



Fibroma cardiaco en un lactante. A propósito de un caso

Marcelo Joaquín Toro Arias

marcelo_toroa@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9246-5865>

Especialista en Anatomía Patológica,
Universidad Central del Ecuador, Quito - Ecuador

Arturo Danilo Tapia Caisaguano

arturdatf@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4193-4355>

Médico, Universidad Central del Ecuador,
Quito – Ecuador

Ana María Correa Jurado

amcoj286@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3036-4302>

Médico Cirujano. Universidad UTE,
Quito - Ecuador

Diana Janeth Legña Tibanta

diana120j@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9001-7484>

Médico Especialista en Pediatría,
Universidad Técnica Particular de Loja
Quito - Ecuador

Silvana Estefanía Osorio Espín

<mailto:osorioespinsilvanaestefania@gmail.com>

<https://orcid.org/0000-0001-5786-4529>

Médico, Universidad Central del Ecuador,
Quito – Ecuador

RESUMEN

Introducción: Los tumores cardíacos son infrecuentes en la población pediátrica, en su mayoría son de estirpe benigna. Estos tumores pueden ser únicos o múltiples, tener morfologías diversas y tamaños variables. Los fibromas cardíacos son poco comunes y no involucionan, la intervención quirúrgica está indicada cuando se presentan efectos hemodinámicos o mecánicos, arritmias o disfunción ventricular que estos ocasionan. **Objetivos:** Dar a conocer la relevancia del fibroma cardíaco en la población pediátrica. **Material y Métodos:** Análisis retrospectivo mediante la revisión de datos de historias clínicas, diagnóstico por imagen, características macroscópicas y microscópicas mediante el análisis histopatológico de biopsia cardíaca. **Resultados:** Encontramos correlación positiva entre cuadro clínico, hallazgos por imagen y el análisis histopatológico respecto a otros casos descritos. **Discusión:** Las manifestaciones clínicas de los fibromas cardíacos dependen del tamaño y de su localización, van desde la disnea, insuficiencia cardíaca, arritmias ventriculares, colapso cardiovascular y muerte súbita. Las arritmias ventriculares son las más frecuentes y supone un mal pronóstico. Para el diagnóstico se usó ecocardiograma transtorácico, resonancia magnética cardíaca y biopsia cardíaca. **Conclusión:** se recomienda extirpar cualquier masa intracardiaca que obstruya significativamente el flujo sanguíneo o cause síntomas para mejorar el pronóstico y análisis histopatológico de la masa.

Palabras clave: tumores cardíacos; fibroma; arritmia; ecocardiografía transtorácica.

Correspondencia: arturo_barbosa_o@hotmail.com

Artículo recibido 12 septiembre 2022 Aceptado para publicación: 12 noviembre 2022

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar: Toro Arias, M. J., Tapia Caisaguano, A. D., Correa Jurado, A. M., Legña Tibanta, D. J., & Osorio Espín, S. E. (2022). Fibroma cardíaco en un lactante. A propósito de un caso. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 3074-3087. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3753

Cardiac fibroma in an infant. A case report

ABSTRACT

Introduction: Cardiac tumors are infrequent in the pediatric population, mostly of benign lineage. These tumors can be single or multiple, have diverse morphologies and variable sizes. Cardiac fibromas are uncommon and do not involute, surgical intervention is indicated when hemodynamic or mechanical effects, arrhythmias or ventricular dysfunction are present.

Objectives: To report the relevance of cardiac fibroma in the pediatric population. **Material and**

Methods: Retrospective analysis by reviewing data from medical records, diagnostic imaging, macroscopic and microscopic features by histopathological analysis of cardiac biopsy. **Results:** We

found a positive correlation between clinical picture, imaging findings and histopathological analysis with respect to other described cases. **Discussion:** The clinical manifestations of cardiac

fibromas depend on their size and location, ranging from dyspnea, heart failure, ventricular arrhythmias, cardiovascular collapse and sudden death. Ventricular arrhythmias are the most frequent and have a poor prognosis. Transthoracic echocardiography, cardiac magnetic

resonance imaging and cardiac biopsy were used for diagnosis. **Conclusion:** it is recommended to remove any intracardiac mass that significantly obstructs blood flow or causes symptoms to improve prognosis and histopathological analysis of the mass.

