

Minilaparotomía en cirugía aórtica

S. Llagostera-Pujol, J. Dilme, M. Yeste,
J.R. Escudero-Rodríguez, E. Viver-Manresa

MINILAPAROTOMY IN AORTIC SURGERY

Summary. Aims. To evaluate the clinical impact of using minilaparotomy in aortic surgery. Patients and methods. Between August 2001 and January 2002 prospective surgery was carried out on 15 patients with an average age of 66.6 (53-76), who were suffering from abdominal aorta aneurysm (14) and Leriche's syndrome (1). The operation was performed using an aortic approach by means of a minilaparotomy with a mean length of 10.5 cm (8-12). Automatic separators (omnitrac) were used, and no evisceration was performed; iliac clamping was percutaneous. In all 1 branched and 14 straight prostheses were implanted. Per-operative (clamping time, blood loss, patient's temperature, depth of anaesthesia, total surgery time) and post-operative parameters (extubation time, onset of peristalsis, analgesia consumption and number of days' hospitalization) were analysed. Results. Morbidity-mortality was null, the average clamping time was 42 minutes, average losses were 350 cm³ and the patient's final temperature was never below 36 °C. The average total intervention time was 129 minutes. Extubation was carried out in all patients before 2 hours and all of them began oral feeding before 48 hours. No drugs containing morphine or its derivatives were needed and they were discharged from hospital after an average of 4.2 days (3-5). Conclusions. While still waiting for a permanent endoprosthesis, an aortic approach using minilaparotomy is a safe and comfortable technique for the patient and may be the first choice technique given its low cost as compared with the alternatives. [ANGIOLOGÍA 2002; 54: 363-9]

Key words. Aneurysm. Aorta. Minilaparotomy. Morbidity. Mortality. Surgery.

Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Fundación de Gestión Sanitaria Hospital de Sant Pau. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España.

Correspondencia:
Dr. Secundino Llagostera Pujol. Hospital de Sant Pau. Sant Antoni Maria Claret, 167. E-08025 Barcelona. Fax: +34 932 919 153. E-mail: sllagostera@hsp.santpau.es
© 2002, ANGIOLOGÍA

Introducción

El crecimiento de las técnicas percutáneas y de aquellas sustentadas por la utilización de catéteres en el tratamiento de las enfermedades arteriales ha generado de forma paulatina un gran entusiasmo por los procedimientos poco invasivos,

especialmente en la cirugía aórtica. A pesar de que las técnicas endoluminales en los aneurismas de aorta han demostrado ser factibles y seguras, todavía se está lejos de haber encontrado la endoprótesis definitiva; asimismo, esta modalidad de tratamiento no evita, en aquellos pacientes de alto riesgo, la morbimortali-

dad asociada a la propia enfermedad aneurismática en sí [1-5]. El coste también es uno de los parámetros que debemos considerar, por lo que se ha replanteado la utilización de los métodos quirúrgicos de siempre, pero en una vertiente menos agresiva como puede ser la cirugía videoasistida o la minilaparotomía. En este estudio evaluamos el impacto clínico en la utilización de la minilaparotomía en la cirugía aórtica, preferentemente en los aneurismas de aorta infrarrenal.

Pacientes y métodos

Desde agosto del 2001 hasta enero del 2002 hemos intervenido quirúrgicamente a 15 pacientes, con una edad media de 66,6 años (53-76), 14 por un aneurisma de aorta infrarrenal de un diámetro medio de 6,6 cm (5,5-9,5), y otro por un síndrome de Leriche con un ASA de riesgo anestésico II-III.

A todos los pacientes se les practicó una minilaparotomía de 10,5 cm de media (8-12) y se procedió a la intervención como anteriormente se ha señalado. Un paciente era trasplantado renal en fosa ilíaca derecha, y a otro se le asoció una derivación femoropoplítea bilateral (vena safena invertida) por sendos aneurismas de arteria poplítea.

