12), autores que reportan una disminución en la mortalidad de los pacientes con sepsis abdominal utilizando -- este método. Además, al igual que ellos, se logró reducir el tiempo quirúrgico, no hubo problemas de fístula debido al zi- -- pper, se facilitó, en cierta medida, el procedimiento anesté- -- sico, y un problema que pudiera llamar la atención como sería la persistencia de un ileo paralítico por el manipuleo diario de las asas intestinales, se pudo solucionar con la utiliza- -- ción de alimentación parenteral total, pudiendo incluso utili- -- zar alimentación elemental en caso necesario, sin embargo, -- no recomendamos la utilización de estomas, salvo que sea in- -- dispensable, por la posibilidad de dehiscencia de éstas.

Otra situación reportada por estos autores es la posibi- -- lidad de que los pacientes desarrollen una hernia de pared ab- --

dominal por imposibilidad para suturarla cuando se retiró el zipper. Nosotros logramos suturar la pared en tres pacientes, ya que ésta se encontraba en buenas condiciones, con lo que se pudo evitar este inconveniente; en caso de presentarse esta situación consideramos que puede manejarse de diversas formas dependiendo del tamaño del defecto, una vez que el paciente se encuentre en óptimas condiciones.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que podemos llegar con los resultados obtenidos son:

La utilización del zipper facilita la reexploración de la cavidad abdominal, con lo cual se logra un drenaje más efectivo de ésta, se obtiene un diagnóstico temprano de posible recurrencia de la sepsis, se evita la formación de nuevos abscesos y, además, se pueden estar revisando anastomosis de alto riesgo.

Se acortó el tiempo quirúrgico de la reintervenciones, al no tener que estar suturando la pared abdominal, además de que la reexploración manual y lavados son rápidos y bien tolerados; se evitó la maceración de los tejidos y la sutura a tensión del abordaje quirúrgico y se facilitó el procedimiento anestésico.

Se logró reducir el requerimiento de ventiladores mecánicos.

Y lo fundamental en nuestra casuística, es que se logró reducir la mortalidad en un 50% con respecto al grupo control



## RESUMEN

Se estudiaron diez pacientes con diagnóstico de sepsis abdominal de diversa etiología. Cinco pacientes en el grupo - en estudio y cinco en el grupo control.

El grupo en estudio se manejo con la utilización de un zipper de nylon suturado a la aponeurosis con el fin de facilitar la reexploración de la cavidad abdominal y los lavados diarios de ésta. El grupo control se manejo en la forma convencional, reexplorandose solo en caso de sospecha o persistencia de la sepsis abdominal.

Los resultados fueron: que en el grupo en estudio se facilitó la reexploración, se evitó la formación de abscesos, - se disminuyó el tiempo quirúrgico y lo que es más importante, se redujo la mortalidad en un 50% con respecto al grupo control.

## REFERENCIAS

- 1.- Wouters BD, Krom FA, Slooff MJH, Kootstra G, Kuijjer PJ. The use of Marlex mesh in patients with generalized peritonitis and multiple system failure. Surg Gynecol Obstet 1983; 156: 609-14.
- 2.- Bubrick MP. Antibiotics for intraabdominal sepsis. Postgraduate medicine 1984; 75: 237-43.
- 3.- Geelhoed GW and Simon GL. Systemic antibiotic therapy in surgical patients. Southern Medical Journal 1984; 77: - 355-59.
- 4.- Schein M, Saadia R, Decker GA. The open management of the septic abdomen. Surg Gynecol Obstet 1986; 163: 587-92.
- 5.- Duff JH, Moffat J. Abdominal sepsis managed by leaving -- abdomen open. Surgery 1981; 110: 774-78.
- 6.- Bradkey SJ, Jurkovich GJ, Pearlman NW, Steigman GV. Controlled open drainage of severe intra-abdominal sepsis. - Arch Surg. 1985; 120: 629-31.
- 7.- Anderson ED, Mandelbaum DM, Ellison EC, Carey LC, Cooperman M. Open packing of the peritoneal cavity in generalized bacterial peritonitis. Am J Surg 1983; 145: 131-35.
- 8.- Burnett WE, Brown GR, Rosemond GP, Caswell HT, Buchor RB, Tyson RR. The treatment of peritonitis using peritoneal - lavage. Ann Surg 1957; 145: 675-78.

- 9.- McKenna JP, Currie DJ, McDonald JA, Mahoney LJ, Finlayson DC, Lanskaill JC. The use of continuous postoperative peritoneal lavage in the management of diffuse peritonitis. -- Surg Gynecol Obstet 1970; 130: 254-58.
- 10.- Stephen M and Loewenthal J. Continuing peritoneal lavage in high-risk peritonitis. Surgery 1979; 39: 603-06.
- 11.- Teichman W, Witmann DH, Andreone PA. Scheduled reoperations (Atappenlavage) for diffuse peritonitis. Arch Surg 1986; 121: 147-51.
- 12.- Hedderich GS, Wexler MJ, McLean APH, Meakins JL. The -- septic abdomen: Open management with Marlex mesh with a zipper. Surgery 1986; 135: 399-408.
- 13.- Simon GL, Geelhoed GW. Diagnosis of intra-abdominal - -- abscesses. The american surgeon 1985; 51: 431-35.