

## Dextrocardia Isolada Assintomática, um relato de caso

### Asymptomatic Isolated Dextrocardia, a case report

DOI:10.34119/bjhrv6n3-325

Recebimento dos originais: 09/05/2023

Aceitação para publicação: 14/06/2023

#### **Einstein Aldrin Arruda Pereira**

Especialista em Medicina Nuclear

Instituição: Hospital Arnaldo Gavazza, Centro de Medicina Nuclear do Leste Mineiro,  
Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE)

Endereço: R. Israel Pinheiro, 2000, Universitário, Gov. Valadares - MG, CEP: 35020-220

E-mail: eapanuclear@yahoo.com.br

#### **Nilton Lima Pinheiro**

Graduado em Medicina

Instituição: Hospital Bom Samaritano

Endereço: R. Ranulfo Álvares de Almeida, 1620, Vila Isa, Gov. Valadares - MG,

CEP: 35044-220

E-mail: niltonpinheiro7@hotmail.com

#### **Alexandre Gaião Chaves Rebelo**

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE)

Endereço: R. Israel Pinheiro, 2000, Universitário, Gov. Valadares - MG, CEP: 35020-220

E-mail: Alexandre.rebelo@univale.br

#### **Davi Campos Florêncio**

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE)

Endereço: R. Israel Pinheiro, 2000, Universitário, Gov. Valadares - MG, CEP: 35020-220

E-mail: davi.florencio@univale.br

#### **Gabriela Melo Morais**

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE)

Endereço: R. Israel Pinheiro, 2000, Universitário, Gov. Valadares - MG, CEP: 35020-220

E-mail: gabriela.morais@univale.br

#### **Victor Martins Quintana**

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE)

Endereço: R. Israel Pinheiro, 2000, Universitário, Gov. Valadares - MG, CEP: 35020-220

E-mail: victor.quintana@univale.br

### **RESUMO**

O relato de caso descrito apresenta um paciente portador de Dextrocardia (*situs inversus solitus*). Trata-se de paciente do sexo masculino, 51 anos, que procurou o serviço de cardiologia

para realizar risco cirúrgico para se submeter a um procedimento de herniorrafia. O eletrocardiograma apresentou alterações, mesmo sendo o paciente assintomático e sem história familiar de doença coronariana. Foi então, solicitada a cintilografia de perfusão miocárdica, que não mostrou alterações isquêmicas, porém indicava a presença de Dextrocardia. Adicionalmente, foram realizadas a tomografia de tórax para avaliação do Escore de Cálcio e a radiografia simples de tórax, as quais confirmaram a hipótese diagnóstica. Este artigo visa reportar o caso desta rara anomalia congênita, diagnosticada de forma casual em um exame de cintilografia de perfusão miocárdica.

**Palavras-chave:** Dextrocardia, má-formação cardíaca, *Situs solitus*, anomalia congênita.

## ABSTRACT

The case report described presents a patient with dextrocardia (*situs inversus solitus*). This is a male patient, 51 years old, who sought the cardiology service to perform a surgical risk to undergo a herniorrhaphy procedure. The electrocardiogram showed alterations, even though the patient was asymptomatic and had no family history of coronary disease. Myocardial perfusion scintigraphy was then requested, which did not show ischemic changes, but indicated the presence of dextrocardia. Additionally, chest tomography was performed to assess the Calcium Score and simple chest X-ray, which confirmed the diagnostic hypothesis. This article aims to report the case of this rare congenital anomaly, casually diagnosed in a myocardial perfusion scintigraphy exam.