Keywords: *cardiac tumors; fibroma; arrhythmia; transthoracic echocardiography.*

INTRODUCCIÓN

Los tumores cardíacos en niños son extremadamente raros. Se diagnostica un tumor cardíaco primario entre 0,001-0,003 % de los ingresos en centros pediátricos de referencia. La distribución por sexos en general es similar. (Hechavarria, 2021)

Se considera que cerca del 75 % de todos los tumores cardíacos primarios son benignos. Sin embargo, la denominación de benignidad infraestima el efecto letal que puede suponer para el paciente un tumor cardíaco primario benigno. (Hechavarria, 2021)

Los tumores cardiacos más comunes en la edad pediátrica son los rabdomiomas (60 %) (Soto-López, 2020), teratomas (25 %) y los fibromas (6-25 %) (Garay, 2019). Estos tumores que pueden llegar a ser verdaderas masas tumorales que pueden ser únicos o múltiples, tener tamaños y morfologías distintas, originándose del miocardio, endocardio o del pericardio. A pesar de que en su mayoría estos tumores son benignos (97 %), según su ubicación y tamaño tendrán la probabilidad de obstruir los conductos de salida, las válvulas auriculo-ventriculares, produciendo insuficiencia cardiaca congestiva, arritmias, derrame pericárdico e hídrops y la muerte. (Hechavarria, 2021)

Los hallazgos clínicos más importantes son: soplos, cianosis, arritmias, dificultad respiratoria, insuficiencia cardíaca y la muerte súbita. (López, 2022) Los trastornos de la función hemodinámica están directamente relacionadas con el tamaño y la localización del tumor. (González, 2020) El uso de la tecnología en imágenes no invasiva en el periodo prenatal (López M. L., 2022) y postnatal, ha contribuido a un diagnóstico (Córdova, 2019) y tratamiento oportuno, disminuyendo la tasa de mortalidad. (Felipe, 2022) Los fibromas cardíacos son lesiones raras que se diagnostican en su mayoría en la edad pediátrica. Estos tumores son proliferaciones benignas de tejido conectivo que se encuentran frecuentemente localizados en el tabique (Jonas MC, 2022) y en el miocardio del ventrículo izquierdo. (Pavón-Rojas, 2020)

A pesar de que los fibromas cardíacos grandes representan una alta tasa de mortalidad, el diagnóstico temprano y la resección del tumor es mandatorio (González, 2020) para aliviar la sintomatología y las consecuencias fatales, (López M. L., 2022) sin embargo en los casos donde no es posible una escisión completa, la resección parcial del tumor o el trasplante cardíaco están indicados. (Hechavarria, 2021)

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un análisis retrospectivo mediante la revisión de datos de historias clínicas, diagnóstico por imagen, características macroscópicas y microscópicas mediante el análisis histopatológico de biopsia cardiaca.

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica, en la que se realizaron búsquedas en las bases de datos disponibles utilizando los términos MeSH. La selección de artículos fue llevada a cabo en revistas indexadas en los diferentes idiomas disponibles, con restricción desde el año 2018 hacia atrás. Se utilizaron palabras clave en las bases de datos según la metodología DeCS y MeSH con los términos: tumores cardiacos, fibroma, arritmia, ecocardiografía transtorácica.

Para el presente caso se identificaron escasas publicaciones originales y de revisión relacionadas con el tema, para los criterios de inclusión se tomó todos aquellos que contengan información sobre fibromas cardiacos a partir del año 2018 y se excluyeron trabajos de investigación con escasa información o resúmenes sin el texto completo al momento de su revisión.

