

Dextrocardia como hallazgo incidental. Revisión a partir de un caso

SABRINA GÓMEZ¹, IGNACIO CARRILLO¹, IGNACIA MARAGAÑO², SEBASTIÁN JARA³,
CRISTIAN OLMEDO⁴, JUAN ÁLVAREZ⁴.

Dextrocardia as incidental finding. Review from a case

Abstract

Introduction: Dextrocardia is characterized by the positioning of the heart to the right of the thoracic cavity, usually with the apex oriented to the right and its inverse anatomy 1,2. It is a rare congenital pathology that can be associated with other congenital cardiac anomalies, as well as a change in position of all thoracoabdominal structures 1-4. Its diagnosis in adult life is usually incidental. We present the clinical case of a 64-year-old man with an electrocardiogram that showed deviation of the QRS complex axis to the extreme right and a physical examination compatible with dextrocardia, which was later confirmed with images.

Objectives: To review the medical literature related to the diagnosis of dextrocardia through the presentation of a clinical case.

Methods: The clinical data of the case were collected by means of anamnesis, physical examination and specialized exams of the patient, as well as his clinical file. The literary review was made using the MEDLINE® search engine for scientific journals.

Results: Dextrocardia affects less than 1% of the general population according to the studies reviewed. Its importance lies in the association with other congenital pathologies such as cardiac and extracardiac structural malformations, which increases morbidity and mortality in this group of patients. It is imperative, when suspected, complete the study with images that allow confirming or ruling out other structural anomalies.

Keywords: Dextrocardia; Situs inversus; Congenital Abnormalities.

Introducción

La dextrocardia se define como el posicionamiento del corazón a la derecha de la cavidad torácica.¹⁻² Su incidencia se estima en 1 cada 12.000 embarazos.¹ Ocurre como resultado de la falla de migración del corazón al hemitórax izquierdo, pudiendo asociarse además a la rotación a izquierda del tubo cardiaco en el desarrollo embrionario, posicionándose el

ventrículo derecho a la izquierda del ventrículo izquierdo.¹ Se han identificado alteraciones genéticas que producen defectos en la lateralización como la variante MMP21.³

Las malformaciones son frecuentes en individuos con dextrocardia.²⁻⁶ En un estudio retrospectivo realizado por Bernasconi et al. se encontró que la incidencia de dextrocardia en fetos, confirmada por ecocardiograma, fue de 0.22%; siendo la variante más frecuente el si-

1. Médico general en etapa de destinación y formación, Hospital de Curepto.

2. Alumna de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Católica del Maule.

3. Médico becado de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad Católica del Maule.

4. Cardiólogo, Servicio de Cardiología, Hospital Regional de Talca.

Correspondencia:

Sabrina Gómez Arévalo.

Dirección postal: 3570000.

Teléfono: +56 9 87331137.

Email: sabrinagomezarevalo@gmail.com

tus solitus (47%, n=38), seguido en menor proporción por situs ambiguus y situs inversus. En la muestra estudiada de situs solitus, el 65.78% tenía alguna malformación cardiaca y el 31% extracardiaca. Por el contrario, en un estudio realizado por Walmsley et al. la variante situs solitus fue la menos frecuente, y el 100% de los fetos tenían malformación cardiaca.⁴ En series postnatales, el porcentaje de corazones normales de pacientes con dextrocardia varía entre el 0 y 9%.⁴ Según Tripathi et al., la malformación congénita más frecuente en paciente pediátricos con dextrocardia y situs solitus fue la transposición de grandes arterias.⁵ En adultos sigue siendo la variante situs solitus la más frecuente, siendo diagnosticado con una edad media de 31 años.⁶

La dextrocardia es asintomática. Los síntomas devienen de otras anomalías estructurales y funcionales que la pueden acompañar.^{1,2} La sospecha diagnóstica en la edad adulta puede ser incidental en el examen físico o al solicitar un examen como el electrocardiograma. El ecocardiograma así como la tomografía computada de tórax permiten confirmar el diagnóstico.⁷

El manejo y su pronóstico depende de las anomalías coexistentes.¹⁻⁴

Método

Descripción de un caso clínico y revisión de la literatura médica. Se rescató información de la historia clínica con consentimiento informado del paciente. Se realizó la revisión de la literatura por medio del motor de búsqueda MEDLINE®.

Caso Clínico

Se presenta el caso de un hombre de 64 años de edad con antecedentes de dislipidemia y diabetes mellitus tipo 2 no insulino-requiere, derivado al cardiólogo por telemedicina para evaluación de bradicardia sinusal

asintomática. En el examen físico destacó la ausencia de ruidos cardiacos en foco mitral, con presencia de ellos en hemitórax derecho. El electrocardiograma mostró onda p negativa en DI, eje del complejo QRS desviado a extrema derecha y falta de progresión en las ondas R precordiales, sugiriendo el diagnóstico de dextrocardia (figura 1). El ecocardiograma 2D transtorácico evidenció el posicionamiento del corazón a la derecha de la cavidad torácica, con concordancia de los atrios y ventrículos y de los grandes vasos (Figura 2).

