

Original Recibido: 21/10/2023 | Aceptado: 12/01/2023

Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con Prolapso Mitral. Hospital Pediátrico Hermanos Cordové de Manzanillo. 2021-2022.

Clinical-epidemiological characterization of patients with Mitral Prolapse. Hermanos Cordové Pediatric Hospital in Manzanillo. 2021-2022.

Victor José Arjona Labrada. Doctor en Medicina. Especialista de 1er Grado en Pediatría. Diplomado Nacional en Cardiología Pediátrica. Profesor Asistente. Hospital Pediátrico Hermanos Cordové. Manzanillo. Cuba. [viarjona@gmail.com] 

Riduan Olennis Yero García. Doctor en Medicina. Especialista de 1er Grado en Cardiología y Medicina General Integral. Diplomado Nacional en Cardiología Pediátrica. Profesor Auxiliar. Hospital Pediátrico Hermanos Cordové. Manzanillo. Cuba. [riduan007yero@gmail.com] 

Dianelys Mompí Nuevo. Doctora en Medicina. Especialista de 1er Grado en Pediatría y Medicina Intensiva y Emergencias. Profesora Asistente. Hospital Pediátrico Hermanos Cordové. Manzanillo. Cuba. [dianelysmn@infomed.sld.cu] 

Resumen

Introducción: El prolapso de la válvula mitral es un síndrome frecuente debido a alteraciones en el aparato valvular mitral que causa un movimiento erróneo en el momento del cierre de las aletas de la válvula mitral del corazón. El cortejo sintomático es amplio y las taquicardias se describen como uno de los más comunes. Objetivo: describir las características anatómo-funcionales de los pacientes con prolapso valvular mitral en la Consulta de Cardiología del Hospital Pediátrico Hermanos Cordové de Manzanillo en el período agosto 2021- agosto 2022. Método: se realizó un estudio observacional,



descriptivo, retrospectivo donde el universo estuvo constituido por los 132 pacientes con diagnóstico de Prolapso Mitral. Los datos se analizaron según la estadística descriptiva. Resultados: predominó el prolapso valvular anterior (97%) no clásico (95.5%), asimétrico (58.3%), no flotante (93.9%), en el sexo femenino (63.6%), entre los 12-14 años de edad (54.5 %), de procedencia extra hospitalaria (76.5%); las palpitaciones constituyeron la presentación inicial de la enfermedad (47.5%) y la insuficiencia mitral leve fue la complicación asociada más frecuente (63.9%). Conclusiones: se caracterizaron variables clínico-epidemiológicas de pacientes con Prolapso Mitral, atendidos en el hospital pediátrico de Manzanillo. La mayor parte de los pacientes proceden de la atención primaria de salud, con prolapso mitral sin insuficiencia valvular. La insuficiencia mitral ligera, fue la estratificación asociada más frecuente de los que tuvieron compromiso de la función valvular.

Palabras clave: enfermedades cardiovasculares; arritmias cardíacas; prolapso de a válvula mitral; válvula mitral floja.

Abstract

Introduction: Mitral valve prolapse is a common syndrome due to alterations in the mitral valve apparatus that causes an erroneous movement at the time of closure of the flaps of the mitral valve of the heart. The symptomatic spectrum is extensive and tachycardia is described as one of the most common. Objective: to describe the anatomic-functional characteristics of patients with mitral valve prolapse in the Cardiology Clinic of the Hermanos Cordové Pediatric Hospital in Manzanillo in the period August 2021-August 2022. Method: an observational, descriptive, retrospective study was carried out where the universe It was made up of the 132 patients with a diagnosis of Mitral Prolapse. The data were analyzed according to descriptive statistics. Results: anterior valve prolapse predominated (97%), non-classic (95.5%), asymmetric (58.3%), non-floating (93.9%), in females (63.6%), between 12-14 years of age (54.5%). %), of non-hospital origin (76.5%); Palpitations were the initial presentation of the disease



(47.5%) and mild mitral regurgitation was the most frequent associated complication (63.9%).

Conclusions: clinical-epidemiological variables of patients with Mitral Prolapse, treated at the pediatric hospital of Manzanillo, were characterized. Most patients come from primary health care, with mitral prolapse without valve regurgitation. Mild mitral regurgitation was the most frequent associated stratification of those with compromised valve function.

