

# Evolución de la disección aórtica tipo B (Stanford). Manejo médico-quirúrgico

DANIEL A. BRACCO<sup>A</sup>

Cirugía Cardiovascular, Hospital Italiano de Buenos Aires, e Instituto de las Clínicas Cardiovasculares, Buenos Aires  
Trabajo recibido para su publicación: 6/96 Aceptado: 9/96

Dirección para separatas: Dr. Daniel A. Bracco, Cirugía Cardiovascular, Hospital Italiano, Gascón 450,  
Buenos Aires, Argentina

<sup>A</sup> Miembro Titular SAC

## Objetivo

El objetivo de este análisis retrospectivo fue tratar de individualizar qué grupo de pacientes con disección aórtica tipo B pueden tener una evolución desfavorable.

## Material y método

Se analizaron 53 pacientes con disección aórtica tipo B entre abril de 1988 y abril de 1995; 27 en período agudo y 36 en período crónico; 6/53 (11,3%) operados de urgencia debido a complicaciones, con 50% de sobrevida. Los 47 pacientes restantes siguieron con tratamiento médico y fallecieron 2/47 (4,2%) tempranamente.

## Resultados

Al analizar estos pacientes encontramos una tendencia en los pacientes más jóvenes a una mayor predisposición a las complicaciones, por ende a la cirugía de urgencia; fue por ello que los dividimos en dos grupos por edades: < 55 años y > 56 años (grupos B1 y B2 respectivamente).

## Conclusiones

Se observó una mayor tendencia en los pacientes menores de 55 años a cirugía de urgencia, con mayor mortalidad temprana y tardía, y persistencia de falsa luz permeable. Se lo interpreta como un grupo de mayor riesgo, por lo que se deberían tomar decisiones quirúrgicas más precoces, aun en los casos no complicados, más aún con falsa luz permeable y/o diámetros aórticos mayores de 5,5 cm, para reducir la posibilidad de ruptura o de una expansión aneurismática subsecuente, que sucederá como consecuencia inevitable. REV ARGENT CARDIOL 1997; 65 (4): 419-423.

*Palabras clave* Disección aórtica tipo B - Permeabilidad de falsa luz - Diámetro aórtico

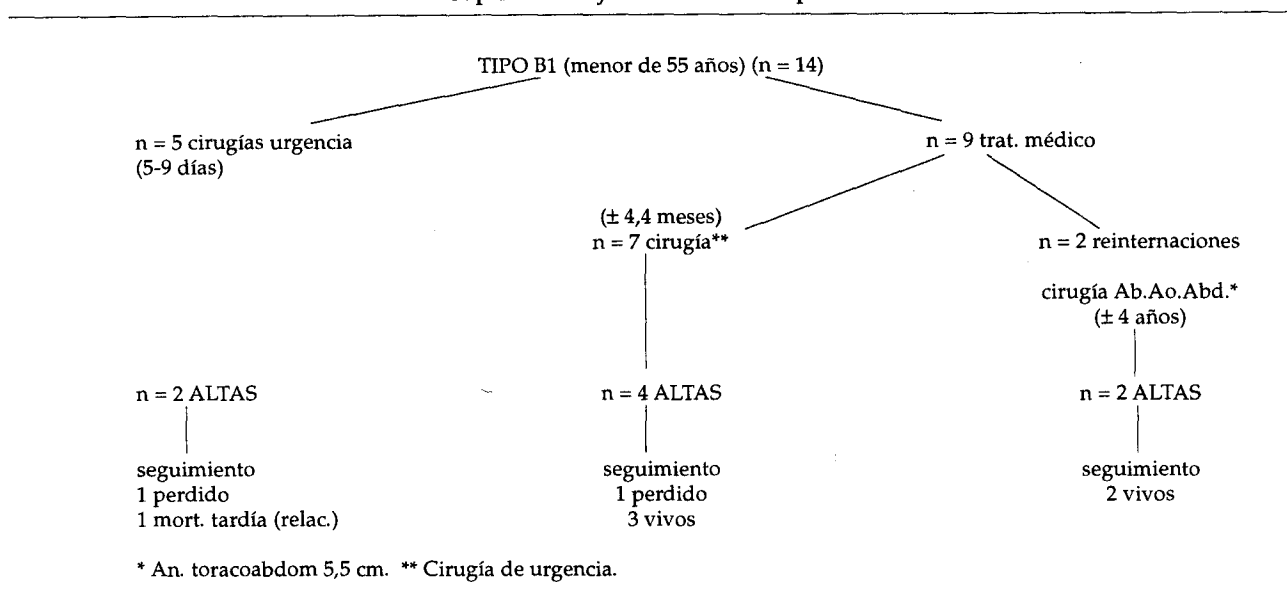
Escuchamos en los congresos o leemos en los trabajos científicos las opiniones controvertidas que se emiten cuando se plantea el tratamiento de la disección aórtica **aguda** tipo B. Están los que defienden la posición del tratamiento médico para la disección tipo B no complicada, basados en los resultados similares que se observan en los estudios comparativos (no randomizados) entre los grupos tratados médica o quirúrgicamente. (1)

