

## **El tratamiento del aneurisma de la aorta abdominal en su laberinto**

*Al Director:* Al decir de los autores, la controversia planteada en el artículo de los doctores Bertolozzi y Parodi (1) sobre el tratamiento del aneurisma de la aorta abdominal no sería más que "un acuerdo de indicaciones alternativas ante cada caso en particular". Pero por implícito que sea este acuerdo, no se desprende claramente del artículo cuando debería usarse cada procedimiento. El aneurisma de la aorta abdominal es altamente prevalente en la ancianidad y su historia natural es hacia el crecimiento y la ruptura; por lo tanto, el objetivo mayor en el tratamiento de esta patología es prevenir la ruptura y la muerte que acontece en promedio en un plazo de varios años, de acuerdo con el tamaño y las características morfológicas del aneurisma. De esta forma, el procedimiento seleccionado para tratarlo debe contemplar fundamentalmente esta condición de ruptura en el largo plazo. A pesar del entusiasmo por el uso de endoprótesis para el tratamiento del aneurisma, todavía existe una serie de cuestiones no resueltas, como conocer la durabilidad del dispositivo y su capacidad para proteger al paciente de la subsecuente ruptura, así como el manejo de los *endoleaks* y su papel en el eventual crecimiento del aneurisma. (2) En las recomendaciones finales del doctor Parodi se sugiere que "hasta que contemos con endoprótesis de probada durabilidad habrá que realizar el tratamiento clásico en los pacientes jóvenes de bajo riesgo quirúrgico y reservar las endoprótesis para los pacientes con aneurismas de más de 6 cm con expectativa de vida acortada y alto riesgo quirúrgico". Surgen aquí unas preguntas: ¿Qué se entiende por paciente joven? Se refiere acaso a los ancianos jóvenes, entre 65 y 74 años, habida cuenta de que todas las series de aneurismas presentan una edad que promedia los 70 años? ¿Qué se entiende por bajo riesgo quirúrgico? La prevalencia de procesos comorbidos en los ancianos es lo suficientemente alta como para encontrar pocos pacientes de "bajo riesgo". Cuando dice "reservar las endoprótesis para los aneurismas mayores de 6 cm", ¿no contradice esto la experiencia del autor que ha tratado aneurismas con un diámetro promedio de 5,5 cm, igual que la mayoría de las series mundiales publicadas? Y finalmente en la frase "con expec-

tativa de vida acortada" debería aclararse, no lo suficientemente acortada para que la tasa de mortalidad de los procesos comorbidos superen la mortalidad esperada por el aneurisma.

En una revisión muy reciente de la Cleveland Clinic (3) se presentaron los resultados de 1.135 aneurismas infrarrenales operados por vía convencional. La mortalidad quirúrgica fue del 1,2%, la tasa de complicaciones fue del 17%, el seguimiento a 5 años (del 93,5% de los pacientes) mostró una supervivencia del 75% y la tasa de complicaciones tardías relacionadas con *el graft* aórtico fue de solo el 0,4%. Estos resultados óptimos no deberían excluirse de la comparación con los obtenidos tras el uso de endoprótesis en centros de experiencia. En una revisión del Massachusetts General Hospital sobre 362 aneurismas abdominales tratados con endoprótesis, la mortalidad inmediata fue del 1,6% y la tasa de conversión del 1,4%. (4) En el seguimiento a un año y medio, el 10,7% de los pacientes requirieron reintervención por cateterismo quirúrgico debido a diferentes tipos de problemas (expansión del aneurisma, trombosis, infección o ruptura [0,8%]). Por su parte, Faries y colaboradores, (5) de la Escuela de Medicina del Mount Sinai, publicaron su experiencia de 366 endoprótesis con una mortalidad a 30 días del 1,9%, una tasa de complicaciones mayores del 12,5% y una ocurrencia de complicaciones menores del 8,4%.

Por lo menos para nuestro país, una evaluación de la relación costo-eficacia entre tratamiento clásico y endoprótesis no resiste un análisis muy profundo, dados los altos costos directos del procedimiento endovascular. Según los datos de la literatura expuestos previamente, la eficacia clínica medida como morbimortalidad, reintervenciones y ruptura o falla alejada coloca al procedimiento endovascular en una relación de intervención más costosa y no mucho más eficaz (?) que el tratamiento clásico (cuadrante I de Black [6]).

En el contexto de un análisis socioeconómico, y aunque puede no ser el caso de las endoprótesis, el interrogante final demandaría: ¿deben usarse los fondos destinados a la atención de la salud (ya sean aquellos del sector público o privado) a subsidiar el desarrollo y el estudio clínico de nuevas tecnologías?