**Keywords:** Dextrocardia, cardiac malformation, *Situs solitus*, congenital anomaly.

## 1 INTRODUÇÃO

A localização anatômica normal do coração é caracterizada pelo ápice cardíaco voltado para a esquerda. A Dextrocardia consiste na angulação do ápice para o hemitórax direito. Dextrocardia com *situs solitus* é definida quando os átrios e as vísceras abdominais estão em suas posições usuais, mas o ápice está voltado para a direita, resultado de falha na rotação do túbulo cardíaco primitivo durante o primeiro mês de vida fetal.<sup>1</sup>

A incidência de Dextrocardia na população é estimada em cerca de 1 a cada 12019 gestações. A contribuição de *situs solitus* para essa estatística é de cerca de 33% dos casos, dos quais a associação a má-formações cardíacas é de 96% e a não cardíacas, 37%.<sup>2</sup>

## 2 RELATO DE CASO

Homem, 51 anos, pardo, ao realizar risco cirúrgico para herniorrafia apresentou alterações inespecíficas no eletrocardiograma basal, com presença de onda Q patológica em D1 e AVL (Figura 1 - eletrocardiograma), levando à suspeita de doença arterial coronariana, porém, incompatíveis com a clínica do paciente. Diante disso, foi realizado um exame de cintilografia de perfusão miocárdica (SPECT) com imagens obtidas após exercício isotônico que mostraram

perfusão preservada nas paredes do V.E., mantendo o padrão perfusional no repouso, além de função global do ventrículo esquerdo normal (Figura 2 - cintilografia).

