

# APENDICITIS AGUDA EN SITUS INVERSUS

Dr. Fulgencio Román Muñoz\*

## RESUMEN

*Se presenta el caso de un paciente de 37 años de edad con Situs Inversus que desencadena una apendicitis aguda. Se reporta este caso por la importancia que tiene reconocer el Situs Inversus en patología quirúrgica para evitar fallos diagnósticos, que se reportan hasta en un 45% de los casos y para evitar incisiones erróneas reportadas en un 31% de los casos. Este es el primer caso en el Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla de San Isidro de Pérez Zeledón y el primero en la Literatura Médica Nacional.*

## SUMMARY

*A case is presented of a 37 year old patient with Situs Inversus who developed acute appendicitis. The case is presented due to the importance of recognizing Situs Inversus in pathologic surgery in order to avoid diagnostic errors which are reported in up to 45% of the cases in order to avoid incorrect incisions which are reported in 31% of the cases. This is the first case in the Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla of San Isidro de Pérez Zeledón and the first reported case in the National Medical Literature.*

## INTRODUCCION

La transposición completa con imagen en espejo de las vísceras abdominales y torácicas es un desorden congénito infrecuente (Situs Inversus Totalis). La incidencia de Situs Inversus Totalis, varía grandemente en las series publicadas y la frecuencia se sitúa de 1:1.400 a 1:35.000, con un promedio de 1:10.000 (2,6).

Clínicamente es importante porque se asocia a síndrome de Kartagener (Bronquiectasias, Dextrocardia, Sinusitis) (6) a síndrome de Ivemark (Anomalía del tronco cono del corazón situs inversus y agenesia esplénica). El no reconocer el situs inversus lleva a errores diagnósticos hasta de un 45% y a incisiones erróneas de un 31%. El caso que nos ocupa es el primero en el Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla de San Isidro de Pérez Zeledón y no se ha reportado ningún caso en la literatura nacional.

## RESUMEN DEL CASO

Paciente masculino de 37 años, A.C.S., número de expediente 1471-28-44. Ingresa al Servicio de Emergencias del

Hospital Escalante Pradilla a la una de la madrugada por dolor abdominal de inicio súbito de moderado a severo tipo retortijón que se irradiaba a testículo izquierdo acompañado de náuseas e hiporexia, el dolor se localiza principalmente a fosa ilíaca izquierda.

Entre los antecedentes se recabó que el paciente era portador de una dextrocardia.

Al examen físico se encontró paciente con 38° C de temperatura, con T.A. de 130/70, consciente, decaído, con fascies de dolor. Corazón rítmico sin soplos, con localización a la derecha. Pulmones limpios y bien ventilados. Abdomen blando, depresible, doloroso en fosa ilíaca izquierda con rebote positivo. El tacto rectal fue muy doloroso a la izquierda.

El laboratorio reportó: Hb 14.4, Hcto 43, Amilase 80 Uds. Leucocitos 13.200 con una Banda, 87 Segmentados, 6 Linfocitos y resto normal. La Radiografía de tórax mostró silueta cardíaca a la derecha (Fig. 1). La Radiografía simple de abdomen mostró sombra hepática a la izquierda y cámara gástrica a la derecha (Fig. 2). Se completó estudio con un tránsito intestinal (Fig. 3).

Se llevó a sala de operaciones con el diagnóstico de apendicitis aguda en situs inversus. La laparotomía se prac-

\* Asistente Especialista Cirugía General, Hospital Escalante Pradilla de San Isidro de El General.

