

# Estudio comparativo de los pacientes con sepsis abdominal tratados mediante técnica quirúrgica cerrada frente a laparostomías



Luciano Santana Cabrera, Manuel Sánchez-Palacios, Pilar Eugenio Robaina y Mérida García Martul

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas. España.

La sepsis de origen abdominal es una causa muy frecuente de morbimortalidad en las unidades de cuidados intensivos (UCI), con una mortalidad aproximada del 30%, que puede llegar hasta un 50% cuando es por una complicación de un procedimiento quirúrgico previo o de una recidiva durante su ingreso en la UCI<sup>1</sup>.

El tratamiento adecuado de la sepsis abdominal no es sólo la precoz y adecuada eliminación de su causa, frecuentemente mediante técnicas quirúrgicas, sino también la utilización de antibioterapia y el soporte de la disfunción orgánica<sup>2,3</sup>.

Tras la laparotomía (LPT) inicial, en ocasiones, para resolver el problema séptico es preciso reintervenir al pa-

ciente, para lo cual hay tres métodos de manejo que están actualmente en debate: el abdomen abierto o laparostomía (LPS), la relaparotomía programada o la relaparotomía a demanda.

El objetivo del estudio es comparar la morbimortalidad de los pacientes ingresados en nuestra unidad tras ser intervenidos quirúrgicamente por una sepsis abdominal grave que fueron tratados mediante laparotomía convencional con aquellos a quienes se practicó una técnica de abdomen abierto o laparostomía.

Para ello se llevó a cabo un estudio retrospectivo en la unidad de medicina intensiva de un hospital terciario con 20 camas polivalentes, durante un periodo de 2 años. Se incluyó en el estudio a 59 pacientes diagnosticados de sepsis grave de origen abdominal que requirieron cirugía abierta o cerrada. Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, APACHE II al ingreso, diagnóstico al ingreso y causa de la sepsis abdominal, tratamiento quirúrgico aplicado, días hasta el cierre de la laparostomía cuando se llevara a cabo, estancia en UCI y mortalidad. Se analizaron también las complicaciones abdominales, el número de reintervenciones o de lavados y complicaciones sistémicas y se compararon ambos grupos mediante los

Correspondencia: Dr. L. Santana Cabrera.  
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria.  
Avda. Marítima del Sur, s/n.  
35016 Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas. España.  
Correo electrónico: lsancabx@gobiernodecanarias.org

Manuscrito recibido el 28-1-2008 y aceptado el 3-4-2008.

**TABLA 1. Características diferenciales de los pacientes con sepsis abdominal según el tipo de técnica quirúrgica aplicada fuese cerrada (LPT) o abierta (LPS)**

	LPT (n = 42)	LPS (n = 17)	p
Edad	60 ± 15,2	53,6 ± 16	NS
APACHE II	15,5 ± 6,8	13,3 ± 7,7	NS
Estancia UCI (días)	11,9 ± 12,6	11,2 ± 12,2	NS
Mortalidad, n (%)	16 (38)	1 (5,8)	< 0,001
Fallo orgánico	36 (85,4)	15 (88,2)	NS
al ingreso, n (%)			
Respiratorio (%)	85,4	88,2	
Cardiovascular (%)	83	76	
Renal (%)	42,8	88,2	
Hemático (%)	42,8	23,5	
Hepático (%)	11,9	5,8	
Complicaciones infecciosas (%)			NS
Neumonía	38	58	
Catéteres	28	23	
Bacteriemias	19	19	
Orina	4,7	5,8	
Complicaciones intraabdominales, n (%)	13 (30,9)	7 (41,2)	NS
Absceso intraabdominal (%)	14,2	11,8	
Dehiscencia	7	–	
Fístula entérica	4,7	17,6	
Absceso pared	2,4	5,8	
Isquemia intestinal	2,4	–	
Necrosis vesícula biliar	–	5,8	

test de la t de Student o el de Mann-Whitney para comparar variables continuas y el de la  $\chi^2$  o la prueba de Fisher para comparar porcentajes. Se consideró significativas las diferencias si  $p < 0,05$ .

Se registró a 59 pacientes; el 57,6% mujeres, con una media de edad de  $58,2 \pm 15,6$  años; APACHE II,  $14,8 \pm 7,1$ ; estancia media en UCI,  $11,7 \pm 12,4$  días. Murió el 28,8%. La causa más frecuente de la sepsis fue la isquemia mesentérica (25,4%), seguida de úlcus perforado y las complicaciones de la cirugía programada neoplásica, con una frecuencia del 13,5% en cada caso. Al ingreso 48 (87,2%) presentaban insuficiencia cardiovascular; 51 (92,7%), insuficiencia respiratoria; 26 (47,3%), insuficiencia renal y 6 (10,9%), insuficiencia hepática. Presentó complicaciones abdominales el 33,9% de los pacientes, de las que las más frecuentes fueron el absceso intraabdominal (40%) y la fístula entérica (25%). Las complicaciones infecciosas más frecuentes fueron la neumonía (89%) y la sepsis por catéter (55,1%).