Figura 1 – Eletrocardiograma

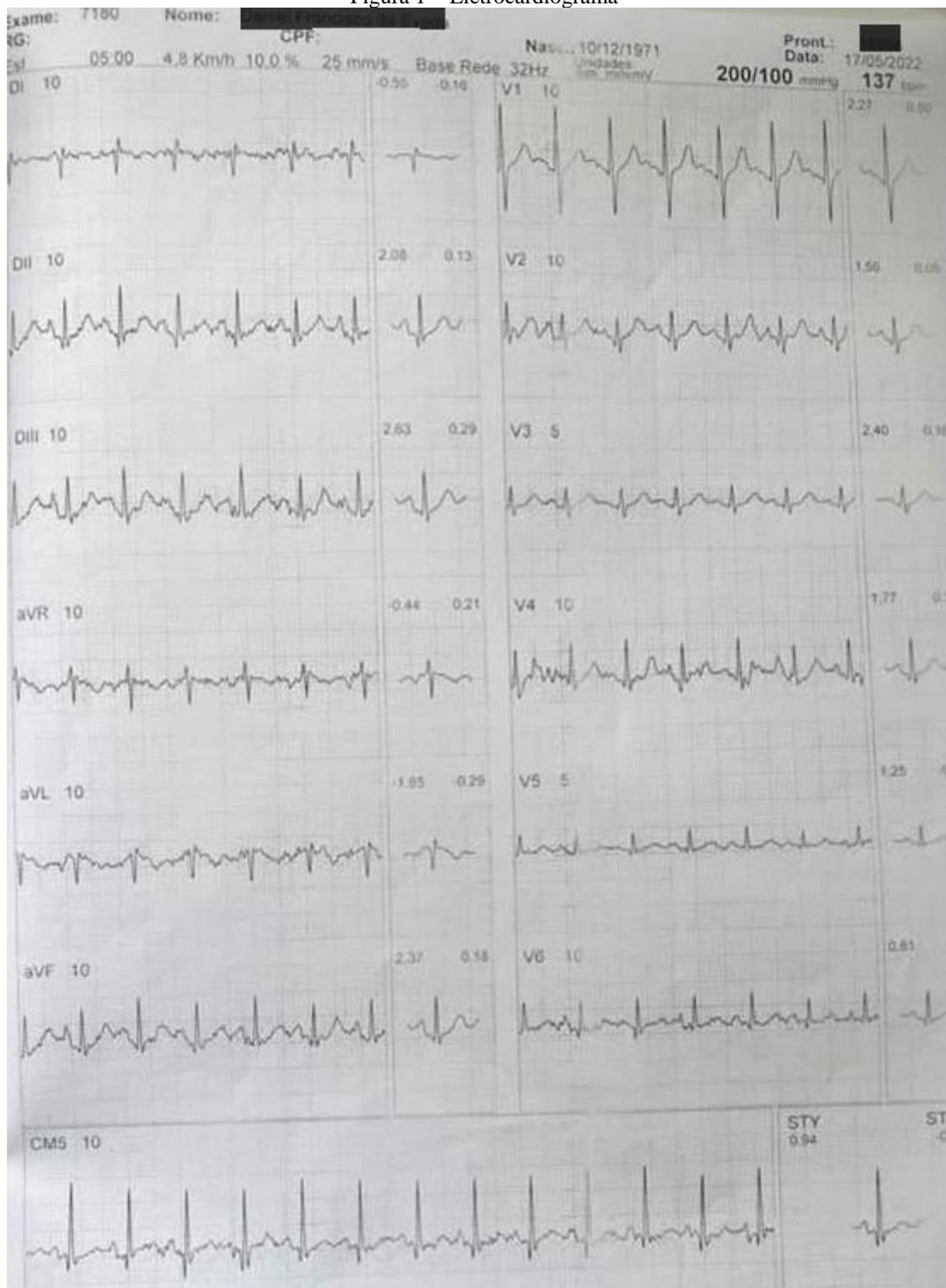
