

37 Congreso
Nacional
CENTRO DE
CONVENCIONES
INTERNACIONALES

Barcelona
22/25
MAYO 2024

seram
Sociedad Española de Radiología Médica

FERM
FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA

RC
RADIÓLOGES DE CATALUNYA

ANORMAL, NO PATOLÓGICO. VARIANTES ANATÓMICAS VISCERALES TORÁCICAS, ABDOMINALES Y PÉLVICAS.

Jesús Hernández Muñoz, Carlos Picón Foronda, María Escribano Iglesias, Guillermo Santabrigida Oreja, Claudia Llamas Alonso, Engels Alexander Pérez, M. Carmen Macia Fernández

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca

OBJETIVO DOCENTE

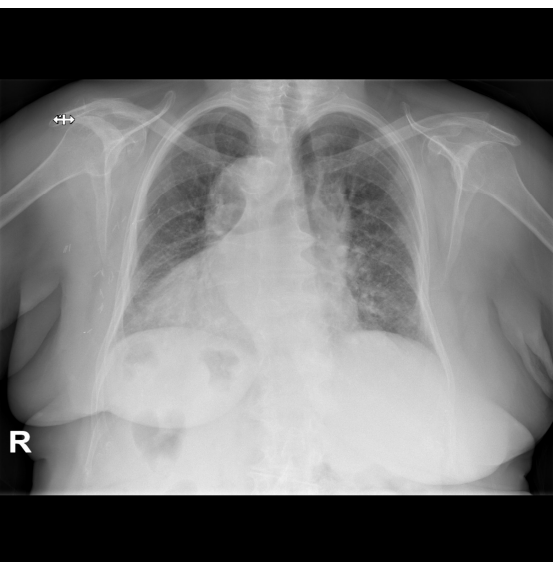
- Mostrar la imagen radiológica de algunas de las diferentes variantes anatómicas de las vísceras torácicas, abdominales y pélvicas.
- Explicar las distintas asociaciones con las que pueden estar asociadas.
- Comentar los diversos diagnósticos diferenciales que en ocasiones ha de realizarse en presencia de estas variantes anatómicas.

REVISIÓN DEL TEMA

- Las variantes anatómicas son divergencias de la anatomía normal, teniendo en cuenta que la definición de normal es arbitraria.
- Cuando estas alteraciones de la normalidad afectan al desarrollo o a la función del organismo, reciben el nombre de defectos congénitos.
- No obstante, cuando no interfieren en la actividad del organismo no se manifiestan como patología, y reciben el nombre de variante anatómica. Es necesario comprender que bajo ciertas condiciones estas anomalías pueden empeorar estados patológicos o incluso crearlos [1].
- En este trabajo se pretenden mostrar algunas de las diversas variantes anatómicas que se han obtenido en las pruebas de imagen de nuestro hospital durante los tres últimos años mediante la búsqueda de diversas palabras claves.

SITUS INVERSUS TOTALIS

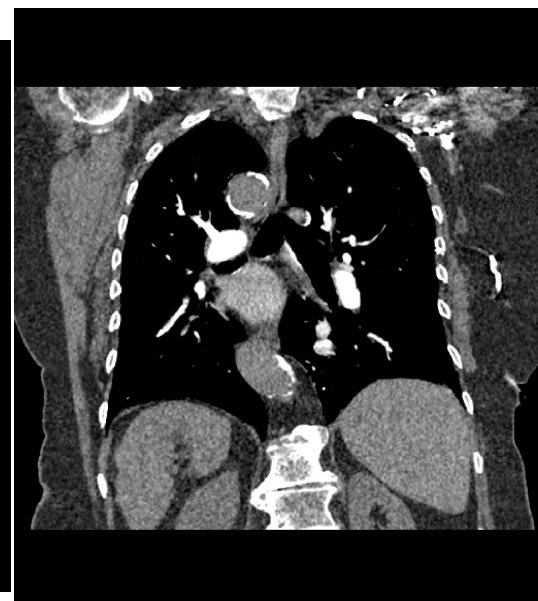
- Consiste en la trasposición total de vísceras torácicas y abdominales.
- Hasta el 20% de los pacientes con situs inversus pueden tener el síndrome de Kartagener.
- Se asocia con la ausencia de la vena cava inferior, así como tanto asplenia y poliesplenia [2].



a.



b.

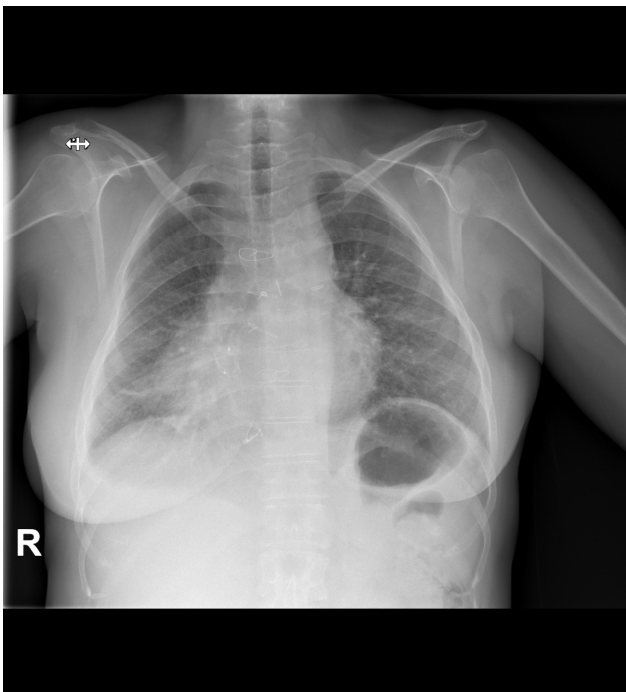


c.

Figura 1.

