



Reporte de caso

Pseudodextrocardia: una nueva definición

Pseudo-dextrocardia: a new definition

Sergio Fuentes París MD^a
David Felipe Eslava MD^b
Sebastián Maldonado Arenas MD^b
Gabriel Burgos Angulo MD^b
Andrea Restrepo Vesga^c
Federico Plata Sarmiento^c

^a Cardiología, Medicina Interna, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.

^b Medicina Interna, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

^c Facultad de Medicina. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

RESUMEN

Introducción: la pseudodextrocardia se ha definido como un desplazamiento irregular del corazón y sus estructuras vasculares hacia la derecha por causas extracardiacas. Es un hallazgo ocasional en estudios imagenológicos de tórax o abdomen y varía acorde con las diferentes relaciones causales. **Presentación del caso:** se presenta el caso de un paciente con una neumopatía crónica, quien a su ingreso presenta pseudodextrocardia como hallazgo incidental.

Palabras clave: pseudodextrocardia, tórax, diagnóstico por imagen.

© 2021 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.
Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ABSTRACT

Pseudo-dextrocardia has been defined as an unusual displacement of the heart and its vascular structures to the right secondary to extracardiac causes. It is an occasional finding in thoracic or abdominal imaging studies and varies according to the various causal relationships. We report a case of pseudo-dextrocardia as an incidental finding in a patient admitted with chronic pulmonary disease.

Key words: pseudo-dextrocardia, thorax, imaging diagnosis.

© 2021 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.
This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Fecha recibido: febrero 11 de 2019
Fecha aceptado: mayo 26 de 2020

Autor para correspondencia:
Dr. Sergio Fuentes
sergiofuentesparis@gmail.com

DOI
10.31260/RepertMedCir.01217372.1060

INTRODUCCIÓN

El desplazamiento del mediastino es un hallazgo encontrado con mucha frecuencia en radiología convencional de tórax y tiene múltiples desencadenantes.¹ Puede ser por tracción, tal como sucede en atelectasias y cicatrices pulmonares o pleurales, las cuales hacen tracción ipsilateral de las estructuras mediastinales. En otras situaciones es contralateral como ocurre con las lesiones que ocupan espacio como neumotórax, hemotórax, derrames pleurales (masivos) y lesiones neoplásicas sólidas provenientes del pulmón o de otras estructuras intratorácicas, o bien el mediastino puede ser empujado por estructuras extratorácicas como en hernias diafragmáticas, que también se observan en radiología abdominal.¹⁻³

Dependiendo de la circunstancia el desplazamiento mediastinal puede conllevar a deformar la morfología usual observada en una radiografía de tórax convencional, dejando al descubierto falsas irregularidades que son hallazgos incidentales e incluso desviar la orientación diagnóstica y terapéutica de alguna patología en particular. Una de estas anomalías observadas es la pseudodextrocardia, definida como el desplazamiento adquirido del corazón hacia la derecha secundario a causas extracardiácas.⁴ Se presenta a continuación el caso de un paciente a quien incidentalmente se le documenta un desplazamiento anormal del mediastino.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de un paciente de sexo masculino de 82 años de edad, quien acude al servicio de urgencias por cuadro clínico de 8 días de evolución caracterizado por disnea (mMRC III/IV) progresiva. En las 12 horas previas a su ingreso cursó con exacerbación de accesos de tos con alzas térmicas cuantificadas y pérdidas del tono postural, sin alteraciones de conciencia, relajación de esfínteres ni movimientos anormales.

Como antecedentes de importancia presentaba hipertensión arterial, diabetes mellitus no insulino-requiriente, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) e hipotiroidismo con terapia de suplencia.

Los estudios de extensión mostraron hemograma sin leucocitosis, anemia, ni irregularidades en el conteo plaquetario, función renal con nitrogenados elevados al parecer debido a enfermedad renal crónica consecuencia de las patologías de base, electrolitos sin irregularidades, gases arteriales con acidosis metabólica, trastorno moderado de oxigenación e hiperlactatemia. Llamó la atención en la radiografía de tórax de ingreso (**figura 1**) un marcado desplazamiento de la silueta cardíaca hacia la derecha, al parecer secundario a hernia diafragmática, considerándola como agravante de la sintomatología.

