

DOI: 10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.205-213

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1562>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 205-213







Síndrome de Lutembacher

Lutembacher síndrome

Síndrome de Lutembacher

María Fernanda Monroy Pesantez¹; Helen Eliana Saracay Carrillo²; Elio Darío Domínguez Vacacela³; Rolnel Manzano Silva⁴

RECIBIDO: 25/01/2022 **ACEPTADO:** 15/02/2022 **PUBLICADO:** 01/04/2022

1. Médico; Hospital General Guasmo Sur; Guayaquil, Ecuador; mafer.monroy309@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-1362-4886>
2. Médico; Hospital General Guasmo Sur; Guayaquil, Ecuador; ely21212001@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-7554-6129>
3. Médico; Hospital General Guasmo Sur; Guayaquil, Ecuador; eliodominguez12@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-9466-0381>
4. Especialista de Primer Grado en Medicina Intensiva y Emergencias; Doctor en Medicina; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; rmanzosilva@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-8009-8009>

CORRESPONDENCIA

María Fernanda Monroy Pesantez

drmorenoeuro@hotmail.com

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

El síndrome de Lutembacher se refiere a la rara combinación de comunicación interauricular congénita (CIA) y estenosis mitral adquirida. Las manifestaciones clínicas dependen del tamaño de la CIA, la gravedad de la estenosis mitral y de la distensibilidad del ventrículo derecho. Los síntomas clásicos de la estenosis mitral son atenuados debido a que la CIA actúa disminuyendo la presión en la aurícula izquierda, venas pulmonares y capilares pulmonares. Debido a la variabilidad de las manifestaciones cardíacas la presente investigación se desarrolló a los fines de ubicar material digitalizado necesario para estudiar, evaluar, sintetizar y exponer todo lo relacionado con el Síndrome de Lutembacher, en razón de lo cual, se enmarca en un diseño de revisión bibliográfica. Se limitó a la búsqueda y revisión de material académico accesible mediante el uso de diversas bases de datos, entre las que se usaron se encuentran: Organización Mundial de la Salud, MedlinePlus, Mayo Clinic, PubMed, Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), SciELO, Dialnet, entre otras. Los resultados de registros fueron filtrados bajo los siguientes criterios: idioma español, correlación temática, relevancia. El Síndrome de Lutembacher, como se ha podido observar a lo largo de la investigación no tiene muchas publicaciones en el habla hispana, ni de reciente data pues su definición no se ha modificado. Se entiende que su diagnóstico y tratamiento depende del diagnóstico de la Comunicación Interauricular y la estenosis mitral y el nivel de complejidad que pueda mostrar el caso. Tal como se ha encontrado en la literatura la corrección de síndrome se resuelve quirúrgicamente cuyas implicaciones a largo plazo pueden ser materia de otra profundización en el tema.

Palabras clave: Síndrome de Lutembacher, Comunicación Interauricular Congénita, Estenosis Mitral, Distensibilidad del Ventrículo Derecho.

ABSTRACT

Lutembacher syndrome refers to the rare combination of congenital atrial septal defect (ASD) and acquired mitral stenosis. The clinical manifestations depend on the size of the ASD, the severity of the mitral stenosis, and the compliance of the right ventricle. The classic symptoms of mitral stenosis are attenuated because the ASD acts by decreasing the pressure in the left atrium, pulmonary veins, and pulmonary capillaries. Due to the variability of cardiac manifestations, this research was developed for the purpose of locating digitized material necessary to study, evaluate, synthesize and expose everything related to Lutembacher's Syndrome, for which reason, it is framed in a design of Bibliographic review. It was limited to the search and review of accessible academic material through the use of various databases, among which were used: World Health Organization, MedlinePlus, Mayo Clinic, PubMed, Virtual Health Library (VHL), SciELO, Dialnet, among others. The results of the records were filtered under the following criteria: Spanish language, thematic correlation, relevance. Lutembacher's Syndrome, as has been observed throughout the investigation, does not have many publications in the Spanish language, nor of recent date, since its definition has not been modified. It is understood that its diagnosis and treatment depend on the diagnosis of atrial septal defect and mitral stenosis and the level of complexity that the case may show. As has been found in the literature, the correction of the syndrome is resolved surgically, the long-term implications of which may be the subject of another in-depth study of the subject.

Keywords: Lutembacher Syndrome, Congenital Atrial Septal Defect, Mitral Stenosis, Right Ventricular Distensibility.

