

Trabajos Originales

Experiencia Quirúrgica en Mixomas Auriculares

Dres.: G. FERNANDEZ PERDOMO, E. V. SEGURA, D. FERNANDEZ BERGES, V. ROISENFELD,
C. ALVAREZ, J. GLENNY y J. A. ALBERTAL

RESUMEN

Se analizan las manifestaciones clínicas, procedimientos diagnósticos y quirúrgicos, y los hallazgos anátomo-patológicos de seis pacientes portadores de mixomas auriculares.

La incidencia fue máxima en la quinta década de la vida, sin predominio de sexo, presentándose como valvulopatías mitrales o tricuspídea, y predominio de estenosis, con embolias sistémicas en 34 % de ellos. En todos los casos se observó una importante repercusión general.

El estudio ecocardiográfico permitió el diagnóstico en todos los casos en que fue utilizado, mientras que la cineangiocardiógrafa dio un falso negativo.

Los pacientes portadores de mixoma de aurícula izquierda fueron abordados electivamente por una toracotomía póstero-lateral izquierda y se empleó esternotomía media para el de Aurícula derecha. En todos los pacientes con mixoma de aurícula izquierda, la válvula mitral fue normal, mientras que el paciente con mixoma de aurícula derecha tenía una válvula tricúspide patológica que requirió anuloplastia.

El procedimiento quirúrgico empleado fue la resección del mixoma y electrocoagulación de su base de implantación.

La evolución postoperatoria inmediata fue excelente, salvo en un paciente que presentaba un mixoma infectado.

En todos los casos se confirmó el diagnóstico por anatomía patológica.

El mixoma auricular debe ser tenido en cuenta cuando se plantea el diagnóstico de una estenosis atípica de una válvula aurículo-ventricular. El método complementario de más valor es el ecocardiograma.

INTRODUCCION

Los mixomas auriculares con los tumores más frecuentes de las cavidades cardíacas (2). Su reconocimiento en individuos vivos comenzó a hacerse recién en 1951 (1). Es

Crafoord (6) quien realiza con éxito la primer resección de un mixoma auricular empleando circulación extracorpórea. Desde entonces, se ha avanzado considerablemente en el diagnóstico y tratamiento de esta patología. En los últimos años, la ecocardiografía ha demostrado ser el método diagnóstico de elección de esta patología (5). Es el propósito de este trabajo, analizar las manifestaciones clínicas, el aporte de los métodos auxiliares de diagnóstico, y el tratamiento quirúrgico, en seis pacientes portadores de mixomas auriculares.

MATERIAL Y METODOS

Desde 1967 a la fecha, se han estudiado y operado, en el Instituto de Cardiología, Fundación H. Pombo de Rodríguez, seis pacientes portadores de mixomas auriculares. Cinco de ellos con mixomas de Aurícula Izquierda (A.I.), y uno con mixoma de Aurícula Derecha (A.D.). Sus edades oscilaron entre 35 y 51 años, con un promedio de 44,4 años. La incidencia fue igual para ambos sexos (Cuadro Nº 1).

Cuadro 1	
EDAD	PROMEDIO
35 a 51 años	44,4 años
	Hombres 3 (50%)
SEXO	Mujeres 3 (50%)
	Aurícula der. 1 (17%)
LOCALIZACION	Aurícula izq. 5 (83%)

Las manifestaciones clínicas databan de 10 meses a 3 años (promedio 2 años), y consistían, en cinco pacientes, en incapacidad grado 3 ó 4 por disnea; en tres de ellos se asoció astenia marcada, y en uno, síndrome febril. Uno de estos pacientes tuvo además, dos episodios de embolia cerebral

en los 7 meses previos a su intervención. Un paciente tenía una endocarditis injertada sobre el mixoma.

El sexto paciente no tuvo sintomatología cardiovascular. Presentó tres episodios de embolia cerebral en un lapso de seis meses, por lo que fue evaluado para detectar la causa de embolismo, llegándose al diagnóstico de mixoma de aurícula izquierda.

En tres pacientes se asoció incapacidad grado 2 a 3 por ángor, que desapareció luego del tratamiento quirúrgico. Todos los pacientes, cuando ingresaron al Instituto presentaban una importante repercusión general, con adelgazamiento de hasta 15 Kgs., astenia marcada y adinamia (Cuadro 2).

