

## Niveles plasmáticos de apolipoproteínas en una población saludable de la Argentina: implicaciones en prevención cardiovascular

### Al Director

El estudio de Siniawski y colaboradores, (1) de corte transversal, evalúa los niveles de apolipoproteínas en una población sana que concurre como donante de sangre a un hospital general. Como la Argentina es un país con una incidencia elevada de enfermedad vascular aterosclerótica, es importante conocer los niveles de estos predictores de enfermedad cardiovascular en los sujetos sanos.

Hay información similar disponible, pero tiene ya varios años de producida y las variables que producen modificaciones en sus niveles, como obesidad y otras, han cambiado sustancialmente en los últimos años; esto le otorga relevancia a esta nueva información.

Los 463 pacientes incluidos en el estudio representan un número importante, como también lo es la tabulación descriptiva de las variables que modifican los lípidos. Esto permitió aseverar que el sexo, la edad y el peso produjeron cambios en esta muestra. Se eligieron criterios de exclusión para no evaluar sujetos con enfermedad vascular, diabetes o tratamiento para los lípidos.

Las mediciones de ApoB, ApoA y el índice entre ellas se hace por primera vez en individuos sanos en la Argentina y tiene relevancia, ya que en estudios importantes, como INTERHEART y AMORIS, han demostrado ser excelentes predictores de enfermedad cardiovascular.

Dr. Alfredo Lozada

### BIBLIOGRAFÍA

1. Siniawski D, Masson W, Bluro I, Sorroche P, Scordo W, Krauss J, Cagide A. Niveles plasmáticos de apolipoproteínas en una población saludable de la Argentina: implicaciones en prevención cardiovascular. *Rev Argent Cardiol* 2010;78:123-8.

### Respuesta de los autores

Agradecemos al Dr. Alfredo Lozada su carta y coincidimos con sus comentarios. Determinar valores de referencia de los niveles plasmáticos de apolipoproteínas en la población argentina es relevante. Nuestro estudio es el primero que aporta información para tal fin.

Hay consenso en cuanto a que el nivel plasmático de apolipoproteína B (ApoB) y la razón ApoB/ApoA-1 son mejores predictores de riesgo cardiovascular que las mediciones lipídicas convencionales. (1, 2)

Recientemente se publicó un metaanálisis que demostró que la concentración plasmática de triglicéridos ajustada por otras variables lipídicas no tiene valor pronóstico independiente. (3) En este contexto, como lo comenta el Dr. Lozada, fueron interesantes

las variaciones observadas en la distribución de los niveles de apolipoproteínas según el peso corporal. Los sujetos con un índice de masa corporal  $\geq 25$  tuvieron valores más elevados de ApoB y más bajos de ApoA-1 que los que tenían un IMC  $< 25$ . Probablemente la medición de apolipoproteínas podría resultar útil para categorizar el riesgo cardiovascular de individuos con sobrepeso u obesidad.

También fue nuestra intención sugerir metas de ApoB, biomarcador que probablemente reemplazará en forma progresiva al C-LDL como objetivo de tratamiento. En varios estudios se demostró que la concentración de ApoB fue un mejor indicador del beneficio clínico del tratamiento hipolipemiante y, además, que la respuesta terapéutica frecuentemente no fue concordante con la reducción del C-LDL. (4)

Como se refiere en el estudio, el valor de ApoB correspondiente al percentil 20 de C-LDL (100 mg/dl) fue de 72 mg/dl, menor que la meta recomendada por las guías canadienses en sujetos con riesgo vascular elevado o muy elevado. (5) Un nivel de ApoB mayor de 117 mg/dl (percentil 80 de C-LDL) podría considerarse un marcador de riesgo aterogénico y podría utilizarse para seleccionar pacientes para la pesquisa de aterosclerosis subclínica.

Dr. Daniel Siniawski<sup>M<sup>TSAC</sup></sup>, Dr. Walter Masson,  
Dr. Arturo Cagide<sup>M<sup>TSAC</sup></sup>

