

ARTÍCULO ORIGINAL**Técnica de abdomen abierto en el servicio de Cirugía General del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo****Open abdomen technique in the service of General Surgery at General Teaching Hospital "Dr. Agostinho Neto" Guantnamo**

Dra. Amara Cintra Pérez¹, Dr. Servio Tulio Cintra Brooks², Dr. Rolando Ramírez Robert³, Dr. Servio Cintra Pérez⁴, Dra. Kirenia de la Cruz Quintero⁵

¹ Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Cirugía General. Asistente. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba

² Especialista de II Grado en Cirugía General. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Consultante. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba

³ Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba

⁴ Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Residente de Segundo Año de Medicina Legal. Hospital Provincial "José Ramón López Tabrane". Matanzas. Cuba

⁵ Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Obstetricia y Ginecología. Hospital Militar "Mario Muñoz Monroy". Matanzas. Cuba

RESUMEN

Se realiza un estudio desde enero de 2002 hasta diciembre de 2012 en el servicio de Cirugía General del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" con el objetivo de determinar la causa de la aplicación de la técnica abdomen abierto, indicaciones, reintervenciones y mortalidad en los casos intervenidos. Las edades estaban comprendidas entre los 30 y 69 años de edad, con una media de 46 años. Predominó el sexo masculino en la mayoría de los pacientes estudiados. El síndrome compartimental fue la indicación más precisa para la aplicación de la técnica de abdomen abierto. El cierre temporal de la pared abdominal deberá siempre individualizarse para cada escenario

clínico y la estrategia del abdomen abierto es útil en situaciones quirúrgicas complejas y en pacientes en estado crítico.

Palabras clave: cirugía de abdomen abierto, reintervención, mortalidad

ABSTRACT

A study was performed from January 2002 to December 2012 in the Department of the General Surgery, at the General Teaching Hospital "Dr. Agostinho Neto in order to determine the cause of the application of the open abdomen technique, indications, reoperations and mortality in operated cases. The ages ranged between 30 and 69 years old, with an average of 46 years. Males predominated in most of the patients that was studied. Compartment syndrome was the most accurate for the application of the technique of open abdomen indication. Temporary closure of the abdominal wall should always be individualized for each clinical scenario and strategy of the OA is useful in complex situations and in surgical critically ill patients.

Keywords: open abdominal surgery, reoperation, mortality

INTRODUCCIÓN

Actualmente los avances en el manejo clínico y quirúrgico de las enfermedades infecciosas resultan alentadores, sin embargo, la sepsis abdominal continúa acompañándose de una alta mortalidad. La incidencia de sepsis severa en los EE.UU es de 3 casos por 1 000 habitantes. Según un análisis europeo la frecuencia de sepsis en las unidades de cuidados intensivos en el 2002 se cuantificó en 37.4 %, con un porcentaje del 22 % para el abdomen como sitio de origen más frecuente.¹

Una alternativa quirúrgica coadyuvante en el tratamiento para tratar de modificar el curso de la enfermedad, es precisamente el abdomen abierto.

En ciertas entidades clínico-patológicas donde se hace necesaria la reexploración de la cavidad abdominal para lavado, revisión o descompresión rápida y permanente, la técnica de abdomen abierto surge como la principal alternativa. El cierre temporal del abdomen

creando una laparostomía (término que se usaba para designar a la cavidad que se dejaba abierta para granulación”), facilita un second-look, preserva la fascia y facilita la descompresión. En la actualidad se utiliza frecuentemente como sinónimo de una variedad de técnicas de cierre temporal abdominal (temporary abdominal closure).²

El manejo del abdomen abierto presenta varias modificaciones desde que se inició su uso durante la segunda guerra mundial, Ogilvie fue el primero en describir la técnica de “abdomen abierto”, que aplicó en heridos de guerra con lesiones abdominales. Entonces, utilizó ropas de algodón esterilizadas y vaselinadas para proteger los órganos intraabdominales; marcando el papel de esta prótesis en la prevención de la retracción de los bordes músculo-aponeuróticos de la herida.^{3,4}

Desde entonces, muchos cirujanos aplican la técnica de abdomen abierto; procedimiento cuya utilización en los últimos años tiende a acrecentarse, lo que puede estar inducido porque mediante este procedimiento se ha logrado reducir la letalidad de pacientes críticos por afecciones quirúrgicas graves como la sepsis intraabdominal severa; lesiones viscerales complejas; enfermos con síndrome compartimental abdominal agudo, entre otras situaciones.⁵

El objetivo de este procedimiento es evitar la formación de focos sépticos múltiples y proteger la pared disminuyendo el daño que presenta ésta por cierres sucesivos.

MÉTODO

Se realizó un estudio, ambispectivo, observacional, y de corte transversal con el propósito de determinar las principales enfermedades que generan el tratamiento quirúrgico con la técnica de abdomen abierto en el servicio de cirugía del Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” de Guantánamo durante el período de 2002 – 2012.

El universo de estudio está conformado por todos los pacientes operados en el Hospital General Docente de la provincia Guantánamo a los que se les aplica la técnica de abdomen abierto. De estos se selecciona una muestra mediante un muestreo aleatorio simple que queda constituido por 35 pacientes los cuales son atendidos en este servicio.