Sin duda, el tratamiento endovascular del aneurisma de la aorta abdominal tendrá un futuro muy prometedor y en vista de los buenos resultados

actuales deberan incentivarse su desarrollo tecnologico y los correspondientes ensayos clinicos debidamente subsidiados. Por el momento, una buena guia clinica indicara al tratamiento quirurgico convencional como el procedimiento de eleccion para el aneurisma de la aorta abdominal, justificando el metodo endovascular cuando existan factores de riesgo muy severos para la cirugia.

**Racal A. Borracci**

CIRUJANO CARDIOVASCULAR

#### BIBLIOGRAFIA

1. Bertolozzi E, Parodi JC. ~En el aneurisma de la aorta abdominal la cirugia debe considerarse superior que el tratamiento endovascular? Rev Argent Cardiol 2002; 70: 127-133.
2. Arko FR, Newman C, Fogarty TJ. Endovascular stent-grafts for the repair of infrarenal abdominal aneurysms: A brief review. J Interv Cardiol 2001; 14:475-481.
3. Hertzner NR, Mascha EJ, Karafa MT y col. Open infrarenal abdominal aortic aneurysm repair: The Cleveland Clinic experience from 1989 to 1998. J Vase Surg 2002; 35: 1145-1154.
4. Dattilo JB, Brewster DC, Fan CM y col. Clinical failures of endovascular abdominal aortic aneurysm repair: Incidence, causes and management. J Vase Surg 2002; 35: 1137-1144.
5. Faries PL, Brenner PJ, Connelly TL y col. A multicenter experience with the Talent endovascular graft for the treatment of abdominal aortic aneurysm. J Vase Surg 2002; 35: 1123-1128.
6. Black WC. The cost-effectiveness plane: A graphic representation of cost-effectiveness. Med Des Making 1990; 10: 212-215.

Los autores contestan:

*Al Director:* Me es grato contestar la conceptuosa carta del Dr. Racal A. Borracci que me fuera remitida.

El Dr. Borracci expresa que no queda claro cuando deberia utilizarse el procedimiento endovascular y cuando el abierto.

Se refiere el colega a la definicion de riesgo y seguramente demanda mayores detalles sobre como se toman las decisiones.

El tema es complejo, ya que son multiples los factores que juegan en el momento de tomar decisiones.

Al ser multifactorial el problema, debe definirse en forma individual y es muy dificil contar con un algoritmo adaptable a cada paciente.

Como es sabido, aun no contamos con informacion suficiente para definir una evidencia tipo o categoria Ia, los estudios son controlados (comparativos) y prospectivos pero no aleatorizados.

Esta en marcha un estudio que brindara un grado de evidencia A o Ia en Gran Bretaña; estara completado en breve.

A pesar de no tener evidencia plena de eficacia, como ocurre en muchos campos de la medicina, las decisiones deben tomarse con alto grado de racionalidad y ser muy estrictos en la transmision al paciente de las diferentes realidades en forma detallada y veraz.

Para acercarnos al problema, es util definir las situaciones extremas:

Paciente de 85 afos que se presenta en la guardia con un aneurisma infrarenal roto, hipotenso y anurico. Paciente de 70 afos con cardiomiopatía dilatada con fraccion de eyección del 20%. Paciente de 65 afos con administración de oxígeno domiciliario. Si el servicio tiene entrenamiento adecuado y cuenta con los medios, para nosotros estos tres pacientes deberian tratarse en forma endoluminal. Por el contrario, un paciente de 70 afos sin antecedentes de cardiopatía severa, enfermedad pulmonar crónica o insuficiencia renal deberia ser operado.

En el medio del espectro se encuentran los otros pacientes que en general deberian ser operados en forma convencional.

Cuando el equipo quirurgico cuenta con gran experiencia y la anatomia del paciente es adecuada, las indicaciones para el tratamiento endovascular se van extendiendo progresivamente a medida que los sistemas van mejorando. Sin embargo, nosotros nos resistimos a tratar en forma endoluminal a pacientes que en nuestra experiencia tolerarian la cirugia convencional adecuadamente.

En cuanto a la medida del aneurisma y la indicacion endovascular en pacientes catalogados como no candidatos a cirugia, existen varios estudios que indican que cuando el aneurisma tiene 6 cm o mas, la ruptura sigue siendo la principal causa de muerte aun en pacientes con enfermedad asociada grave y por lo tanto es razonable ofrecerles un tratamiento con bajo riesgo. (1)

El tamaño de 5,5 cm se toma genericamente para indicar tratamiento ya sea abierto o endoluminal en pacientes no considerados dentro del grupo de riesgo prohibitivo.