### BIBLIOGRAFÍA

1. Contois JH, McConnell JP, Sethi AA, Csako G, Devaraj S, Hoefner DM, et al. Apolipoprotein B and cardiovascular disease risk: position statement from the AACC Lipoproteins and Vascular Diseases Division Working Group on Best Practices. *Clin Chem* 2009;55:407-19.
2. Jungner I, Sniderman AD, Furberg C, Aastveit AH, Holme I, Walldius G. Does low-density lipoprotein size add to atherogenic particle number in predicting the risk of fatal myocardial infarction? *Am J Cardiol* 2006;97:943-6.
3. Emerging Risk Factors Collaboration, Di Angelantonio E, Sarwar N, Perry P, Kaptoge S, Ray KK, Thompson A. Major lipids, apolipoproteins, and risk of vascular disease. *JAMA* 2009;302:1993-2000.
4. Sniderman AD. Differential response of cholesterol and particle measures of atherogenic lipoproteins to LDL-lowering therapy: implications for clinical practice. *J Clin Lipidol* 2008;2:36-42.
5. Genest J, McPherson R, Frohlich J, Anderson T, Campbell L, Carpentier A, et al. 2009 Canadian Cardiovascular Society/Canadian guidelines for the diagnosis and treatment of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease in the adult—2009 recommendations. *Can J Cardiol* 2009;25:567-79.

### Estimulación paraseptal permanente. Indicaciones y seguimiento

#### Al Director

He leído con entusiasmo el trabajo del grupo del Dr. Ortega. (1) Luego de su primera presentación "Estimulación septal parahisiana. Análisis de indicaciones

y seguimiento”, (2) en la que nos mostraron la factibilidad de este tipo de estimulación, ahora nos demuestran la “seguridad y eficacia” de la estimulación con esta ubicación especial del catéter. El tipo de población que incluyeron les permitió no usar un tercer catéter en el ápex del ventrículo derecho (VD) como seguridad para la estimulación. Sin duda, este hecho redujo sensiblemente los costos al usar un marcapasos DDD y evitó además posibles complicaciones.

La idea de comenzar la estimulación desde un lugar “más fisiológico” que la punta del VD no es novedosa, pues ya existe experiencia en el mundo, pero es muy valioso que nos muestren la experiencia propia.

Hay que destacar también que son muy meritorias las mediciones realizadas para demostrar los beneficios de este tipo de estimulación y así apostar entonces a su uso.

Comparto el criterio de tener en cuenta la “especial morfología” del QRS, “*El complejo QRS normalmente muestra una deflexión lenta inicial, similar a una onda delta, y esto se atribuyó a la despolarización del músculo septal previo a su ingreso al sistema de conducción normal. Esto, que para algunos autores es un problema ya que la estimulación no es hisiana pura, para nuestro grupo constituye un mecanismo de seguridad de estimulación, ya que si no despolariza el tronco del haz de His el impulso podría transmitirse por vía muscular no especializada*”, y de este modo podrían extenderse sus indicaciones.

La técnica para ubicar el catéter supone contar con instrumental especial, buscar ciertos reparos en la morfología del QRS, tener una vasta experiencia previa en el uso de diferentes catéteres y más tiempo quirúrgico, pero no hay duda de que esta nueva localización para estimular el ventrículo lo amerita.

La población que puede recibir esta novedosa posición es, por ahora, algo limitada; sin embargo, se podrían evitar los efectos adversos, efectos bien demostrados de la estimulación del VD.

El tiempo nos dirá si este nuevo desafío en pos de una estimulación más fisiológica tendrá su lugar en la estimulación cardíaca.

Permítame, Sr. Director, felicitar a los autores por el trabajo.

**Dr. Alfredo M. Crespo**

Asesor Unidad Cardíaca

Complejo Médico de la Policía Federal Argentina -  
Churrucá Visca

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ortega DF, Barja LD, Pellegrino GMM, Mangani N, Paladino C, Kotowitz V, Hita A. Estimulación paraseptal permanente. Indicaciones y seguimiento. Rev Argent Cardiol 2010;78:118-22.
2. Ortega DF, Segura E, Barja L, Sammartino V, Albina G, Laiño R y col. Estimulación septal parahisiana. Análisis de indicaciones y seguimiento. Rev Argent Cardiol 2007;75(Supl 1):153.

## Utilidad del cisplatino intrapericárdico en el tratamiento del derrame pericárdico maligno

### Al Director

He leído con atención el trabajo de Zylberman y colaboradores (1) sobre el tratamiento con cisplatino intrapericárdico en pacientes oncológicos con taponamiento cardíaco o derrame pericárdico grave.

Considero importante este tipo de publicaciones, ya que ayudan a expandir la experiencia con un tratamiento que aunque parece bien establecido, como el uso del cisplatino intrapericárdico, todavía requiere el aval de estudios a mayor escala y aleatorizados.