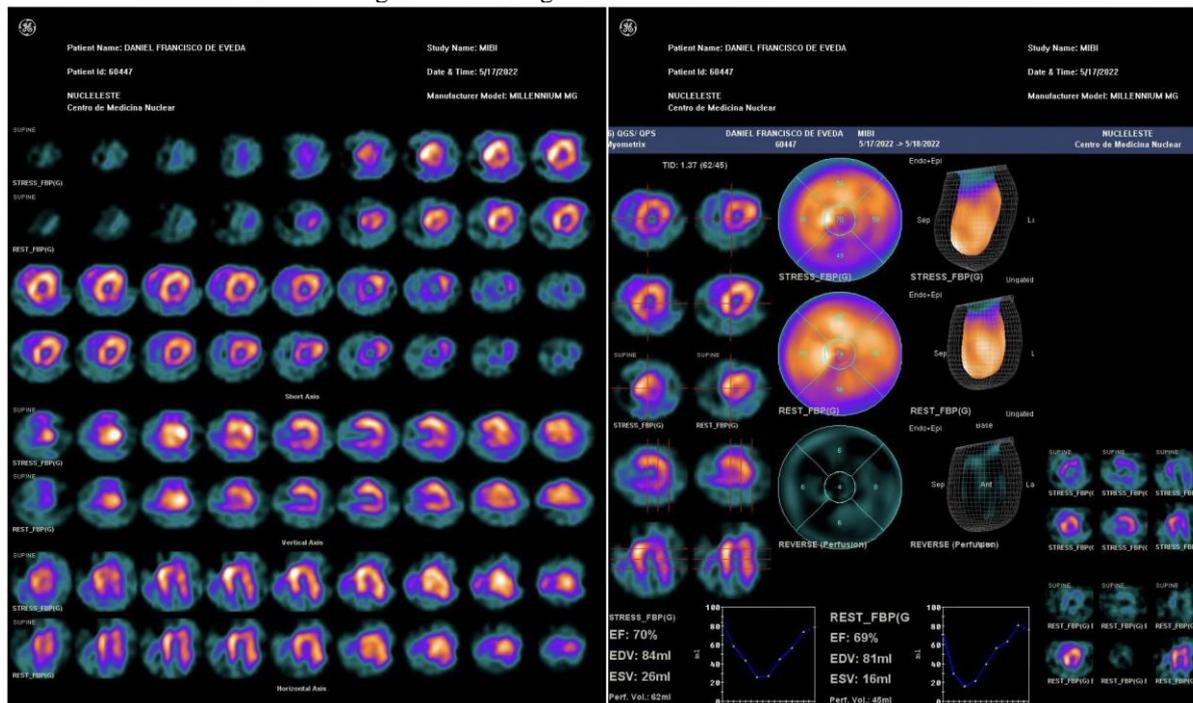
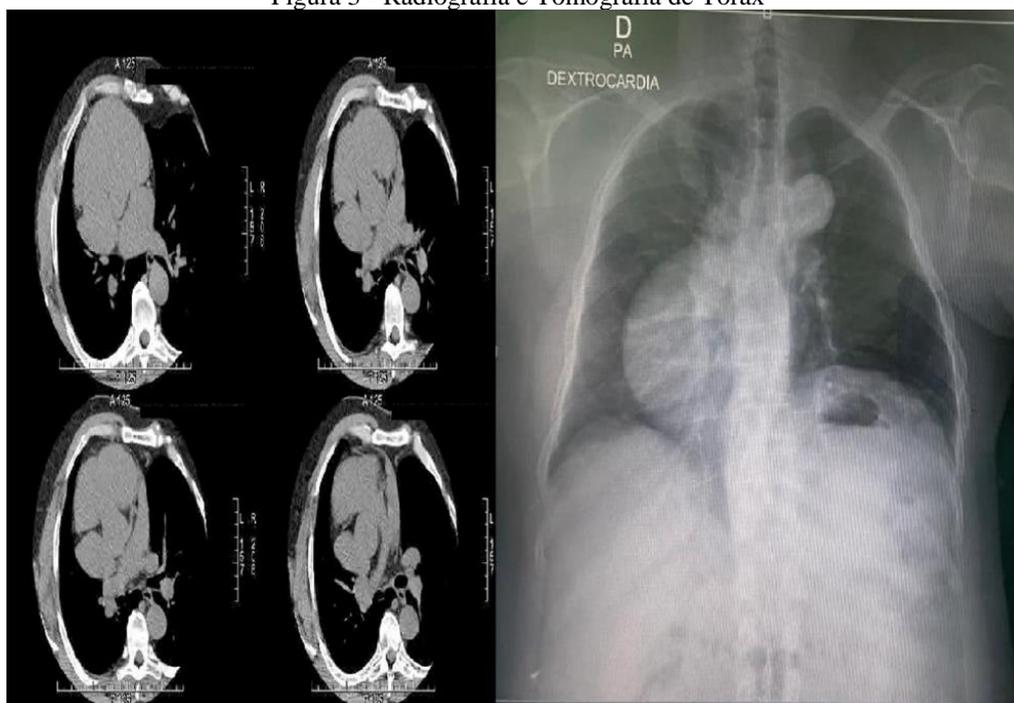