RESUMO

A síndrome de Lutembacher refere-se à rara combinação de defeito congénito do septo atrial (CIA) e estenose mitral adquirida. As manifestações clínicas dependem do tamanho da CIA, da gravidade da estenose mitral, e da complacência do ventrículo direito. Os sintomas clássicos da estenose mitral são atenuados porque a CIA actua diminuindo a pressão no átrio esquerdo, veias pulmonares, e capilares pulmonares. Devido à variabilidade das manifestações cardíacas, esta pesquisa foi desenvolvida com o objectivo de localizar material digitalizado necessário para estudar, avaliar, sintetizar e expor tudo relacionado com a Síndrome de Lutembacher, razão pela qual está enquadrada num desenho de revisão Bibliográfica. Limitou-se à pesquisa e revisão de material académico acessível através da utilização de várias bases de dados, entre as quais foram utilizadas: Organização Mundial de Saúde, MedlinePlus, Mayo Clinic, PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), SciELO, Dialnet, entre outras. Os resultados dos registos foram filtrados de acordo com os seguintes critérios: língua espanhola, correlação temática, relevância. A Síndrome de Lutembacher, como foi observado ao longo da investigação, não tem muitas publicações em língua espanhola, nem de data recente, uma vez que a sua definição não foi modificada. Entende-se que o seu diagnóstico e tratamento dependem do diagnóstico de defeito do septo atrial e estenose mitral e do nível de complexidade que o caso possa apresentar. Como tem sido encontrado na literatura, a correcção da síndrome é resolvida cirurgicamente, cujas implicações a longo prazo podem ser objecto de outro estudo aprofundado do assunto.

Palavras-chave: Síndrome de Lutembacher, Defeito Congénito do Septo Atrial, Estenose Mitral, Distensibilidade Ventricular Direita.

Introducción

El síndrome de Lutembacher se refiere a la rara combinación de comunicación interauricular congénita (CIA) y estenosis mitral adquirida. Esta afección generalmente se trata quirúrgicamente mediante una operación de válvula mitral con el cierre concomitante de la comunicación interauricular. (Belghiti, y otros, 2006)

Las manifestaciones clínicas dependen del tamaño de la CIA, la gravedad de la estenosis mitral y de la distensibilidad del ventrículo derecho. Los síntomas clásicos de la estenosis mitral son atenuados debido a que la CIA actúa disminuyendo la presión en la aurícula izquierda, venas pulmonares y capilares pulmonares. En casos de CIA con hipertensión pulmonar grave, se ha descrito la técnica de oclusión transitoria con balón para observar la respuesta de la presión pulmonar. En pacientes en los que la presión media de arteria pulmonar disminuye un 20%, ello indicaría que el defecto interauricular podría cerrarse; caso contrario, es una contraindicación para cierre. (Contreras, Brenna, & Peirone, 2011)

Debido a la variabilidad de las manifestaciones cardíacas que se pueden presentar se ha propuesto estudiar el síndrome de Lutembacher en una revisión bibliográfica de lo expuesto hasta la fecha.

Metodología

La presente investigación se desarrolló a los fines de ubicar material digitalizado necesario para estudiar, evaluar, sintetizar y exponer todo lo relacionado con el Síndrome de Lutembacher, en razón de lo cual, esta investigación se enmarca en un diseño de revisión bibliográfica. Se limitó a la búsqueda y revisión de material académico accesible mediante el uso de diversas bases de datos, entre las que se usaron se encuentran: Organización Mundial de la Salud, MedlinePlus, Mayo Clinic, PubMed, Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), SciELO, Dialnet, entre otras.

Los resultados de registros fueron filtrados bajo los siguientes criterios: idioma español, correlación temática, relevancia.

Resultados

La Estenosis Mitral

También conocida como obstrucción de la válvula mitral; estenosis mitral del corazón; estenosis de la válvula mitral, un trastorno en el cual la válvula mitral no se abre por completo. Esto restringe el flujo de sangre. La sangre que fluye entre las diferentes cámaras del corazón tiene que hacerlo a través de una válvula. La válvula entre las dos cámaras en el lado izquierdo del corazón se denomina válvula mitral. La válvula se abre lo suficiente para que la sangre pueda fluir desde una cámara del corazón (aurícula izquierda) hasta la cámara inferior (ventrículo izquierdo). Luego, se cierra para impedir que la sangre vuelva hacia atrás. (American Accreditation Health Care Commission, 2020)

Estenosis mitral significa que la válvula no se puede abrir lo suficiente. Como resultado, hay menos flujo de sangre hacia el cuerpo. La cámara superior del corazón se hincha a medida que la presión se acumula. La sangre y el líquido se pueden acumular luego en el tejido pulmonar (edema pulmonar), dificultando la respiración. En los adultos, la estenosis mitral ocurre con mayor frecuencia en personas que han sufrido fiebre reumática. Ésta es una afección que puede desarrollarse después de una enfermedad de amigdalitis estreptocócica que no se trató de manera adecuada. Los problemas en las válvulas se desarrollan de 5 a 10 años o más después del episodio de fiebre reumática. Los síntomas pueden no aparecer incluso por más tiempo.