Los autores han decidido utilizar cisplatino, que en la actualidad parece ser la droga más empleada, ya que es un tratamiento seguro, con una tasa baja de efectos adversos y aparentemente eficaz para evitar la recidiva del derrame pericárdico. (2)

Se ha planteado la controversia sobre si es mejor el empleo de drogas citostáticas, en particular el cisplatino, con un eventual efecto curativo sobre la causa que origina el derrame pericárdico o si por el contrario es mejor el uso de agentes con menor efecto citostático, pero con efecto esclerosante como es el caso de la bleomicina o la tiotepa, teniendo en cuenta que hasta en un 30% de los casos la citología es negativa y el derrame puede responder a otras etiologías, como pericarditis actínica o infecciones oportunistas. En este sentido, sólo hay un estudio aleatorizado que comparó bleomicina *versus* pericardiocentesis sola y si bien se observó una tendencia a menor recidiva de derrame en el grupo bleomicina, no alcanzó una diferencia estadísticamente significativa. (3) La objeción planteada al empleo de esclerosantes es la menor eficacia como citostático y la mayor frecuencia de constricción pericárdica. (2)

En cuanto al criterio empleado para realizar la pericardiocentesis, sin duda, la presencia de signos clínicos de taponamiento constituyen una indicación absoluta, pero ésta es una situación que se debe evitar. En ese sentido, los indicadores ecocardiográficos de compromiso hemodinámico derivados de la ecocardiografía 2D y el Doppler empleados por los autores ayudan a tomar una decisión más precoz, aunque deben emplearse con cautela y teniendo en cuenta el contexto clínico. Si bien no hay uniformidad de criterios en definición de derrame pericárdico grave, los autores toman 10 mm de separación entre hojas para definir el derrame grave, lo cual me impresiona como un punto de corte muy bajo. El escaso líquido pericárdico hace más dificultosa la pericardiocentesis y le confiere mayor riesgo de complicaciones. El colapso diastólico de la aurícula derecha, si bien es muy sensible, es muy poco específico y muy dependiente de las condiciones de carga y la plétora venosa o disminución del colapso inspiratorio de la vena cava inferior también puede responder a insuficiencia tricuspídea significativa o hipertensión pulmonar.

Por último, quisiera preguntar a los autores cuál es la estrategia de pericardiocentesis guiada por ecografía que emplearon, ya que según las técnicas descritas por el grupo de la Clínica Mayo el ecografista debe señalar el sitio con mayor separación entre las hojas pericárdicas y el punto de menor distancia entre el derrame pericárdico y la superficie cutánea. Habitualmente esto determina un mejor acceso a nivel paraesternal o apical y no subxifoideo. Contra lo que se suele creer, la ecocardiografía habitualmente no permite visualizar la aguja de punción ni el progreso de un catéter.

La otra utilidad de la guía ecocardiográfica es la inyección de solución fisiológica a través del catéter de pericardiocentesis y de esa forma tener la certeza de estar en el espacio pericárdico previo a la instilación del agente citostático, particularmente en derrames de tipo hemorrágico. (4)

**Dr. Gabriel Scattini**

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Zylberman M, Pupareli C, Rosales A, Rosemberg M, Santos D, Gastaldello N, Patané AK. Utilidad del cisplatino intrapericárdico en el tratamiento del derrame pericárdico maligno. *Rev Argent Cardiol* 2010;78:114-7.
2. Lestuzzi C, Lafaras C, Bearz A, Gralec R, Viel E, Bunadonna A, et al. Malignant pericardial effusion: sclerotherapy or local chemotherapy? *Br J Cancer* 2009;101:734-5.
3. Kunitoh H, Tamura T, Shibata T, Imai M, Nishiwaki Y, Nishio M, et al; JCOG Lung Cancer Study Group, Tokyo, Japan. A randomised trial of intrapericardial bleomycin for malignant pericardial effusion with lung cancer (JCOG9811). *Br J Cancer* 2009;100:464-9.
4. Maisch B, Seferović PM, Ristić AD, Erbel R, Rienmüller R, Adler Y, et al; Task Force on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary; The Task force on the diagnosis and management of pericardial diseases of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2004; 25:587-610.
5. Tsang TS, Enriquez-Sarano M, Freeman WK, Barnes ME, Sinak LJ, Gersh BJ, et al. Consecutive 1127 therapeutic echocardiographically guided pericardiocenteses: clinical profile, practice patterns, and outcomes spanning 21 years. *Mayo Clin Proc* 2002; 77:429-36.