CASO CLINICO

Paciente femenina de 10 meses de edad. Peso 7 kilos, talla 58 centímetros, perímetro cefálico 42 centímetros, superficie corporal 0,31, estado nutricional eutrófico bajo el percentil 50.

Signos vitales: tensión arterial 90/50, pulsos débiles, temperatura 35.2, frecuencia cardiaca 145, frecuencia respiratoria 35 por minuto, llenado capilar 5 segundos.

Antecedentes prenatales: controles prenatales 8, ecografías obstétricas 6, ecografía obstétrica a las 30 semanas de gestación reporta paralización del diafragma. Producto de la segunda gesta nace por cesárea las 38 semanas por cesárea iterativa 1, llanto inmediato.

Antecedentes postnatales: cianosis a las 15 horas del nacimiento, oxígeno dependiente durante el primer mes, se identifica masa intracardiaca que provoca cardiopatía hipertensiva e insuficiencia cardiaca. A los 2 meses de edad presenta parada cardiaca con reanimación exitosa.

Desarrollo psicomotriz: adecuado hasta los 2 meses de edad previa a primera parada cardiaca, posterior a este evento presenta retraso psicomotor mantenido a pesar de recibir terapia continúa de estimulación temprana.

Antecedentes familiares: línea materna: tía materna cáncer de mama, abuelo materno diabetes mellitus, abuela materna hipertensión arterial. Línea paterna ti paterna cáncer de mama.

Antecedentes quirúrgicos: Biopsia miocárdica de ventrículo izquierdo y muestra de pared ventricular que incluye tejido fibroso insinuado a pared de ventrículo y músculo ventricular derecho, se envía a congelación reportando fibroma a los 2 meses de edad.

Motivo de consulta. Parada cardiaca.

Enfermedad actual: Acude en paro cardiaco posterior a llanto intenso, irritabilidad de aproximadamente un minuto de duración seguido de pérdida del conocimiento y cianosis. Madre constata ausencia de signos vitales e inicia resucitación básica intradomiciliaria y traslada a un Hospital en donde deciden oro intubación para mantener soporte vital avanzado, continúan con maniobras de resucitación avanzada requiriendo la administración de 3 dosis de adrenalina con respuesta cardiaca y presencia de ritmo sinusal, tiempo total aproximado del paro 46 minutos. Posterior a realización de abordajes invasivos se presenta taquicardia sinusal hasta 250 latidos por minuto intercalado con taquicardia ventricular e importante compromiso del gasto cardiaco.

Examen físico

Paciente oro intubada con efecto de sedo analgesia y relajación con ventilación mecánica controlada asistida. Glasgow 3T. Piel pálida, fría, llenado capilar prolongado. Cabeza: normo cefálica fontanela anterior y posterior amplia normotensa. Ojos: pupilas puntiformes de 1milimetro de diámetro, fijas. Mucosas orales: semihúmedas, nariz fosas nasales permeables, boca presencia de sonda oro gástrica a caída libre. Cuello: móvil, no adenopatías cervicales palpables. Tórax: presencia de cicatriz medio esternal de aproximadamente 4 centímetros de longitud, expansibilidad conservada, buena entrada de aire bilateral sin ruidos sobreañadidos. Corazón: rítmico, no se auscultan soplos. Abdomen: suave depresible, no se palpa visceromegalias, ruidos hidroaéreos disminuidos. Región inguinal y genital de características externas femeninas, con presencia de sonda vesical permeable. Extremidades: pulsos distales débiles, llenado capilar distal de 5 segundos, gradiente térmico distal.

Diagnóstico de ingreso: masa cardiaca, parda cardiaca con reanimación exitosa, taquicardia ventricular y supra ventricular, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial.