DEXTROCARDIA

- La imagen de dextrocardia más frecuente es la dextrocardia espúrea, es decir, un error técnico durante el procesamiento de la imagen.
- Puede encontrarse aislada o en el contexto de un situs inversus totalis.
- Suele estar asociado con el síndrome de Kartagener.



a.
Figura 2.



b.

LÓBULO DE LA ÁCIGOS

- No es un verdadero lóbulo, pues no tiene sus propios bronquios o segmento broncopulmonar específico.
- Se desarrolla cuando una vena ácigos desplazada lateralmente crea una profunda cisura pleural hacia el segmento apical.
- Las cicatrices, bullas y desplazamiento de fisuras pueden imitar la fisura de la ácigos en RX [3].



a.

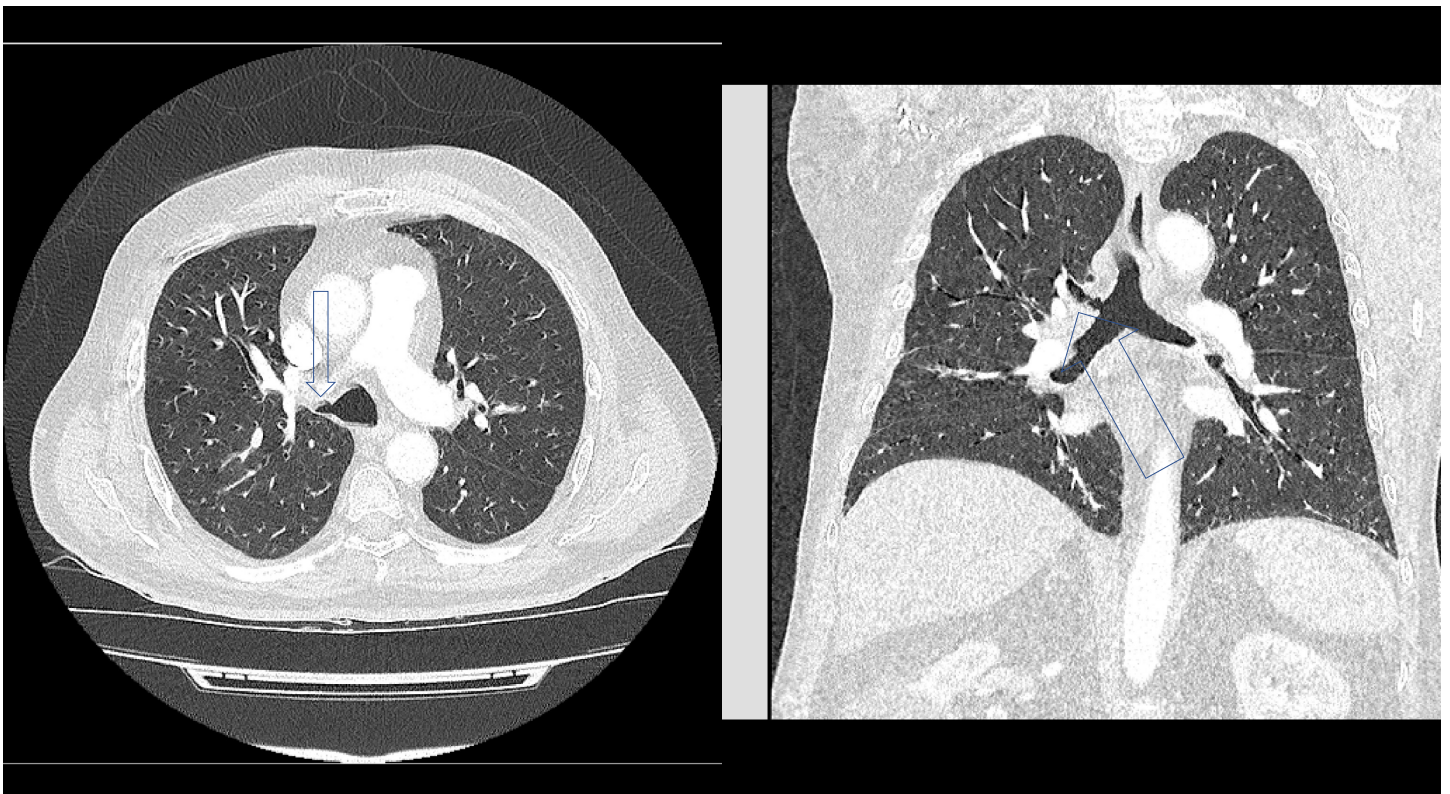
b.

c.

Figura 3.

BRONQUIO TRAQUEAL

- Origen anómalo del bronquio lobular superior derecho de la pared lateral de la tráquea, generalmente a menos de 2 cm de la carina.
- Puede estar asociado con infecciones recurrentes [4].