Figura 2 - Cintilografia de Perfusão Miocárdica



Na radiografia simples e também na tomografia de tórax, é visível a inversão, assim como a bolha gástrica e a manutenção do fígado na posição usual. Além da radiografia de tórax, foram realizados outros exames, dentre eles, o escore de cálcio foi zero, mas a tomografia atestou Dextrocardia com *situs solitus*. (Figura 3).

Figura 3 - Radiografia e Tomografia de Tórax



O paciente, assintomático do ponto de vista cardiológico, apresentava queixas somente devido ao diagnóstico de hérnia mesogástrica.

### 3 DISCUSSÃO

Existem diversas proposições acerca da classificação anatômica de Dextrocardia (citar artigos de classificação). De um modo simplificado, Elliot<sup>1</sup> propõe duas classificações principais: *situs solitus* e *situs inversus*. *Situs solitus* acontece, como dito anteriormente, quando o ápice do coração está voltado para o hemitórax direito e as vísceras abdominais mantêm a posição usual. *situs inversus* ocorre quando há uma imagem "espelhada" do tórax e vísceras abdominais observadas no *situs solitus*. Durante o desenvolvimento fetal, o tubo cardíaco primitivo é formado pelo tronco arterial, bulbo, ventrículo primitivo, átrio primitivo e seio venoso, sendo essa a ordem crânio caudal. Com o dobramento do embrião, o átrio primitivo se desloca posteriormente ao bulbo, o qual sofre um giro. Os giros podem ser d-loop ou l-loop, sendo esses determinantes das posições ventriculares. Caso ocorra o d-loop, o bulbo ( que origina o V.D.) se posicionaria à direita e o ventrículo primitivo ( que origina o V.E.) repousaria lateralmente à esquerda. Caso ocorra o l-loop, o bulbo repousaria no lado esquerdo e o ventrículo primitivo, no lado direito, alternando a posição habitual dos ventrículos maduros. Ademais, para melhor prever e entender as possíveis manifestações clínicas, é necessário entender o conceito de giros concordantes e discordantes. No caso de *situs solitus*, a topografia atrial não sofre alterações, já em casos de *situs inversus*, a posição atrial também é espelhada. Tomando esse conhecimento por base, Van Praagh<sup>3</sup> classifica os giros em concordantes e discordantes. Os primeiros ocorrem em casos de d-loop e *situs solitus* e l-loop e *situs inversus*. Já os discordantes são o viés (d-loop com *situs inversus* e l-loop com *situs solitus* ). Dessa forma, giros concordantes podem gerar transposição de grandes vasos, relação inversa entre suas posições ou manter a anatomia normal, ao passo que discordantes só causam transposição. Quando a Dextrocardia é isolada, sem transposição de vasos e com d-loop, assume-se o termo dextroversão ( como o caso em questão), pois só resultou da falha na última rotação dos ventrículos durante o primeiro mês de vida fetal<sup>4</sup>. Por fim, Potts<sup>2</sup> associa a Dextrocardia a outras alterações cardíacas e sistêmicas, mostrando que pode haver relação entre elas. Porém, ainda há pouca literatura relacionada ao tema.

#### 4 CONCLUSÃO

Nesse caso, a condição do paciente não está relacionada a manifestações clínicas. Apesar disso, é importante conhecer a possibilidade de se ocorrer a Dextrocardia, pois ela pode estar associada a outras anomalias congênitas cardíacas e sistêmicas.

As alterações em exames como a cintilografia e o eletrocardiograma podem levantar a suspeita, a qual é, facilmente, dirimida com uma radiografia simples de tórax ou mesmo com a tomografia. Entretanto, diante da possibilidade de se haver outras má-formações, é importante investigar o caso.

Por ser uma condição rara, a literatura ainda apresenta poucas referências, por isso, a importância de se relatar, a fim de delimitar uma abordagem para o paciente com Dextrocardia.

## REFERÊNCIAS

- 1) Elliott, Larry P. MD\*; Jue, Kenneth L. MD; Amplatz, Kurt MD. A Roentgen Classification of Cardiac Malpositions. *Investigative Radiology* 1(1):p 17-28, January 1966.
- 2) Bohun CM, Potts JE, Casey BM, Sandor GGS. A population-based study of cardiac malformations and outcomes associated with dextrocardia. *Am J Cardiol.* 2007; 100: 305-9.
- 3) Van Praagh R, Van Praagh S, Vlad P, Keith JD. Anatomic types of congenital dextrocardia; diagnostic and embryologic implications. *Am J Cardiol.* 1964; 13: 510-31.
- 4) Srikant S, Dave D, Dave D. Isolated Dextrocardia with Situs Solitus - Dextroversion in a Ugandan Baby: A Case Report. *Int Med Case Rep J.* 2021 Nov 23;14:797-800. doi: 10.2147/IMCRJ.S340185. PMID: 34866941; PMCID: PMC8636690.
- 5) ALMEIDA, Gustavo, FERNANDES, Luis. O Errado Pode Estar Correto. *Rev Bras Cardiol.* 2011 24(3):192-195
- 6) Faig-Leite, F. S., & Faig-Leite, H.. (2008). Anatomia de um caso de dextrocardia com Situs Solitus. *Arquivos Brasileiros De Cardiologia*, 91(Arq. Bras. Cardiol., 2008 91(6)). <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2008001800013>