En pocas ocasiones, otros factores llevan a estenosis mitral en adultos. Estos abarcan:

- Depósitos de calcio que se forman alrededor de la válvula mitral
- Radioterapia en el tórax

- Algunos medicamentos (American Accreditation Health Care Commission, 2020)

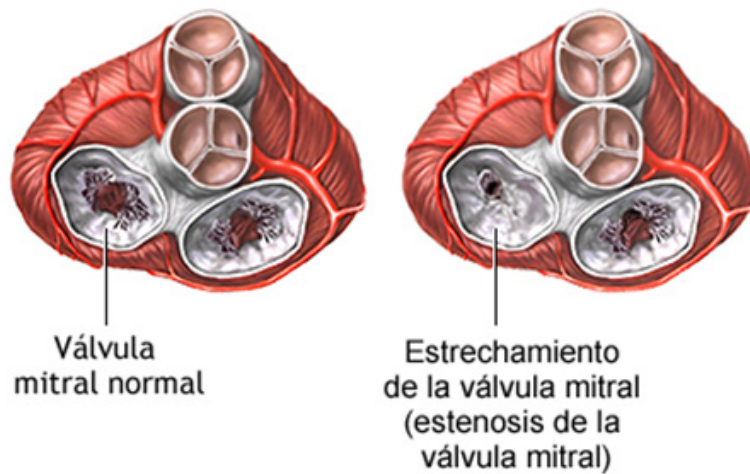


Imagen 1. Estenosis Mitral.

Fuente: (American Accreditation HealthCare Commission, 2022)

Los síntomas iniciales son aquellos producidos por la Hipertensión venocapilar pulmonar (HVCP).

1. Disnea de esfuerzo.
2. Disnea que puede progresar de grandes, medianos o pequeños esfuerzos.
3. La disnea en reposo (ortopnea) y la disnea paroxística nocturna traducen grave HVCP.

La complicación más grave es el edema agudo de pulmón la cual genera los siguientes síntomas.

1. Disnea intensa.
2. Tos.
3. Estertores audibles a distancia.
4. Hemoptisis.

Pueden presentar insuficiencia cardiaca derecha.

1. Edema de miembros inferiores.
2. Plétora yugular.
3. Hepatomegalia

4. Oliguria. (Estrada Suárez, Gálves, Hernandez, Pablo, & Vladez, 2015)

Se puede escuchar un soplo, un crujido u otros ruidos cardíacos anormales. El soplo típico es un ruido seco que se escucha en el corazón durante la fase de reposo del latido cardíaco. El ruido generalmente se acentúa justo antes de que el corazón comience a contraerse. (American Accreditation Health-Care Commission, 2022)

El examen también puede revelar un latido cardíaco irregular o congestión pulmonar. La presión arterial casi siempre es normal. El estrechamiento u obstrucción de la válvula o la inflamación de las cámaras superiores del corazón pueden aparecer en:

- Radiografía del tórax
- Ecocardiografía
- ECG (electrocardiograma)
- Resonancia magnética o tomografía computarizada del corazón
- Ecocardiografía transesofágica (ETE) (American Accreditation HealthCare Commission, 2022)

La comunicación interauricular (CIA)

Es la cardiopatía congénita acianótica más frecuente en la edad adulta según Chiesa y otros (2009), presente en 40% de los adultos con cardiopatía congénita, a veces asociadas a otros trastornos genéticos, debiendo investigarse la existencia de antecedentes familiares de CIA y asociación con síndrome de Holt Oram, Marfan, Noonan, Turner, etcétera. La presencia de una comunicación anómala entre las aurículas genera un cortocircuito izquierda a derecha, con sobrecarga de volumen de las cavidades derechas e hiperflujo pulmonar, cuya magnitud depende de los siguientes factores:

1. Tamaño del defecto septal;
2. Gradiente de presión entre las dos aurículas;
3. Compliance de ventrículos derecho e izquierdo;
4. Relación entre las resistencias vasculares pulmonar y sistémica;
5. Valvulopatía mitral adquirida o enfermedad coronaria.