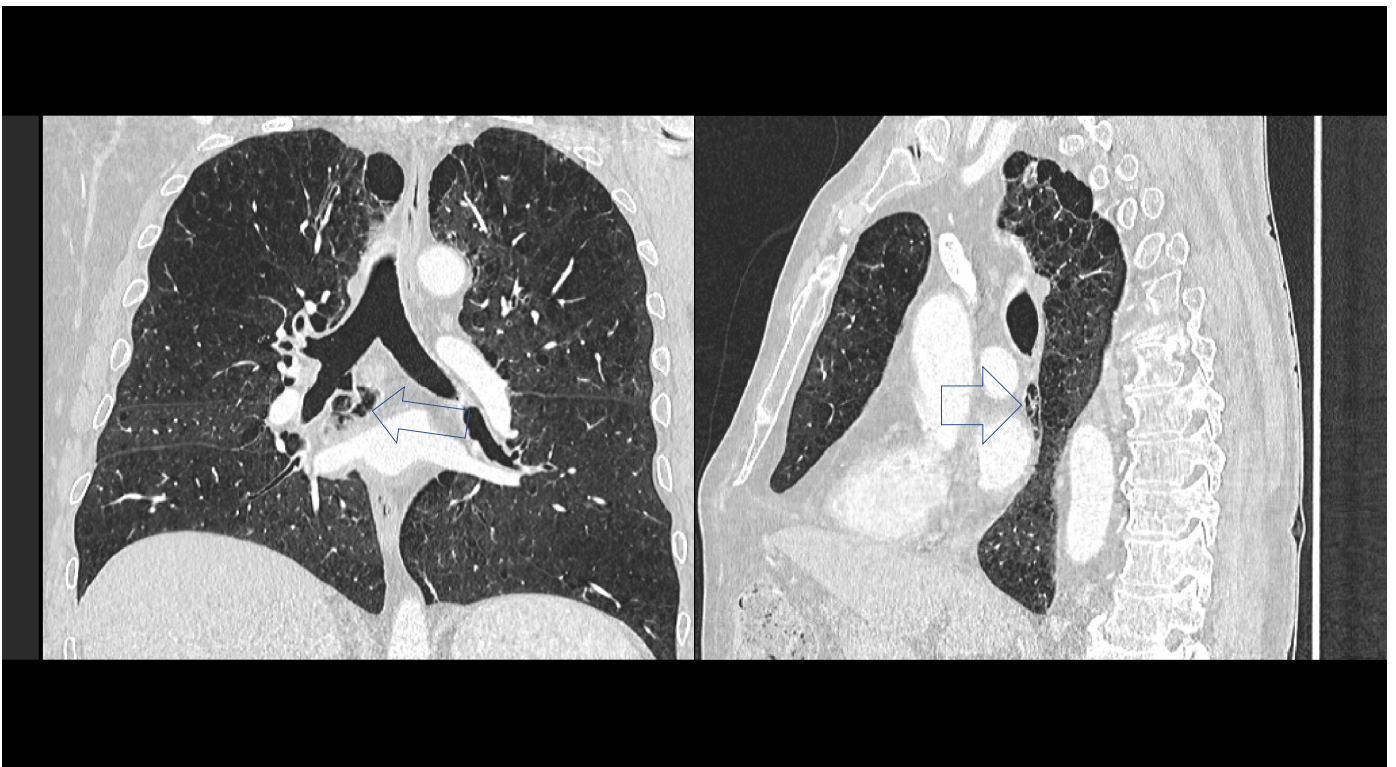
a.

b.

Figura 4

BRONQUIO CARDÍACO ACCESORIO

- Se localiza en la pared inferomedial del bronquio principal derecho o intermediario.
- Suele terminar en un fondo de saco ciego, aunque también puede asociarse una pequeña área de parénquima pulmonar anómalo.
- Al igual que el bronquio traqueal, se asocia a infecciones de repetición [4].



a.

b.

Figura 5.

Duplicaciones del tubo digestivo

- Pueden encontrarse a lo largo de todo el tubo digestivo, desde la boca al ano.
- Las duplicaciones entéricas se denominan en función del tracto gastrointestinal adyacente y no del tipo de mucosa que presenten [5].
- La clínica y los hallazgos radiológicos dependen de su localización.
- En la figura 6 podemos apreciar un quiste esofágico en su tercio distal; en la 7, un quiste entérico.

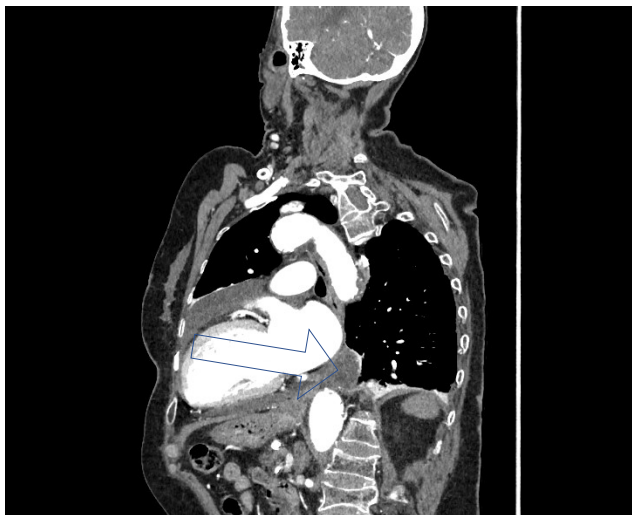
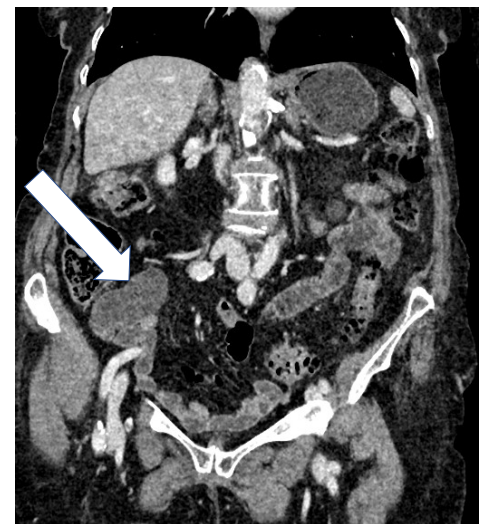


Figura 6.



a.