Discusión

La vida de un paciente con dextrocardia puede desarrollarse de forma normal cuando la anomalía es aislada. Sin embargo, si se asocia a malformaciones puede verse aumentada la morbimortalidad de estos pacientes. Las variaciones estadísticas se deben al bajo número muestral utilizado en estos estudios. El diagnóstico diferencial de la dextrocardia es estrecho: dextroposición cardiaca, síndrome de Kartagener, transposición de grandes vasos, entre otros.¹⁻² El electrocardiograma muestra desviación del eje a derecha, falta de progresión de la onda R en las precordiales y negativización de la onda p en DI, mientras que la radiografía de tórax evidencia el posicionamiento del corazón a la derecha del tórax.⁷⁻¹⁰ El ecocardiograma permite una imagen directa y sincrónica del corazón, entregando información de su funcionalidad, morfología de las cavidades y de los grandes vasos; es un examen accesible y no requiere de la preparación del paciente, sin embargo, es operador dependiente.¹⁻³⁻⁵ La tomografía computada de tórax también permite ver la morfología del corazón y su relación espacial intratorácica, pero no evalúa su funcionalidad.⁷

La anamnesis juega un rol fundamental. La existencia de síntomas o cuadros intercurrentes podrían presentarse dentro de un síndrome donde la dextrocardia es solo una parte del

todo. Ejemplo de esto es la sinusitis recurrente en el Síndrome de Kartagener.

Conclusión

La dextrocardia es un hallazgo que representa un desafío para el médico, dado que se puede acompañar de otras anomalías estructurales y funcionales que pueden poner en riesgo la vida del paciente. Su diagnóstico es sencillo, siendo su sospecha validada por exámenes de imágenes de fácil acceso tal como lo son la radiografía de tórax y el ecocardiograma. El abordaje dependerá de las patologías asociadas, pudiendo requerir un equipo multidisciplinario experimentado.

Es necesario realizar revisiones con mayor número muestral con el objetivo de caracterizar de mejor forma la patología.

Bibliografía

1. Nair R, Muthukuru SR. Dextrocardia. [Updated 2020 Aug 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. [Consultado: 18 Dic 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556074/>.
2. Evans WN, Acherman RJ, Collazos JC, Castillo WJ, Rollins RC, Kip KT, Restrepo H. Dextrocardia: practical clinical points and comments on terminology. *Pediatr Cardiol*. 2010 Jan;31(1):1-6.
3. Yuan ZZ, Fan LL, Jiang ZC, Yang YF, Tan ZP. A Novel Nonsense MMP21 Variant Causes Dextrocardia and Congenital Heart Disease in a Han Chinese Patient. *Front Cardiovasc Med*. 2020 Nov;7:582350.
4. Bernasconi A, Azancot A, Simpson JM, Jones A, Sharland GK. Fetal dextrocardia: diagnosis and outcome in two tertiary centres. *Heart*. 2005;91(12):1590-1594.
5. Tripathi S, Ajit Kumar VK. Comparison of Morphologic Findings in Patients with Dextrocardia with Situs Solitus vs Situs Inversus: a Retrospective Study. *Pediatr Cardiol*. 2019 Feb;40(2):302-309.
6. Offen S, Jackson D, Canniffe C, Choudhary P, Celermajer DS. Dextrocardia in Adults with Congenital Heart Disease. *Heart Lung Circ*. 2016 Apr;25(4):352-7.
7. Zhang Y, Jiang H, Liu R. Electrocardiographic Findings in a Woman With Dextrocardia and Cyanosis. *JAMA Intern Med*. 2018;178(8):1115-1116.
8. Li Y, Liu R, Zhang X. Dextrocardia: Why Significant Left-Axis Deviation? *Circulation*. 2017 Oct 24;136(17):1662-1664.
9. Mozayan C, Levis JT. ECG Diagnosis: Dextrocardia. *Perm J*. 2019;23:18-244.
10. Ausejo Ramos T, Ramón Trapero JL, Cuerda Santaren D. Reconocimiento electrocardiográfico de una dextrocardia [Recognition electrocardiographic a dextrocardia]. *Aten Primaria*. 2017 Feb;49(2):120-121.

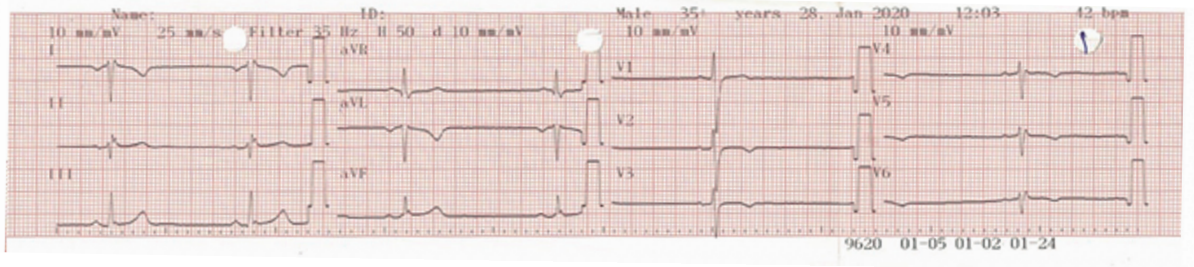


Figura 1. Electrocardiograma de paciente compatible con dextrocardia



Figura 2. Ecocardiograma de 2 dimensiones con imagen de dextrocardia. Se puede apreciar imagen cardiaca con transductor en hemitórax derecho