

# PRINCIPALES HALLAZGOS ECOGRÁFICOS DEL ABDOMEN SUPERIOR

LANY RAISLA SANTOS SILVA<sup>1</sup>, ARIELA MAULLER VIEIRA PARENTE<sup>1,2</sup>, PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA<sup>2</sup>, WALDEMAR NAVES DO AMARAL<sup>2</sup>

## RESUMEN

**Introducción:** La ecografía del abdomen superior es ampliamente utilizada en la investigación de los síntomas abdominales, se aplica para identificar cambios que comprenden el hígado, las vías biliares, la vesícula biliar, el páncreas y el bazo. La ultrasonografía es entendida como un método seguro y se caracteriza por ser de bajo costo y accesible a todos los públicos, tiene una alta sensibilidad para la detección y diagnóstico de enfermedades y alteraciones anatómicas, ya que es una prueba de imagen que permite signos y cambios tempranos para ayudar en la identificación, diagnóstico e inicio inmediato del tratamiento, contribuyendo a la lucha contra la enfermedad en forma oportuna para resolverla, siendo importante para la detección de enfermedades o incluso alteraciones en los órganos.

**Objetivos:** Describir los principales hallazgos de la ecografía del abdomen superior.

**Métodos:** Estudio observacional transversal realizado en Clínica Fértil entre enero de 2021 y enero de 2022.

**Resultados:** De los 415 informes analizados, la edad media fue de 39,43 años, con un rango de edad de 14 a 77 años en ambos sexos. La frecuencia de hallazgos alterados fue del 16%. De las hipótesis diagnósticas sospechadas, el 1,58% fueron diagnósticos benignos el 98,42%. La principal hipótesis diagnóstica encontrada fue la esteatosis con un 46,03%, siendo el hígado el órgano más afectado con un 69%.

**Conclusión:** La principal hipótesis diagnóstica encontrada fue la esteatosis con un 46,03%, siendo el hígado el órgano más afectado con un 69%. La frecuencia de hallazgos alterados fue del 16%.

**PALABRAS CLAVE:** ECOGRAFÍA, ABDOMEN SUPERIOR, ALTERACIONES

## INTRODUCCIÓN

La ecografía del abdomen superior es ampliamente utilizada en la investigación de los síntomas abdominales, se aplica para identificar alteraciones que comprenden el hígado, las vías biliares, la vesícula biliar, el páncreas y el bazo <sup>1</sup>.

Realizando un breve análisis de los aspectos históricos relacionados con el advenimiento de la ultrasonografía, la literatura muestra que este examen comenzó a ser utilizado en la evaluación de la hernia de Spiegel a partir de los estudios pioneros de Leif Spangen en 1976 <sup>2</sup>.

En cuanto a la ecografía, cabe señalar que es un método rápido, no invasivo, que proporciona imágenes de buena calidad y resalta adecuadamente las estructuras, aún en pacientes obesos, pudiendo realizarse fácilmente incluso en situaciones de emergencia. Esta prueba también ha sido ampliamente utilizada en el estudio de hernias y para la diferenciación de masas palpables, cuando existe duda en el examen clínico <sup>3</sup>.

A lo largo de los años, la calidad de las imágenes ha mejorado, con el uso de transductores de alta frecuencia, la posibilidad de evaluación dinámica y el estudio detallado de los planos musculares, lo que permite que este examen sea cada vez más indicado <sup>4</sup>.

La ecografía es una técnica que no emite radiación, a diferencia de la mayoría de los exámenes que realizan diagnóstico por imagen, además, es un método seguro que no utiliza radiación ionizante, de bajo costo, con alta sensibilidad <sup>5</sup>.

La ecografía es entendida como un método seguro y se caracteriza por ser de bajo costo y accesible a todos los públicos, tiene una alta sensibilidad para la detección y diagnóstico de enfermedades y alteraciones anatómicas, ya que es una prueba de imagen que permite signos y cambios tempranos para ayudar en la identificación, diagnóstico e inicio inmediato del tratamiento, contribuyendo a la lucha contra la enfermedad en forma oportuna para resolverla, siendo importante para la detección de enfermedades o incluso alteraciones en los órganos, justificando la importancia de este tema para la realización de este trabajo <sup>6</sup>.

En el presente estudio, el objetivo es relatar los principales hallazgos de la ecografía abdominal superior.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional de corte transversal en el que el investigador no interactúa con la población de la muestra directamente, sino a través del análisis y la evaluación lo-

1 – Faculdade de Medicina Patrick Schola Fértil - FAMP

2- Universidade Federal de Goiás – UFG

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA

WALDEMAR NAVES DO AMARAL

Alameda Cel. Joaquim de Bastos, 243

St. Marista Goiânia – CEP 74175-150

Email:waldemar@sbus.org.br

grada a través de la observación. También es descriptivo, analítico y cuantitativo.