#### Respuesta de los autores

Agradecemos los conceptos del Dr. Scattini en su carta relacionada con nuestro trabajo "Utilidad del cisplatino intrapericárdico en el tratamiento del derrame pericárdico maligno".

Con respecto a las preguntas que plantea, creemos que los siguientes comentarios pueden resultar útiles:

La elección del cisplatino se basó en que en el año 2005, cuando comenzamos a utilizarlo, la experiencia de otros autores nos permitía sospechar acerca de su baja toxicidad (1, 2) comparada con la de los esclerosantes. (3)

La decisión de indicar este tratamiento, como dice el Dr. Scattini, depende del juicio clínico. Por un lado,

intentamos siempre demostrar la infiltración maligna del pericardio; por otro lado, hemos tratado pacientes sin taponamiento, pero con progresión del derrame y sin expectativas para otro tipo de terapias sistémicas.

Respecto de la vía de abordaje al pericardio, hemos seguido las normas del protocolo de los grupos español (1) y alemán, (4) que utilizan la vía subxifoidea. Si bien nuestro grupo tiene experiencia en el drenaje a través de la vía paraesternal, no ha sido necesario utilizarla en este grupo de pacientes.

**Los autores**

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Pavón Jiménez R, García Rubira JC, García Martínez JT, Sánchez Escribano R, Calvo Jambirina R, Cruz Fernández JM. Cisplatino intrapericárdico en el taponamiento cardíaco neoplásico. *Rev Esp Cardiol* 2000;53:587-9.
2. Tomkowsky W, Szturmowics M, Fijalkowska A, Burakowsky J, Filipecki S. New approaches to the management and treatment of malignant pericardial effusion. *Support Care Cancer* 1997;5:64-6.
3. Liu G, Crump M, Goss PE, Dancy J, Shepherd FA. Prospective comparison of the sclerosing agents doxycycline and bleomycin for the primary management of malignant pericardial effusion and cardiac tamponade. *J Clin Oncol* 1996;14:3141-7.
4. Maisch B, Ristić AD, Pankuweit S, Neubauer A, Moll R. Neoplastic pericardial effusion. Efficacy and safety of intrapericardial treatment with cisplatin. *Eur Heart J* 2002;20:1625-31.

#### Tratamiento de la isquemia crítica de los miembros inferiores

##### Al Director

Con referencia la artículo de Jozami y colaboradores, (1) creo que no debe interpretarse que el único tratamiento aplicable a la isquemia crítica de los miembros inferiores es el endovascular, ya que el universo de esta patología tiene demasiada variedad como para que pueda resolverse con un único abordaje terapéutico.

Marston (2) informó un subgrupo de pacientes con pérdida de tejido extensa pero estable y no complicada, sin posibilidad de revascularización, por comorbilidades o consideraciones anatómicas; se trataron con manejo cuidadoso de las heridas. Resultaron amputados el 38% al año.

El estudio BASIL (Bypass versus Angioplasty in Severe Ischemia of the Leg) compara la estrategia de *bypass* o angioplastia primero en enfermedad infrainguinal. Los índices de sobrevida sin amputación, mortalidad de toda causa y calidad de vida eran similares en ambos grupos.

Un metaanálisis reciente revisó angioplastia o *bypass* venoso a poplítea distal. Si bien la permeabilidad primaria y secundaria favoreció al *bypass*, el índice de salvataje del miembro fue equivalente.

Conte y colaboradores (3) reunieron datos de tres trabajos prospectivos multicéntricos, (PREVENT III,

CIRCULASE II y BASIL) y encontraron que la combinación edad mayor de 80 años y pérdida de tejidos presentaba un aumento de 3,1 veces en eventos adversos mayores.

TASC identificó indicaciones de amputación primaria: enfermedad oclusiva arterial no reconstruible, necrosis en áreas significativas de apoyo del pie, contractura en flexión irreversible de la pierna, enfermedad terminal, expectativa de vida muy breve.

Biancari y colaboradores (4) desarrollaron, del registro nacional vascular finés (Finnvasc), un método de puntuación de riesgo para predecir mejor el resultado posoperatorio inmediato después de endarterectomía femoral, *bypass* femoropoplíteo o *bypass* infrapoplíteo. Los factores de riesgo validados por el análisis multivariado fueron: diabetes, cardiopatía isquémica, gangrena del pie e intervención urgente. Se asignó un punto a cada factor de riesgo.