Evolución clínica durante la hospitalización a los 10 meses

Piel y tegumentos: pálida, fría, llenado capilar mayor a 3 segundos. Musculo esquelético: atonía. Neurológico: gralgow 3T (ocular1, verbal 1, motor 1), fontanela anterior normotensa, pupilas de 1 milímetro puntiformes, fijas, permanece bajo efectos de sedo analgesia con midazolam y fentanilo, relajación con rocuronio con respuesta parcial a estímulos dolorosos, postura de batracio y atonía. Cardiovascular: presencia de múltiples complicaciones asociadas destacando entre ellas cardiopatía hipertensiva, insuficiencia cardiaca, parada cardiaca súbita con reanimación básica y avanzada a los dos meses de edad descrita, a los 10 meses segunda parada cardiaca con resucitación a los 46 minutos, requiriendo desfibrilación por una ocasión que se complica con la realización de abordajes invasivos presentando taquicardia sinusal hasta 240 latidos por minuto intercalado con taquicardia ventricular con importante compromiso del gasto cardiaco, se administra amiodarona con pobre respuesta y cede tras la administración de lidocaína endovenosa retornando a ritmo sinusal en la fase inicial se administra dobutamina por presentar hipotensión misma que se titula hasta su retirada. Respiratorio mantenido bajo ventilación mecánica modo asistido controlado, sin autonomía respiratoria en los controles radiológicos 48 horas posterior a su ingreso se evidencia infiltrados basales izquierdos y derechos se decide añadir cobertura antibiótica con ceftriaxona endovenosa sin embargo a los tres días presenta alzas térmicas registradas hasta 39 grados, elevación de los reactantes de fase aguda (proteína c reactiva y procalcitonina) se rota a meropenem y vancomicina. Digestivo se inicia alimentación a bajo volumen por sonda nasogástrica con buena tolerancia, no se registra distención abdominal, ruidos hidroaéreos presentes no visceromegalias. Renal función renal alterada, se evidencia incremento de los azoados, se apoya inicialmente con furosemida por datos de anuria y para prevenir congestión pulmonar, balance hídrico negativo. Hidroelectrolítico: datos de hiperkalemia hasta 5,5 sin alteraciones electrocardiográficas.

Durante su permanencia en la unidad de cuidados intensivos presenta dos paradas cardiacas registrada en 15 minutos y la otra de 6 minutos respectivamente siendo reanimada con 5 dosis de adrenalina, requiriendo las últimas 72 horas soporte de dopamina, dobutamina y norepinefrina y soporte con volumen, a pesar de haber instaurado este tratamiento paciente presenta nuevo paro cardiorrespiratorio, se realiza maniobras básicas y avanzadas el cuadro no revierte y fallece.

RESULTADOS DE EXAMENES A LOS DOS MESES DE EDAD:

Muestras enviadas: Macroscópico.

1. Biopsia de miocardio
2. Biopsia de miocardio segunda muestra
3. Timo + miocardio

Diagnóstico

1. Miocardio de límites normales.
2. Fibroma
3. Timo dentro de límites normales.

Ecografía de cerebro de recién nacido

Ecografía transfontanelar con escala de grises. Doppler color y pulsado dentro de límites normales.

Electroencefalograma

EEG digital de 20 canales bajo efecto de sedo analgesia severamente anormal. Trazado de fondo lento de bajo voltaje sin reactividad a estímulos con periodos de atenuación de base de hasta 7 segundos.

Ecocardiograma

Masa intracardiaca dependiente de pared lateral de ventrículo izquierdo con desplazamiento cardiaco de 0,4 más derrame pericárdico de 0.5 mililitros. Presión pulmonar 32 mmHg, fracción de eyección del ventrículo izquierdo 0.5.