Hemos considerado el tiempo quirúrgico total, tiempo de pinzamiento aórtico (tiempo de puesta en marcha de la derivación), temperatura del paciente, pérdidas hemáticas y de fluidos, extubación, inicio de peristaltismo, consumo de analgésicos mayores (derivados mórficos) y días de estancia hospitalaria.

Técnica quirúrgica

Se practica, previa asepsia y entallado del campo quirúrgico, una incisión de unos 8-12 cm en la línea media periumbilical (Fig. 1), tamaño que permite el paso de la mano, y se entra en la cavidad abdominal; tras realizar un examen manual de la cavidad, se realiza un rechazo manual de los intestinos en sentido craneal y lateral, y se deja al descubierto la hoja peritoneal posterior que recubre el aneurisma. Para contener el paquete intestinal –no hay evisceración– se utilizarán tallas quirúrgicas enrolladas, que ejercerán de paredes internas y que se sustentarán por la colocación de un retractor metálico automático tipo Omnitrac. A continuación, se procede a la abertura del peritoneo parietal posterior y a la disección y control del cuello aórtico, así como de ambas ilíacas; todo ello precisa, a menudo, material más largo del habitual, como el utilizado en la cirugía rectal. Una vez finalizada la disección, y antes del pinzamiento, se hepariniza sistemáticamente al paciente y se procede al pinzamiento aórtico a través de la minincisión, a ser posible con una pinza articulada para evitar molestias durante la futura anastomosis aórtica proximal. Con un bisturí de hoja n.º 11 se punciona de forma oblicua y a nivel pararectal en el abdomen, para hacer factible el emplazamiento percutáneo de las pinzas correspondientes a las arterias ilíacas (Fig. 2). Se abre el saco aneurismático, se ligan las arterias lumbares que sangren por reflujo y se emplaza la prótesis correspondiente mediante la técnica clásica de inclusión (Fig. 3). Al finalizar la anastomosis proximal y distal se



Figura 1.

retiran las pinzas y comprobamos la correcta fijación de las suturas. A continuación se cierra la cáscara del aneurisma y se procede a retirar los separadores, así como las tallas quirúrgicas. Se infiltra con anestésico local la laparotomía y se cierra.

Resultados

La morbimortalidad ha sido nula en esta serie. El tiempo quirúrgico total medio ha sido de 129 min (90-180), con un tiempo de pinzamiento medio de 42 min (30-60). La temperatura del paciente al terminar la intervención nunca ha sido inferior a los 36°C. En cuanto a las pérdidas hemáticas, únicamente un paciente precisó de trans-

fusión peroperatoria, y las pérdidas medias fueron de 350 cm³. La perfusión de cristaloides y coloides para mantener una adecuada hidratación y precarga cardíaca en los despinzamientos ha sido sensiblemente inferior a la habitual (1.600 cm³ de cristaloides y 150 cm³ de coloides de media). Todos los pacientes han sido extubados antes de las 2 horas de finalizada la intervención, y han iniciado dieta enteral entre las 24 y 36 horas. El consumo de analgesia se ha restringido a los analgésicos menores las primeras 24 horas, fundamentalmente por la brevedad de la incisión (Fig. 4).

El alta hospitalaria se ha producido siempre entre el cuarto y quinto día, excepto un paciente, que fue dado de alta a las 72 horas.

Discusión

Desde la aparición e introducción de las endoprótesis en el tratamiento de los aneurismas de aorta por Parodi, en 1991 [1], se han destinado pocos esfuerzos en mejorar las técnicas clásicas que, a la postre, han demostrado ser las más duraderas y seguras. El bombardeo continuo por parte de la farmaindustria y el entusiasmo generado por algunos equipos en aquellas técnicas basadas en la utilización de catéteres ha relegado a las técnicas de siempre a un segundo plano. Sin embargo, la duración de estos procedimientos endovasculares en el tratamiento de los aneurismas de aorta es incierta y es necesario un seguimiento clínico-radiológico que convierte a estas técnicas en caras, además de no ofrecer al paciente la sensación de haberse ‘curado’ de su problema [5]; por ello, de forma paulatina, las técnicas de siempre, en su vertiente mínimamente invasiva, han vuelto a un primer plano, puesto que al paciente hay que ofrecerle el tratamiento más duradero, seguro, confortable y con la mejor relación de coste-efectividad posible [3,4].

