

## **Situs inversus totalis: presentación de un caso**

### **Situs inversus totalis: a case report**

**Magaly Gort Hernández<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Especialista de Segundo Grado en Medicina Interna. Profesora Auxiliar. Policlínico Universitario "Elena Fernández de Castro".

---

#### **RESUMEN**

Se trata de una paciente MCG, de 51 años de edad, que acude a consulta de su médico de familia por un chequeo rutinario, donde se le practica electrocardiograma y se interconsulta en Centro de Medicina Interna en el Policlínico Universitario Elena Fernández Castro del municipio Los Palacios, diagnosticándose por primera vez en la paciente un situs inversus totalis. Para su diagnóstico se utilizó el método clínico y los estudios imagenológicos. El diagnóstico de *situs inversus* pasa inadvertido en la mayor parte de los casos, llegando al diagnóstico incidentalmente durante el transoperatorio o como hallazgo imagenológico; por lo tanto, es necesario realizar una historia clínica adecuada con una minuciosa exploración física ante la sospecha del diagnóstico y posteriormente corroborarlo por medio de imagenología (radiografía de tórax, ultrasonografía y tomografía axial computarizada), con el fin de que el paciente conozca su padecimiento y pueda transmitirlo al personal de salud que lo atiende.

**Palabras clave:** SITUS INVERSUS, MALFORMACIONES, DIAGNÓSTICO.

---

## **ABSTRACT**

A 51 years old patient (MCG) attends to the family doctor's office for a routine check-up. An electrocardiogram is indicated and is transferred to an Internal Medicine Center at "Elena Fernandez de Castro" University Outpatient Clinic, Los Palacios municipality. The patient was diagnosed for first time with situs inversus totalis. To diagnose this entity clinical methods and imaging studies were used. Situs inversus goes unnoticed in the majority of the cases. The diagnosis is incidentally carried out during the transoperative period or as imaging findings, that is why, it is necessary to write an adequate clinical history with a detailed physical examination when suspecting, corroborating it later by means of imaging procedures (thoracic x-ray, ultrasound and computerized axial tomography), making the patient knows the disorder as well as informing it to the health personnel that assist the patient.

**Key words:** Situs inversus, CONGENITAL ABNORMALITIES, DIAGNOSIS.

---

## **INTRODUCCIÓN**

El Situs inversus es una rara malformación congénita que puede afectar a varios órganos y tiene un carácter hereditario. Consiste en una alineación errónea de los órganos dentro del cuerpo, colocándolos del lado opuesto (imagen en espejo).<sup>1</sup> Es una enfermedad rara, para la cual existe una predisposición genética, y puede afectar a diferentes vísceras, heredándose como un rasgo genético autosómico recesivo.<sup>2,3</sup>

La dextrocardia fue descrita por primera vez por Marco Severino en 1643;<sup>3</sup> y el Situs inversus fue descrito un siglo más tarde por Matthew Baillie,<sup>4</sup> existe un documento histórico de 1760 guardado en los Archivos de la Real Sociedad Vascongada, que recoge la primera descripción científica humana de un Situs Inversus Totalis, realizado en el estudio autópsico del cadáver del Virrey de México en la época, conocido como el Marques de las Amarillas.<sup>5</sup>

Esta malformación generalmente va asociada a otras malformaciones, y a otras enfermedades genéticas como el Síndrome de Kartagener,<sup>3</sup> y el Síndrome de Ivemark,<sup>4</sup> y suele presentarse en el hombre, según algunos autores con una frecuencia de 1 x 10 000 nacimientos;<sup>2,3</sup> actualmente con los nuevas tecnologías puede ser diagnosticado prenatalmente.<sup>6</sup>

Como se puede apreciar el Situs inversus es una rara entidad por lo que es interesante presentar un caso diagnosticado totalmente en el Policlínico por la autora del trabajo, con el apoyo de la Introducción de Servicios y Tecnologías hacia la Atención Primaria de Salud como han sido los estudios ultrasonográficos e imagenológicos, lo cual hizo más rápido la corroboración del diagnóstico, sin la necesidad de trasladar a la paciente a un centro hospitalario.

## **REPORTE DEL CASO**

Paciente MSG, femenina, color de la piel blanca, de 51 años de edad, con antecedentes de salud, acude a la consulta de medicina interna del policlínico Elena Fernández Castro, remitida desde su consultorio para interconsulta porque en un chequeo rutinario, hace unos días le encontraron un electrocardiograma con algunas alteraciones.

### *Examen Físico*

#### *Datos Positivos*

Aparato Respiratorio: Submatidez a nivel de tercer espacio intercostal derecho, en parte anterior del tórax.

Resto normal

#### *Aparato Cardiovascular:*

Latido de la punta palpable en decúbito lateral derecho.

Zona de matidez en hemitórax derecho entre tercero y quinto espacio intercostal.

Ruidos cardiacos normales rítmicos y audibles de buen tono e intensidad en hemitórax derecho y ausentes o poco audibles en hemitórax izquierdo.

#### *Examen clínico del Abdomen.*

Zona de submatidez en cuarto y quinto espacio intercostal izquierdo.