Por otro lado, el grupo de la Universidad de Stanford impulsó el tratamiento quirúrgico de urgencia, excepto en los pacientes con falsa luz trombosada, o con alguna otra condición clínica desfavorable. (2)

En la disección tipo B **crónica**, la discrepancia es menor y se acepta, en general, que con diámetros aórticos entre 5,5 y 6 cm, en pacientes con buena expectativa de vida y con factores de riesgo agravantes, se debería indicar la cirugía electiva. En el síndrome de Marfan la indicación es aún más justificada cuando el diámetro de la aorta alcanza los 5,5 cm. (3) Es reconocido que en los primeros 18 meses posteriores a la disección aguda es cuando más cambios se puede ver en cuanto al aumento de los diámetros aórticos y/o complicaciones a distancia.

Un punto a estandarizar es el modo de seguimiento alejado de estos pacientes. ¿Con qué asiduidad?

**Tabla 1**  
**Supervivencia y mortalidad en el tipo B1**



¿Qué métodos no invasivos usar? ¿Cuándo y para qué utilizar los métodos invasivos?

Existen tres opciones o estrategias terapéuticas para la disección aguda tipo B.

**A) Tratamiento médico** intenso y cirugía de urgencia solamente ante una complicación mayor. (4) Esta conducta es la más generalizada en nuestro medio en la actualidad.

**B) Cirugía electiva:** después de un tratamiento médico inicial. (5)

**C) Cirugía de urgencia:** indicada en cuanto se realiza el diagnóstico. (2)

## MATERIAL Y METODO

Esta revisión retrospectiva está basada en un análisis de 53 pacientes vistos y seguidos en el período entre abril de 1988 y abril de 1995 en el Hospital Italiano de Buenos Aires y en el Instituto de las Clínicas Cardiovasculares de Buenos Aires.

La disección fue considerada como aguda si fue vista dentro de las dos semanas posteriores al dolor torácico (comienzo de la disección).

Los diagnósticos fueron llevados a cabo por uno o varios métodos, como la tomografía computada (TC), la arteriografía, el eco doppler transesofágico y la resonancia magnética nuclear (RMN).

De los 53 pacientes, 27 fueron vistos en el estadio agudo y 26 en el crónico; todos ellos recibieron un tratamiento médico inicial; 6/53 (11,3%) fueron a cirugía de urgencia en la misma internación, falleciendo 3/6 (50%). Los 47 restantes siguieron con tratamiento médico, 2 de los cuales fallecieron en el hospital, lo que hace una mortalidad hospitalaria global de 5/53 (9,4%).

Analizando estos pacientes, encontramos una tendencia en los más jóvenes a una mayor predisposición a las complicaciones y por ende a la cirugía de urgencia, y fue por ello que decidimos dividir los dos grupos por edades: menores de 55 años y mayores de 56 años (grupos B1 y B2 respectivamente).

## Grupo B1

Se analizaron 14 pacientes, con una edad promedio de 46 años (22-55), todos de sexo masculino (100%), con antecedentes de hipertensión arterial en 1/14 (78%), cirugía de revascularización miocárdica en 3/14 (21%) y un síndrome de Marfan (7%).

