



JOURNAL CARIOGENETIC RESEARCH

GUAYAQUIL.ECUADOR.1 EDICION.

V1.N1- 2022

ARTICULO ORIGINAL

MIXOMA AURICULAR, EVIDENCIA DESDE LA CLINICA A CIRUGIA URGENCIA CARDIOVASCULAR, TRIADA: CARDIACA, SISTEMICA, EMBOLICA.

Sánchez Crespo V.J. Tapia Valverde.A.M. .Kang Moreira E.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.Hospital. Healthy Life: Unit Cardiogenetic of Excellence, Cardiac Amyloidosis ,Sarcoidosis,and Pediatric. GUAYAQUIL.ECUADOR.Cdla Atarazana.mz 0 2 villa 45 avn P.M. Gilbert, entre la central de Metrovía y Hospital SOLCA.



Resumen:

Los tumores cardiacos son infrecuentes, los primarios, como el mixoma auricular, se estima en un 0.00017 a 0.13 % de todas las neoplasias cardiacas, registros postmortem ,en relación a su frecuencia es más que los otros primarios, en un 67% el mixoma auricular izquierdo,23 % en atrio derecho y menos frecuentes los biaruriculares,grupo etareo desde los 30 a 60 años, más en el sexo femenino, en la infancia se relaciona mas con alteraciones en piel lentiginosis,nevus como el síndrome de Carney.autosomica dominante. En los estudios genéticos se encuentra las alteraciones en el gen PRKAR1A del cromosoma 17 .

Se presenta el caso de una paciente .con solicitud de valoración prequirurgica, urológica prolapso vesical, con manifestaciones sistémicas pérdida de peso .síndrome anémico crónico tratado con vitaminas y oligoelementos, por medico particular .sin remisión.

Es de mencionar que al examen físico cardiovascular se encontró ,estigmas semiológicos de onomatopeya de Duroziez en área mitral, con cambios auscultatorios en posición decúbito lateral izquierdo, por lo que planteo el diagnostico de Cardiopatía valvular mitral vs Mixoma auricular, con 2 elementos de juicio clínico de la triada clásica de mixoma, en la realización del ecocardiograma trastoracico se evidencio una masa cardiaca, a nivel del atrio izquierdo, esférica ,de 5.5 cmt diámetro, hiperecogénica .gran movilidad en ciclos cardiacos, prolapsando la valvular mitral en diástole con estenosis ,se realizo la interconsulta de urgencias a cirugía cardiovascular en un hospital de mayor complejidad, procedimiento con exeresis completa del tumor de aprox 12 cmt por 5.5 cmt diámetro, con evolución satisfactoria de la paciente.

Summary.

Cardiac tumors are infrequent, primary tumors, such as atrial myxoma, are estimated at 0.00017 to 0.13% of all cardiac neoplasms, postmortem records, in relation to its frequency, it is more than the other primary ones, in 67% the left atrial myxoma, 23% in the right atrium and less frequent the biaurals left. age group from 30 to 60 years, more in the female sex, in the childhood is more related to alterations in skin lentiginosis, nevi as Carney. autosomica dominant síndrome. In genetic studies, alterations in the PRKAR1A gene on chromosome 17 are found.

We present the case of a patient with a request for pre-surgical evaluation, urological prolapse of the bladder, with systemic manifestations, weight loss, chronic anemic syndrome treated with vitamins and trace elements, by a private physician, without remission.

It is worth mentioning that the physical and cardiovascular examination revealed semiotic onygomatic seizures of Duroziez in the mitral area, with auscultatory changes in the left lateral decubitus position, for which reason I propose the diagnosis of mitral valvular heart disease vs atrial myxoma, with 2 elements of clinical judgment of the classic triad of myxoma, in the performance of the transcutaneous echocardiogram, a cardiac mass was observed, at the level of the left atrium, spherical, of 5.5 cmt diameter, hyperechogenic. Great mobility in cycles cardiac, prolapse of the mitral valve in diastole with stenosis, the emergency consultation was made to cardiovascular surgery in a hospital of greater complexity, a procedure with complete excision of the tumor of approx 12 cmt by 5.5 cmt diameter, with satisfactory evolution of the patient

Keywords: MIXOMA CARDIAC, EMERGENCY SURGERY, CLASSICAL TRIAD

Palabras claves: MIXOMA CARDIACO ,TRIADA CLASICA.CIRUGIA URGENCIA.

