

Hematoma aórtico intramural. Evolución de tres casos

JORGE ALBIZZATTI, CARLOS GARCIA, FERNANDO BARDENGO

RESUMEN

Las modernas técnicas de diagnóstico por imágenes no invasivas han permitido caracterizar el hematoma aórtico intramural (HAIM), un síndrome aórtico agudo distinto de la disección clásica. Si bien su historia natural no está claramente establecida, se sabe que puede seguir distintas evoluciones, que incluyen eventos clínicos catastróficos como la disección y la ruptura aórtica. Se le adjudicó una mortalidad elevada y se atribuyó valor pronóstico a la localización, e inicialmente se indicaba cirugía en los de tipo A y tratamiento médico en los de tipo B. Sin embargo, recientemente se observó y se publicó la regresión y la desaparición del hematoma, incluso los de la aorta ascendente, lo cual conlleva buen pronóstico y se propusieron algunos criterios que permitirían predecir en el momento del diagnóstico la progresión o la regresión. Se presentan tres casos y el análisis retrospectivo de ellos, que se realizó a la luz de estos nuevos conceptos. De acuerdo con este análisis, con los criterios propuestos se hubiera podido predecir la evolución del hematoma en los tres pacientes. *REV ARGENT CARDIOL* 2001; 69:636-640.

Palabras clave Disección aórtica - Hematoma aórtico intramural - Síndrome aórtico agudo

INTRODUCCION

Las modernas técnicas de diagnóstico por imágenes no invasivas (TC, RM, ETE) han permitido identificar el hematoma aórtico intramural (HAIM), un síndrome aórtico agudo distinto de la disección aórtica clásica, que se caracteriza por un hematoma en la pared de la aorta en ausencia de *flap* y de ruptura intimal. (1-5)

Si bien no se han realizado estudios en grandes grupos de pacientes, la incidencia comunicada de HAIM es variable, aunque inferior a la de la disección clásica. Por lo tanto, su historia natural no está claramente establecida; se sabe, sin embargo, que puede seguir distintas evoluciones, que incluyen eventos clínicos catastróficos como la disección y la ruptura aórtica. (1, 3-6)

Se les adjudicó una mortalidad elevada, incluso similar a la de la disección aórtica clásica. Se clasificaron, según los criterios de Stanford para la disección clásica, en tipos A y B y se le atribuyó a la localización un valor pronóstico importante, por lo que los de aorta ascendente (tipo A de Stanford) debían

someterse a cirugía y los tipo B se consideraban pasibles de tratamiento médico. (2-6)

Sin embargo, recientemente algunos autores comunicaron una incidencia mayor de HAIM y sugirieron que el pronóstico no es tan malo como se había establecido previamente. Se observó y se publicó la regresión del HAIM, incluso los de aorta ascendente, lo cual conlleva buen pronóstico, y se propusieron algunos criterios que permitirían predecir en el momento del diagnóstico la progresión o la regresión.

Nishigami y colaboradores siguieron prospectivamente con ecocardiograma transesofágico al ingreso, a los 30 días y a los 6 meses, a 44 pacientes, 8 con HAIM de tipo A y 36 con HAIM de tipo B.

Tres pacientes cuyo HAIM persistía al mes evolucionaron a disección los días 36, 40 y 44.

A los 6 meses el HAIM desapareció en 21 pacientes y persistió en 20. Hubo sólo dos diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos: edad: 64 ± 11 versus 72 ± 8 ($p < 0,01$) y el diámetro aórtico máximo: 33 ± 5 versus 42 ± 7 ($p < 0,01$).

En el seguimiento de largo plazo se complicaron 4 pacientes, todos del grupo persistente.

Implicaciones clínicas: la disección ocurrió siempre en pacientes con diámetro aórtico > 45 mm y HAIM persistente. Nunca ocurrió en enfermos con diámetro aórtico < 45.

Kaji y colaboradores siguieron con tomografía computarizada (TC) hasta 37 días (7 a 113) a 22 pacientes con HAIM de tipo A tratados médicamente.

Diez pacientes sufrieron progresión del hematoma (uno murió y todos los demás recibieron cirugía, 6 con disección) y 12 tuvieron regresión y evolucionaron sin complicaciones.

El análisis univariado mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en los diámetros aórticos mayores y medios y en el espesor de la pared aórtica a nivel del hematoma. No hubo diferencias en el diámetro de la luz verdadera.

En el análisis multivariado, el único predictor significativo de progresión fue el diámetro aórtico máximo en la TC inicial ($p < 0,0012$). El valor de corte óptimo que encontraron fue de 50 mm con un VPP del 83% y un VPN del 100%.