Las apreciaciones son generales, pero sin duda nos han dado excelentes resultados en nuestra practica.

Desde que utilizamos la ultima generacion de endoprotesis que comenzo en el afo 1998, no tuvimos mortalidad, conversion, endoleaks tipo I, III, IV o V. Los endoleaks tipo II en general son benignos y autolimitados. Ninguno de los 103 pacientes seguidos experimento ruptura o crecimiento del

aneurisma. Al mismo tiempo, la mortalidad en cirugía abierta fue nula desde que adoptamos la sistemática de operar a la mayoría pero ofrecer la opción endovascular a los pacientes de más de 80 años, o más jóvenes con coronariopatía no tratada, antecedentes de insuficiencia cardíaca congestiva, estenosis aórtica grave, enfermedad pulmonar crónica severa o insuficiencia renal grave (creatinina mayor de 2,5 mg/dl).

Los resultados de los ensayos clínicos realizados en los Estados Unidos de América demuestran que estos sistemas evitan la ruptura, por lo menos en el mediano plazo. (2, 3)

Además de los resultados, es importante considerar la recuperación funcional después de la cirugía convencional y el tratamiento endovascular. John Porter, en un artículo postumo, relata que la recuperación funcional de un grupo importante de pacientes ambulatorios antes de la cirugía convencional fue del 67% a los tres años de operados y solamente el 64% deambulaban a los dos años. (4)

Es importante no sacar conclusiones prematuras sobre estos temas que están en evolución muy rápida. Algunos estudios, como el Eurostar, encabezado por Peter Harris de Liverpool, no deben hacer pensar en la falibilidad alta de los sistemas ya que son el resultado de un grupo de recién iniciados que no han completado la curva de aprendizaje.

Para terminar, todas las consideraciones previas deben estimarse preliminares y sujetas a cambios dinámicos a medida que la experiencia aumente. De lo que no tenemos duda es que el tratamiento endovascular de los aneurismas ester para quedarse y seguramente se constituirá en el tratamiento preferido cuando los problemas técnicos se hayan superado completamente.

*"La esencia de la sabiduría es la capacidad de tomar la decisión adecuada en base a una evidencia inadecuada".*

*("The essence of wisdom is the ability to make the right decision on the basis of inadequate evidence").*

*Alan Gregg*

**Dr. Juan C. Parodi**

#### BIBLIOGRAFIA

1. Conway KP, Byrne J, Townsend M y col. Prognosis of patients turned down for conventional abdominal aortic aneurysm repair in the endovascular and sonographic era: Szilagyi revisited? *J Vasc Surg* 2001; 33: 752-757.
2. The AneuRx device was effective in preventing rupture in 99.5% of 1192 patients over a 3-year period. *J Vasc Surg* 2001; 33: S

3. Makaroun MS, Chaikof E, Naslum T y col. Efficacy of a bifurcated endograft versus open repair of abdominal aortic aneurysms: A reappraisal. *J Vasc Surg* 2002; 35: 203-210.
4. Williamson WK, Nicoloff AD, Taylor LM y col. Functional outcome after open repair of AAAs. *J Vasc Surg* 2001; 33: 913-920.

*Al Director:* En respuesta a lo solicitado por la RAC, contesto la carta del Dr. Racal Borracci. Cumpliendo contestando sus opiniones.

Comienza su carta diciendo que la controversia del artículo en cuestión... "no sería más que un acuerdo de indicaciones alternativas ante cada caso en particular"... Es verdad, y no solamente frente a un aneurisma de aorta abdominal (AAA), sino también frente a otras variadas decisiones médicas.

El concepto absoluto en medicina no existe; los cambios de criterios se suceden cada vez a mayor velocidad. Hace 30 o 40 años, el "adagio" de que "todo AAA diagnosticado es quirúrgico" hoy no tiene más sustento, ya que hay puntos clave, conceptos de comportamiento o criterios de inflexión terapéutica que hacen relativo el momento intervencionista de la enfermedad ectasiante aórtica. Intervenir un AAA es tratar justamente de evitar su ruptura, pero no desconocemos las diferencias entre la posible ruptura de un aneurisma de 3 cm de diámetro y de otro con más de 5 cm. Sabemos también que la morbimortalidad (MM) de un grupo quirúrgico experimentado no es comparable a la de otros, donde la MM puede duplicarse o, más aun, donde hasta la cirugía programada posee rasgos que hacen dudoso el abordaje quirúrgico del AAA, cuando teóricamente no deberían existir actitudes dubitativas para la corrección quirúrgica.