Introducción.

Los tumores cardiacos son patologías infrecuentes, pueden ser primarios o secundarios metastasicos, en la historia de la medicina las primeras descripciones post mortem, la realizo Renaldo Columbus en 1558, con una incidencia de 0.0017-0.28% en relación 0.5 a 1 caso por millón de pacientes al año, la primera descripción clínica premortem de un mixoma la realizo Dr. Barnes en 1934. Estas referencias son antiguas, con el avance de la tecnología médica y ingeniería biogenética han mejorado los diagnostico y tratamiento precoz de estos tumores cardiacos ,proteínas prkar1 a myh 8 como parte del Síndrome de Carney con lentiginosis ,nevus y mixomas cardiacos , es una enfermedad infrecuente aunque no excepcional como lo era hace unas décadas, cada vez se diagnostican más casos y a ello han contribuido el uso y la aplicación de la ecocardiografía como herramienta diagnóstica fundamental en cardiología; Aproximadamente el 75% son

PRESENTACION DE CASO.

CASO 1.

PACIENTE DE 77 AÑOS APP : CARDIOPATIA VALVULAR MITROAORTICO.OSTEOARTROSIS

G =8 P=8 POSTM SIN CRITERIOS DE JONES

ALERGIAS NO AQ HISTERECTOMIA

APF NO

ASINTOMATICA CARDIOVASCULAR VALORACION PREQ POR PROLAPSO VESICAL

EXAMEN FISICO NORMOLINEA PALIDES PUPILAS REACTIVAS OROFARINGE PALIDAS

REGION CERVICAL NO ING YUG NO TIROMEGLIA NO SOPLO

TORAX CP CLAROS FC 70 AREA MITRAL RITMO DE DUROZIEZ 1 TONO HIPERFONETICO .CHA

SQUIDO DE APERTURA .RETUMBO DIASTOLICO SOPLO PRESISTOLICO EXACERBA CON VALSALV

benignos y de éstos, más del 50% de los casos son mixomas. El 25% son malignos y la mayor parte corresponde a sarcomas. El tumor cardíaco benigno más frecuente en el adulto es el mixoma y en la edad pediátrica el rabdomioma seguido del mixoma y el fibroma. La primera resección con éxito de un TC benigno (mixoma) con circulación extracorpórea (CEC) la realizó Crawford ⁴ en 1954; posteriormente, se han publicado bastantes artículos, especialmente de series cortas o casos aislados todavía postmortem, también se han realizado un número considerable de revisiones clínicas, debemos tener presentes los criterios de triada clásica del mixoma: síntomas cardiovasculares obstructivos, falla cardíaca ,sincopes, manifestaciones sistémicas ,pérdida de peso ,anemia ,poliartralgias ,manifestaciones embolicas .el presente caso de mixoma auricular izquierdo, presentaba 2 criterios .estableciéndose el diagnostico por ecocardiograma.

A AREA PULMONAR HIPERFONESIA DE TONOS .DLIZ

ABDOMEN NO MEGALIAS NO SOPLO RH NORMALES

GENITOCRURAL PULSOS CONSERVADOS.AFECTO

EXTREMIDADES PULSOS CONSERVADOS NO EDEMA

EKG FC =70 LPM PR =0.16 MS QRS =0.8 MS QT =366 MS EJE050

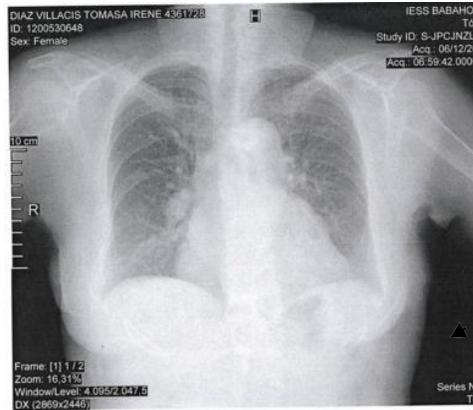
P MITRALIS ECOCARDIOGRAMA FINA ATENCION EN VALVULOPATIA MITRAL AORTICA

INVEST DE MIXOMA AURICULAR SE SUSPENDE CIRUGIA .EVALUACION INTEGRAL ETE DOPPLER 3 D FINA ATENCION EN MIXOMA AURICULAR IZQ