El shunt izquierda-derecha a través de una CIA determina una reducción en el alargamiento longitudinal de las fibras miocárdicas de la aurícula derecha que ocurre durante la eyección ventricular. Estos cambios muestran que la función de reservorio del atrio derecho es perjudicado, aumentando la rigidez de la pared auricular derecha en estos pacientes. (Chiesa, Gutiérrez, Tambasco, Carlevaro, & Cuesta, 2009)

El pasaje desde la aurícula izquierda a la derecha se efectúa principalmente durante la telesístole y protodiástole ventricular con un refuerzo final por la sístole auricular determinando una sobrecarga de volumen auricular y ventricular derechos con hiperflujo pulmonar. Así se genera un incremento progresivo en los diámetros auricular y ventricular derechos con la posibilidad de generar arritmias, fundamentalmente atriales.

También por el hecho de existir una comunicación entre el retorno venoso sistémico y la aurícula izquierda puede favorecer la aparición de una embolia paradójal (burbujas gaseosas en incorrecto manejo de vías venosas, émbolos sépticos provenientes de procesos supurados de miembros, etcétera) con afectación principalmente neurológica. Por último, puede determinar la generación de hipertensión arterial pulmonar (HTAP), cuyo origen radica en la agresión que sufre el endotelio por el hiperflujo pulmonar, generando una fragmentación de la barrera subendotelial, liberando un factor seroso que activa una enzima existente en las células musculares lisas, que a su vez estimula factores de crecimiento con la aparición de hipertrofia, proliferación y migración de dichas células, y por último, proliferación de la íntima, que en general es de lenta evolución. (Chiesa, Gutiérrez, Tambasco, Carlevaro, & Cuesta, 2009)

Los tipos son:

- Fosa oval (ostium secundum), la más común
- Posterior
- Ostium primun
- Seno coronario
- Subvalvular
- Confluencias (Villar Inclán, s/f)

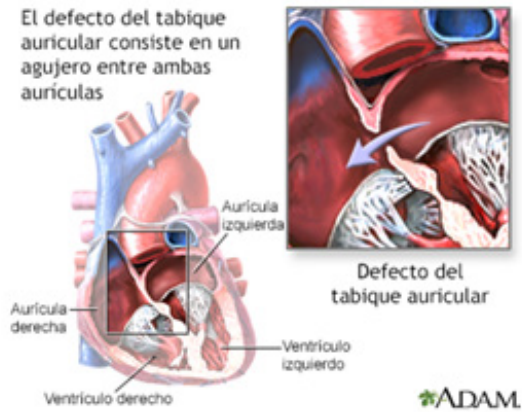


Imagen 2. Comunicación interauricular (CIA).

Fuente: (American AccreditationHealth-Care Commission, 2020)

Las CIA de evolución crónica (no diagnosticadas o diagnosticadas y no tratadas) están asociadas con remodelación de la aurícula izquierda caracterizada por el incremento de sus diámetros, pérdida de miocardio, y anomalías de la conducción generalizada, lo que favorece la instalación de una fibrilación auricular sostenida. (Chiesa, Gutiérrez, Tambasco, Carlevaro, & Cuesta, 2009)

El comportamiento fisiopatológico va a ser diferente cuando se asocie:

- Una cardiopatía isquémica o hipertensiva con incremento del cortocircuito izquierda-derecha debido al aumento de la presión telediastólica del ventrículo izquierdo;
- HTAP que favorece la aparición de insuficiencia cardíaca derecha y al comprometer la función diastólica del ventrículo izquierdo se incrementa el flujo pulmonar siendo el paciente más proclive a procesos infecciosos de las vías respiratorias manifestando además una limitación a la actividad física. (Chiesa, Gutiérrez, Tambasco, Carlevaro, & Cuesta, 2009)

La cianosis es de aparición progresiva, acompañándose de poliglobulia, hipoxemia y disfunción plaquetaria, con la posibilidad de producir infartos cerebrales o pulmona-

res. (Chiesa, Gutiérrez, Tambasco, Carlevaro, & Cuesta, 2009)