PRESENTACION DE TRES CASOS

En los servicios de tomografía de dos pequeñas ciudades del interior diagnosticamos tres casos de HAIM, uno de tipo A y dos de tipo B, que tratamos en forma convencional, con indicación inicialmente de cirugía al de tipo A y tratamiento médico a los de tipo B. A la luz de los conceptos establecidos por los autores antes citados reanalizamos nuestros tres casos y tratamos de establecer retrospectivamente una correlación entre el diámetro aórtico inicial y la evolución.

Caso 1

Paciente de 71 años que consultó por dolor abdo-

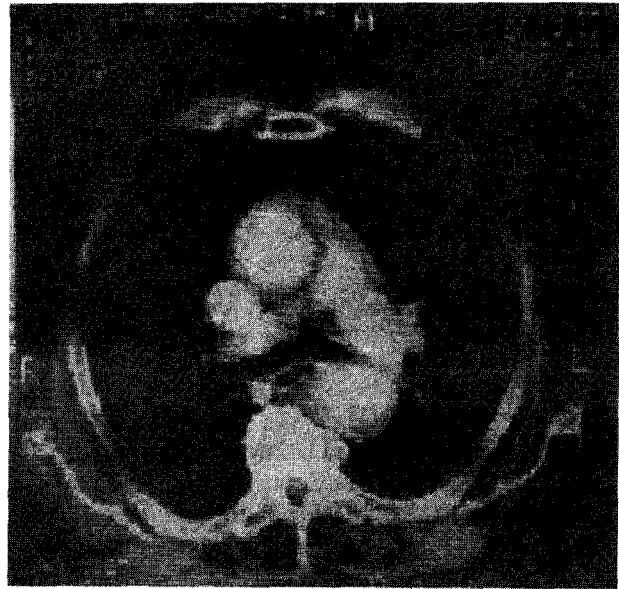


Fig. 1

nal agudo y pérdida fugaz de la conciencia. Se constató hemiparesia braquiocrural derecha y disminución de la amplitud del pulso radial izquierdo. La TC (Figura 1) mostró hallazgos compatibles con HAIM en la aorta ascendente, cayado y descendente (tipo A). Se indicó cirugía pero antes de la derivación presentó dos episodios de taponamiento cardíaco que requirieron pericardiocentesis. Fue intervenido con éxito 48 horas después; se utilizó cemento biológico y se colocaron prótesis de dacrón desde la raíz de la aorta, por encima del origen de las arterias coronarias hasta el nacimiento del tronco braquiocefálico.

El espesor parietal máximo en la TC (Figura 1) inicial era de 13 mm y el diámetro aórtico máximo de 51 mm en la aorta ascendente y la descendente,

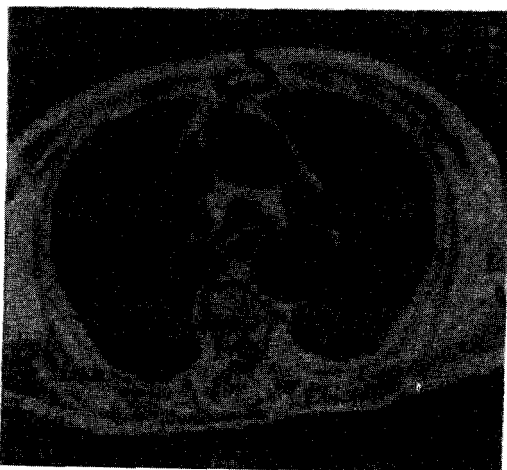


Fig. 2

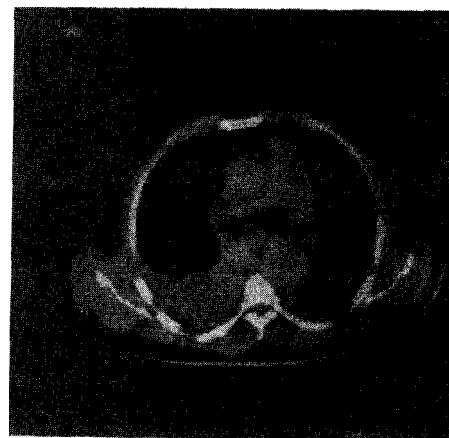


Fig. 3

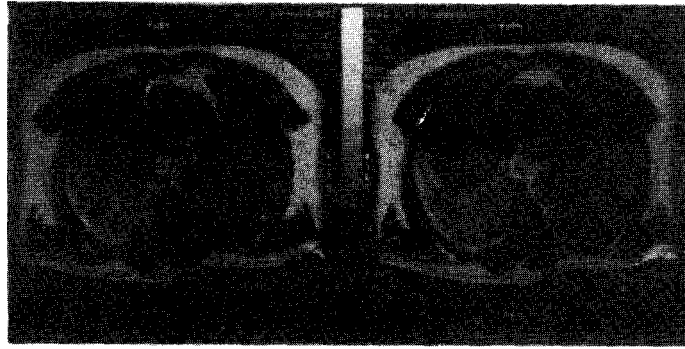


Fig. 4

de modo que excedía el punto de corte propuesto que separa la ausencia de complicaciones de la evolución complicada. A pesar de indicar la cirugía inmediatamente después del diagnóstico, tuvimos la oportunidad de observar la evolución durante 48 horas hasta la cirugía, tiempo suficiente para detectar dos episodios de taponamiento cardíaco que requirieron pericardiocentesis, una complicación grave potencialmente mortal que hubiera requerido una indicación quirúrgica si hubiésemos optado por el tratamiento médico. Hubo entonces correlación positiva entre el diámetro aórtico máximo inicial y la evolución de este caso.