Reborde costal derecho hipersonoro.

#### *Complementarios.*

Electrocardiograma: AVR positiva, eje  $+150^{\circ}$ , onda P negativa en D<sub>1</sub>, y positiva en AVR (**Figura 1**)

Ultrasonido de cavidad torácica y abdominal:

Corazón a la derecha de la línea media, con ápex desviado a la derecha. Todos los órganos, hígado, con su vesícula biliar libre de cálculos y bazo único ocupan una posición inversa a la establecida provocando una imagen en espejo.

Rayos x de tórax: Corazón a la derecha de la línea media con ápex dirigido a la derecha (**Figura 2**).

Rayos x de estómago y duodeno: Estómago con su cámara gástrica situado a la derecha de la línea media (**Figura 3 y Figura 4**).

## **DISCUSIÓN**

En el caso que se presenta, se muestran evidencias desde el punto de vista clínico de organización corporal de los órganos, que muestran una simetría en espejo con respecto al plano sagital, disposición anómala que se manifiesta sólo en los órganos

impares y asimétricos (en este caso, corazón, hígado, bazo y estómago); así no se percibe, por ejemplo, en los riñones ni en el encéfalo como es este caso, lo cual induce al diagnóstico de situs totalis.

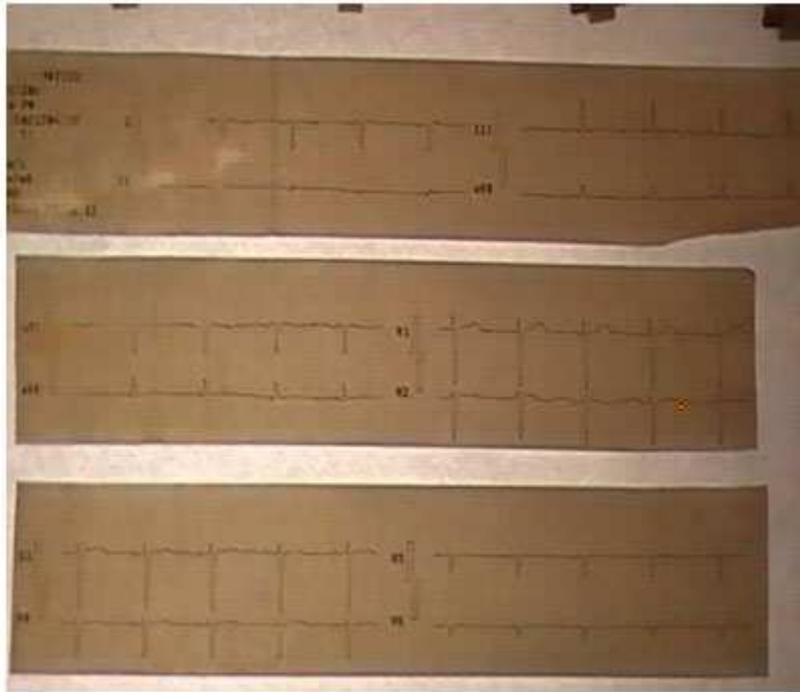
El Situs Inversus Totalis, tiene una frecuencia en el hombre del orden de 1 por 10000 nacimientos <sup>7</sup> y en el caso presentado se vuelve más interesante el diagnóstico, por la edad de la paciente, ya que esta anomalía por lo general se descubre tempranamente en el curso de los controles de puericultura,<sup>8,9</sup> o bien durante un estudio radiológico por otros motivos porque la posición inadecuada del corazón puede presentarse en un corazón por lo demás normal. La mayoría de estos pacientes tiene una expectativa de vida normal, por tanto, entran en los grupos susceptibles de enfermedades de acuerdo a los diferentes grupos etáreos, sin embargo esta paciente es diagnosticada por primera vez a los 51 años de edad.

La diferencia con la dextroversión del corazón es cuando las vísceras abdominales y torácicas se encuentran en posición normal, pero la punta del corazón se encuentra en el lado derecho. En la vida fetal temprana la punta del corazón empieza en el lado opuesto del que acabará por ocupar. Cuando la punta queda en el lado derecho, mientras el arco aórtico, la aurícula izquierda y el estómago se hallan en su posición normal se utiliza el término "dextroversión". La dextroversión del corazón se puede descubrir porque casi siempre coincide con otras anomalías cardíacas congénitas; la más común es la transposición corregida de las grandes arterias, la estenosis pulmonar y un defecto del tabique auricular o ventricular, lo cual no es este caso donde no solo el corazón y su punta, sino todos los órganos descritos ocupan una posición opuesta a la normal.<sup>9</sup>