En el postoperatorio alejado del cierre de una CIA puede instalarse una arritmia auricular tipo taquicardia o fibrilación auricular, vinculada a la existencia de un foco ectópico relacionado con la cicatriz quirúrgica (en cierre simple por puntos o de inserción del parche así como en la zona de la canulación venosa), también se han descrito luego del cierre percutáneo. (Chiesa, Gutiérrez, Tambasco, Carlevaro, & Cuesta, 2009)

Para su detección se puede escuchar ruidos cardíacos anormales al auscultar el pecho con un estetoscopio. Asimismo, se puede escuchar un soplo únicamente en ciertas posiciones corporales y, algunas veces, el soplo puede no escucharse en absoluto. Un soplo quiere decir que la sangre no está circulando a través del corazón de manera uniforme. El examen físico también puede mostrar signos de insuficiencia cardíaca en algunos adultos.

Una ecocardiografía es un examen en el que se utilizan ondas sonoras para crear una imagen en movimiento del corazón. Con frecuencia, es el primer examen que se hace. El estudio Doppler hecho como parte de la ecocardiografía permite al proveedor de atención médica evaluar la cantidad de derivación de sangre entre las cámaras del corazón. Otros exámenes que pueden realizarse incluyen:

- Cateterismo cardíaco
- Angiografía coronaria (para pacientes de más de 35 años)
- ECG
- Resonancia magnética o tomografía computarizada del corazón
- Ecocardiografía transesofágica (ETE)

Es posible que la CIA no necesite tratamiento si no hay síntomas o si estos son pocos o el defecto es pequeño y no está asociado con otras anomalías. Se recomienda ciru-

gía para cerrar el defecto si este ocasiona una gran cantidad de derivación, el corazón está hinchado o si se presentan síntomas. Se ha desarrollado un procedimiento para cerrar el defecto (si no hay otras anomalías presentes) sin necesidad de cirugía de corazón abierto. A veces se requiere de una cirugía a corazón abierto para reparar el defecto. Es posible que se necesite este tipo de cirugía cuando están presentes otros defectos cardíacos. (American AccreditationHealthCare Commission, 2020)

Síndrome de Lutembacher (LS)

Es una combinación de estenosis mitral adquirida y comunicación interauricular congénita de ostium secundum. El gran defecto en el tabique hace que un catéter de balón Inoue sea inestable, lo que proporciona un espacio excesivo para la flotación libre del catéter, lo que dificulta su paso al ventrículo izquierdo mediante la técnica inoue. (Bhamhani & Somanath, 2012)

La presencia de estenosis mitral altera la hemodinámica y, por lo tanto, el curso clínico del Síndrome de Lutembacher en comparación con una estenosis mitral aislada. El Síndrome de Lutembacher se sospecha clínicamente cuando hay una excitación sistólica sobre el área paraesternal superior izquierda. El primer sonido cardíaco es fuerte, el segundo sonido cardíaco está ampliamente dividido y fijo, se escucha un soplo diastólico medio sobre el ápice y el ECG muestra hallazgos de agrandamiento biatrial y ventricular derecho. Sin embargo, el diagnóstico puede no ser evidente solo en el examen clínico, y se requiere ecocardiografía para confirmar el diagnóstico. (nivel I) El diagnóstico precoz y el tratamiento transcatóter o quirúrgico pueden reducir la morbilidad y la mortalidad. (Nivel II) (Mahajan & Oliver, 2022)



Imagen 3. Ecocardiograma vista la comunicación interauricular.

Fuente: (Burke & Mikati, 2011)

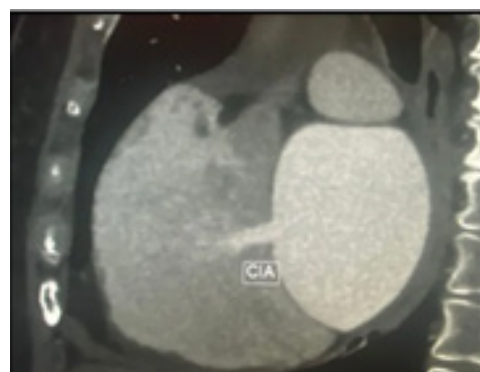


Imagen 4. Tomografía Cardiovascular CIA (A)

Fuente: (Burke & Mikati, 2011)



Imagen 4. Tomografía Cardiovascular CIA (B)

Fuente: (Burke & Mikati, 2011)