Keywords: cardiovascular diseases; cardiac arrhythmias; mitral valve prolapse; loose mitral valve.

Introducción

El prolapso de la válvula mitral (PVM), llamado también “síndrome del chasquido” y “síndrome de la válvula flotante”, es la protrusión de las valvas -a veces anormalmente engrosadas- de la válvula mitral hacia el interior de la aurícula izquierda durante la sístole, impidiendo que la misma se cierre herméticamente. Gripari et al. (2018)

Esta valvulopatía fue descrita en 1963 por el inglés John Brereton Barlow y no fue hasta abril de 1964 cuando John Michael Criley interpretó los hallazgos angiográficos e introdujo el término de “prolapso de válvula mitral”. Una vez que dicho término fue reconocido y aceptado como una entidad definitiva, se convirtió en una de las alteraciones valvulares más frecuentes debido a los criterios para su diagnóstico. Nalliah et al. (2019)

Su prevalencia en la actualidad es del 2-5% de la población general con porcentajes dos veces mayores en el sexo femenino que en el masculino. En edades pediátricas es mucho menos frecuente y se considera una afección cardíaca congénita poco común. Burgueño et. all. (2020)

El PVM se clasifica como primario y secundario. En el primario o verdadero una parte de la valva, toda la valva en sí, e incluso ambas valvas, prolapsan hacia la aurícula izquierda, se presenta de manera aislada en la mayoría de los casos y cursa con degeneración mixomatosa de la válvula mitral, la cual constituye la causa fundamental de esta patología; por otra parte, el secundario consiste en el desplazamiento de



ambas valvas hacia la aurícula izquierda durante la sístole y se asocia a otras muchas enfermedades y procesos patológicos como la cardiopatía reumática, la cardiopatía isquémica y algunas miocardiopatías.

Serrano et. all. (2012)

Esta valvulopatía puede ser causada por una combinación de factores genéticos y ambientales. Se ha observado que la condición tiende a presentarse en familias, lo que sugiere presenta un componente genético en su desarrollo. Además, algunas mutaciones genéticas heredadas pueden afectar la estructura y función de los tejidos conectivos del corazón, incluyendo las válvulas cardíacas, aumentando aún más el riesgo de padecer de PVM. Por otro lado, los factores ambientales también pueden desempeñar un papel importante.

Ciertos trastornos del tejido conectivo como el síndrome de Marfan y el síndrome de Ehlers-Danlos, así como las enfermedades del tejido conjuntivo entre las que se encuentra la enfermedad reumática y la artritis reumatoide, están asociados con un mayor riesgo de prolapso de la válvula mitral. Además, los traumatismos en el pecho y los daños en los tejidos ocasionados por accidentes o lesiones pueden debilitar las válvulas cardíacas y contribuir al desarrollo de esta condición. Delling et al. (2019)

Aunque el prolapso suele ser benigno y la mayor parte de los niños se mantienen asintomáticos y permanecen así durante toda su vida, pueden ocasionar una serie de síntomas inespecíficos como mareos, opresión en el pecho, dificultad para respirar, ansiedad, migrañas y fatiga.

Al examen físico cardiovascular podemos auscultar un clic mesosistólico seco. El mismo se produce cuando la válvula mitral se cierra de manera anormal durante la contracción del corazón, el clic puede ser seguido de soplo sistólico que se produce cuando hay una regurgitación leve de la sangre a través de la válvula mitral. Michelena et al. (2020)

Por lo general no es una cardiopatía que ponga en peligro la vida, y si bien es cierto que en la mayoría de los casos no requiera tratamientos ni cambios en el estilo de vida, es posible que algunas niños necesiten



un seguimiento médico regular para detectar cualquier cambio en los síntomas e incluso una intervención quirúrgica, especialmente si el prolapso causa una regurgitación grave de la válvula mitral en el que la sangre fluye en sentido contrario cuando la válvula está cerrada, lo que dificulta el buen funcionamiento del corazón, esta última es una de las principales complicaciones que puede desencadenar esta enfermedad unido a problemas en el ritmo cardíaco (arritmias), insuficiencia mitral, endocarditis, y rotura cordal.