Todos recibieron tratamiento médico inicial, pero 5/14 (35,7%) fueron a cirugía de urgencia en un período entre 5 y 9 días del comienzo de la disección.

La indicación quirúrgica fue por hemotórax en 3, hemorragia retroperitoneal en 1, e isquemia aguda severa de miembro inferior en el restante.

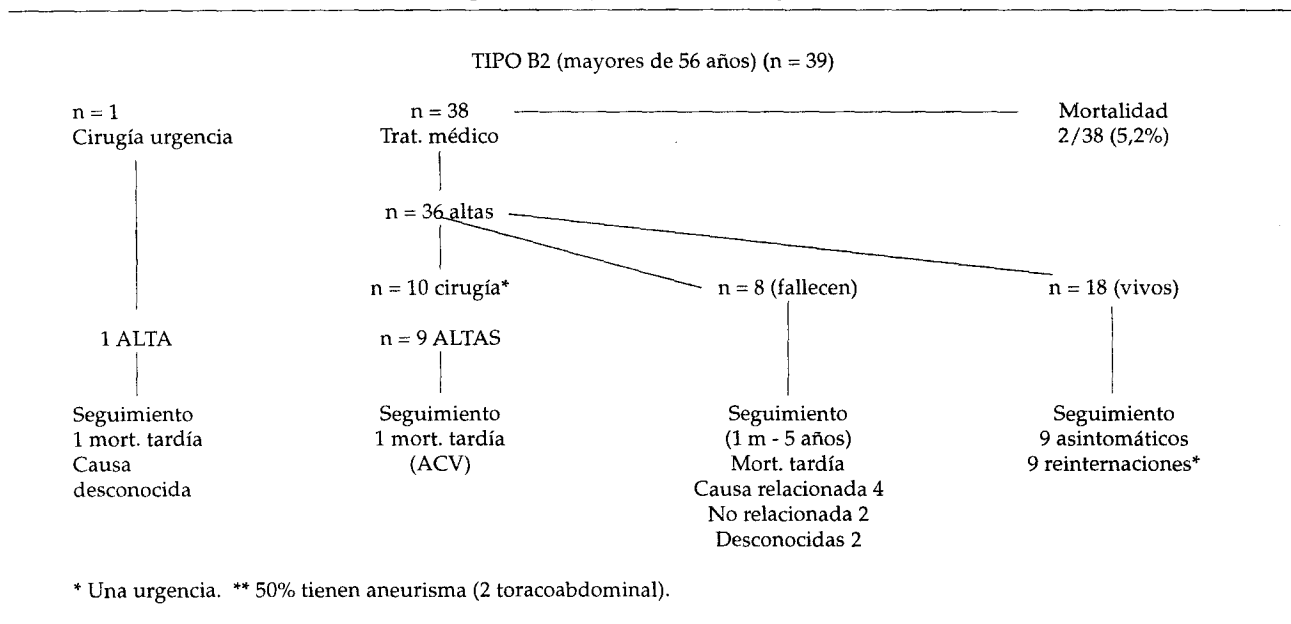
Sobrevivieron 2 de los cinco operados; uno de ellos se perdió en el seguimiento y el otro falleció a los 8 meses (mortalidad tardía), de causa relacionada con la disección.

Los 9 pacientes restantes fueron dados de alta con tratamiento médico, pero 7 de ellos (77,7%) se cruzaron a tratamiento quirúrgico de la aorta descendente, en un promedio de 4,5 meses del comienzo de su disección.

Las indicaciones fueron en general por aumento del diámetro aórtico y/o dolor. En 2 de los 7 la indicación fue de urgencia.

La sobrevida de éstos fue 4/7 (57,1%); uno de ellos

**Tabla 2**  
Supervivencia y mortalidad en el grupo B2



se perdió en el seguimiento y los 3 restantes están vivos.

Otros 2 pacientes fueron reinternados para cirugía de la aorta abdominal en un promedio de 4 años y fueron dados de alta. Los 5 pacientes vivos están asintomáticos, con un promedio de seguimiento de 25,2 meses (6-48).