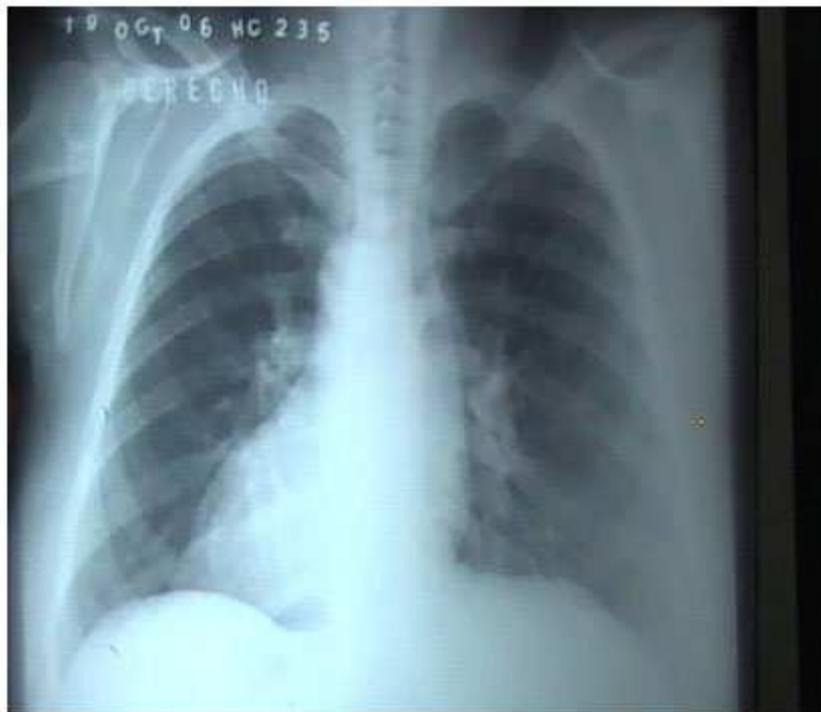
La levocardia es la posición normal del corazón, la dextrocardia es cuando la punta del corazón apunta a la derecha. Si la dextrocardia no se asocia a situs inversus por lo general se acompaña de severas malformaciones cardíacas. La levocardia con presencia de situs inversus también se asocia a múltiples y complejas malformaciones cardíacas <sup>1</sup>. En el caso que se muestra, no hay dudas de que se trata de dextrocardia que acompaña a situs inversus totalis, tanto clínicamente como imagenológicamente (**Figura 2**).

Existe también la combinación de Situs inversus, sinusitis y bronquiectasia <sup>10</sup> conocida con el nombre de Síndrome de Kartagener,<sup>3</sup> la cual no presenta el caso presentado.

Para corroborar el diagnóstico se realizaron estudios electrocardiográficos (**Figura 1**) e imagenológicos: ultrasonido, Rx estómago y duodeno (**Figura 3 y 4**) y Rx tórax (**Figura 2**).



**Figura 1.** Electrocardiograma de la paciente



**Figura 2.** Radiografía de tórax



**Figura 3:** Radiografía de Estómago y duodeno



**Figura 4:** Radiografía de Estómago y duodeno

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Wilhelm AM, Holbert J M. Situs Inversus. Medicine Specialties. Medicine from WEBMD. Last Updated 2003; Secc. 2-1.

2. Melchor González JM, Pérez García AR, Torres-Vista M, Rodríguez Brambila VR. Situs Inversus. Reporte de 2 casos. Hosp. Juárez Mex. Circ Ciruj 2000; 68(2): 72-75.
3. Christian K, Targarona EM, Alonso V, Moya I, Bendahan GE, Cherichetti C, Balagué C y otros. Cirugía laparoscópica y situs inversus. Revisión de la literatura y presentación de un caso de sigmoidectomía por diverticulitis. Cir Esp 2003;73(6):381-4
4. Baillie M. An account of remarkable transposition of viscera. Phil Trnas 1788; 78: 350-363.
5. Echenique Elizondo M, Urkia Exabe JM. Situs inversus totalis. Primera descripción científica realizada durante la ilustración en México. Universidad del país Vasco. Unidad Docente de Medicina de San Sebastián. Ediciones Doyma. Rev. Cirug Esp 2001; 70(5): 247-50.
6. Pablo M Mario, Bustos V Juan Carlos, Ramírez H Pedro. Diagnóstico prenatal de situs inversus totalis. Rev. chil. obstet. ginecol. [revista en la Internet]. 2002 [citado 6 de Julio de 2009]; 67(6): 494-497. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262002000600011&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000600011&lng=es)
7. Ortega A R. Caso clínico de situs inversus a propósito de 1 caso. Rev latido de la Sociedad Boliviana de Cardiología 2003; disponible en: <http://www.Bago.com.bo>
8. Izquierdo M, Avellaneda A. Situs Inversus. Descripción en lenguaje coloquial. Asociación Española para el Registro y Estudio de las Malformaciones Congénitas. (ASEREMAC) Febrero-2004.
9. Rivera L. Caso clínico. Situs inversus. Rev Soc Bol Ped 2003; 42 (3):175-6:
10. Toirac Lamarque E. Bronquiectasia. En: Roca Goderich R. Temas de Medicina Interna. Editorial Ciencias Médicas 2002; 52:p. 133-38.

Recibido: 6 de Octubre de 2009.  
Aprobado: 18 de Noviembre de 2009.

Doctora Magaly Gort Hernández. Policlínico Universitario "Elena Fernández de Castro". Microbrigada y 24, Los Palacios, Cuba. E - mail: [mury@princesa.pri.sld.cu](mailto:mury@princesa.pri.sld.cu)