El diagnóstico del prolapso de la válvula mitral se sospecha por los hallazgos clínicos y se confirma con la ecocardiografía. Delling (2020).

La consulta externa de Cardiología del Hospital Pediátrico Hermanos Cordové de Manzanillo, es el lugar donde se diagnostican y evalúan las diferentes afecciones cardiovasculares pediátricas de la región del Guacanayabo, y a través de disímiles estudios de la institución se ha demostrado que la carga de morbilidad por dichas afecciones es alta. La posibilidad de su prevención, minimización del número de casos, la posible predicción de su ocurrencia en los pacientes admitidos en consulta, la prevención activa de las complicaciones, así como la accesibilidad a los servicios de salud y el potencial científico de las unidades sanitarias constituyen fortalezas que pueden contribuir al diagnóstico oportuno y así evitar la ocurrencia de lamentables complicaciones.

La morbilidad por Prolapso Mitral asociado o no a complicaciones en el Hospital Hermanos Cordové, ha aumentado en los últimos años. Este acontecimiento conspira contra el curso evolutivo de los pacientes y con todo el proceso de atención médico-asistencial hospitalario que se dispensa a esta población.

La elevada incidencia de las enfermedades cardiovasculares, la decreciente efectividad del diagnóstico clínico versus el diagnóstico ecográfico, la necesidad de que la comunidad médica dedicada



a la pediatría propicie mayor calidad en la atención a sus pacientes, y la utilidad que podrían tener las acciones preventivas en este sentido, son las cuestiones que incentivaron a los autores a realizar el presente trabajo, cuyo objetivo fue describir las características anatómo-funcionales de los pacientes con prolapso valvular mitral en la Consulta de Cardiología del Hospital Pediátrico Hermanos Cordové de Manzanillo en el período enero 2021-enero 2022.

Materiales y métodos

La población: Estuvo constituida por 132 pacientes, en edades comprendidas entre 3 y 17 años, admitidos en la consulta de Cardiología Pediátrica con diagnóstico de Prolapso Valvular Mitral comprobado mediante Ecocardiografía transtorácica.

Tiempo del estudio: Fue de 1 año; comprendidos desde enero de 2021 hasta enero del 2022. Lugar del estudio: Consulta de Cardiología Pediátrica del Hospital Provincial Pediátrico Hermanos Cordové de Manzanillo, provincia Granma.

Criterios diagnósticos:

- Pacientes en edad pediátrica, en edades comprendidas entre 3 y 17 años, admitidos en la consulta de Cardiología Pediátrica con diagnóstico de Prolapso Valvular Mitral, comprobado mediante Ecocardiografía Transtorácica.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que fueron trasladados a otra institución.
- Pacientes en los cuales el resultado del estudio ecocardiográfico fue negativo.

Análisis y discusión de los resultados



En un total de 132 pacientes diagnóstico clínico-ecográfico de prolapso mitral admitidos en la consulta Externa de Cardiología del Hospital Pediátrico Hermanos Cordové, la edad donde predominó esta enfermedad fue en el rango de 12- 14 años. Ello muestra una tendencia a la concentración de pacientes con diagnóstico de enfermedades cardiovasculares adquiridas y necesidad de interconsulta, en el segmento de edad de 9-11 años (27%). (Tabla 1).

En opinión de los autores, la probabilidad de enfermar es mayor mientras mayor es el niño, pues a estas edades es que toman protagonismo aquellas enfermedades del tejido conectivo, ha pasado el periodo de transición hemodinámica del ventrículo derecho al izquierdo demandando así un esfuerzo superior de este último, se incrementa la actividad física, el niño es capaz de identificar y describir el cortejo sintomático de nueva aparición o aquellos síntomas que siempre estuvieron presentes pero que no sabía expresar en edades más tempranas.

Tabla 1. Pacientes con prolapso valvular mitral según edad en la Consulta de Cardiología del Hospital Pediátrico Hermanos Cordové de Manzanillo en el período enero 2021- enero 2022.