Se evaluó la permeabilidad de la falsa luz (PFL) por alguno de los métodos ya mencionados previamente, y se constató que en 9/14 (64,2%) estaba permeable, incluyendo a los 5 que fueron a cirugía de urgencia.

La mortalidad temprana fue de 3/14 (21,4%) y la tardía fue de 4/9 (44%) (Tabla 1).

**Grupo B2**

En este grupo pudimos evaluar a 39 pacientes, con un promedio de edad de 67,4 años (56-81); 29/39 (74,3%) correspondieron al sexo masculino; 30/39 (77%) tenían antecedentes de hipertensión arterial; 4/39 (10%) presentaban síndrome de Marfan; 7/39 (18%) referían angor pectoris, antecedentes de infarto miocárdico y obesidad; 11/39 (28%) enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y 5/39 (13%) insuficiencia renal crónica.

Los 39 pacientes recibieron tratamiento médico inicial; uno fue a cirugía de urgencia (2,5%) y falleció en el seguimiento alejado, dentro del primer año, de causa desconocida.

De los 38 pacientes restantes, 2 (5,2%) fallecieron dentro de las 48 y 72 horas de internación. Los 36 restantes fueron seguidos al alta por un promedio

de 27,2 meses (6-58); 10 pacientes se cruzaron al tratamiento quirúrgico de la aorta descendente (27,7%), sobreviviendo 9 de ellos, y hubo una muerte tardía por accidente cerebrovascular (ACV) (algunos autores la consideran causa relacionada). De los 26 pacientes restantes, 18 están vivos, 9 asintomáticos y 9 tuvieron reinternaciones, en su mayoría por dolor torácico y/o crisis hipertensivas; 2 pacientes tienen a los 3 años TC prácticamente normales.

El 50% de este grupo tiene un aneurisma de aorta descendente y 2 de ellos toracoabdominal. De los 26 mencionados, 8 fallecieron tardíamente, entre 1 y 50 meses: 4 de causa relacionada con la disección, 2 no relacionada y 2 desconocida.

La falsa luz estaba permeable en 17/39 (43,5%). De este grupo, 2/39 (5,1%) desarrollaron como complicación inmediata una paraplejía transitoria; uno fue operado en forma tardía, y el otro es seguido con tratamiento conservador (Tabla 2).

**Tabla 3**  
Mortalidad temprana y tardía en ambos grupos

	TIPO B1 (< 55 años)	TIPO B2 (> 56 años)	P
Sexo masculino	100%	74,3%	
Mortalidad temprana	3/14 (21,4%)	3/3 (5,38%)	NS
Mortalidad tardía	4/9 (44,0%)	9/36 (25,0%)	NS
Falsa luz permeable (FLS)	9/14 (64,2%)	17/39 (43,5%)	NS
Cirugía de urgencia	*5/14 (35,7%)	1/39 (2,5%)	NS

\* Todos con FLP.

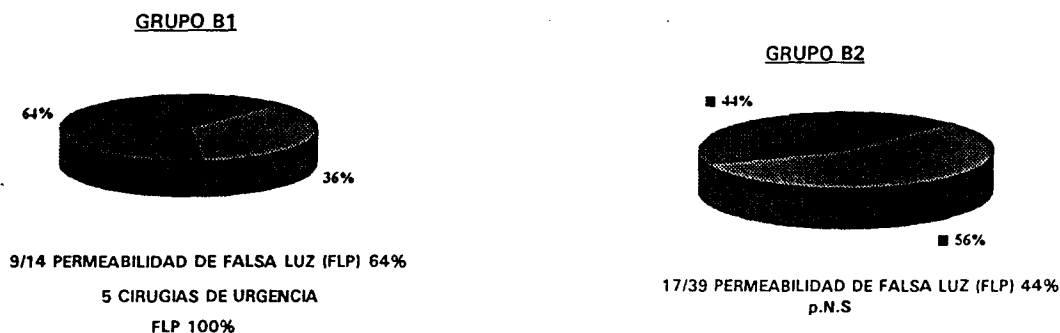


Figura 1

## RESULTADOS

La mortalidad temprana u hospitalaria en el grupo B1, 3/14 (21,4%), fue mayor que en el otro grupo, 3/39 (5,38%) (p: NS).