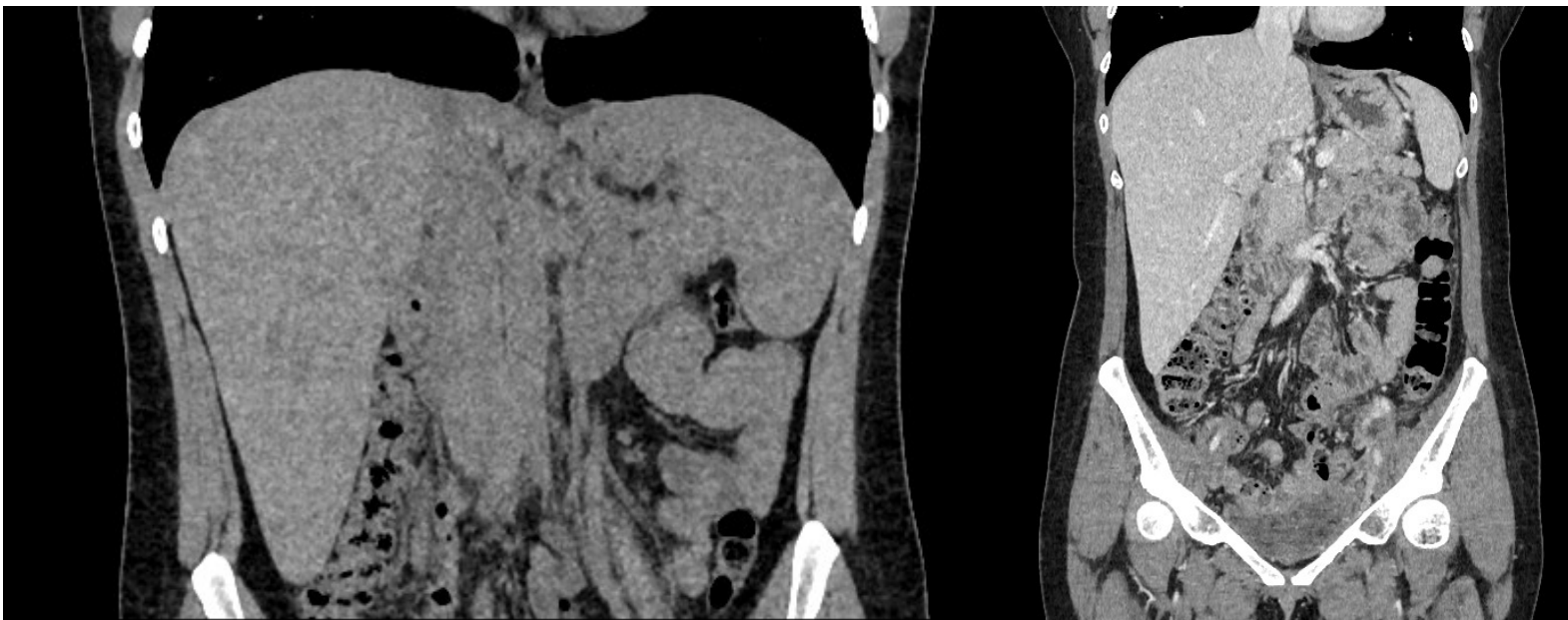
Figura 7.



b.

LÓBULO DE RIEDEL

- Variante anatómica del lóbulo hepático derecho, que consiste en una proyección en forma de lengua mas allá del último arco costal [6].
- El principal diagnóstico diferencial ha de hacerse con la hepatomegalia.



a.

b.

Figura 8.

BAZO ACCESORIO

- Son nódulos congénitos de tejido esplénico normal, generalmente subcentimétricos, benignos y asintomáticos [4].
- La importancia radica en distinguirlos de patología maligna.
- Los pacientes que se someten a esplenectomía por enfermedades autoinmunes deberían tener también los bazo accesorios resecados para evitar recaídas.

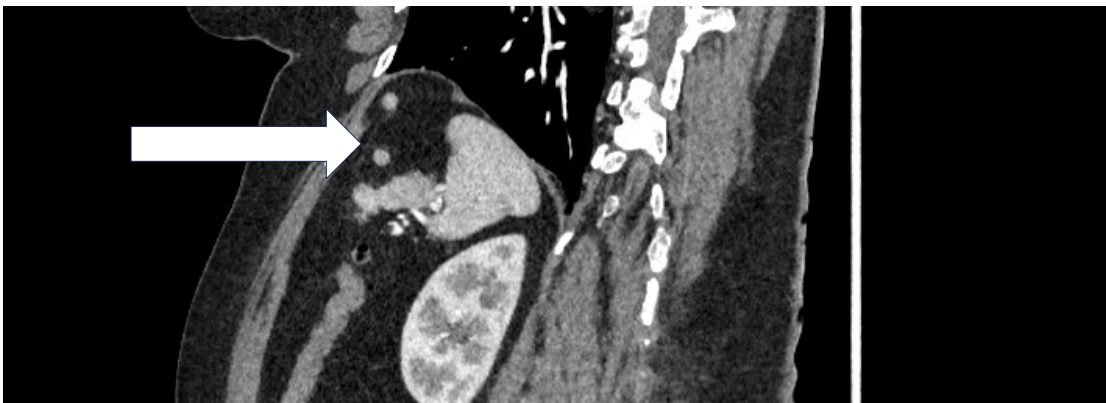


Figura 9.



Figura 10.

PÁNCREAS ANULAR

- Esta variante consiste en tejido pancreático rodeando/encapsulando de forma completa la segunda porción duodenal.
- Puede ser causa de obstrucción duodenal y de pancreatitis.
- Existe cierta asociación con síndrome de Down, páncreas divisum, malrotación intestinal, fístulas traqueoesofágicas y algunas anomalías cardíacas [4].