Cuadro 2

MANIFESTACIONES CLINICAS

Repercusión general marcada	6	(100%)
Incapacidad 3-4 por disnea	5	(83%)
Astenia marcada	3	(50%)
Ángor	3	(50%)
Embolias cerebrales	2	(34%)
Síndrome febril	1	(17%)
Embolias cerebrales como única manifestación	1	(17%)

Del examen físico se destaca el hallazgo auscultatorio, confirmado por el fonocardiograma, compatible en los mixomas de aurícula izquierda, de una estenosis mitral atípica. En 4 de éstos (66%), se auscultó un soplo de insuficiencia mitral leve, mientras que en todos se encontró un ruido obstructivo de leve a moderado.

En 5 pacientes (83%), se registró un fenómeno acústico en la diástole, catalogado como chasquido de apertura en 4 (66%), y como "plop" mitral en uno (17%) (Cuadro 3).

Cuadro 3

HALLAZGOS AL EXAMEN

Repercusión general	6	(100%)
Ruido obstructivo	6	(100%)
Ruido diastólico	5	(83%)
Insuficiencia mitral leve	4	(66%)

El laboratorio informó en 4 pacientes (66%), cifras de glóbulos rojos y hemoglobina disminuidas en forma leve. En uno (17%) era inferior a 3.000.000 de glóbulos rojos, y en otro (17%) fue normal.

La velocidad de eritrosedimentación (VES) estaba elevada en la primer hora en 5 pacientes (83%), en valores que oscilaban entre 40 y 120 mm. (promedio 70 mm.). En una oportunidad (17%) fue normal.

Los cuatro últimos pacientes (66%) fueron estudiados y diagnosticados por ecocardiografía. Una de estas pacientes fue intervenida con diagnóstico clínico y ecocardiográfico, no recurriéndose a la cineangiografía por su precario estado general y cardiovascular.

El estudio hemodinámico se llevó a cabo en 5 pacientes (83%). En cuatro de ellos se informó de una falta de relleno en la aurícula, móvil, con lo que se estableció el diagnóstico de mixoma auricular. En un paciente no se vio el mixoma en la cineangiografía. El ecocardiograma estableció el diagnóstico correcto en esta oportunidad (Cuadro N° 4).

Cuadro 4

Ecocardiograma (4 pacientes) positivo	100%
Cateterismo cardíaco (5 pacientes)	Positivo 80% Falso negativo 20%

No se encontraron elementos en el electrocardiograma, que pudieran considerarse característicos de mixoma auricular.

La vía de abordaje quirúrgico fue la toracotomía izquierda en 4 pacientes con mixoma de aurícula izquierda, y se empleó esternotomía media en los dos pacientes restantes.

Dos pacientes portadores de mixoma de A.I. tenían cavidades cardíacas de tamaño normal. Los tres restantes tenían aumento moderado de aurícula izquierda y de ventrículo derecha. En todos estos casos, la válvula mitral fue normal.

El paciente portador de mixoma de A.D. tenía las cavidades cardíacas derechas aumentadas, y la válvula tricúspide patológica.

Todos los mixomas eran pediculados. Su base de implantación fue en el séptum interauricular, en la zona de la fosa oval en 4 (66%), y en la pared libre de la aurícula izquierda, próximo al cuadrante posterior izquierdo del anillo, en los 2 restantes (34%). En un paciente se encontraron vegetaciones

de endocarditis bacteriana activa sobre la superficie del mixoma.

El procedimiento quirúrgico fue la resección del tumor y la electrocoagulación de la base de implantación. En el paciente portador de mixoma de A.D. se realizó también una anuloplastia tricuspídea (Cuadro 5).

TRATAMIENTO QUIRURGICO

Cuadro 5

Vía de abordaje	Toracotomía izquierda	4	(66%)
	Esternotomía media	2	(34%)
Implantación del mixoma	Séptum interauricular	4	(66%)
	Pared libre de A.I.	2	(34%)
Tipo de mixoma	Pediculado	6	(100%)
	Sesil	0	(0%)
Procedimiento quirúrgico	Resección y electrocoagulación	6	(100%)

La evolución postoperatoria inmediata fue excelente en 5 pacientes y mala en el paciente portador de un mixoma infectado, el que fallece con endocarditis bacteriana a los 4 meses postoperatorios.