Dos años después, el paciente vive y está asintomático, sin evidencias de hematoma ni de disección en la resonancia magnética (RM) de control (Figura 2).

Caso 2

Paciente de 58 años que ingresó por dolor interescapular intenso, hipertenso, sin signos de isquemia en el ECG y con enzimas seriadas normales. La TC (Figura 3) y la RM mostraron un HAIM del sector distal del cayado y de la aorta torácica descen-



Fig. 5

dente (tipo B) con efracción, hematoma periaórtico y hemotórax bilateral con predominio derecho. Fue derivado a un centro de mayor complejidad donde se realizó una aortografía, en la que se descartó disección y, evaluado por cirugía, se decidió tratamiento médico.

El espesor parietal máximo en la TC (Figura 3) y la RM de ingreso fue de 12 mm y el diámetro aórtico máximo de 44 mm, valor que está por debajo del punto de corte que permite predecir persistencia o progresión y complicaciones.

En el control tomográfico a los 6 meses (Figura 4) se constataron diámetro aórtico máximo de 39 mm y desaparición del hematoma. Nuevamente encontramos correlación positiva entre el diámetro aórtico máximo inicial y la evolución.

Nueve meses más tarde, el paciente vive y está libre de síntomas.

Caso 3

Paciente de 79 años que ingresó hipertenso y con dolor abdominal agudo. Luego de la evaluación clínicoquirúrgica y la de estudios complementarios más sencillos, se efectuó una TC (Figura 5) toracoabdominal que mostró un HAIM de la aorta descendente desde el cayado hasta el ostium de la arteria



Fig. 6

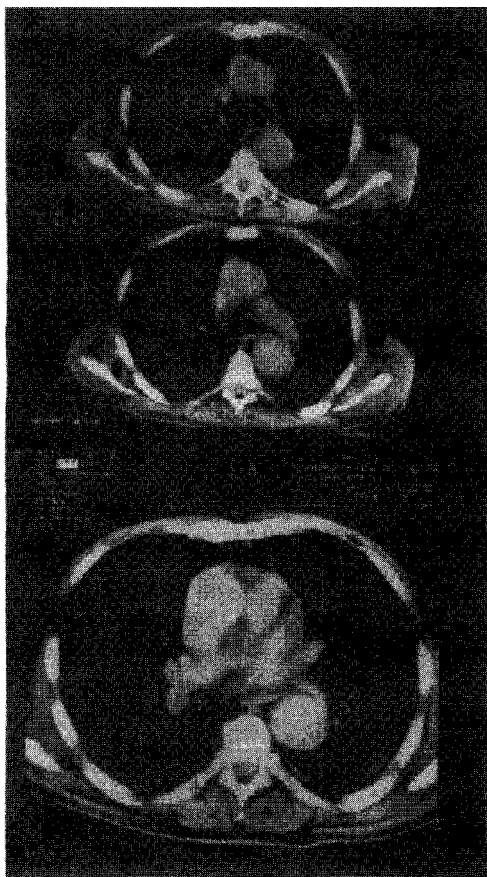


Fig. 7

mesentérica superior (tipo B). Se optó por tratamiento médico.

El espesor parietal máximo al ingreso fue de 11 mm y el diámetro aórtico máximo a nivel del espesor parietal máximo fue de 50 mm. El diámetro aórtico máximo sin relación con el espesor parietal máximo alcanzó 60 mm. Se superó, como en el primer caso, el diámetro que permite suponer evolución libre de complicaciones.

En el control a los 4 meses (RM) se constató persistencia del hematoma y dilatación aórtica que alcanzó un diámetro máximo de 70 mm. Una vez más se correlacionaron adecuadamente el diámetro aórtico máximo inicial y la evolución de la enfermedad.

Once meses después el paciente vive asintomático.

COMENTARIO

Nuestra casuística, muy pequeña, alcanzó sin embargo para observar distintas evoluciones: complicación grave potencialmente mortal en el primer caso, regresión y desaparición en el segundo y persistencia y dilatación aórtica en el último.