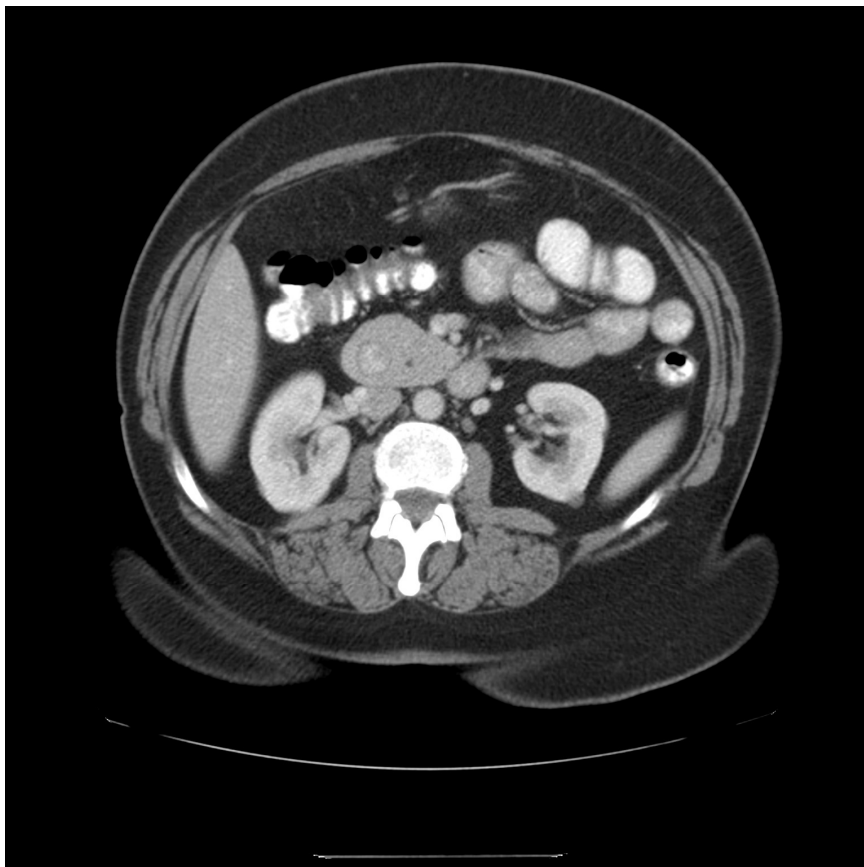


Figura 11.

PÁNCREAS DIVISUM

- Variación de la anatomía pancreática donde el ducto pancreático dorsal desemboca directamente en la papila menor, sin comunicación con el ducto de Wirsung (o ducto ventral) y, por tanto, la papila mayor.
- En la mayoría de las ocasiones es asintomática; actualmente se discute si se relaciona con mayor incidencia de pancreatitis aguda[4].

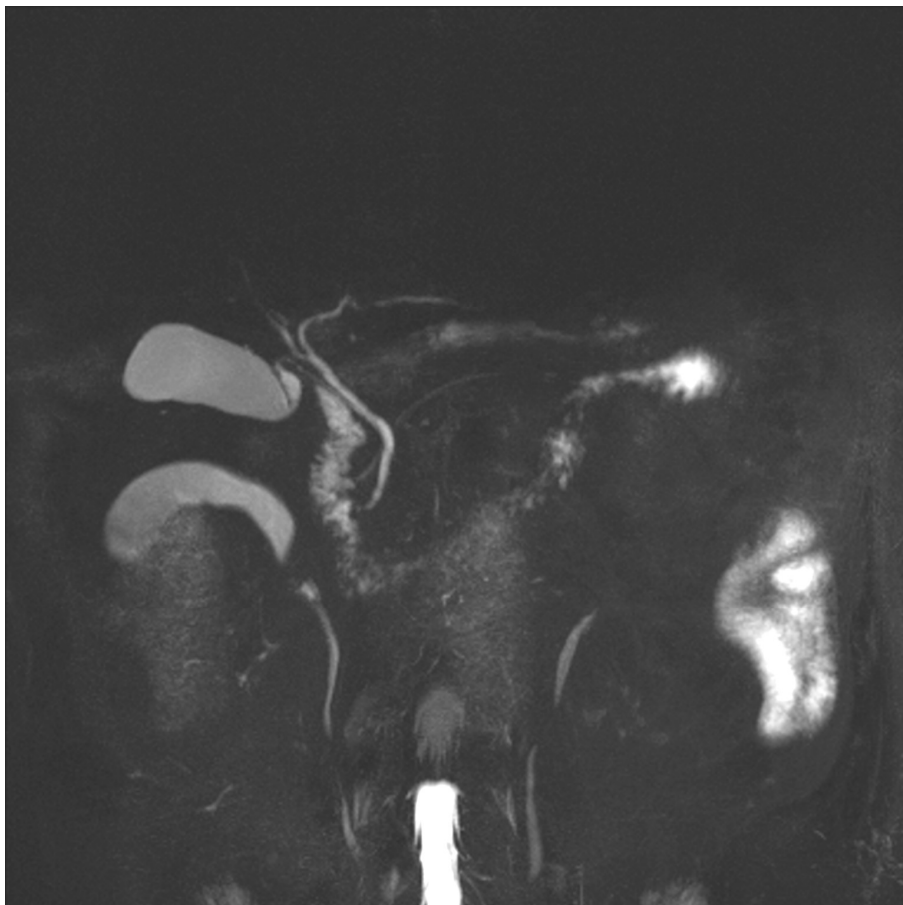


Figura 12.

HIPERTROFIA DE LAS COLUMNAS DE BERTIN

- Poseen un aspecto semejante al parénquima renal cortical adyacente, y el contorno renal está conservado [4].
- Generalmente se localizan en el polo medio, y son más comunes en el riñón izquierdo.
- Es necesario realizar diagnóstico diferencial con masas y pseudotumores renales.