Resonancia Magnética Cardiaca

Paciente con situs solitus. Levocardia. Masa tumoral iso-intensa con el musculo cardiaco, que se extiende desde el ápex del corazón, en donde toma parte del septum interventricular y toda la pared libre del ventrículo izquierdo, asciende por la pared libre del ventrículo izquierdo, sin diferenciarse del musculo cardiaco normal y asciende hasta ponerse en contacto con la arteria pulmonar principal y con la aorta ascendente. Esta masa tumoral se pone en contacto hacia la izquierda con la pared del tórax y está cubierta por la grasa pericárdica, se observa pequeña cantidad de líquido en la cavidad pericárdica.

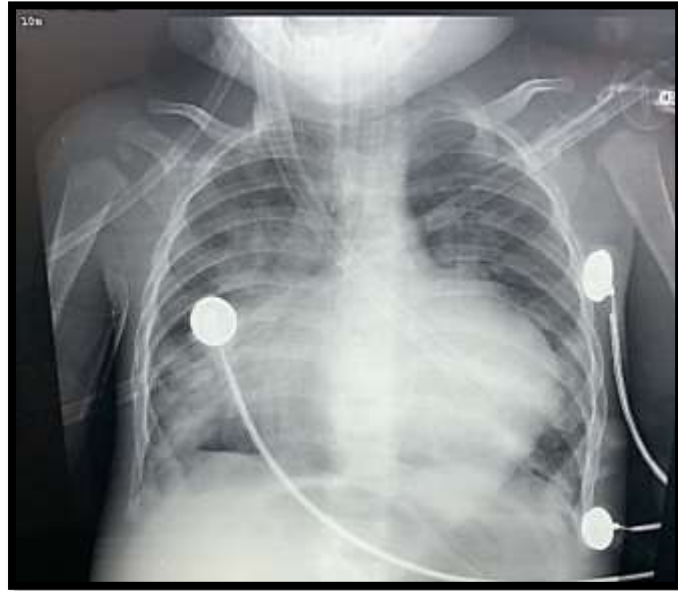
RESULTADOS DE EXAMENES A LOS DOS MESES DE EDAD

Ecocardiograma transtorácico modo M, 2D, doppler color

Foramen oval permeable de 2 milímetros, cortocircuito D_I. Infiltración compatible con tumor en la pared del ventrículo izquierdo y tercio caudal del septum interventricular vs

tumor pericárdico en pared posterior de ventrículo izquierdo. Insuficiencia mitral leve sin prolapso valvular. Función ventricular del VI disminuida en grado leve. (Observaciones: Pos paro cardiaco inmediato, en ventilación mecánica, sin inotrópicos).

Imagen 1. Radiografía Antero Posterior De Tórax



Infiltrado paracardiaco derecho y retrocardiaco izquierdo, 8 espacios intercostales, cardiomegalia, índice cardiotorácico 0.69.

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por autores.

Electrocardiograma

Taquicardia sinusal con parejas de complejos ventriculares prematuros polimorfos.

MUESTRAS A LOS 10 MESES OBTENIDAS POR AUTOPSIA CON AUTORIZACION DE PADRES

Macroscopía.

Imagen 2. Corazón.

Se recibe órgano que pesa 150 gr mide 7 x 7 x 4,5 cm presenta forma redondeada, superficie externa lisa de coloración rosada en la cara posterior se evidencia masa levemente protruida, Al corte se observa tumor blanquecino no encapsulado de bordes bien delimitados que mide 6.5 x 6 x 3.4 cm blanquecino, aremolinado con áreas firmes de aspecto calcificado, de ubicación intramural que compromete la cara posterior de los ventrículos y el tabique interventricular, comprime las cavidades con predominio izquierdo. Se evidencia demás área de sutura con formaciones firmes blanquecinas alrededor. Resto del parénquima conservado. No se observan malformaciones.

Imagen 2. Corazón.