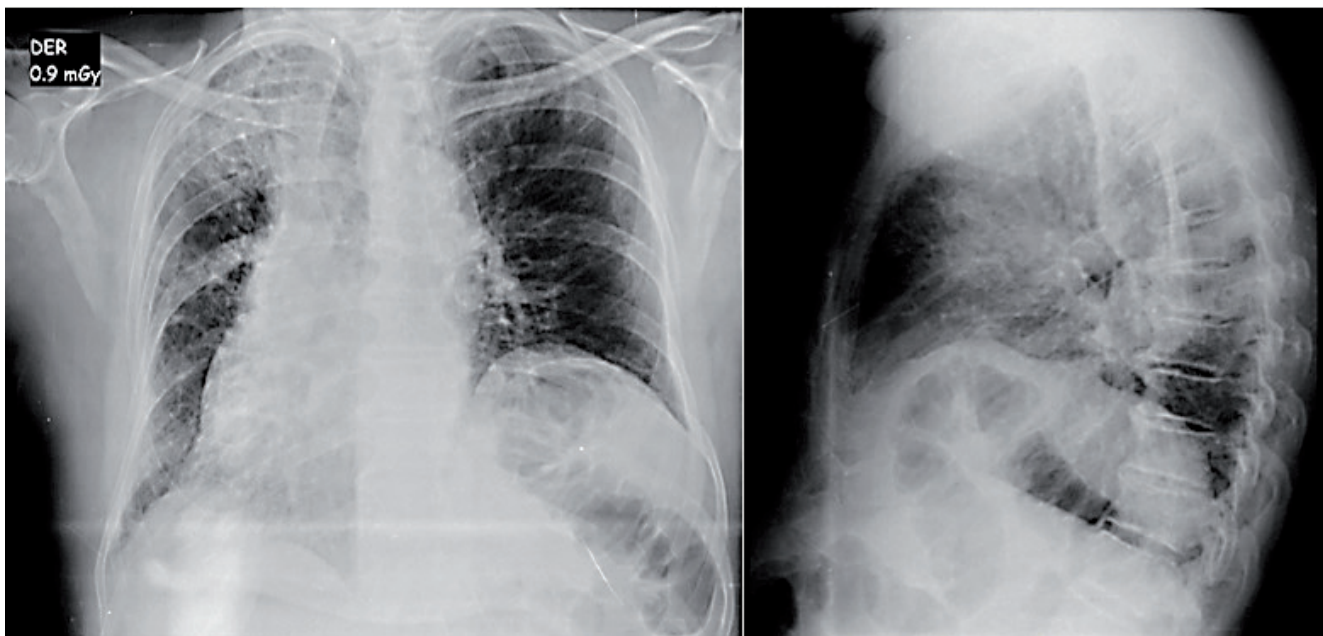


Figura 1. Placas de tórax en proyecciones posteroanterior y lateral en donde se evidencia sobre-elevación de la cúpula diafragmática izquierda, con desplazamiento de la silueta cardíaca y el pedículo vascular hacia la derecha. Fuente: los autores.

No obstante y ante el contexto clínico del paciente, se consideró ampliar los estudios de extensión con una tomografía de tórax (**figura 2**), que corroboró el desplazamiento del mediastino a la derecha como consecuencia de una sobre elevación de hemidiafragma izquierdo, además de múltiples áreas multilobares hipodensas con patrón en vidrio esmerilado con predominio en los lóbulos superiores, concluyendo que se trataba de un

cuadro de carácter neumónico para lo cual se indicó terapia antimicrobiana, con mejoría progresiva de la sintomatología respiratoria manifestada a su ingreso.

La evolución clínica fue satisfactoria, egresando de la institución luego de culminar el tratamiento prescrito. Los estudios de baciloscopia fueron negativos con rehabilitación pulmonar integral.