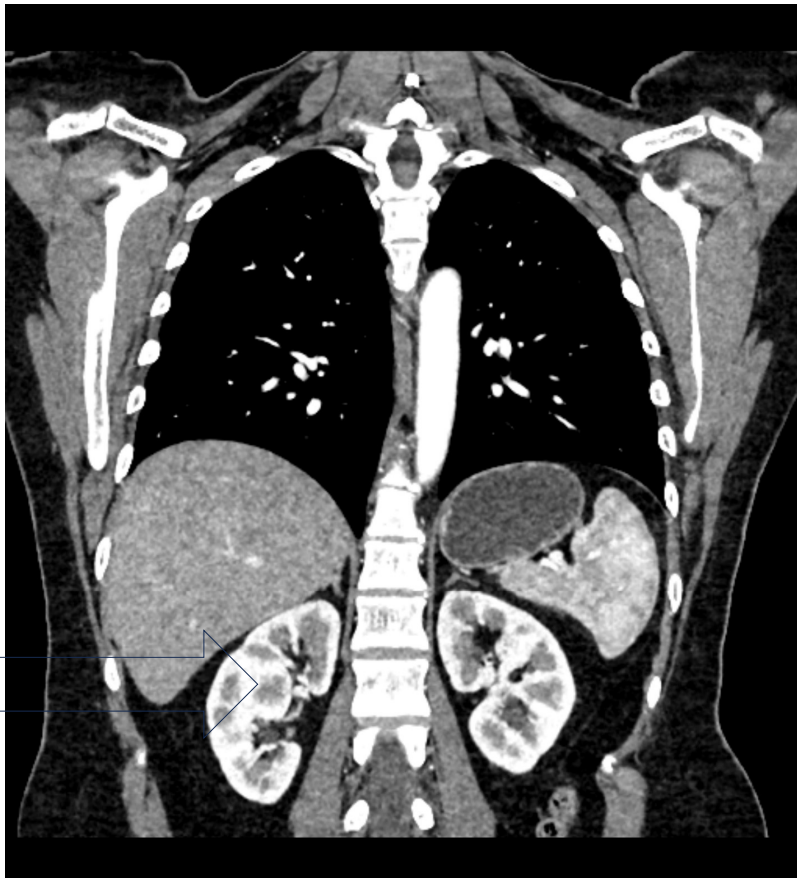
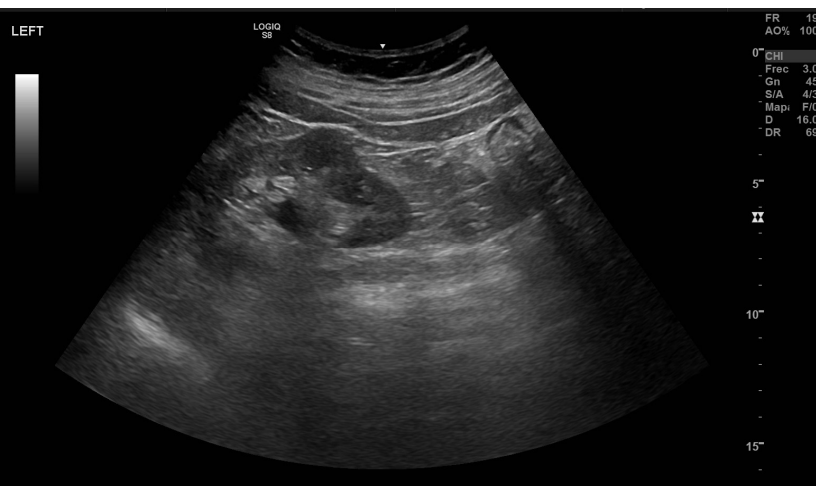


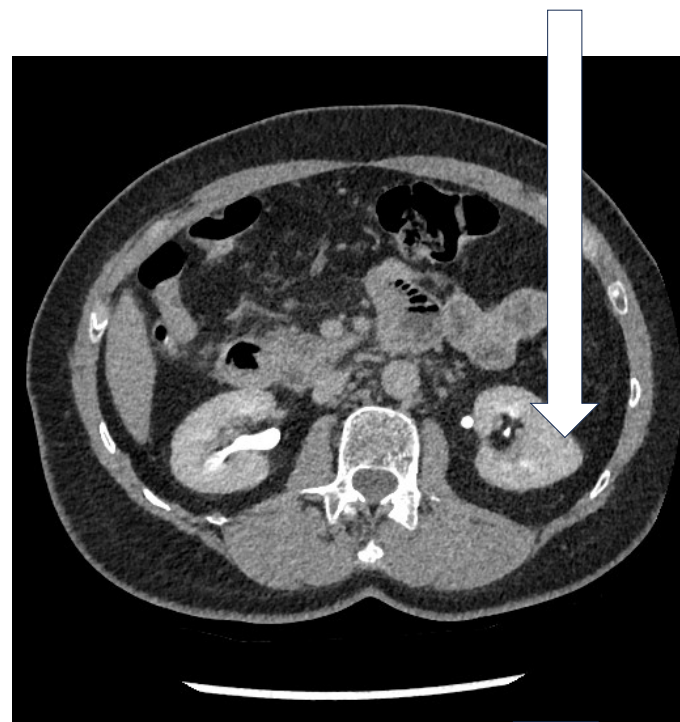
Figura 13.

JORROBA DE DROMEDARIO

- Estructura con tejido renal normal que modifica la superficie renal sin provocar desplazamiento ni afectación de la estructura del riñón[4].
- Localización característica: cortical externa mesorrenal izquierda.



a.



b.



c.

Figura 14.

RIÑÓN EN HERRADURA

- Fusión de ambos riñones, generalmente por su polo inferior, mediante un istmo parenquimatoso.
- Suelen ser ectópicos, simétricos a ambos lados de la línea media.
- Pueden estar asociados con una mayor incidencia de ITUs, litiasis y carcinoma de células renales [4].



a.



b.

Figura 15.

ECTOPIA RENAL CRUZADA

- Variante en la que un riñón se encuentra en el espacio renal contralateral (generalmente el riñón izquierdo en el lado derecho).
- Más del 85% de los casos presentan además fusión. Hay 6 tipos de fusión (fusión inferior, sigmoidea, en masa, en disco, en forma de L, fusión superior)
- Suelen presentar alteraciones en la rotación, lo que condiciona asimetría del drenaje renal.
- Diagnóstico diferencial con injerto renal, autotrasplante, riñones en herradura y el desplazamiento renal adquirido [4].
- En la figura 16 observamos la fusión renal inferior en a. y en b. la disposición normal de los uréteres.



a.



b.