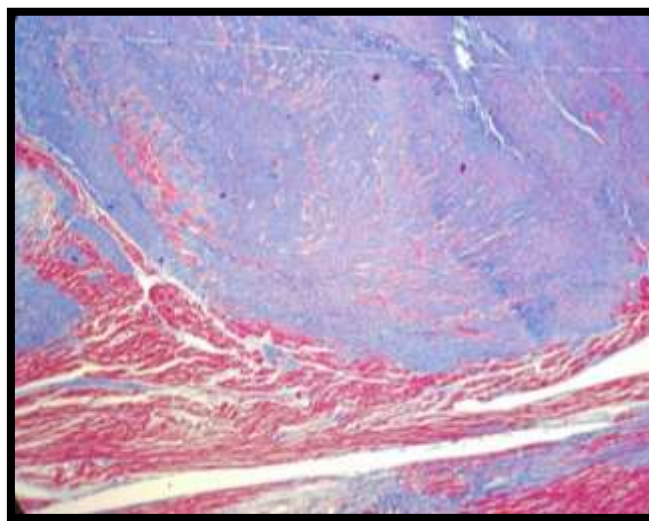


Fotografía macroscópica. Corte transversal de corazón con tumor blanquecino de bordes regulares no infiltrantes.

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por M Toro MD PATH.

Imagen 3. Microscopia.

Los cortes muestran lesión tumoral benigna hamartomatosa con moderada celularidad, las células son fusiformes y presentan núcleos alargados de bordes en punta, rodeadas por material eosinófilo de aspecto colágeno y elástico. El tumor está localizado en el miocardio rodeando y atrapando sus fibras. No se observan mitosis ni atipia. Se observan además varios focos de calcificaciones distróficas sin necrosis ni hemorragia.



Tricrómico de Masson 20X. Miocardio normal con proliferación de tejido fibroso bien delimitada no encapsulada.

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por M Toro MD PATH.

DISCUSIÓN

El fibroma cardíaco es un tumor benigno raro (4-6% de todos los tumores cardíacos benignos) que ocurre predominantemente en la infancia. Existen estudios que lo ubican en el tercer lugar según la frecuencia luego del rhabdomioma. Los fibromas cardíacos crecen a partir de fibroblastos y miofibroblastos por lo que están formados de tejido conectivo. (Pavón-Rojas, 2020) Su etiología es desconocida. Por lo general, los fibromas son lesiones solitarias que crecen a partir del septum ventricular o de la pared libre del ventrículo izquierdo (Jonas MC, 2022) o derecho, menos del 10% tiene compromiso atrial o de grandes vasos. Las lesiones polipoides pedunculadas que crecen desde la pared del tabique interventricular pueden producir un efecto obstructivo en alguna de las válvulas atrioventriculares. Los fibromas cardíacos tienen una apariencia firme, gruesa trabeculada o blanca mixoide, con un diámetro de 1 a 9 cm o más. El tumor puede ser encapsulado o no y se une al tejido miocárdico adyacente (Jonas MC, 2022) por lo que en gran parte de los casos es difícil su extracción total. Ocasionalmente se encuentran calcificados. (González, 2020)

Microscópicamente está compuesto de un huso uniforme de fibroblastos, rodeado de una matriz de colágeno. (Pavón-Rojas, 2020) Las áreas centrales muestran tejido hematopoyético, calcificación, fibras elásticas y ocasionalmente cambios microquísticos. Se pueden encontrar fibras miocárdicas dentro de la masa tumoral, especialmente en la periferia. La cantidad de colágeno se ve incrementada con la edad mientras que la celularidad disminuye. Las manifestaciones clínicas son dependientes de la localización y extensión de la lesión tumoral. (Córdova, 2019) Los fibromas cardíacos se pueden diagnosticar con ultrasonido obstétrico rutinario (Soto-López S. , 2020) en el periodo prenatal o en el período postnatal por varias manifestaciones: cardiomegalia, dificultad respiratoria, soplos, cianosis, arritmia o insuficiencia cardíaca. La insuficiencia cardíaca puede ser ocasionada por disfunción miocárdica u obstrucción del flujo de salida del ventrículo izquierdo y arritmias secundarias a trastornos de conducción por crecimiento de tumor intramiocárdico. Ocasionalmente puede presentarse derrame pericárdico. Los síntomas respiratorios son consecuencia del llenado ventricular anormal, insuficiencia cardíaca y se presentan como acortamiento de la respiración, tos y cianosis. La radiografía antero posterior de tórax usualmente no es concluyente, puede mostrar cardiomegalia o ensanchamiento de mediastino. Cuando se evidencia calcificaciones intracardiacas el