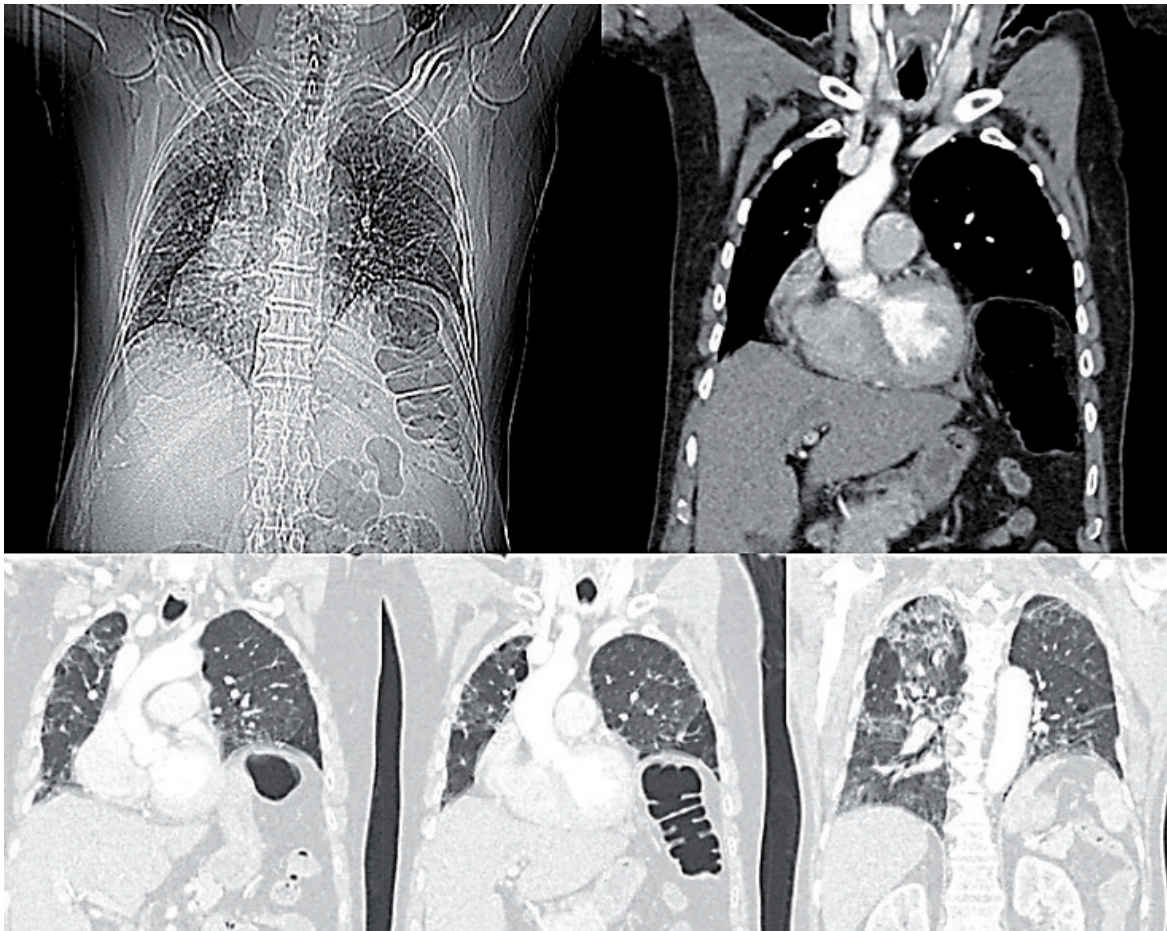


Figura 2. Cortes coronales de tomografía axial de tórax. Ventana de tejidos blandos con evidencia de desplazamiento mediastinal en relación con la elevación del hemidiafragma izquierdo. Ventanas pulmonares con áreas hipodensas, avasculares, centrilobulillares y subpleurales con compromiso multilobar de mayor extensión sobre lóbulos superiores con patrón en vidrio esmerilado. Fuente: los autores.

DISCUSIÓN

La conformación de las estructuras mediastinales localiza al corazón en el hemitórax izquierdo, a pesar de ello la morfología normal de la silueta cardiaca en una radiografía de tórax puede verse afectada por muchos factores, lo cual deforma su figura usual y/o la desplaza. En contadas ocasiones dicho desplazamiento puede llegar a ser tan severo que invierte el posicionamiento dentro del tórax, afectando la distribución de las estructuras contenidas en él. La dextrocardia clásica es la situación clínica en donde

el corazón se encuentra localizado sobre el lado derecho del tórax, por lo general descrita con anomalías de carácter congénito, ya sea con transposición visceral (*situs inversus*) o sin ella (*situs solitus*). Se conoce como mesocardia a la localización central del corazón sin alteraciones congénitas ni clínicas.⁵ Esta terminología expresa la situación de las estructuras cardiacas en conjunto, pero no precisa las relaciones segmentarias.⁶

La pseudodextrocardia (también conocido como dextroposición en imagenología fetal principalmente)^{7,8} es el hallazgo en donde el mediastino se encuentra localizado al lado derecho del tórax sin denotar anomalías de carácter congénito. El término lo acuñó Will por primera vez en 1945 en una paciente obstétrica en donde se evidenció la localización anormal de las estructuras cardíacas sobre el hemitórax derecho relacionada con la distribución que sufren las estructuras abdominales con la gravidez uterina.⁹

Posteriormente, se describe dicho hallazgo en población infantil¹⁰, en donde las irregularidades diafragmáticas se asocian con el crecimiento como factor relacionado. Es de anotar que la pseudodextrocardia por hernias diafragmáticas no solo se ha documentado en población pediátrica sino en la adulta.⁴

Se han informado otros casos con compromiso concomitante de la vía aérea y las estructuras pulmonares, en presencia de bronquiectasias¹¹, procesos enfisematosos (en especial en población infantil)¹² y broncoobstructivos agudos.¹³ Esto lo documentó Naidoo al ilustrar un desplazamiento mediastinal hacia la derecha en la radiografía de ingreso en una paciente con crisis asmática que requirió soporte invasivo, presentando neumotórax masivo como complicación al paso de un catéter central. La documentación de la pseudodextrocardia en estos casos fue interpretado como un hallazgo incidental, en donde el proceso respiratorio agudo fue el que motivó la realización del estudio radiográfico.