Figura 16

DUPLICACIÓN DEL SISTEMA COLECTOR

- Consiste en una fusión incompleta de las mitades superior e inferior, resultado en una diversidad de duplicaciones completas o incompletas del sistema colector.
- Existen distintas entidades: duplicación renal, duplicación del Sistema colector, Sistema colector bífido, y duplicación ureteral [7].
- Pueden complicarse con reflujo vesicoureteral, obstrucciones o ureteroceles.
- En la figura 16 podemos observar una pelvis renal bífida; en la 17, una duplicación ureteral completa.

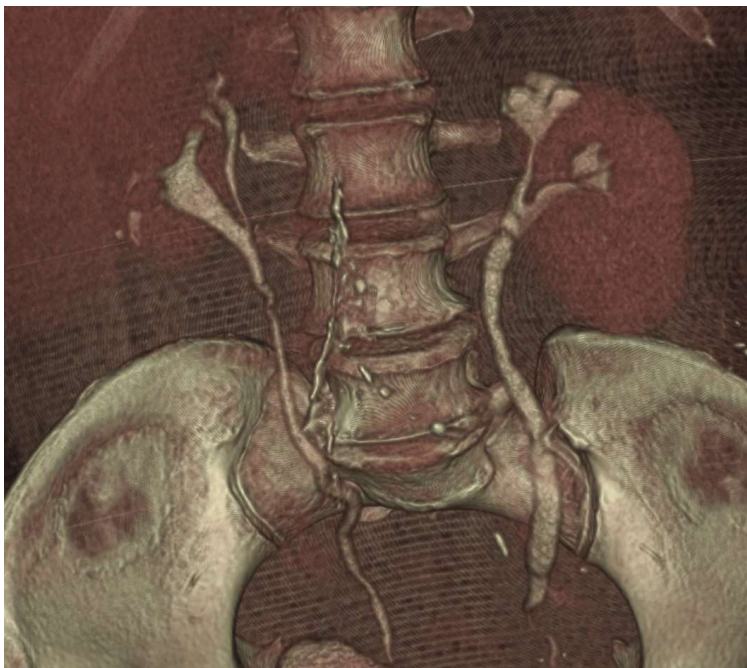


Figura 16



Figura 17

ÚTERO ARCUATO

- Es la única entidad derivada de anomalías del desarrollo mülleriano a caballo entre anomalía y variante. Buen pronóstico obstétrico, hasta 85% de gestaciones normales [4].
- En RM observamos un contorno externo normal, con una indentación miometral del endometrio fúndico, lisa y amplia.
- El resto de entidades (útero unicorne, didelfo, bicorne, septado) son consideradas patológicas.
- Apreciamos un útero arcuato (fig. 18), bicorne (fig. 19) y con septo completo (fig. 20).

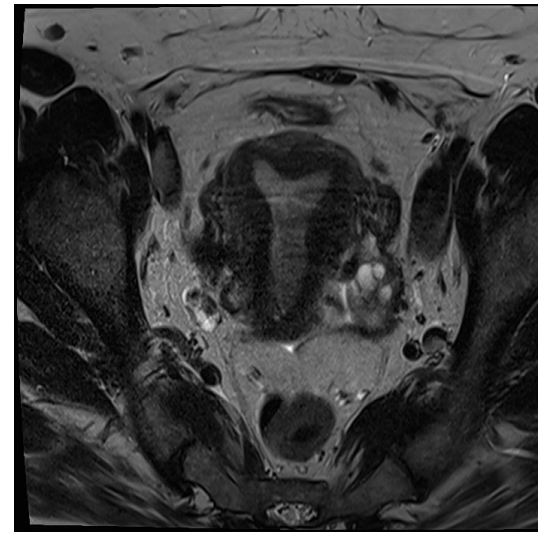


Figura 18.

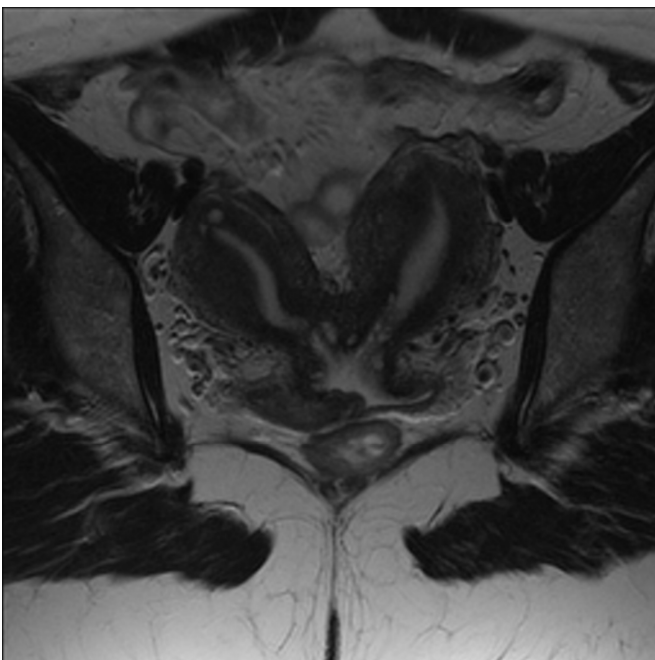


Figura 19.

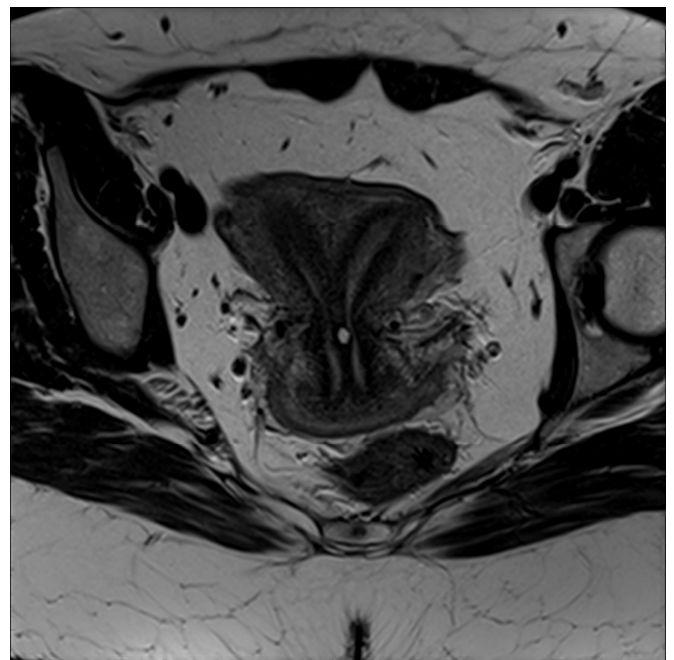


Figura 20.