La anatomía patológica confirmó el diagnóstico de mixoma auricular en todos los casos.

COMENTARIO

Los mixomas constituyen el 50% de los tumores de las cavidades cardíacas. Su incidencia es máxima en el sexo femenino, alrededor de la cuarta o quinta década de la vida. Los datos aquí presentados son concordantes en cuanto a la edad —promedio de la serie 44,4 años—, pero no en la predominancia del sexo femenino.

Se localizan generalmente en la aurícula izquierda; en la aurícula derecha se ven con una frecuencia 3 a 4 veces menor, y los de ventrículo derecho son excepcionales (2). Estas cifras son corroboradas por la casuística aquí presentada.

Las formas clínicas de presentación son:

1. Síntomas y signos de obstrucción tricuspídea o mitral, como se vio en 5 pacientes de esta serie.
2. Episodios únicos o múltiples de embolias, generalmente sistémicas. Se ven

en 35 a 40% de los pacientes (1), cifras concordantes con la de esta casuística, donde hubo embolias cerebrales en 2 (34%). En ocasiones, el estudio anatómico patológico de un émbolo periférico, puede ser el primer elemento que oriente al diagnóstico de mixoma auricular, situación que no se dio en este grupo.

Una paciente se presentó con embolias cerebrales a repetición. Al estudiar la causa del embolismo sistémico se sospechó clínicamente una patología mitral y se confirmó el diagnóstico de mixoma de A.I. por ecocardiografía y angiocardiografía.

3. Repercusión general, manifestada por pérdida de peso, síndrome febril, y en ocasiones, deterioro marcado del estado general (1). Esto fue constante en todos los pacientes aquí presentados. La astenia marcada hizo que en uno de ellos, se hubiese planteado previamente el diagnóstico de miastenia gravis.
4. Insuficiencia cardíaca progresiva, que no responde al tratamiento. Cinco pacientes (83%), tuvieron insuficiencia cardíaca progresiva, con acentuación marcada de la sintomatología los 3 ó 4 meses previos a la intervención. Se atribuye esto, a bajo gasto cardíaco por obstrucción al flujo transvalvular. Duvernoy y cols. (1) encontraron en algunos de sus pacientes, episodios sin-

copales que atribuyen a obstrucciones completas y transitorias de la válvula aurículo ventricular comprometida, considerando que es un elemento que obliga a plantear un tratamiento quirúrgico de urgencia. Este síntoma no se presentó en ninguno de los pacientes aquí considerados.

Se mencionarán, sin hacer un análisis profundo de los mismos, los hallazgos complementarios de diagnóstico de más utilidad.

El **estudio radiológico** demuestra agrandamiento de la aurícula en la que se desarrolla el mixoma. En los mixomas de A.I. obstructivos, se encuentra, además, elementos sugestivos de valvulopatía mitral (2, 3).

No hay elementos **fonocardiográficos** que sean constantes y de valor diagnóstico, pero son altamente sugestivos: a) La presencia de un ruido diastólico de baja frecuencia, ubicado a 0,10 ó 0,12 segs. del segundo ruido aórtico ("plop" mitral). Este fenómeno se vio solamente en uno de los casos presentados (17%). Se atribuye al movimiento de la masa tumoral hacia el ventrículo, o al choque con la válvula aurículo ventricular (1). b) Las variaciones auscultatorias con los cambios de posición, lo que se encontró en 50% de los pacientes de esta serie.

En el **estudio hemodinámico** de los mixomas obstructivos de A.I. existen hallazgos similares a los de una estenosis mitral. En los mixomas de A.D. se ven presiones venosas sistémicas elevadas, y un gradiente transtricuspidéu.

El **angiocardiograma** ha sido por muchos años el método diagnóstico de elección, y permite ver una falta de relleno en la zona donde está el mixoma (1, 2). Cinco pacientes de esta serie fueron estudiados con cateterismo cardíaco y angiocardiografía. Solamente una paciente, portadora de un mixoma no obstructivo de A.I. tuvo presiones normales. En 4 oportunidades, se visualizó la tumoración auricular, mientras que no se diagnosticó en el 5º caso, catalogando a la paciente como portadora de una valvulopatía mitral. El estudio ecocardiográfico realizado a posteriori permitió corregir este diagnóstico.