diagnóstico más sugestivo es el fibroma, especialmente en la edad pediátrica. El ecocardiograma transtorácico, tiene una sensibilidad del 93% para la detección de masas cardíacas, lo que permite el diagnóstico oportuno y por ende el examen de elección en la detección de tumores cardíacos; (González, 2020) además, su utilidad es de vital importancia para la caracterización de la lesión (extensión, movilidad, embolia y presencia de lesiones contiguas,). El doppler color sirve para evaluar gradientes de presión intracavitarios y el ecocardiograma transesofágico, presenta una sensibilidad del 97% para la detección de masas cardíacas: se realiza en caso de sospecha de tumores que afecten a las aurículas, septo interauricular, válvulas auriculoventriculares y vena cava superior. La resonancia magnética nuclear es de utilidad en caso de tumores pericárdicos con extensión o no hacia estructuras contiguas; (González, 2020) (Jonas MC, 2022) además con el contraste se puede diferenciar entre masas y trombos, ya que el trombo no realza. Además permite una adecuada caracterización de lesiones de los tejidos blandos en comparación con la TAC y su confirmación si existen dudas diagnósticas. Otro método diagnósticos complementario es la tomografía axial computarizada, sin embargo no es útil para distinguir entre una masa benigna o maligna, ni ha demostrado tener mayor sensibilidad o especificidad que la ecografía, cuando esta última falla puede ayudar a diferenciar un tumor intracavitario de músculo papilar hipertrofiado o un trombo. (Garay, 2019) El diagnóstico definitivo se realiza por análisis anatomopatológico.

El tratamiento de los fibromas cardíacos debe ser individualizado, basado en las características clínicas, signos, síntomas y la morfología de la masa tumoral. (López M. L., 2022) El manejo médico no está indicado a menos que los síntomas sean mínimos, la extensión del tumor impida la resección total o el riesgo quirúrgico sea prohibitivo. En aquellos pacientes que no se realice el tratamiento quirúrgico, se debe realizar un seguimiento especializado, continuo y cercano debido al alto potencial de complicaciones y letalidad. (López M. L., 2022) El tratamiento definitivo es quirúrgico, por lo que existen varios tipos de abordajes quirúrgicos para niños con fibromas cardíacos que van desde tomar la biopsia, la resección parcial, total del tumor y el trasplante cardíaco. (Hechavarria, 2021) A pesar de que la resección parcial ha mostrado resultados satisfactorios, la recomendación ideal es la resección completa del fibroma, ya que en la mayoría de los casos es curativa. Se sugiere el trasplante cardíaco cuando el tamaño y la

localización del tumor impiden la resección total, (Hechavarria, 2021) sin embargo el obstáculo es encontrar un donador infante o neonato.

La resección parcial del tumor puede aliviar temporalmente la compresión u obstrucción y la supervivencia a corto o largo plazo es posible con tumor residual, (Garay, 2019) pero el paciente es susceptible a recurrencia de los síntomas y crecimiento de la masa tumoral con riesgo no definido. (Jonas MC, 2022) Con la resección completa del tumor, el pronóstico es muy bueno, sin embargo queda la posibilidad de recurrencia y de muerte súbita secundaria a daño del sistema de conducción, el uso profiláctico de antiarrítmicos o el implante de desfibrilador aún no está definido. Debido a que el tratamiento quirúrgico ha tenido resultados variables, (Soto-López S. , 2020) la tasa de supervivencia en neonatos y lactantes diagnosticados con fibroma es menor comparado con otros tumores cardíacos. (López M. L., 2022).