Schanzer y colaboradores (5) desarrollaron un modelo predictivo de supervivencia libre de amputación usando la cohorte del estudio PREVENT III. Se identificaron cinco factores predictivos y se le asignó una puntuación de riesgo a cada uno: diálisis en insuficiencia renal crónica, 4 puntos; pérdida de tejido, definida como úlcera sin cicatrización o gangrena, 3 puntos; edad > 75 años, 2 puntos; hematocrito < 30%, 2 puntos; cardiopatía isquémica, 1 punto. Supervivencia libre de amputación al año, en *bypass* venoso, del 86% en pacientes con puntaje menor de 3, del 73% entre 4 y 7 puntos y del 45% para pacientes con más de 8 puntos.

Goodney y colaboradores (6) examinaron la capacidad de predecir qué pacientes estarán deambulando al año después de la revascularización. Si no existía ninguno de los factores de riesgo (edad, incapacidad de caminar en el preoperatorio, no autosuficientes, permeabilidad del *bypass*), la posibilidad de muerte o imposibilidad de deambular era < 5%, mientras que los que tenían tres o más factores de riesgo tenían al año un 50% de muerte o imposibilidad de caminar.

Tang y colaboradores (7) desarrollaron un sistema binario de regresión logística, Vascular Biochemistry and Hematology Outcomes Model (VBHOM), biológico/bioquímico para predecir muerte después de amputación. La ecuación incluye sexo, modo de admisión, edad a la admisión, urea, sodio, potasio, hemoglobina, recuento de glóbulos blancos, creatinina.

Tratamientos basados en genética y terapia con células pueden ser de ayuda en el futuro, pero se requiere mayor investigación.

En el presente, para el médico tratante puede ser un auxiliar útil evaluar:

- Si el paciente es capaz de realizar actividades diarias independientes, no presenta enfermedad coronaria significativa, ni insuficiencia renal con necesidad de diálisis y es menor de 75 años, debería ser sometido a revascularización, por técnicas abiertas o endovasculares.
- Si por el contrario, tiene expectativa de vida limitada, es dependiente, no deambula, tiene necrosis

significativa en la zona de apoyo del pie o presenta infección en expansión, deberá considerarse la amputación.

- Si la pérdida de tejido es estable y no complicada, medicación y cuidado de la lesión podría ser una opción válida para candidatos con poca esperanza de resolución quirúrgica, teniendo en cuenta lo limitado de este proceder.

Dr. Emilio Turco

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jozami S, Albertal M, Zaefferer P, Pfund G, Fabiani A, Nau G y col. Tratamiento de la isquemia crítica de miembros inferiores. *Rev Argent Cardiol* 2010;78:129-33.
2. Marston WA, Davies SW, Armstrong B, Farber MA, Mendes RC, Fulton JJ, et al. Natural history of limbs with arterial insufficiency and chronic ulceration treated without revascularization. *J Vasc Surg* 2006;44:108-14.
3. Conte MS, Geraghty PJ, Bradbury AW, Hevelone ND, Moneta GL, Nehler MR, et al. Objective performance goals (OPG) for the treatment of critical limb ischemia (CLI): importance of risk stratification in clinical trial design and reporting. Presented at: Vascular Annual Meeting, Scientific Program, Jun 11-14, 2009;203-4.
4. Biancari F, Salenius JP, Heikkinen M, Luther M, Ylönen K, Lepántalo M. Risk-scoring method for prediction of 30-day postoperative outcome after infrainguinal surgical revascularization for critical lower limb ischemia: a Finnvasc registry study. *World J Surg* 2007;31:217-25.
5. Schanzer A, Mega J, Meadows J, Samson RH, Bandyk DF, Conte MS. Risk stratification in critical limb ischemia: derivation and validation of a model to predict amputation free survival using multicenter surgical outcomes data. *J Vasc Surg* 2008;48:1464-71.
6. Goodney PP, Likosky DS, Cronenwett JL; Vascular Study Group of Northern New England. Predicting ambulation status one year after lower extremity bypass. *J Vasc Surg* 2009;49:1431-9.
7. Tang TY, Prytherch DR, Walsh SR, Athanassoglou V, Seppi V, Sadat U, et al; Association with the Audit and Research Committee of the Vascular Society of Great Britain & Ireland. The development of a VBHOM-based outcome model for lower limb amputation performed for critical ischemia. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009;37:62-6.