SE INFORMA A LA PACIENTE SU INGRESO ,PREVIO CRITERIOS DE BIOETICA MEDICA DE HELSINKI CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LA PACIENTE Y O FAMILIARES .PARA SU TRASLAD

O A UN HOSPITAL DE MAYOR COMPLEJIDAD PARA INTERVENCIONISMO Y CIRUGIA CARDIOVASC

ULAR CONSENSO CARDIOLOGICO CRITERIOS DE ACC A.H.A



Radiografía Standard e Torax: cardiomegalia, índice cardiaco > 0.5 cmt, cvp bilateral,,líneas de kerley tipo a y b orejuela de aurícula izq prominente curvo.



ECOCARDIOGRAMA TRASTORACICO :VENTANA PARAESTERNAL IZQUIERDA :MASA A NIVEL AURICULAR REDONDEADA,DE 5.5 CMT ,PROLAPSA VALVULA MITRAL CON OBSTRUCCION DIASTOLICA ESTENOSIS MITRAL,GRAN MOVILIDAD EN CICLOS CARDIACOS ,IMPLANTADA EN SEPTUM INTERAURICULAR A NIVEL FOSA OVAL

IMAGEN DE FOTO DE MUESTRA ANATOMOPATOLOGICA.



Muestra de anatomopatologica del, tumor mixoma auricular izq,de aspecto gelatinoso de aprox 12cmt por 5.5 cmt diámetro .cirugía relizada en un hospital de mayor complejidad, con exeresis completa, electrocoagulación del sitio de implantación a nivel del atrio izq.fosa oval.



Ecocardiograma tratorastico postquirúrgico .sin masa cardiaca en auricula izquierda fe =72%

Exceresis completa del tumor s de mencionar que en vista de fibrilación auricular interoperatoria,refractaria a terapia convencional,se realizo implantación de marcapaso definitivo vvri.

Discusion.

Los tumores cardiacos malignos primarios y las metástasis son más frecuentes en las cavidades derechas, mientras los benignos aparecen más en las izquierdas. Los tumores cardiacos primarios tienen una incidencia que varía

de 0.0017% a 0.19% en autopsias de pacientes no seleccionados⁷, representando el mixoma el 50% de los que se presentan en la población adulta y el 15% en menores de 18 años. Su presentación es más frecuente en las

mujeres que en los hombres con una relación 2:1 y su pico de incidencia se encuentra entre los treinta y sesenta años de vida 1.2.3

Aunque la mayoría de los mixomas son localizados en la aurícula izquierda anclados en la fosa oval del *septum* interauricular, pueden también estar comprometiendo las superficies valvulares y la pared de las cámaras cardíacas. Aproximadamente, el 75% de los mixomas son encontrados en la aurícula izquierda, el 20% en la aurícula derecha y son raros los casos encontrados en los ventrículos, especialmente en el derecho⁸.

Los mixomas se caracterizan por un estroma mixoide en el cual predominan células de mixoma o células lipídicas que se caracterizan por: un núcleo ovalado, un nucléolo central poco prominente y un citoplasma eosinofílico abundante con bordes pobremente definidos. Las células del mixoma forman también estructuras complejas perivasculares o en forma de anillo. Se observan, además, otros cambios secundarios como: la fibrosis, la calcificación, la inflamación crónica mononuclear y la presencia de hemosiderófagos 2.3.8

La tríada clásica la constituyen: los síntomas cardíacos obstructivos, los fenómenos embólicos sistémicos o pulmonares y los síntomas constitucionales:

Síntomas cardiovasculares, presentes en el 67% de los casos. Más comunes, son aquellos que semejan síntomas de obstrucción de la válvula mitral y se asocian frecuentemente con evidencia electrocardiográfica de dilatación de la aurícula izquierda. Aunque las anomalías auscultatorias pueden

encontrarse en el 64% de los pacientes, el clásico tumor “plop” se identifica sólo en el 15% de los pacientes.

