



Título: "Evaluación de los pacientes con diagnóstico de Coartación de Aorta mediante Tomografía Computarizada versus Angiografía Digital en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Breña 2013-2023"

Autores:

Diana Carolina Mucha Lopez (1) <https://orcid.org/0000-0001-6844-7691>

Mimia Macuri Valle (2) <https://orcid.org/0009-0003-0784-3967>

Carlos Ramiro Mariño Vigo (3) <https://orcid.org/0000-0002-0629-5001>

(1) Licenciada Tecnólogo Médico en radiología, Magister en Docencia Universitaria

(2) Licenciada Tecnólogo Médico en radiología, Especialista en Tomografía Computada

(3) Médico cardiólogo intervencionista, Magíster en investigación y docencia universitaria

Filiación:

Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima, Perú

Financiamiento: La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores público, comercial o con ánimo de lucro.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Correspondencia: Diana Carolina Mucha Lopez. E-mail: diana.muchal@unmsm.edu.pe. Celular: 930446696.

Lima – Perú

2025

RESUMEN

La coartación de aorta es una cardiopatía congénita caracterizada por el estrechamiento de un segmento de la luz aórtica. En los últimos años la tomografía cardiaca y la angiografía digital se han consolidado como métodos de elección para la evaluación anatómica detallada. La medición precisa de los vasos aórticos resulta indispensable para una adecuada planificación preoperatoria, especialmente antes de realizar una angioplastia. El **objetivo** fue comparar las mediciones obtenidas en ambos estudios. Se trató de un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, basado en fuentes secundarias. La información se recolectó a partir de historias clínicas, informes de tomografía y angiografía digital. La población estuvo conformada por pacientes menores de 18 años. El análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS versión 29.0, presentando los resultados en tablas y gráficos. **Resultados:** Se analizaron un total de 42 pacientes, el 64.3 % (n = 27) fueron de sexo masculino y el 10 % (n = 4) presentaban diagnóstico de síndrome de Turner. Según el tipo de coartación, el 76 % (n = 32) correspondió a coartación nativa. La comparación de ambas técnicas consistentes entre sí y pueden utilizarse de manera complementaria para la evaluación de las dimensiones de los vasos aórticos en pacientes con coartación de aorta. Las mediciones obtenidas mostró una fuerte correlación positiva en todas las regiones aórticas evaluadas ($p < 0.05$; $r > 0.77$), indicando un alto grado de concordancia entre ambos métodos. **Conclusiones:** Existe una correlación significativa entre las mediciones obtenidas por ambos métodos.

Palabras clave: Coartación aórtica; Tomografía Helicoidal Computarizada; Angiografía de Sustracción Digital; Cardiopatías Congénitas.

Abstract

Coarctation of the aorta is a congenital heart disease characterized by narrowing of a segment of the aortic lumen. In recent years, cardiac tomography and digital angiography have established themselves as methods of choice for detailed anatomical evaluation. Accurate measurement of the aortic vessels is essential for proper preoperative planning, especially before performing angioplasty. The objective was to compare the measurements obtained in both studies. It was an observational, descriptive, cross-sectional and retrospective study, based on secondary sources. Information was collected from medical records, tomography reports, and digital angiography. The population was made up of patients under 18 years of age. The statistical analysis was performed using the SPSS software version 29.0, presenting the results in tables and graphs. Results: A total of 42 patients were analyzed, 64.3 % (n = 27) were male and 10 % (n = 4) had a diagnosis of Turner syndrome. According to the type of coarctation, 76 % (n = 32) corresponded to native coarctation. The comparison of both techniques consistent with each other and can be used in a complementary way for the evaluation of the dimensions of the aortic vessels in patients with coarctation of the aorta. The measurements obtained showed a strong positive correlation in all the aortic regions evaluated ($p < 0.05$; $r > 0.77$), indicating a high degree of agreement between both methods. Conclusions: There is a significant correlation between the measurements obtained by both methods.

Keywords: Coarctation of the aorta; Helical Computed Tomography; Digital Subtraction Angiography; Congenital heart disease.