La minilaparotomía evita muchos de los problemas de la gran incisión media xifopubiana; la principal es el dolor, ya que tanto la incisión media como la retroperitoneal atraviesan muchos dermatómos e implica una alta agresividad quirúrgica. Desde una visión de capacidad respiratoria, también hay que tener en cuenta que la incisión habitual en línea media xifopubiana supone una disminución de la capacidad vital respira-

toria de aproximadamente el 50%, parámetro que debemos considerar, pues la gran mayoría de estos pacientes cumplen criterios de limitación crónica al flujo respiratorio [1-4]. La no evisceración permite una menor pérdida de fluidos, de calor y requiere menor analgesia peroperatoria, al no existir tracción de los mesos; todo ello redundará en una menor incidencia de íleo postoperatorio, que permite una ingestión de dieta oral mucho más rápida de lo habitual y una mejor nutrición en un tipo de pacientes que, debido a la intervención, poseen un balance negativo de nitrógeno ureico; éste se traduce en cifras de albúmina postoperatoria que muchas veces rozan la indicación de establecer una nutrición parenteral, con la importancia que todo ello comporta en la respuesta inmunológica a la agresión quirúrgica en sí [2-4].

El resultado final es una recuperación más temprana y un acortamiento significativo en la estancia hospitalaria, si se compara con la cirugía convencional [2]. No se precisa seguimiento de la prótesis y es una técnica que puede indicarse en la gran mayoría de la cirugía aórtica, así como en aquellos casos en los que, por las características anatómicas del aneurisma, no sea posible la colocación de una endoprótesis.

Concluimos que, hasta la aparición de la endoprótesis definitiva, el abordaje aórtico por minilaparotomía puede considerarse una técnica de elección dada su seguridad, comodidad para el paciente en el postoperatorio y una más que probable buena relación coste-efectividad.