FIGURA 1  
APENDICITIS AGUDA EN *SITUS INVERSUS*

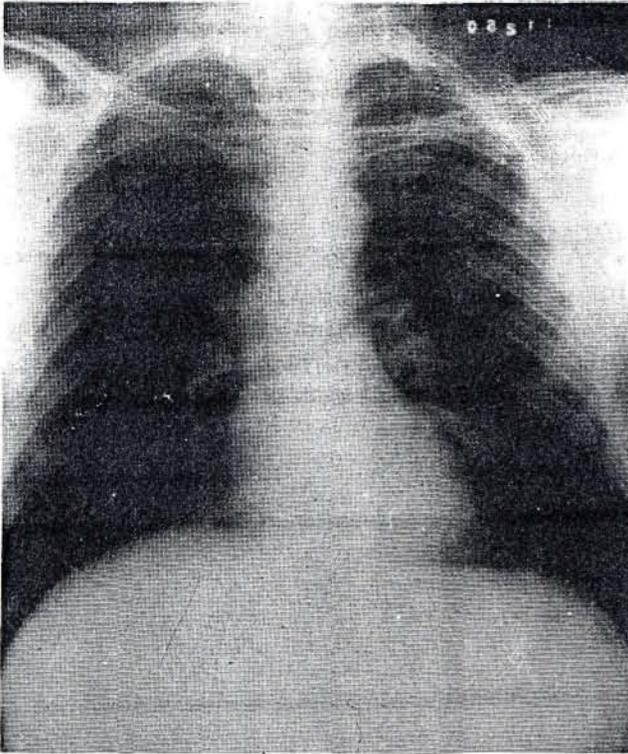


FIGURA 2  
APENDICITIS AGUDA EN *SITUS INVERSUS*

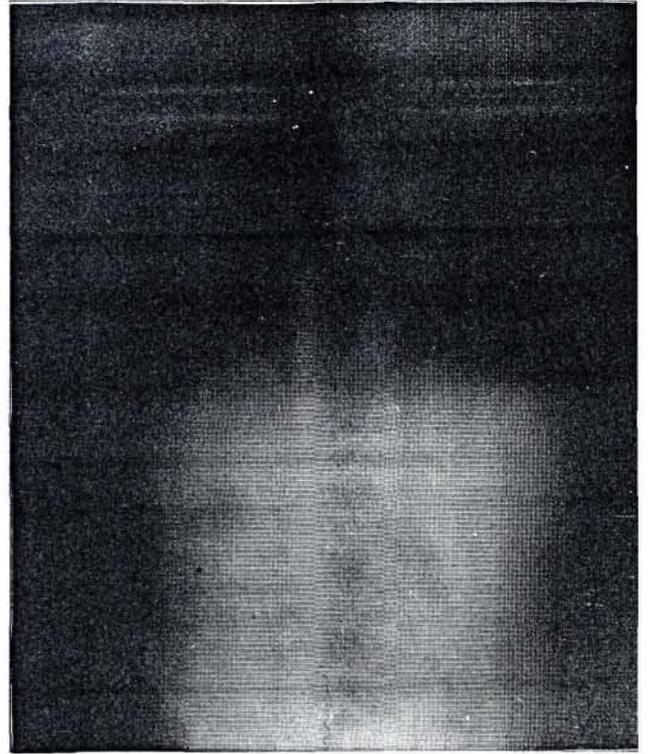
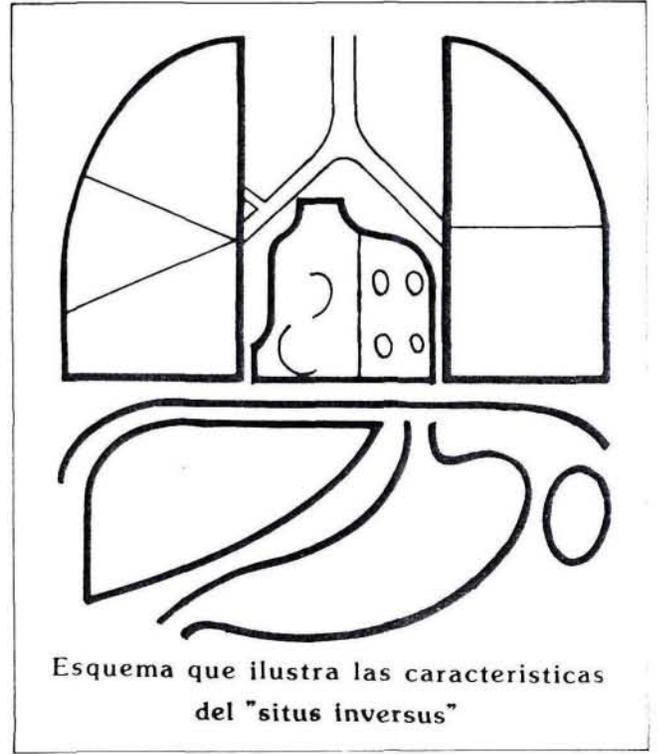


FIGURA 3  
APENDICITIS AGUDA EN *SITUS INVERSUS*



FIGURA 4  
APENDICITIS AGUDA EN *SITUS INVERSUS*



Esquema que ilustra las características del "situs inversus"

ticó mediante una incisión paramediana izquierda encontrándose una apendicitis abscedada. La evolución postoperatoria fue excelente.

## COMENTARIO

Situs visceral: Situs es el término usado para describir la posición de los órganos en el tórax y el abdomen (3).

La figura 4 muestra un esquema del situs inversus total.

Situs inversus visceral se refiere a la completa transposición de las vísceras torácicas y abdominales (5).