CONCLUSIONES

La resección quirúrgica de los fibromas ventriculares reduce significativamente el riesgo de arritmias potencialmente letales en niños; sin embargo, un pequeño número de pacientes sigue siendo vulnerable, lo que destaca la importancia de la monitorización del ritmo a largo plazo en estos pacientes.

Es recomendable extirpar cualquier masa intracardiaca que obstruya significativamente el flujo sanguíneo o cause síntomas, para mejorar la clínica y filiar etiológicamente la misma. Cuando se decide el tratamiento quirúrgico se debe intentar reseca la totalidad de la masa tumoral para evitar recidivas.

LISTA DE REFERENCIAS

- Córdova, V., Córdova, L., & Muñoz, H. (2019). Tumores cardiacos primarios fetales: revisión de la literatura. *Rev. pediatr. electrón*, 6-12.
- Dominella, F., Masco, L., & Longo, S. (2020). Masas cardíacas, utilidad de la ecocardiografía transesofágica durante el intraperioperatorio. *Rev Chil Anest* 2020; 49: 538-547
- El Assaad, I., Jurow, K., Dasgupta, S., Alexander, M. E., Beroukhim, R., Del Nido, P., ... & O'Leary, E. T. (2022). Ventricular arrhythmias after fibroma resection: Are patients still at risk?. *Heart Rhythm*..

- Felipe, J. H. J. Y., Castillo-Aldaco, J. D., Fimbres-Franco, R., & Aguilar-Peralta, G. (2022). Recién nacido con fibroma cardiaco. *Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora*, 39(1), 41-50.
- Garay, N., Alvarez, S., Melgarejo, M., Verón, C., Meza, E., & Bellasai, J. (2019). Tumores cardíacos de resorte quirúrgico. *Serie de Casos. Pediatría (Asunción): Organó Oficial de la Sociedad Paraguaya de Pediatría*, 46(3), 191-198.
- González, R., Toloza, C., Reyes, R., Spencer, L., Seguel, E., Stockins, A., ... & Alarcón, E. (2020). Tumores cardíacos primarios. *Revista médica de Chile*, 148(3), 327-335.
- Hechavarria Hernández, A. M., & Gonzáles Rosales, T. R. (2021). Tumor cardíaco en edad pediátrica. *Revista Cubana de Pediatría*, 93(4).
- Jonas MC, Braggion-Santos MF, Koenigkam-Santos M., Manso PH, Dias LF, Schmidt A. y Amaral F. Seguimiento a largo plazo de un paciente masculino con fibroma cardíaco asintomático.
- López, M. L. P., Lois, J. R., Pérez, R. S., Ramchandani, B. R., Rocafort, Á. G., Hernández, T. C., ... & Peinado, Á. A. (2022). Operaciones inusuales en cirugía cardiaca infantil: resección de masas intracardiacas. *Cirugía Cardiovascular*.
- Pavón-Rojas, A. J., Fernández-Carballosa, C. R., Cisnero-Reyes, L., & Pérez-Pérez, C. J. (2020). Los tumores cardiacos: un acercamiento a una rara afección. *Revista EsTuSalud*, 1.
- Ritter, AL, Granquist, EJ, Iyer, VR e Izumi, K. (2018). Fibroma cardíaco con taquicardia ventricular: una presentación clínica inusual del síndrome de carcinoma basocelular nevoide. *Sindromología Molecular*, 9 (4), 219-223.
- Soto-López, S., Arévalo-Martínez, S., Carreras-Moratonas, E., & Ferrer-Menduiña, Q. (2020). Tumor cardiaco fetal. Reporte de un caso. *Ginecología y obstetricia de México*, 88(9), 638-643.