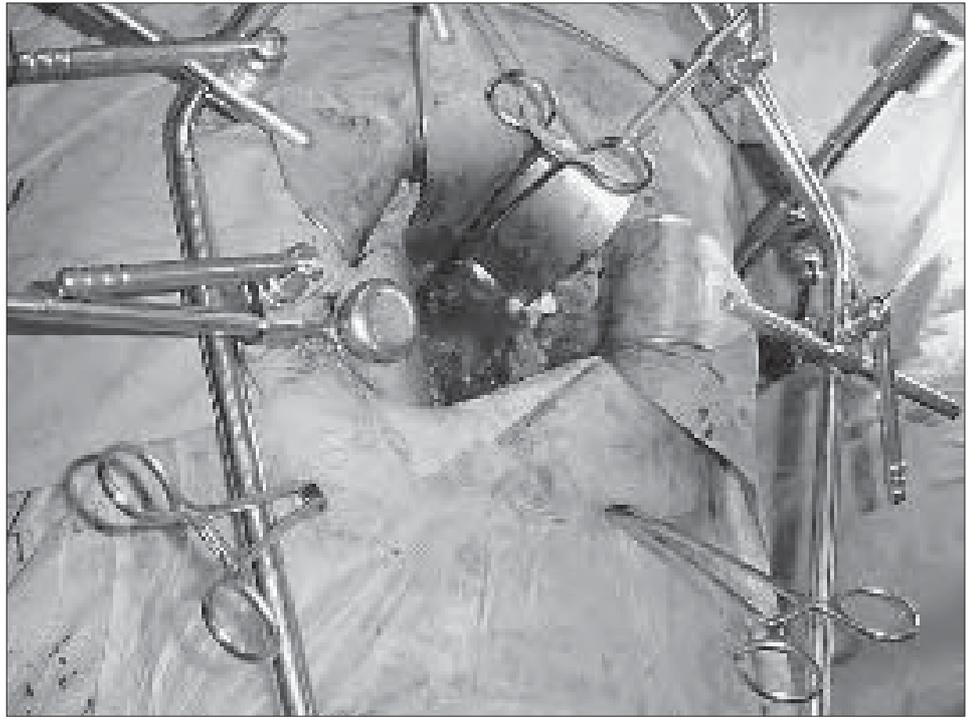


Figura 2.



Figura 3.

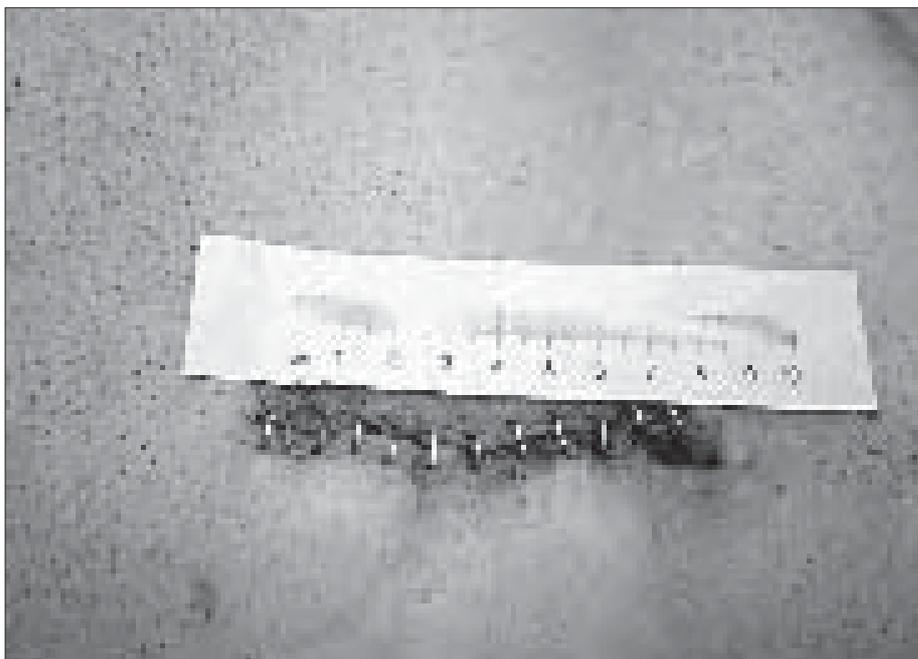


Figura 4.

Bibliografía

1. Parodi JC, Palmaz JC, Barone HD. Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aneurysms. *Ann Vasc Surg* 1991; 5: 491-9.
2. Turnipseed W. A less invasive minilap technique for repair of aortic aneurysms. *J Vasc Surg* 2001; 33: 431-4.
3. Turnipseed W, Carr SC, Tefera G, Acher CHW. Minimal incision aortic surgery. *J Vasc Surg* 2001; 34: 47-53.
4. Cerveira JJ, Halpern VJ, Faust G, Cohen JR. Minimal incision abdominal aortic aneurysm repair. *J Vasc Surg* 1999; 30: 977-84.
5. Brewster DC, Geller SC, Kaufman JA, Cambria RP, Gerler JP, La Muraglia GM, et al. Initial experience with endovascular aneurysm repair: comparison of early results with outcome of conventional open repair. *J Vasc Surg* 1998; 27: 992-1003.