En lo relativo a nuestro caso, en la radiografía de tórax de ingreso se observó un claro desplazamiento mediastinal a la derecha del tórax, consecuencia de una sobre elevación de la cúpula diafragmática izquierda, que inicialmente se consideró secundaria a un proceso herniario, sin embargo se descartó al comprobar la integridad diafragmática, considerando entonces una parálisis del hemidiafragma izquierdo como posible causa. Además el paciente cursaba con un proceso neumónico multilobar concomitante en el momento en el que se describe el hallazgo.

Es escasa la literatura que describe dichos hallazgos y por tal razón tampoco existen criterios objetivos que permiten establecer su caracterización. No obstante, desde 2014 la pseudodextrocardia ya cuenta con una definición establecida por Arias y col.⁴, aunque hay variaciones como el caso descrito por Lorusso y col. de un paciente con valvulopatías conocidas e intervenidas, en quien se documentó la localización anormal del corazón sobre el hemitórax derecho debido a una dilatación auricular masiva que deformaba la silueta mediastinal.¹⁴

En este contexto, se considera válido entonces definir pseudodextrocardia como el hallazgo radiológico de un desplazamiento anormal de las estructuras mediastinales hacia el hemitórax derecho como consecuencia de irregularidades cardíacas o extracardiacas sin patología congénita conocida.

Se hace necesario hacer una lectura crítica de los estudios radiológicos que permitan profundizar y seguir

documentando las presentes anomalías, con miras a continuar enriqueciendo la generación y consolidación de nuevo conocimiento.

REFERENCIAS

1. Fenton JJ, Levine GN. Chest X-Ray. In: Levine GN, editor. *Cardiology Secrets*. 4th ed. Elsevier, Inc; 2018. p. 29–37.
2. Gore RM, Ghahremani GG, Donaldson CK, Smith GS, Sherbahn LC, Marn CS. Hernias and Abdominal Wall Pathology. In: Gore RM, Levine MS, editors. *Textbook of Gastrointestinal Radiology*. Elsevier Inc.; 2015. p. 2053–76.
3. Porcel Pérez JM. Derrame pleural: etiología, patogenia y manifestaciones clínico-radiológicas. In: Álvarez -Sala Walther JL, Casan Clarà P, Rodríguez de Castro F, Rodríguez Hermosa JL, Villena Garrido V, editors. *Neumología clínica*. 2a. Elsevier España, S.L.U.; 2017. p. 668–75.
4. Arias MA, Pizarro G, Cabrera JÁ. Pseudodextrocardia Secondary to Diaphragmatic Hernia. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67(2):146. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rec.2013.03.013>
5. Marelli AJ. Cardiopatías congénitas en el adulto. In: Goldman L, Schafer AI, editors. *Goldman-Cecil Tratado de medicina interna*. 25th ed. Elsevier España, S.L.U.; 2017. p. 405–17.
6. Park MK. Localización de la cámara y posición cardíaca anómala. In: Park MK, editor. *Cardiología pediátrica*. 6a. Elsevier España, S.L.U.; 2015. p. 314–8.
7. Stamm ER, Drose JA. The Fetal Heart. In: Rumack CM, Levine D, editors. *Diagnostic Ultrasound*. 5th ed. Elsevier Inc.; 2018. p. 1270–303.
8. Morris SA, Ayres NA, Espinoza J, Maskatia SA, Lee W. Evaluación ecográfica del corazón fetal. In: Norton ME, Scoult LM, Feldstein V, editors. *Callen Ecografía en obstetricia y ginecología*. 6a. Elsevier España, S.L.U.; 2018. p. 371–459.
9. Will G. Pseudo-dextrocardia por hernia diafragmática. *Rev Obs Ginecol Venez*. 1945;5(4):225–8.
10. Bakunowa F, Urban M, Piotrowska-Oleczak H. Pseudodextrocardia in infants. *Pediatr Pol*. 1969;44(5):583–8.
11. Kelly M, McGarvey L, Lawson J, Elborn J. Pseudodextrocardia in bronchiectasis. *Hosp Med*. 2002;63(5):304–5. doi: <http://dx.doi.org/10.12968/hosp.2002.63.5.2026>
12. Krivchenya DU, Rudenko EO, Dubrovin AG. Congenital emphysema in children : Segmental lung resection as an alternative to lobectomy. *J Pediatr Surg [Internet]*. 2018;48(2):309–14. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2012.11.009>
13. Naidoo P. Status asthmaticus with pseudo-dextrocardia, complicated by iatrogenic tension pneumothorax. *Pan Afr Med J*. 2016;24:31.
14. Lorusso R, Morone M, Farina D. Pseudo-dextrocardia : An unusual case of giant biatrial enlargement. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2011;146(6):e59–61. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtcvs.2013.08.014>