La población de la muestra son pacientes de consultorios a los que se les realizó exámenes imagenológicos definidos por ecografía de abdomen superior con edades comprendidas entre los 14 y 77 años de ambos sexos, entre los meses de enero de 2021 y enero de 2022.

El período de recolección y análisis de datos se desarrolló entre noviembre de 2021 y enero de 2022. El instrumento de recolección de datos fue la base de datos de Clínica Fértil, específicamente en los archivos y registros de resultados de ecografías de abdomen superior realizadas en la clínica en el período establecido en el estudio. muestra.

La muestra estuvo compuesta por 415 exámenes, los cuales fueron analizados y seleccionados en una tabla con el fin de demostrar la cantidad por cada hallazgo

En cuanto a los aspectos éticos, el proyecto de investigación que antecede a este artículo fue sometido al Comité de Ética a través de la plataforma Brasil, respetando los principios éticos que regulan la investigación con seres humanos (Resolución 466/12).

## RESULTADOS

Se analizaron un total de 415 informes de ecografías de abdomen superior realizadas en Clínica Fértil entre enero de 2021 y enero de 2022. La edad media del grupo estudiado fue de 39,43 años, con un rango de edad de 14 a 77 años en ambos sexos.

Los hallazgos se presentan en la figura 1 y en las tablas 1 y 2.



Figura 1 – Distribución de los hallazgos de ecografía del abdomen superior realizados en Clínica Fértil entre enero de 2021 y enero de 2022, Goiânia, Goiás

La principal hipótesis diagnóstica encontrada fue la esteatosis con un 46,03%, siendo el hígado el órgano más afectado con un 69%.

Hipótesis diagnóstica	N	%
Esteatosis grado I	29	46,03%
Esteatosis grado II	13	20,63%
Hemangioma hepático	11	17,46%
Colecistolitiasis	5	7,94%
Esteatosis grado III	3	4,76%
Área amorfa del hilio hepático de 5,4 cm	1	1,59%
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>

Tabla 1 – Distribución de las hipótesis diagnósticas de los hallazgos de ecografías del abdomen superior realizados en la Clínica Fértil entre enero de 2021 y enero de 2022, Goiânia, Goiás

Localización	n	%	Alteraciones	N	%
Hígado	57	69%	Esteatosis	45	78,9%
Vesícula	5	6%	Colecistolitiasis	5	100%
Páncreas	1	1%	Nódulo sólido	1	100%

Tabla 2 – Distribución de localización y principales hipótesis diagnósticas de los hallazgos ecográficos de abdomen superior realizados en la Clínica Fértil entre enero de 2021 y enero de 2022, Goiânia, Goiás

## DISCUSIÓN

La patología abdominal no traumática es uno de los motivos de consulta más frecuentes en los servicios de urgencias. El dolor abdominal es el síntoma de presentación de muchas enfermedades, que a menudo requieren atención urgente. La historia clínica y el examen físico rara vez son suficientes para establecer un diagnóstico definitivo, y las pruebas de imagen suelen ser necesarias <sup>7</sup>.

Algunos autores afirman que la ubicación del dolor es un punto de partida útil y guiará una evaluación. Sin embargo, algunas causas son más frecuentes en la población pediátrica o están estrictamente relacionadas con el sexo. También es importante considerar poblaciones especiales, como los ancianos o los pacientes con cáncer, que pueden tener síntomas atípicos de una enfermedad. Estas consideraciones también reflejan un enfoque diagnóstico diferente. Sin embargo, para la evaluación del abdomen agudo, la ecografía o ultrasonografía (US) sigue siendo la principal técnica de imagen en la mayoría de los casos, especialmente en pacientes jóvenes y mujeres, cuando debería ser obligatorio limitar la exposición a la radiación <sup>8</sup>.

De los 415 informes analizados, la edad media fue de 39,43 años, con un rango de edad de 14 a 77 años en ambos sexos. La frecuencia de hallazgos alterados fue del 16%, lo que difiere de un estudio con 138 pacientes en el que el diagnóstico estaba alterado en una pequeña proporción 7,8%<sup>1</sup>.

De las hipótesis diagnósticas sospechadas, el 1,58% fueron diagnósticos benignos el 98,42%. La principal hipótesis diagnóstica encontrada fue la esteatosis con un 46,03%, siendo el hígado el órgano más afectado con un 69%.