Edad	Total de pacientes	
	No.	Por ciento (%)
3-5	9	6.8
6-8	10	7.6
9-11	27	20.5
12-14	72	54.5
15-17	14	10.6
Total	132	100

Fuente: Historias clínicas individuales



Predominó el sexo femenino lo que representa el 63.6 %. (Tabla 2). En opinión de los autores el sexo no representa un factor a considerar en el prolapso mitral por lo que la prevalencia de un sexo u otro no aportaría datos de interés al estudio.

Tabla 2. Pacientes con prolapso valvular mitral según sexo en la Consulta de Cardiología del Hospital Pediátrico Hermanos Cordové de Manzanillo en el período enero 2021- enero 2022.

Sexo	Total de pacientes	
	No.	Por ciento (%)
Masculino	48	36.4
Femenino	84	63.6
Total	132	100

Fuente: Historias clínicas individuales

La mayoría de los pacientes estudiados tuvo una procedencia extrahospitalaria (76.5%). (Tabla 3). En opinión de los autores, el carácter no grave de la enfermedad en la mayoría de los casos y la tolerabilidad de los síntomas, permite al personal de la atención primaria de salud establecer un régimen de prioridades a la hora de evaluar al paciente, de modo que en su mayoría no precisa remisión urgente y, por tanto, ingreso hospitalario.

Tabla 3. Pacientes con prolapso valvular mitral según procedencia en la Consulta de Cardiología del Hospital Pediátrico Hermanos Cordové de Manzanillo en el período enero 2021- enero 2022.

Procedencia	Total de pacientes	
	No.	Por ciento (%)
Intrahospitalaria	31	23.5
Extra hospitalaria	101	76.5
Total	132	100

Fuente: Historias clínicas individuales



El tipo de Prolapso Mitral predominante fue el de valva anterior, no clásico, asimétrico y no flotante, al representar el 97, 95.5, 58.3 y 93.9 % respectivamente del total de pacientes diagnosticados. (Tabla 4).

El prolapso de valva anterior es el de mayor frecuencia debido a la mayor adhesión del aparato sub valvular sobre la valva posterior. Se conoce que no realizar la evaluación ecográfica no impide su diagnóstico, pero sí afecta la clasificación del compromiso valvular, por tanto, dificulta el tratamiento y la calidad de la vigilancia y seguimiento. La importancia de conocer el tipo de prolapso, radica en que ello posibilita el inicio de tratamiento adecuado.

Tabla 4. Pacientes con prolapso valvular mitral según tipo de prolapso en la Consulta de Cardiología del Hospital Pediátrico Hermanos Cordové de Manzanillo en el período enero 2021- enero 2022.

Tipo de prolapso	Total de pacientes	
	No.	Por ciento (%)
Anterior	128	97
Posterior	4	3
Clásico	6	4.5
No clásico	126	95.5
Simétrico	55	41.7
Asimétrico	77	58.3
Flotante	8	6.1
No flotante	124	93.9

Fuente: Historias clínicas individuales

Nota1: El total no se corresponde con el total de pacientes por presentarse en un mismo paciente varias enfermedades.



Nota 2: El porcentaje fue calculado en función del total de pacientes.

La sintomatología de presentación inicial más frecuente fue las palpitations representando el 47.5% del total de síntomas (Tabla 5).

Lo planteado en la bibliografía médica consultada coincide con los resultados de este estudio en cuanto a que las palpitations y la fatiga generalmente son las más frecuentes y que el dolor precordial es el síntoma menos frecuente en Pediatría.

En este aspecto, las palpitations como expresión de taquicardia sinusal son muy molestas y se describen como el principal motivo de consulta en Cardiología Pediátrica.

Tabla 5. Pacientes con prolapso valvular mitral según Síntomatología presentación inicial en la Consulta de Cardiología del Hospital Pediátrico Hermanos Cordové de Manzanillo en el período enero 2021- enero 2022.

Síntomatología de Presentación inicial	Total	
	No.	%
Palpitations	115	47.5
Mareos o aturdimiento	22	9.1
Dificultad para respirar	44	18.2
Fatiga	44	18.2
Dolor precordial	17	7
Total	242	100

Fuente: Historias clínicas individuales

Nota 1: El total no se corresponde con el total de pacientes por presentarse en un mismo paciente varias enfermedades.



Nota 2: El porciento fue calculado en base al total de síntomas.