Los criterios de inclusión se basan en pacientes que presentan una patología en la cual estaba indicada la técnica de abdomen abierto.

Con base en las consideraciones mencionadas, se realiza una búsqueda sistemática de la literatura publicada en idioma inglés a través de Medline.

RESULTADOS

Tabla 1. Pacientes según causas de aplicación de abdomen abierto

Pancreatitis necrohemorrágica		Apendicitis aguda		Perforación gastroduodenal		Dehiscencia de sutura		Ruptura hepática esplénica	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
13	37.14	3	8.57	4	11.43	12	34.28	3	8.57

N = 35

Fuente: Registro estadístico Hospital General Docente.

La causa más frecuente para la aplicación de la técnica de abdomen abierto, en el estudio realizado fue la pancreatitis necrohemorrágica en 13 casos (37.14 %) y después le siguió, la dehiscencia de sutura con 12 casos (34.28 %) (Tabla 1).

Tabla 2. Pacientes según grupos de edades y sexo

Grupo de edades	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
30 - 39	6	17.14	4	11.42	10	28.57
40 - 49	13	37.14	2	5.71	15	42.85
50 - 59	7	20.00	1	2.85	8	22.85
60 - 69	2	5.71	-	-	2	5.71
Total	28	80.00	7	20.00	35	100.00

Fuente: Planilla de obtención del dato primario.

$$P=0.2960 \quad X^2= 3.6979$$

Al correlacionar la edad y el sexo (Tabla 2), se observa que el mayor porcentaje de pacientes estudiados estaba comprendido entre los 40 y 59 años de edad, siendo discretamente elevado entre los 40 y 49 años lo que representó el 42.85 % de los casos examinados. El sexo

predominante fue el masculino con 28 pacientes lo que representó el 80% y el femenino 7 (20 %) de los casos estudiados,

Tabla 3. Indicaciones para la aplicación de la técnica de abdomen abierto

Indicaciones	No.	%
Síndrome compartimental abdominal	15	42.86
Sepsis intraabdominal severa	10	28.57
Cirugía control de daño.	6	17.14
Cierre de la pared abdominal a tensión	4	11.42
Total	35	100.00

Fuente: Planilla de obtención del dato primario.

De las indicaciones para la aplicación de la técnica de abdomen abierto, el síndrome compartimental ocupó el mayor porcentaje de los casos 42.85 %, seguido de la sepsis intra abdominal severa, la cirugía de control de daños y el cierre de la pared abdominal a tensión. (Tabla 3).

Tabla 4. Instante de la aplicación de la T.A.A. y mortalidad

Instante de la aplicación	Pacientes	Fallecidos	
		No.	%
Intervención inicial	12	2	5.71
Primera reintervención	10	2	5.71
Segunda reintervención	8	4	11.42
Tercera reintervención y más	5	5	14.28
Total	35	13	37.14

Fuente: Planilla de obtención del dato primario.

$$X^2=13.996 \quad p=0.001$$

En la Tabla 4 se observa que de los 12 pacientes que sólo se intervinieron inicialmente en una ocasión la mortalidad fue del 5.71 % elevándose hasta un 14.28 % en el grupo que sufrió 3 o más reintervenciones para una diferencia altamente significativa ($p=0.001$).

Tabla 5. Pacientes fallecidos según causa directa de la muerte

Indicaciones	No.	%
Disfunción múltiple de órganos	8	22.8
Choque séptico	3	8.57
Distrés respiratorio	2	2.85
Total	13	100.00

Fuente: Planilla de obtención del dato primario.

La principal causa de muerte en los pacientes fue el síndrome de disfunción orgánica múltiple con el 22.85 % del total de pacientes fallecidos (Tabla 5)

DISCUSIÓN

Sánchez Arias⁶ en su trabajo de abdomen abierto el 40 % de sus casos fueron fugas anastomóticas y el 45 % de pancreatitis necrohemorrágica. similares resultados respecto a grupos de edades, fueron encontrados por otros autores.⁷⁻⁸

Abdo, Alberto Jardines¹⁰ Reportaron que no hubo diferencia estadísticamente significativa en la casuística al relacionar la edad y el sexo (P=0.2960)

La aplicación de la técnica de abdomen abierto resulto similar a resultados reportados por otros autores.⁷⁻⁸

Es apreciable que en la medida que aumenta el número de reintervenciones aumenta proporcionalmente la mortalidad.

Una reintervención puede ser la única esperanza de sobrevivida en un 52 % de los pacientes. En una cirugía agresiva aún cuando no haya certeza de encontrar una causa intraabdominal que justifique el tratamiento quirúrgico, es más alentadora que el hallazgo en la autopsia de una entidad que requería tratamiento quirúrgico³. De todas maneras, en el mundo la incidencia de la reintervención abdominal está alrededor del 0.5 al 15 % de todas las intervenciones de abdomen que se realizan en un hospital.⁹

Similares resultados reportan Avilés y otros¹⁰⁻¹³ en cuanto a la causa de muerte en los pacientes. Sin embargo, Brunch¹⁴ e Iñaguazo¹⁵ registraron mortalidad del 61 y 66 % respectivamente, quienes coinciden con este estudio en señalar que la principal causa de mortalidad fue el síndrome de disfunción orgánica múltiple (SDOM).