ECTASIA RETE TESTIS

- Agrupación de pequeñas estructuras anecoicas en el mediastino testicular, que no presentan vascularización en modo Doppler [4].
- Puede asociarse con quistes testiculares y de epidídimo.
- Plantea diagnóstico diferencial con neoplasias testiculares con componente quístico.
- En la fig. 21 observamos una ectasia de la rete testis, en la fig. 22 un tumor de células de la granulosa juvenil, con múltiples áreas quísticas.

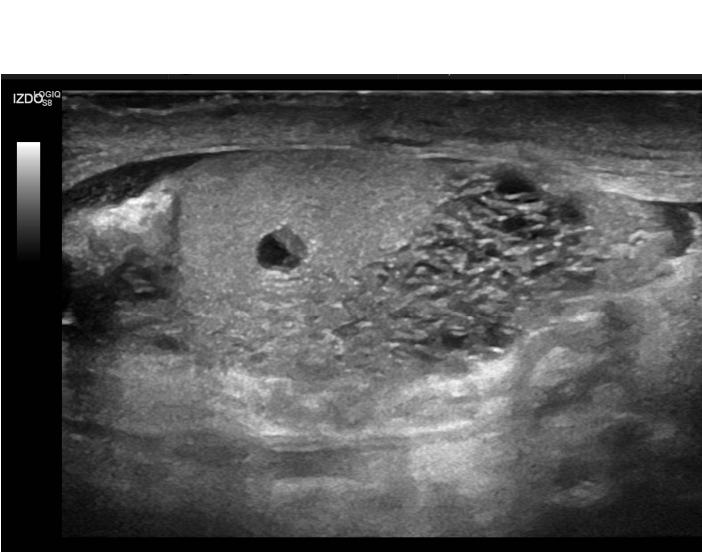


Fig. 21

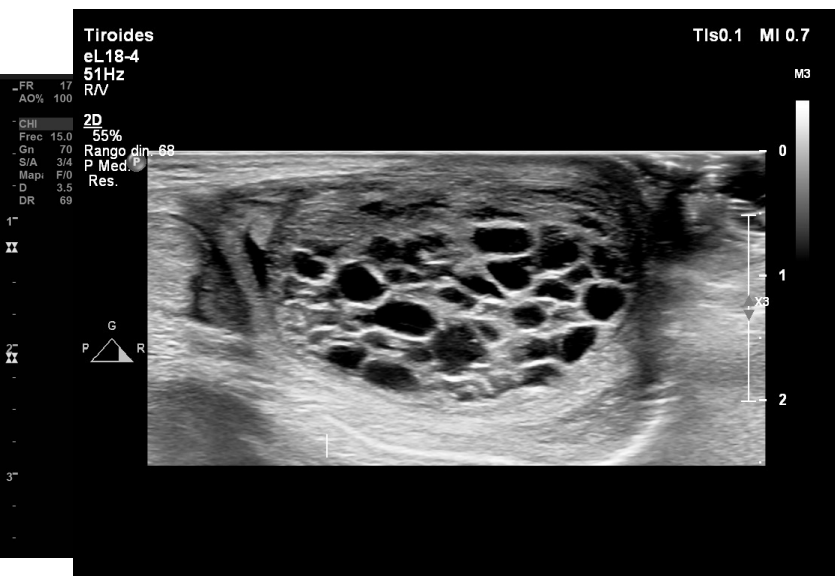


Fig 22

CONCLUSIONES

- Existe un elevado e indeterminado número de variantes anatómicas; aunque es imposible conocerlas todas, su identificación nos ayudará a evitar diagnósticos erróneos.
- Asimismo, nos asistirá en el proceso clínico saber las asociaciones que suelen presentar.
- En este trabajo se han presentado 20 de las muchas variantes anatómicas que existen, con el fin de reforzar nuestro conocimiento de su imagen.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Kachlík D, Varga I, Báča V, Musil V. Variant Anatomy and Its Terminology. *Medicina* [Internet]. 2020 Dec 18;56(12). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7766054/>
- 2 Grainger RG. Grainger & Allison's Diagnostic Radiology: A Textbook of Medical Imaging [Internet]. Google Books. Churchill Livingstone/Elsevier; 2014. Available from: https://books.google.es/books?vid=ISBN9780702042959&redir_esc=y
- 3 Akhtar J, Lal A, Martin KB, Popkin J. Azygos lobe: A rare cause of right paratracheal opacity. *Respiratory Medicine Case Reports*. 2018;23:136–7.
- 4 Del L, Sociedad Española De Radiología Médica. *Radiología Esencial*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2019.
- 5 Berrocal T, Hidalgo P, Gutiérrez J, Pablo L de, Rodríguez-Lemos R. Imagen Radiológica de las duplicaciones del tubo digestivo [Internet]. Elsevier; 2004. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-articulo-imagen-radiologica-duplicaciones-del-tubo-13066931>
- 6 M;, K. (2000) *Riedel's lobe of the liver and its clinical implication, Internal medicine (Tokyo, Japan)*. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10732821/>.
- 7 Didier RA, Chow JS, Kwatra NS, Retik AB, Lebowitz RL. The duplicated collecting system of the urinary tract: Embryology, imaging appearances and clinical considerations - pediatric radiology [Internet]. Springer Berlin Heidelberg; 2017. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00247-017-3904-z>