En los **exámenes de laboratorio** son frecuentes los hallazgos de anemia moderada,

como se vio en 5 pacientes (83%). La velocidad de eritrosedimentación es generalmente alta; se encontró elevada en 5 oportunidades (83%), con un valor promedio de 70 mm. Puede encontrarse también leucocitosis, con monocitosis o eosinofilia relativa, y modificaciones del perfil proteínico, con aumento de las gama globulinas (1, 3).

El **ecocardiograma**, de reciente incorporación como método complementario de diagnóstico de rutina, permitió efectuar el diagnóstico en los cuatro casos en que fue empleado, y surge como un método no invasivo de incomparable valor para el diagnóstico y seguimiento de esta patología. Los ecos que se registran provenientes del mixoma, pueden permanecer en la aurícula durante todo el ciclo cardíaco, o protruir hacia el ventrículo correspondiente durante la diástole (4, 5).

La zona habitual de implantación de los mixomas es en el tabique interauricular, próximo a la fosa cval (1, 2). Esta situación se encontró en 4 casos (66%), porcentaje algo menor que el encontrado por otros autores. Se describe también la implantación en la pared libre de la aurícula, como se vio en 2 pacientes (34%).

Hay franco predominio de las formas pediculadas sobre las sésiles, de las que no hubo ninguna observación. Las primeras facilitan la excéresis quirúrgica.

Por lo tanto, en presencia de un paciente, más frecuentemente del sexo femenino, que presenta sintomatología clínica de obstrucción de una válvula aurículo ventricular, y que se acompaña de un cuadro de repercusión general, se debe tener presente el diagnóstico de mixoma auricular, y agotar los métodos para su confirmación o descarte. A tal fin, y de acuerdo a la experiencia acá presentada, el ecocardiograma sería el método más efectivo, y a la vez no invasivo, para el estudio del paciente.

SUMMARY

SURGICAL EXPERIENCE WITH ATRIAL MYXOMA

The clinical, diagnostic, surgical and anatomical aspects of atrial myxoma in six patients are discussed.

The incidence was higher in the fifth decade of life. There was no sex predominance.

Symptoms resembled mitral and tricuspid valve stenosis. There was a 34 % incidence of sistemic emboli.

In all cases, patients presented a pronounced deterioration in their clinical status.

Trough the ecocardiogram, the correct diagnosis was made in the patients in which it was utilized (the last 4). The cineangiogram gave one false negative in this serie.

Patients with left atrial myxoma had a normal mitral valve. They were operated through a left postero lateral thoracotomy. A mid sternal incisión was utilized for the right atrial myxoma. The tricuspid valve in this patient needed an annuloplasty.

All the myxomas were resected and the base of implantation electrocoagulated. 66 % of them were located on the atrial septal region, and 34 % on the lateral margin of the mitral ring. All patients with non infected tumour evolved satisfactorily. There was no evidence of recurrence of the tumours in these patients.

An atrial myxoma must be investigated in patients with atypical atrio ventricular valve disease and deterioration of their clinical status.

The ecocardiogram proved to be an invaluable non invasive investigative method.

BIBLIOGRAFIA

1. Duvernoy, W. F. C.; Drake, E. H.; Reddy, M. S. y Karo, J. J.: Atrial Myxoma: a Review of 9 Cases. *Cardiology*, 60: 206, 1975.
2. Left Atrial Myxoma. Editorial. *Br. Med. J.*, 2 (6038): 714, Sept. 1976.
3. Goodwin, J. F.: Diagnosis of Left Atrial Myxoma. *Lancet*, 1: 464, 1963.
4. Terdjman, M.; Richard, D.; Magnier, S.; Gay, J.; Scebat, L.; Gerbaux, A. y Pernod, J.: Diagnostic des Myxomes de l'oreillette gauche par échographie ultrasonore. *Arch. Mal. Coeur*, 69 (11): 1145, Nov. 1976.
5. Cuesta Silva, M.; Boskis, P. F.; Lerman, J.; Binnello, M. M.; Torino, A.; Scattini, M. C.; Boskis, B. y Perosio, A. M.: *Ecocardiografía Clínica*. Ed. El Ateneo, Bs. As., 1977, Cap. 7, págs. 139-153.
6. Crafoord, C.: Cit. por 1.