La enfermedad hepática del hígado graso (esteatosis hepática) tiene una prevalencia global del 25,24%, con un 40,76% de progresión a fibrosis. El hígado graso, o esteatosis hepática, se refiere a la acumulación anormal de triglicéridos dentro de los hepatocitos, que puede tener una causa principalmente metabólica (MAFLD) y/o alcohólica. Cuanto más intenso es el depósito de grasa, más hiperecogico es el parénquima hepático, más acentuado el contraste hepatorenal y se pueden observar discretas irregularidades en la superficie y bordes del órgano, que progresivamente se tornan más arredondadas. La esteatosis puede clasificarse por ecografía en: - Leve: hay un aumento leve y difuso de la ecogenicidad hepática, y es posible visualizar normalmente el diafragma y los bordes de la vena porta y los vasos intrahepáticos; - Moderada: aumento moderado y difuso de la ecogenicidad hepática, lo que permite visualizar el diafragma y los bordes de la vena porta y los vasos intrahepáticos con poca dificultad; - Acentuada: marcado aumento de la ecogenicidad hepática, haciendo muy difícil o prácticamente imposible visualizar los vasos hepáticos, la pared de la porta, el diafragma y la parte posterior del lóbulo hepático derecho<sup>9,10</sup>.

En un estudio para investigar la precisión de la ecografía en la evaluación de la esteatosis hepática en comparación con la resonancia magnética nuclear (RMN) un total de 2783 voluntarios (1442 mujeres, 1341 hombres; edad media, 52,3 ± 13,8 años) se sometieron a resonancia magnética del hígado; La resonancia magnética reveló esteatosis hepática en el 40 % de los participantes (n=1112), que fue leve en el 68,9 % (n=766), moderada en el 26,7 % (n=297) y grave en el 4,4 % (n=49) de los pacientes. La ecografía detectó esteatosis hepática en el 37,8% (n=1.052), lo que corresponde a una sensibilidad del 74,5% y una especificidad del 86,6%. La sensibilidad de la ecografía aumentó con la cantidad de grasa hepática presente y fue de 65,1%, 95% y 96% para grasa baja, moderada y alta; mientras que la especificidad fue consistentemente alta en 86.6%. La precisión diagnóstica de la ecografía para detectar esteatosis hepática no varió significativamente con la cantidad de hierro hepático presente. La ecografía es una excelente herramienta para evaluar la esteatosis hepática en el ámbito clínico con algunas limitaciones en pacientes con grasa hepática baja<sup>11</sup>.

## CONCLUSIÓN

La principal hipótesis diagnóstica encontrada fue la esteatosis con un 46,03%, siendo el hígado el órgano más afectado con un 69%. La frecuencia de hallazgos alterados fue del 16%.

La ecografía se usa ampliamente para la detección de cambios abdominales y permite una evaluación completa de todos los órganos de manera efectiva, económica y segura.

## REFERENCIAS

1. Williams RJ, Windsor AC, Rosin RD, Mann DV, Crofton M. Ultrasound scanning of the acute abdomen by surgeons in training. *Ann R Coll Surg Engl.* 1994; 76(4): 228-233.
2. Turatti RC et al. Aspectos ultrasonográficos e anatomia da aponeurose do músculo transversal do abdome. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva* 2013; 26(3):184-189.
3. Gokhale S. Sonography in identification of abdominal wall lesions presenting as palpable masses. *J Ultrasound Med.* 2006; 25(9):1199-1209.
4. Chung KL, Kam CW. Left lower quadrant abdominal mass: a case of Spigelian hernia diagnosed by emergency ultrasound. *Hong Kong J Emerg Med* 2006; 13:90-93.
5. Quiroz-Moreno R, Méndez GF, Ovando-Rivera KM. Utilidad clínica del ultrasonido en la identificación de dengue hemorrágico. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2006; 44(3):243-248.
6. Vabo, Karen Amaral do et al. Achados ultra-sonográficos abdominais em pacientes com dengue. *Radiologia Brasileira.* 2004; 37(3):159-162.
7. Dubuisson V, Voiglio EJ, Grenier N, Le Bras Y, Thoma M, Launay-Savary MV. Imaging of non-traumatic abdominal emergencies in adults. *J Visc Surg.* 2015; 152(6): S57-S64.
8. Mazzei MA, Guerrini S, Cioffi Squitieri N, et al. The role of US examination in the management of acute abdomen. *Crit Ultrasound J.* 2013;5(1): S1-S6.
9. Silva GF. Ultrasonografia e elastografia hepática. Botucatu: NEAD. 2021.
10. Kromrey ML, Ittermann T, Berning M, Kolb C, Hoffmann RT, Lerch MM, Völzke H, Kühn JP. Accuracy of ultrasonography in the assessment of liver fat compared with MRI. *Clin Radiol.* 2019; 74(7):539-546.
11. Ferraioli G, Soares Monteiro LB. Ultrasound-based techniques for the diagnosis of liver steatosis. *World J Gastroenterol.* 2019; 25(40): 6053-6062.