El diagnóstico temprano de sepsis intraabdominal continúa siendo el principio fundamental para disminuir la mortalidad de los pacientes con peritonitis graves independientemente de la técnica quirúrgica que se utilice, la potencia de los antibióticos administrados y la solvencia de los cuidados de soporte que se puedan brindar.

CONCLUSIONES

En este estudio la pancreatitis necrohemorrágica y la dehiscencia de sutura fueron las entidades en la que más se aplicó la técnica de abdomen abierto.

El síndrome compartimental abdominal fue la causa determinante en la aplicación del abdomen abierto.

El sexo predominante en nuestros enfermos fue el masculino y en los comprendidos en la edad media de la vida.

Se observó que en la medida que aumenta el número de reintervenciones aumenta proporcionalmente la mortalidad.

La disfunción múltiple orgánica fue la principal causa de muerte y la mortalidad global del estudio realizado estuvo dentro de los límites aceptables comparada con otros autores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Angus DC, Linde-Zwirble WT, Lidicker J, ClermontG, Carcillo J, Pinsky MR. Epidemiology of severe sepsis in the United States: analysis of incidence, outcome and associated costs of care. Crit Care Med2009; 29: 1303-1310.
2. Medina Sombert IG, Granado Hormigó AE, Naranjo Vargas Y, Piñera Martínez M, Valle Díaz S del. Evaluación de la presión intrabdominal en pacientes laparotomizados en la Unidad de Cuidados Intensivos durante MEDISAN [serie en internet]. Citado 1 dic. 2012]; 6(3) [aprox 7 p]. Disponible en http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol6_3_02%20/san04302.htm

3. Medrano Montero E, Batista Ojeda I, Terrero de la Cruz J, Fernández Chelala B, Ocampo Truebas J, Miranda Lorenzo D. Síndrome Compartimental Abdominal. Presentación de dos casos. Rev. Cubana Cir 22 dic. 2012; 45(3-4):[revista en la Internet]. 2012 Mar [citado 2014 Mayo 16]; 46(1): Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>.
4. Bernabei AF, Levison MA, Bender JS. The effects of hypothermia and injury severity on blood loss during trauma laparotomy. J Trauma. 2009; 33:835-39
5. Escobar MF, García A, Fonseca J, Herrera E, Guerrero JE. Cirugía de Control de Daños: un concepto aplicable en Ginecología y Obstetricia. Colomb Med. 2009 36:110-114.
6. Sánchez Arias, Mario. Abdomen abierto. Acta méd. Costarric v.42n.2San José jun.2000. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/scielo>
7. Marshall J. Intra-abdominal infections. Microbes & Infection 2009; 6: 10151025.<http://simplelink.library.utoronto.ca.myaccess.library.utoronto.ca/url.cfm/35064>.
8. Guzmán Nápoles Misael, Larrea Fabra Martha Esther. Síndrome compartimental abdominal. Rev Cubana Cir [revista en la Internet]. 2013 Jun [citado 2014 Mayo 14]; 52(2): 126-138. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>.
9. Tavarez-de la Paz L, Andrade-de la Garza P, Gone-Fernández A, Sánchez-Fernández P. Abdomen abierto. Evolución en su manejo. Cir Ciruj 2009; 76: 177-186. Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo>
10. Avilés Cruz, Pura; Cabrera Carballo, José; Bedia González, José; Boeras, Luís César; Fernández Roche. Rubén. Peritonitis grave en Cuidados Intensivos. Experiencia de 6 años de trabajo. Rev. cuba. cir;26(5): 115-29, sep.-oct. 1996. Tab Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>
11. Hurtado C, Oliveros H, Arturo J, Celis E, Echeverri J, Enciso C, y cols. Primer consenso de sepsis de origen abdominal. Act Col Inten 2009; 9: 101-143.
12. Borrás O. Conferencia: Experiencia con la Bolsa de Bogotá. En el XIX Congreso Panamericano de Trauma - IX Congreso Colombiano de Trauma. Centro de Convenciones, Cartagena, 17 de noviembre de 2009.
13. Baker DE. Vacuum pack technique of temporary abdominal closure: A 7 year experience with 112 patients. J Trauma 2009; 42: 2.
14. Brunch HP, Woltmann A, Eckmann C. Surgical management of peritonitis and sepsis. Zentralbl Chir 2010; 124(3):176-180.
15. Iñaguazo SD, Astudillo A MJ. Abdomen abierto en la sepsis intraabdominal severa. Una indicación beneficiosa. Rev. Chilena de Cirugía. 2009; 61(3):294-300. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol61_3_09cir10207.htm

Recibido: 7 de abril de 2014

Aprobado: 8 de mayo de 2014

Dra. Amara Cintra Pérez. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba. **Email:** amara@infosol.gtm.sld.cu