MINILAPAROTOMÍA EN CIRUGÍA AÓRTICA

Resumen. *Objetivo. Evaluar el impacto clínico de la utilización de la minilaparotomía en la cirugía aórtica. Pacientes y métodos. Desde agosto del 2001 a enero del 2002 se han operado de forma prospectiva 15 pacientes, con una edad media de 66,6 años (53-76 años), afectos de aneurisma de aorta abdominal (14 pacientes) y por síndrome de Leriche (1 paciente), a los que se les realizó el abordaje aórtico mediante una minilaparotomía.*

MINILAPAROTOMIA NA CIRURGIA AÓRTICA

Resumo. *Objetivo. Avaliar o impacto clínico da utilização da minilaparotomia na cirurgia aórtica. Doentes e métodos. Entre Agosto de 2001 e Janeiro de 2002 foram operados de forma prospectiva 15 doentes, com idade média de 66,6 anos (53-76 anos), com aneurisma da aorta abdominal (14 doentes) e por síndrome de Leriche (1 doente), em que se realizou abordagem aórtica mediante minilaparotomia com um comprimento*

mía con una longitud media de 10,5 cm (8-12). Se utilizaron separadores automáticos (Omnitrac) y no se realizó evisceración; los pinzamientos ilíacos fueron percutáneos. Se implantaron 14 prótesis rectas y una bifurcada. Se analizaron parámetros peroperatorios (tiempo de pinzamiento, pérdidas hemáticas, temperatura de los pacientes, profundidad anestésica y tiempo quirúrgico total), así como postoperatorios (tiempo de extubación, inicio de peristaltismo, consumo de analgesia y días de hospitalización). Resultados. La morbimortalidad ha sido nula, el tiempo de pinzamiento medio fue de 42 minutos, las pérdidas supusieron una media de 350 cm³ y la temperatura final del paciente nunca fue inferior a los 36 °C. El tiempo medio total de la intervención fue de 129 minutos. Todos los pacientes fueron extubados antes de las 2 horas e iniciaron dieta vía oral antes de las 48 horas. No precisaron mórficos o derivados, y el alta hospitalaria fue posible a los 4,2 días de media (3-5 días). Conclusiones. En espera de la endoprótesis definitiva, el abordaje aórtico por minilaparotomía es una técnica segura y confortable para el paciente, y podría constituir la técnica de elección, dado su bajo coste en comparación con los demás procedimientos. [ANGIOLOGÍA 2002; 54: 363-9]

Palabras clave. Aneurisma. Aorta. Cirugía. Minilaparotomía. Morbilidad. Mortalidad.

médio de 10,5 cm (8-12). Utilizaram-se separadores automáticos (omnitrac), não se realizou evisceração; as clampagens ilíacas foram percutâneas. Implantaram-se 14 próteses rectas e uma bifurcada. Analisaram-se os parâmetros perioperatórios (tempo de clampagem, perdas hemáticas, temperatura do doente, profundidade anestésica, tempo cirúrgico total), assim como pós-operatórios (tempo de extubação, início do peristaltismo, consumo de analgesia e dias de hospitalização). Resultados. A mortalidade tem sido nula, o tempo médio de clampagem foi de 42 minutos, as perdas supuseram uma média de 350 cm³ e a temperatura final do doente nunca foi inferior aos 36 °C. O tempo médio total da intervenção foi de 129 minutos. Todos os doentes foram extubados antes das 2 horas e iniciaram, na totalidade dieta por via oral antes das 48 horas. Não necessitaram de mórficos ou derivados e a alta hospitalar foi possível em média aos 4,2 dias (3-5 dias). Conclusões. Aguardando a endoprótese definitiva, a abordagem aórtica por minilaparotomia é uma técnica segura e confortável para o doente, e poderia constituir a técnica de eleição, dado o seu baixo custo comparado com as outras. [ANGIOLOGIA 2002; 54: 363-9]

Palavras chave. Aneurisma. Aorta. Cirurgia. Minilaparotomia. Morbilidade. Mortalidade.