## Mixomas cardíacos. Presentación clínica, resultados quirúrgicos y pronóstico a largo plazo

### Al Director

Hemos leído con interés el reciente trabajo publicado por Enzo González y colaboradores del Hospital Universitario de la Fundación Favaloro. (1)

En principio, es destacable la numerosa casuística, 59 pacientes operados en 14 años, en relación con una patología muy infrecuente con un seguimiento posoperatorio alejado, trabajo sólo comparable en diseño y resultados al publicado recientemente por Kurouzynski y colaboradores (2) con 57 pacientes de un único centro seguidos durante 22 años.

Resaltamos el importante aporte de la ecocardiografía que revolucionó su objetivación en la práctica clínica, antes resorte exclusivo de la anatomía patológica.

Por otra parte, el examen clínico objetiva soplos inespecíficos a nivel mitral y rescatamos un dato des-

tacado por los autores como el "tumor plop" clásico en épocas pretéritas, que como todos los signos semiológicos en la cardiología actual, dependiente de los datos de los exámenes complementarios, ha perdido vigencia.

Las embolias fueron otra forma de presentación con compromiso habitual en territorio cerebral; no obstante, destacan cuadros infrecuentes, como IAM inferior por embolia coronaria, cuadros de isquemia de miembros e incluso insuficiencia renal. En la casuística hay incluso pacientes totalmente no habituales, cuyo tumor se alojaba en el aparato valvular mitral con un porcentaje alto de embolias secundarias a la motilidad valvular. Coincidente con lo comunicado por Gabe y colaboradores, (3) García Zubiri y colaboradores (4) correlacionaron positivamente la presencia de embolia con el menor diámetro tumoral y los de mayor diámetro como los responsables de los síntomas en personas arias.

En cuanto a su localización y también de acuerdo con lo descrito en los clásicos trabajos de ecocardiografía, (5) lo más frecuente fue en la aurícula izquierda con pedículo adherido al *septum* interauricular, luego la aurícula derecha, la localización biauricular y por último la ventricular (en pacientes más jóvenes). El eco transesofágico intraoperatorio permitió indagar con precisión la anatomía cardíaca y descartar masas en otras cavidades.

La resección quirúrgica fue el tratamiento global con especial atención en reconstrucción septal con parches de pericardio e incluso la electrofulguración del lecho para evitar recidivas.

Sólo un paciente falleció con la cirugía (mortalidad 1,7%); al igual que en la mayoría de las series, fue un procedimiento de muy baja mortalidad. (2, 4) Las complicaciones más frecuentes fueron el bloqueo AV completo y las arritmias supraventriculares.

Dado que al momento actual la única opción terapéutica es la quirúrgica, queremos mencionar los avances actuales en biología molecular tratando de encontrar las vías moleculares críticas implicadas en la patogénesis de los mixomas, como también el esfuerzo por decodificar el perfil molecular, proceso promisorio para guiar el tratamiento y establecer pronóstico en esta enfermedad. (6)

Un solo paciente recidivó con antecedentes de mixoma familiar y lesiones en la piel (síndrome de Carney) y que mediante la citometría de flujo del tumor resecado se constató gran actividad proliferativa.

Resulta particularmente grato que en nuestro medio se pueda efectuar un seguimiento alejado de casi 80 meses en el 95% de los pacientes operados.

Felicitemos a los autores por la minuciosa descripción de su casuística y la puesta al día de una patología muy esporádica.

**Dr. Augusto Torino<sup>MTSAC</sup>, Dr. Ricardo León de la Fuente**  
Centro Cardiovascular Salta

#### BIBLIOGRAFÍA

1. González EL, Pizzi MN, Caponi MG, Vighiano C, Varela Otero MDP, Dulbecco E y col. Mixomas cardíacos: presentación clínica, resultados quirúrgicos y pronóstico a largo plazo. *Rev Argent Cardiol* 2010;78:108-13.
2. Kurouzynski W, et al. Cardiac Myxomas: short- and long-term follow-up. *Cardiol J* 2009;16(5):447-54.
3. Gabe ED, et al. Cardiac myxoma. Clinical-pathological correlation. *Rev Esp Cardiol* 2005;55:505-13.
4. García Zubiri C, et al. Cardiac myxoma: an analysis of 30 patients. *Rev Clin Esp* 2009;209(10):478-82.
5. Mittle S, et al. Right-sided myxomas. *J Am Soc Echocardiogr* 2005;18(6):694.
6. Barth D, et al. Molecular features, markers, drug targets, and prospective targeted therapeutics in cardiac myxoma. *Curr Cancer Drug Targets* 2009;9(6):705-16.