Embolismo sistémico, presente en el 29% de los pacientes, el 20% con déficit neurológico. A pesar de la gran frecuencia de los mixomas en la mujer, los hombres tienen la mayor probabilidad de embolización.

Síntomas **constitucionales**, como fiebre y pérdida de peso se presentan en el 34% de los pacientes. Anormalidades del laboratorio como la anemia, la elevación de los reactantes de fase aguda (VSG, PCR) se presentan en el 37% de los casos, producto de gran liberación de interleukinas I. 6 I.8 factor de necrosis tumoral en cascada proinflamatoria.

En nuestro paciente femenina 70 década de la vida, el mixoma por su gran tamaño 5.5 cmt y movilidad alta, produjo obstrucción de la válvula mitral causando estenosis dinámica que se manifestó clínicamente.

Manzur, et al., reportó un caso de mixoma auricular izquierdo en la ciudad de Cartagena, asociado a insuficiencia severa de la válvula mitral, en paciente de género femenino de 31 años de edad en quien el ecocardiograma Doppler color, reveló la existencia de una masa móvil flotante en la aurícula izquierda, que correspondió a un mixoma de aproximadamente 5,6 cm. que pasaba la válvula mitral hasta la mitad del ventrículo con obstrucción del tracto de entrada del mismo. El mixoma se extirpó quirúrgicamente⁹.

La Clínica Cardiovascular Santa María de Medellín, publicó un informe de tumores cardíacos durante un registro de 15 años

de experiencia entre los años 1989 y 2004¹⁰, describiendo la distribución anatómica, por edades y los síntomas de los pacientes con diagnóstico de tumores cardíacos secundarios y primarios. El mixoma correspondió al 76% de los casos, en pacientes mayores de 45 años de edad, con mayor localización en la aurícula izquierda. El principal síntoma fue la disnea, seguido por síntomas neurológicos incluido el síncope, y por último el dolor torácico, el cual se ubicó en tercer lugar. Hubo mayor frecuencia de mixomas en el género masculino.

La ecocardiografía transtorácica usualmente es suficiente para diagnosticar mixomas, pero si el resultado no es óptimo puede utilizarse la ecocardiografía transesofágica. La sensibilidad del ecocardiograma transtorácico para el diagnóstico de los mixomas es cercana al 95% y la de la ecocardiografía transesofágica es del 100%. El caso que se presenta solo necesitó la ecocardiografía transtorácica para realizar un diagnóstico preciso y esta fue suficiente para realizar la intervención quirúrgica del paciente^{1, 9}.

La ecocardiografía juega un papel fundamental para poder realizar un diagnóstico precoz en estos pacientes. Nos permite descartar otras entidades que cursan con la disnea y el soplo, como la miocardiopatía hipertrófica y las valvulopatías. Es importante hacer el diagnóstico diferencial con los trombos intracardiacos, dado la diferente estrategia terapéutica en ambos casos. Como regla general, los trombos suelen aparecer en los pacientes con fibrilación auricular, aurícula izquierda dilatada, estenosis o prótesis mitral y tricuspídea, situación de bajo gasto cardíaco y presencia de ecocontraste espontáneo en la aurícula

izquierda⁴.Otras técnicas imagen:ETE,RMN.TC,PET 18F-FDG CT

La resección quirúrgica es el tratamiento de los mixomas cardíacos. La cirugía debe ser urgente, para evitar complicaciones como los fenómenos embólicos o la muerte súbita. En ocasiones es necesario actuar también sobre la válvula mitral si existe dilatación del anillo o están afectados los velos o las cuerdas por el tumor. El pronóstico de estos tumores es en general bueno. La cirugía es curativa en la mayoría de los casos, aunque hay que realizar un seguimiento periódico con la ecocardiografía durante varios años, ya que existen casos de recidiva, la mayoría debidas a una inadecuada resección quirúrgica^{1, 7, 9}

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Los mixomas cardíacos se encuentran entre las enfermedades más difíciles de diagnosticar, debido a la baja frecuencia en la población y la presentación clínica inespecífica, llamado el gran mimo de la nosología cardiovascular y sistémica.. Es comprensible que al primer contacto médico se atribuyan los síntomas a enfermedades más frecuentes.