La comunicación interauricular a causa de un defecto interatrial tipo ostium secundum por persistencia del foramen oval y la estenosis mitral, eran elementos asociados que formaban dicho síndrome como fue descrito en el trabajo original de Lutembacher. Se han señalado casos de comunicación interauricular que fisiológicamente puede producir un síndrome similar por trastornos hemodinámicos del corazón, actuando sobre la válvula mitral; se han observado casos en los cuales existían anomalías vasculares, tales como venas pulmonares anómalas y drenaje alterado. Los recientes avances alcanzados por la cardiología moderna han permitido el diagnóstico y tratamiento de estos enfermos mediante la corrección quirúrgica, que ha sido satisfactoria en todos los casos a los cuales se les ha realizado con un tiempo de sobrevivencia más prolongado. La clínica, estudios radiológicos y la electrocardiografía son esenciales para el diagnóstico, aunque las conclusiones finales son determinadas por la comprobación anatomopatológica, que es en definitiva la que demuestra todas las alteraciones inherentes al síndrome. (González De Armas & Viera Yanes, 2019)

Conclusiones

El Síndrome de Lutembacher, como se ha podido observar a lo largo de la investigación no tiene muchas publicaciones en el habla hispana, ni de reciente data pues su definición no se ha modificado.

Se entiende que su diagnóstico y tratamiento depende del estudio imagenológico de la Comunicación Interauricular y la estenosis mitral y el nivel de complejidad que pueda mostrar el caso.

Tal como se ha encontrado en la literatura la corrección de síndrome se resuelve quirúrgicamente cuyas implicaciones a largo plazo pueden ser materia de otra profundización en el tema.

Bibliografía

- American Accreditation Health Care Commission. (27 de enero de 2020). Estenosis mitral. Obtenido de A.D.A.M: <https://ssl.adam.com/content.aspx?productid=118&pid=5&gid=000175&site=adeslas.adam.com&login=ADES1378>
- American Accreditation HealthCare Commission. (01 de abril de 2022). Estenosis Mitral. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000175.htm>
- American AccreditationHealthCare Commission. (27 de enero de 2020). Comunicación interauricular (CIA). Obtenido de A.D.A.M: <https://ssl.adam.com/content.aspx?productid=118&pid=5&gid=000157&site=adeslas.adam.com&login=ADES1378>
- Belghiti, H., Kettani, M., Chami, L., Srairi, N., Fekri, N., Bennani, R., . . . Benomar, M. (2006). Commissurotomie mitrale percutanée et syndrome de Lutembacher. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*, 55(3), 153-156. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ancard.2005.05.007>
- Bhambhani, A., & Somanath, H. (2012). Tratamiento percutáneo del síndrome de Lutembacher en un caso con dificultad para cruzar la válvula mitral. *The Journal of Invasive Cardiology*, 24(3), E54-6.
- Burke, M., & Mikati, I. (2011). Platypnea-Orthodeoxia Syndrome Associated with Bioprosthetic Tricuspid Valve Stenosis and Reverse Lutembacher Syndrome. *Circulation*, e222-e224.
- Chiesa, P., Gutiérrez, C., Tambasco, J., Carlevaro, P., & Cuesta, A. (2009). Comunicación interauricular en el adulto. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 24(3), 180-193. Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-04202009000300004&script=sci_arttext&lng=en
- Contreras, A., Brenna, E., & Peirone, A. (2011). Oclusión transitoria de comunicación interauricular en el síndrome de Lutembacher. *Medicina*, 71(4), 366-368. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802011000600010&lng=es&nrm=iso
- Estrada Suárez, A., Gálves, J., Hernandez, V., Pablo, T., & Vlades, I. (2015). Estenosis e insuficiencia mitral. Chiapas: Universidad Autónoma de Chiapas.
- González De Armas, J., & Viera Yanes, J. (2019). Síndrome de Lutembacher. Presentación de un caso. *Revista Cubana de Medicina*, 12(3).
- Mahajan, K., & Oliver, T. I. (2022). Síndrome de Lutembacher. StatPearls Publishing. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470307/>

Villar Inclán, A. (s/f). DEFECTOS SEPTALES AURICULARES. Cirugía Cardiovascular, <http://www.hospitalameijeiras.sld.cu/hha/sites/all/informacion/mpm/documentos/CIRUGIA%20CARDIOVASCULAR/PA/DEFECTOS%20SEPTALES%20AURICULARES.pdf>.

CITAR ESTE ARTICULO:

Monroy Pesantez, M. F., Saracay Carrillo, H. E., Domínguez Vacacela, E. D., & Manzano Silva, R. (2022). Síndrome de Lutembacher. RECIMUNDO, 6(2), 205-213. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.205-213](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.205-213)