La mortalidad tardía también mostró esa tendencia en el grupo más joven, 4/9 (44%), comparada con 9,36 en el grupo B2 (25%) (p: NS) (Tabla 3).

La permeabilidad de la falsa luz fue corroborada con más frecuencia en el grupo B1, 9/14 (64,2%), con respecto a 17/39 en el B2 (43,5%) (p: NS) (Figura 1).

La cirugía de urgencia fue de 5/14 (35,7%) en los más jóvenes *versus* 1/39 en los mayores (2,5%) (p: NS) (Figura 2).

Se cruzaron a tratamiento quirúrgico el 77% en el grupo B1 y el 27% en el B2 (Figura 3).

El seguimiento estricto de estos pacientes es muy importante para detectar signos de crecimiento aórtico y/o complicaciones a distancia.

Es recomendable citarlos una vez por semana durante el primer mes posterior al alta; luego una vez por mes por tres meses y cada tres meses durante el primer año; luego cada 6 meses hasta el segundo año, e indefinidamente una vez por año.

Se debe elegir uno o dos métodos no invasivos para su evaluación, además de una simple radiografía de tórax. Entre los no invasivos mencionamos la TC con contraste (tórax y abdomen), la RMN y el eco doppler transesofágico (moderadamente inva-

sivo), buscando agrandamiento de diámetros, trombosis de falsa luz o alteraciones aórticas a distancia, como fue visto en 2 de nuestros pacientes.

En nuestro seguimiento 2 pacientes mostraron una TC de tórax casi normal a los 3 años.

## DISCUSION

En el estadio crónico un paciente puede cruzarse a tratamiento quirúrgico por aparición de **dolor torácico** sin causa aparente, o por corroborarse un **crecimiento rápido** del diámetro aórtico, un diámetro aórtico de 6 cm o de dos veces el diámetro normal de la aorta. (3)

Nuestra propuesta es tomar conductas intervencionistas en los pacientes jóvenes, a los que consideramos como un grupo de mayor riesgo (temprano y tardío), aún más con falsa luz permeable y/o diámetros aórticos aumentados (doble de lo normal) y más aún si hubiere factores generales agravantes (hipertensión arterial, EPOC, antecedentes heredo-familiares).

Indicamos **cirugía electiva temprana** en grupos seleccionados con el fin de evitar en un futuro resecciones más amplias con extensiones al cayado aórtico o al tercio inferior de la aorta descendente o a la aorta abdominal (que exponen a mayor número de órganos).