Se acepta que el HAIM de tipo A requiere tratamiento quirúrgico inicial y el de tipo B es pasible de

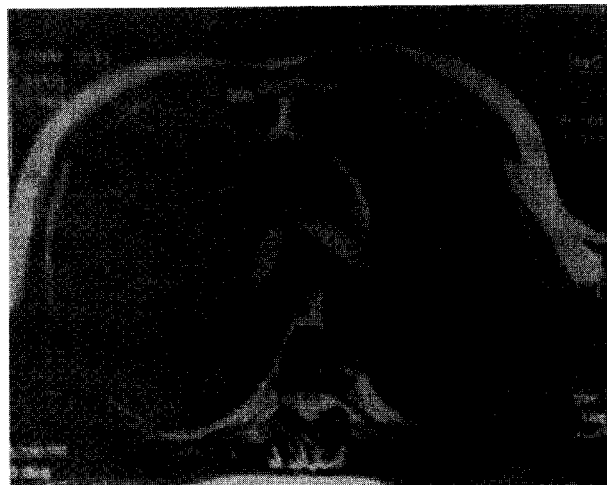


Fig. 8

tratamiento médico. (2-6) Con esta conducta, nuestros tres pacientes evolucionaron favorablemente.

Recientemente algunos autores comunicaron buena evolución en algunos casos sin cirugía, independientemente de la localización. Encontraron que los hematomas que no exceden determinado diámetro aórtico máximo (45 a 50 mm) no progresan ni se complican. Nuestros tres casos se comportaron de acuerdo con estos criterios.

¿Se operarán en el futuro sólo los HAIM de tipo A que excedan los diámetros establecidos?

En caso afirmativo, los pacientes que reciban tratamiento médico necesitarán un seguimiento clínico estricto y con métodos complementarios (TAC, RM), de los cuales dependerá la conducta futura. La regresión y la desaparición presagian buen pronóstico. La progresión, la dilatación de la aorta y sobre todo la evolución a la disección requerirán posiblemente terapéutica quirúrgica.

Se necesitan, sin embargo, estudios de mayor envergadura (mayor número de pacientes, multicéntricos, etc.) para definir categóricamente la conducta. Por lo tanto, creemos que en las instituciones pequeñas, sin complejidad para manejar adecuadamente las complicaciones de esta enfermedad, debemos seguir derivando a los pacientes sin dilaciones.

SUMMARY

AORTIC INTRAMURAL HEMATOMA. FOLLOW-UP OF THREE CASES

The modern non-invasive imaging techniques have been recently used to identify the aortic intramural hematoma (AIH), an acute aortic syndrome different from the classic dissection. Although its natural history is not clearly established,

it is already known it can follow different evolutions, including catastrophic clinical events like aortic *dissection* and aortic rupture. High mortality was attributed to it and prognostic value was conferred to its location, initially indicating surgery to patients with type A AIH and medical treatment to patients with type B. However, regression and the disappearance of the hematoma, indicators of good prognosis was recently seen and reported -including type A AIH cases-. Some criteria were also proposed as predictors, at the moment of the diagnosis, of AIH progression or regression. Here we present the outcome of three AIH cases as well as their retrospective analysis made on the light of these new concepts. New predictors were good prognostic indicators in our three cases.

Key words Aortic dissection -
Aortic intramural hematoma - Acute aortic syndrome

BIBLIOGRAFIA

1. Yamada T, Tada S, Arada J. Aortic dissection without intimal rupture: Diagnosis with MR imaging and CT. *Radiology* 1988; 168: 347-352.
2. Robbins RC, McManus RP, Mitchell RS y col. Management of patients with intramural hematoma Of the thoracic aorta. *Circulation* 1993; 88:11-1-II-10.
3. Mohr-Kahaly S, Erbel R, Kearney P y col. Aortic intramural hemorrhage visualized by transesophageal echocardiography: Findings and prognostic implications. *J Am Coll Cardiol* 1994; 23: 658-664.
4. Nienaber CA, von Kodolitsch Y, Petersen B y col. Intramural hemorrhage of the thoracic aorta: Diagnostic and therapeutic implications. *Circulation* 1995; 92: 1465-1472.
5. Harris KM, Braverman AC, Gutiérrez FR y col. Transesophageal echocardiographic and clinical features of aortic intramural hematoma. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1997; 114:619-626.
6. Vilacosta I, San Roman JA, Ferreirós J y col. Natural history and serial morphology of aortic intramural hematoma: A novel variant of aortic dissection. *Am Heart J* 1997;134: 495-507.
7. Nishigami K, Tsuchiya T, Shono H y col. Disappearance Of aortic intramural hematoma and its significance to the prognosis. *Circulation* 2000; 102:111-243-111-247.
8. Kaji S, Nishigami K, Akasaka T y col. Prediction of progression or regression of type A aortic intramural hematoma by computed tomography. *Circulation* 1999;100: 11-281-11-286.