Sólo 36 pacientes tuvieron regurgitación valvular asociada a prolapso mitral, de ellos predominó la insuficiencia leve que representó el 63.9%. (Tabla 6).

A criterio de los autores, la prevalencia de regurgitación leve varía dependiendo de las condiciones socioeconómicas en diferentes naciones ya que existen enfermedades propias de países desarrollados que originan prolapso mitral que provocan regurgitaciones valvulares por varios mecanismos. En el caso de Cuba, existen programas de prevención de afecciones como la fiebre reumática que exagera dichos mecanismos de incompetencia valvular.

Tabla 6. Pacientes con prolapso valvular mitral según Grado de insuficiencia mitral en la Consulta de Cardiología del Hospital Pediátrico Hermanos Cordové de Manzanillo en el período enero 2021-enero 2022.

Grado de insuficiencia mitral	Total de pacientes	
	No.	Porciento (%)
Insuficiencia mitral leve	23	63.9
Insuficiencia mitral moderada	6	16.7
Insuficiencia mitral moderada a severa	4	11.1
Insuficiencia mitral severa	3	8.3
Total	36	100

Fuente: Historias clínicas individuales



Conclusiones

- Predominó el prolapso valvular anterior no clásico, asimétrico, no flotante, en el sexo femenino, entre los 12-14 años de edad, de procedencia extra hospitalaria.
- Las palpitaciones constituyeron el síntoma de presentación inicial más frecuente de la enfermedad.
- Predominaron los pacientes con prolapso mitral sin insuficiencia valvular, siendo la insuficiencia mitral ligera, la estratificación asociada más frecuente de los que tuvieron compromiso de la función valvular.

Recomendaciones

- Se recomienda la sistematización del análisis de los estudios de Prolapso Mitral en las distintas áreas asistenciales en función de diseñar estrategias que impidan la aparición de complicaciones asociadas al Prolapso Mitral como forma de presentación de la enfermedad.
- Además la priorización de mejoras tecnológicas en las consultas de Cardiología Pediátrica en función de optimizar el diagnóstico oportuno y la estratificación del riesgo en consecuencia la asistencia médica.

Referencias bibliográficas

Gripari, P., Mapelli, M., Bellacosa, I., et al. (2018). Transthoracic echocardiography in patients undergoing mitral valve repair: comparison of new transthoracic 3D techniques to 2D transoesophageal echocardiography in the localization of mitral valve prolapse. **International Journal of Cardiovascular Imaging**, 34, 1099-1107. Disponible en:

<https://doi.org/10.1007/s10554-018-1324-2>.

Nalliah, C. J., Mahajan, R., Elliott, A. D., Haqqani, H., Lau, D. H., Vohra, J. K., et al. (2019). Mitral valve prolapse and sudden cardiac death: a systematic review and meta-analysis. **Heart**, 105, 144-151.

Burgueño, L., Mourelle, M. R., de Nova, J. M., & Diéguez, M. (2020). Diagnóstico clínico de sospecha para una nueva mutación en el gen COL5A1 contenido en el panel del síndrome de Marfan-Like. **Acta*



Pediatr Esp*, 78(1-2). Recuperado de: https://www.actapediatrica.com/index.php/secciones/notas-clinicas/download/2018_351f4849f8f81baaa177c6ba1a767c90

Serrano, G., Marcano, L. E., & Bacallao, D. (2012). Consideraciones cardiovasculares del síndrome de Marfán en edades pediátricas. *Revista Cubana de Pediatría*, 84(2). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000200007&lng=es

Delling, F. N., Rong, J., Larson, M. G., Lehman, B., Osypiuk, E., Stantchev, P., et al. (2019). Evolution of mitral valve prolapse: Insights from the Framingham Heart Study. *Circulation*, 140(24), 2002-2013. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.119.041098>.

Michelena, H. I., Prakash, S. K., Della Corte, A., Bissell, M. M., Anavekar, N., Mathieu, P., et al. (2020). Bicuspid aortopathy: Unraveling the different dimensions of a complex disease. *Circulation*, 141(23), 1851-1876. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.119.044461>.

Delling, F. N. (2020). Genetics of mitral valve prolapse: The mitral valve prolapse consortium. *Current Cardiology Reports*, 22(8), 1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11886-020-01321-7>.