Como el tiempo óptimo para indicar el tratamien-

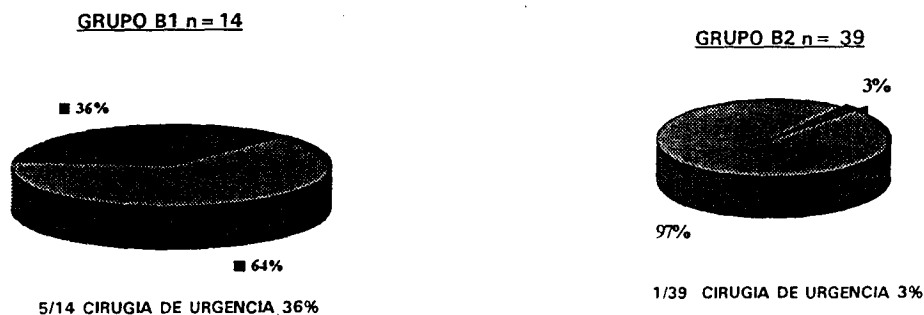


Figura 2

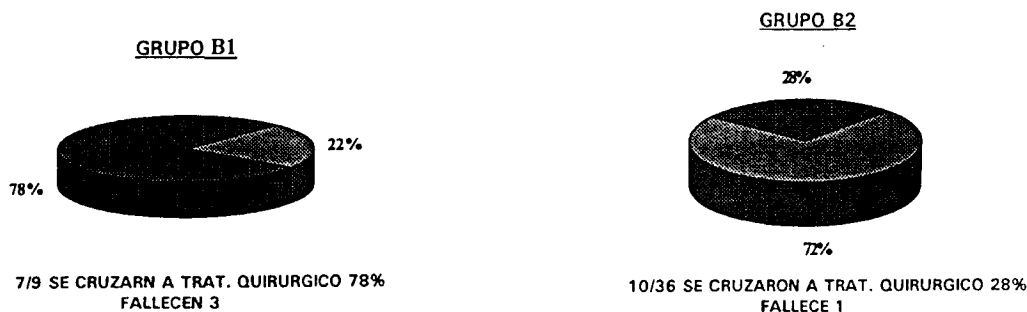


Figura 3

to quirúrgico en pacientes con disección tipo B es controvertido, el mejor momento para decidir la cirugía en el tipo B agudo debería ser seleccionado para cada paciente. No hay predictores absolutos que puedan ser identificados, pero sí hay signos de alarma como la edad del paciente, la permeabilidad de la falsa luz, un diámetro aórtico anteroposterior mayor de 5,5 cm, y el dolor, síntoma subjetivo que debe ser jerarquizado y unido a alguno de los signos anteriormente mencionados para **cambiar a tiempo** una conducta terapéutica. Hay dos premisas en la indicación quirúrgica del aneurisma de aorta abdominal que se pueden traspasar a la aorta torácica:

- 1) El mejor momento para operar un aneurisma es antes de su ruptura.
- 2) Evitar al paciente cirugías innecesarias (Cronenwett).

## SUMMARY

### OUTCOME OF TYPE B AORTIC DISSECTION. MEDICAL-SURGICAL MANAGEMENT

#### Background

In this retrospective study we analyzed a group of patients with type B aortic dissection, trying to find out which patients could develop a non favorable outcome.

#### Method

We analyzed 53 patients with type B dissection between April 1988 and April 1995; 27 patients in acute period and 36 in chronic period. Because of clinical complications, 6/53 (11.3%) were treated with surgical procedures; the rest of the 47 patients were treated with medical therapy with 2/47 early deaths (4.2%).

#### Results

We found a tendency towards complications in

younger patients, for this reason we had two groups of patients B1, < 55 years, and B2, > 56 years old.

#### Conclusions

Despite the limitations of this retrospective study, we observed in group B1 a tendency to early surgical therapy, with a high incidence of false lumen permeability. We think that the younger group is of higher risk, and this leads to take early surgical decisions even in uncomplicated cases. We believe that the most acute lesions in the younger group, should be operated during the initial hospitalization period, specially those with still permeable false lumen or with aortic diameter larger than 5.5 cm. Early surgery reduces the possibility of subsequent aortic rupture and expansion, otherwise the rupture should be an inevitable consequence.

**Key words** Type B aortic dissection - False lumen permeability - Aortic diameter

#### Agradecimientos

Agradezco la colaboración del Dr. Claudio Moyano por su gran ayuda en el seguimiento de los pacientes. A las secretarías María Cristina Blasi y María del Rosario Aiello, por la excelente tarea realizada.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Mills SE, Tejak, Crosby YK, Sturgill BC. Aortic dissection: surgical and non surgical treatments compared. An analysis of seventy four cases at the University of Virginia. *Am J Surg* 1979; 137: 240-243.
2. Miller DC, Mitchell RS, Dyer PE, Stinson EB, Jamieson SN, Shumway NE. Independent determinants of operative mortality for patients with aortic dissections. *Circulation* 1984; 70 (Suppl I): I-153-164.
3. Svensson LG, Crawford SE, Kless KR, Cosselli JS, Safi HJ. Dissection of the aorta and dissecting aortic aneurysms. *Circulation* 1990; 82 (5) (Suppl IV): 25-38.
4. Doragnazi RM, Slater EE, de Santis RN, Buckler MJ, Ansten WG, Rosenthal S. Long-term survival of patients with treated aortic dissection. *J Ann Cardiol* 1984; 3: 1026-1034.
5. Appelbaum A, Karp RB, Kirklin JW. Ascending vs descending aortic dissections. *Ann Surg* 1976; 183: 296-300.