Mis primeros párrafos en la controversia definen muy bien dos conceptos: 1) ("Ante todo vale aclarar... etc., etc."), dejando muy claro el enfoque quirúrgico, que no reconoce condicionamientos ni restricciones y 2) la toma de decisiones basada en factores no médicos, pero sí de "conveniencias", tan en boga hoy, por todo el aparato paramédico, que antepone a la real conveniencia del paciente la bastarda conveniencia del menor gasto y, con esto, de la menor calidad del servicio prestado.

También finalizo aclarando que, si debiéramos hablar de conclusiones creíbles, deberíamos disponer de trabajos prospectivos y aleatorizados, mancomunados en similitudes de indicaciones; esto hoy no existe. Tampoco, y en esto concuerdo con el Dr. Borracci, disponemos de tiempos posoperatorios que evalúen los niveles 2 y 3 de la FDA (Food and Drug Administration), aunque ciertos trabajos "selectivos", de ciertas marcas de endoprotésis, quieran demostrar lo contrario.

Por ultimo, y no basados solo en experiencias extranjeras, creo que el desarrollo y la progresion tecnologica aplicada a la medicina es incontenible. Las "modas" en nuestra profesion, han existido siempre, pero, cuando terminan como tales dejan un sedimento que amalgama y expande los limites de la evolution del pensamiento humano. Hoy podemos decir que "en el AAA, la cirugia es el procedimiento de mejor aceptacion" y, con el Dr. Borracci, "Por el momento, una buena guia clinica indicara el tratamiento quirurgico convencional, como el procedimiento de election, dejando el metodo endovascular, cuando existan factores muy

severos de riesgos, para la cirugia", conclusion esta tambien discutible.

El colega dice "por el momento", en respuesta a su propio cuestionamiento inicial; esto evidencia que, ya sea en una controversia o en un concepto dual, no podemos exigir una postura unica, pues todo tratamiento es un acuerdo de alternativas cambiantes y no absolutas.

La bibliografia, de cualquier centro o en cualquier idioma, alimenta este concepto.

Cordial y atentamente

**Dr. Enrico Bertolozzi**

## Carta del Director de la Revista

Hace aproximadamente 1 año atendí un paciente en mi consultorio que concurría por padecer una enfermedad coronaria. En los meses previos en un importante centro cardiológico de la Capital Federal había sido sometido a dos angioplastias en cada una de las cuales se le habían insertado dos *stents*. Grande fue mi sorpresa cuando al hacer el examen clínico detecte la existencia de un aneurisma de la aorta abdominal groseramente palpable. En una ecografía abdominal se comprobó que tenía 6 centímetros de diámetro transversal y 5,5 de diámetro anteroposterior. Le indique la inmediata necesidad de resolver el problema y con una endoprótesis aórtica el problema quedó resuelto. Esta importante patología había pasado desapercibida para los cardiólogos que lo examinaron por su enfermedad coronaria. La pregunta que me surgió a raíz de este caso fue la siguiente: ¿Qué está pasando con la medicina y con los médicos? ~ Hemos olvidado los especialistas que el paciente no se agota en el examen de un problema determinado, por severo que aparezca, sino que debe ser estudiado en forma exhaustiva desde el punto de vista clínico? La arteriosclerosis es una patología generalmente difusa que puede afectar todos los territorios arteriales del organismo. Las carótidas, las arterias renales, la aorta abdominal y las arterias de los miembros inferiores suelen estar afectadas con frecuencia en forma simultánea y nuestro examen

clínico en forma insoslayable debe investigar dichos territorios; de no ser así pueden cometerse graves omisiones que pueden poner en riesgo la seguridad del paciente. Parece una verdad de Perogrullo, pero el examen clínico frente a un paciente nuevo debe ser minucioso, sin tener en cuenta el tiempo que insuma. Lamentablemente los sistemas de atención médica remuneran muy mal a sus médicos y a menudo estos se ven obligados a cambiar calidad de asistencia por cantidad de pacientes atendidos con el consiguiente riesgo de pasar por alto patologías muy importantes.

Sin embargo, el caso al que hacía referencia al comienzo no fue atendido en un consultorio periférico de una obra social o de algún prepago sino en una importante institución especializada: peso a ello el error se cometió de igual manera. A través de estas breves líneas deseo hacer un llamado a los colegas para que en la medida de lo posible vuelvan al examen médico completo: un buen interrogatorio, un examen clínico minucioso, algún examen complementario considerado indispensable nos puede llevar a un diagnóstico correcto en la inmensa mayoría de nuestros pacientes. Creo que a dicho cambio de actitud debe apuntar la medicina en esta etapa tan compleja por la que atraviesa nuestra sociedad.

**Dr. Rcaol Oliveri**