El Situs Inversus fue descrito por primera vez por Aristóteles en dos animales quienes tenían el bazo y el hígado en posición contraria (1). La primera descripción en humanos fue hecha por Fabricius en 1.600. Kuchenmeister en 1824 fue el primero en diagnosticar tales casos por percusión y auscultación, y Vehemeyer en 1.897 fue el primero en describir el Situs Inversus radiológicamente.

La etiología no ha sido aclarada. Cockayne, en 1938 (1, 2, 6) presentó evidencias que el situs inversus era heredado por un gene autosómico recesivo y que las anomalías asociadas eran más comunes en las inversiones parciales que en las completas.

Torgensen, en 1949 (1, 2, 6) después de estudiar más de 1.500.000 personas y 195 casos de Situs Inversus concluyó que este fenómeno era causado frecuentemente por un defecto genético y que el síndrome de Kartagener tendría una herencia dominante.

Layton en 1976, encontró que en ratones homocigotos para un alelo normal, localizado en un locus único, se pierde el control de localización normal de las vísceras. Como el situs es determinado al azar, el defecto genético mostrará un 50% de penetrancia del situs inversus y una incidencia aumentada de heterotaxia (1, 2, 3). Algunos autores sugieren que el situs inversus es una anomalía adquirida, como resultado de influencias ambientales sobre el óvulo fertilizado (2).

En ranas se ha producido experimentalmente grados variables de transposición por alteración quirúrgica de la placa medular (2).

Embriológicamente se ha visto que el Situs normal de las vísceras abdominales se produce en el primer trimestre de vida intrauterina y se ha presentado evidencia experimental que sugiere que la inversión de vísceras es determinada antes de la fusión de los tubos endocárdicos derecho e izquierdo, con lo cual la posición sería determinada alrededor de la tercera semana (2, 6).

El reconocimiento clínico preoperatorio es de gran importancia. Blegen (2) en una revisión de 158 operaciones abdominales en 144 pacientes con situs inversus, encontró un error diagnóstico en aproximadamente 45% de los casos y en 31% se efectuó una incorrecta incisión. Una falsa proyección del dolor al lado opuesto del cuerpo estuvo presente en 33% de los casos de apendicitis del lado izquierdo y un 8% de los casos de vesícula biliar localizada a la izquierda. La transposición de vísceras no fue reconocida incluso durante la operación, en 13% de los pacientes.

Los elementos que nos permiten reconocer esta condición son evidentes: palpación del choque de la punta cardíaca a la derecha del esternón, percusión del timpanismo gástrico en cuadrante superior derecho del abdomen. En algunos casos se ha encontrado que el testículo izquierdo se encuentra más alto que el derecho. Las radiografías de tórax y abdomen son habitualmente diagnósticas pero el error en su rotulación puede producir un error diagnóstico. El electrocardiograma es característico encontrándose una inversión de las ondas P y T en DI, cambio de DII con DIII y un trazado normal con derivaciones precordiales invertidas.

La incidencia de apendicitis aguda en Situs Inversus según Collins (1) reportó en 1963 un estudio de 40 años por más de 300 cirujanos que documentaron 71.000 pacientes con apendicitis, 17 casos (0.024%) estaban asociadas con Situs Inversus de la víscera abdominal.

El Situs Inversus es una condición poco frecuente que ha sido encontrada en hasta 1:11.000 casos en estudios masivos de radiología de tórax. La sospecha es fundamental para evitar los errores diagnósticos en patología intra-abdominal quirúrgica que requieren tratamiento de emergencia.

---

## BIBLIOGRAFIA

- 1.— Carmichael and Gayle. Situs Inversus and Appendicitis. Southern Medical Journal, 1979 Vol. 72, No. 9 (September).
- 2.— Castillo C. et al. Situs Inversus Totalis. Rev. Med. Chile, 1985 113: 146-149.
- 3.— Keith Jefferson, Situs Inversus, Venas sistémicas y Aurículas. Radiología Cardíaca. Simen Rex II Edición, Salvat, 1970 pp: 10-11.
- 4.— Leif et al. Acute Appendicitis in a Child With Complete Situs Inversus. Journal of Pediatric Surgery, 1970. Vol. 5, No. 3 (June) pp: 379-380.
- 5.— Pilley, M.B., Perforated Appendix in Situs Inversus Viscerum. S. Afr. Med. J. 1976, 50, 141.
- 6.— Preecha Singhadej et al. Situs Inversus and Appendicitis. J. Med. Ass. Thailand 1984. Vol. 67 No. 3 (marzo) pp: 194-199.