La clave para diagnosticar un tumor cardíaco está en incluirlo en el diagnóstico diferencial. Es necesaria una historia clínica exhaustiva y un buen examen físico sobre todo en presencia de datos atípicos, así como las pruebas complementarias entre las cuales tenemos la ecocardiografía transtorácica.

rio de genética para el screening respectivo del paciente y familiares ,en este caso de tumores primarios cardíacos el gen PRAK I DEL MIXOMA

AURICULAR,lo que no se realizo por recursos económicos.

rápida del tumor, con resección amplia de la zona circundante a la base tumoral para evitar recidivas.

El tratamiento del mixoma cardiaco sintomático es la resección quirúrgica

Bibliografía

1)DR E.CABALLERO .MOLINA ET AL . MIXOMA CARDIACO REPORTE DE CASO.REV,CIENT.ESC.UNIV.CIENCIAS EN SALUD 2017. 4 (2)2 58 A 62.

2)CLINICAL PRESENTACION OF LEFT ATRIAL CARDIAC MYXOMA A SERIES OF 112 CASES MEDICINE BALTIMORE 80 (3) 2001 PP 159 /172.

3)Crawford CL. Discussion on mitral stenosis and insufficiency. En: Lam CR, editor. Proceedings of the International Symposium on Cardiovascular Surgery. Henry Ford Hospital. Detroit. Filadelfia: WB Saunders, 1955;202

4). McAllister HA, Fenoglio JJ. Tumors of the cardiovascular system. Atlas of Tumor Pathology. Washington: Armed Forces Institute of Pathology, 1978;5-71

5). Alonzo García A. Tumores cardíacos. *Clin Cardiovasc* 1983;1: 250-258

6). Reece IJ, Cooley DA, Frazier OH, Hallman GL, Powers PL, Montero CG. Cardiac tumors. Clinical spectrum and prognosis of lesions other than classical benign mixoma in 20 patients. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1984;88: 439-446

7)Dein JR, Frist WH, Stinson EB, Miller DC, Baldwin JC, Oyer PE et al. Primary cardiac neoplasms. Early and late results of surgical treatment in 42 patients. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1987;93: 502-511

8). Cooley DA. Surgical treatment of cardiac neoplasms: 32 years experience. *Thorac Cardiovasc Surgeon* 1990;38: 176-182

9).S. Avakian, J. Takada, A. Mansur **Giant obstructive left atrial myxoma resembling mitral valve stenosis Clinics 67 (7) 2012 .pp 853 . 854**

Autoría: Dr. Vicente Sánchez Crespo Cardiólogo reg. San, Esp 5071 UCSG .Experto Universitario de Genetica Medica y Gneomica UCAM ESPAÑA,Miembro BRITISH SOCIETY OF GENETIC MEDICINE LONDON .UK . PUCSG Gerencia en Salud Publica UJH Guayaquil – Ecuador metrópolis 2 etapa F Mz 2314 Villa 14 Fno. 6016600 cel. 0994823819 - 0991723505

HEALTHY LIFE :UNIT CARDIOGENETIC OF EXCELLENCE AMYLOIDOSIS CARDIAC AND PEDIATRIAC . GUAYAQUIL.ECUADOR .CIUADELA ATARAZANA .av.Pedro Menendez Gilbert Mz O2 VILLA 45 entre la central de Metrovia y SOLCA,

The know at bedside of the patient.Dr.Sir.William Osler. Institute Cardiology of Montreal.

Jehová es mi pastor nada me faltara .Salmo 23 We bring God's love to those in need through the healing ministry of Jesus.St Vincent's Hospital, Melbourne. Australia.

.El Hijo del Hombre no vino a ser servido, sino para servir, y dar su vida por rescate de muchos.Mt.20.28.

El discípulo no es superior a su maestro, mas todo el que fuere perfeccionado, será como su maestro .Lucas 6.40