Cuando comparamos a los pacientes con sepsis abdominal según la técnica quirúrgica aplicada, LPT o LPS (tabla 1), en 17 (28,8%) pacientes se optó por la laparostomía como actitud quirúrgica, mientras que en 42 (71%) se realizó laparotomía cerrada. En los pacientes a los que se realizó laparotomía cerrada, la media de reintervenciones fue de  $1,7 \pm 0,8$ , y en 2 casos se realizó una laparostomía posterior. En los laparostomizados, la media de lavados hasta el cierre fue de  $2 \pm 1,4$  y la de días hasta el cierre de la laparostomía fue  $3,7 \pm 3,6$ . No encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en la edad ni en el APACHE II o el fallo orgánico al ingreso. Tampoco encontramos diferencias en las complicaciones intraabdominales ni en las infeccio-

nes que contrajeron durante su ingreso. Curiosamente sí que encontramos diferencias entre ambos grupos en cuanto a la mortalidad en la UCI, que fue del 38% en los tratados por LPT frente al 5,8% en los que sufrieron cirugía abierta ( $p < 0,001$ ).

De nuestra experiencia, con la limitación de un estudio retrospectivo y no aleatorizado, podemos concluir que la sepsis de origen abdominal es una enfermedad grave, con una morbilidad elevada, que requiere en ocasiones laparotomía posterior y se asocia a estancias prolongadas, una elevada incidencia de infecciones intrahospitalarias graves y una importante tasa de disfunción multiorgánica y muerte. La morbilidad asociada a sepsis intraabdominal grave en relación con complicaciones intraabdominales, infecciones y fallo orgánico no presenta diferencias significativas según el paciente sea tratado mediante LPT o con cirugía abierta; sin embargo, la LPS puede reducir de forma significativa la mortalidad, resultados que habrá que confirmar con estudios posteriores.

La LPS se utiliza cuando la fuente de la sepsis no está clara o se sabe que no ha sido definitiva; también se utiliza esta técnica en caso de síndrome compartimental abdominal o cuando no sea posible la aproximación de los bordes de la pared abdominal porque cause hipertensión intraabdominal<sup>4</sup>. Los beneficios de esta técnica son la reducción de la presión intraabdominal, que asegura un más completo drenaje del foco séptico y el diagnóstico precoz de problemas como las dehiscencias de suturas, abscesos, etc.; asimismo facilita la reintervención, que incluso se puede hacer a pie de cama en la unidad de cuidados intensivos. Complicaciones de esta técnica de abdomen abierto son el incremento de pérdidas insensibles y proteínas, la formación de fístulas y la herniación de la pared abdominal.

Cuál sería el método quirúrgico ideal que utilizar en un paciente con sepsis abdominal que precisa de intervención quirúrgica es aún un tema por determinar, debido a la falta de estudios aleatorizados que los comparen<sup>5-8</sup>.

### Bibliografía

1. Marshall JC, Innes M. Intensive care unit management of intra-abdominal infection. *Crit Care Med.* 2003;31:2228-37.
2. Pieracci FM, Barie PS. Management of severe sepsis of abdominal origin. *Scand J Surg.* 2007;96:184-96.
3. Dellinger RP, Levy MM, Carlet JM, Bion J, Parker MM, Jaeschke R, et al.; for the International Surviving Sepsis Campaign Guidelines Committee. Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008. *Crit Care Med.* 2008;36:296-327.
4. Pieracci FM, Barie PS. Intra-abdominal infections. *Curr Opin Crit Care.* 2007;13:440-9.
5. Adkins AL, Robbins J, Villalba M, Bendick P, Shanley CJ. Open abdomen management of intra-abdominal sepsis. *Am Surg.* 2004;70:137-40.
6. Robledo FA, Luque-de-León E, Suárez R, Sánchez P, De-la-Fuente M, Vargas A, et al. Open versus closed management of the abdomen in the surgical treatment of severe secondary peritonitis: a randomized clinical trial. *Surg Infect (Larchmt).* 2007;8:63-72.
7. Van Ruler O, Mahler CW, Boer KR, Reuland EA, Gooszen HG, Opmeer BC, et al and the Dutch Peritonitis Study Group. Comparison of on-demand vs planned relaparotomy strategy in patients with severe peritonitis: a randomized trial. *JAMA.* 2007;298:865-72.
8. Lamme B, Boermeester MA, Reitsma JB, Mahler CW, Obertop H, Goema DJ. Meta-analysis of relaparotomy for secondary peritonitis. *Br J Surg.* 2002;89:1516-24.