



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

UTILIDAD DIAGNÓSTICA DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA
CONTRASTADA EN LA PANCREATITIS AGUDA; COMPARACIÓN CON
RESONANCIA MAGNÉTICA Y ECOGRAFÍA

DIAGNOSTIC UTILITY OF CONTRAST-ENHANCED COMPUTED
TOMOGRAPHY IN ACUTE PANCREATITIS; COMPARISON WITH
MAGNETIC RESONANCE IMAGING AND ULTRASOUND

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN TECNOLOGÍA EN TOMOGRAFÍA
COMPUTARIZADA

AUTOR

ANTHONY JULIUS BARBOZA LEON

ASESORA

SILVIA LLANTOY TABOADA

CO-ASESOR

JULIO LEONARDO RAFAEL ALBITRES FLORES

LIMA – PERÚ

2025

ASESORES DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

Mg. SILVIA LLANTOY TABOADA

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0009-0000-0402-6927

CO-ASESOR

M.C. JULIO LEONARDO RAFAEL ALBITRES FLORES

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0000-0002-0077-3615

Fecha de aprobación: 25 de abril de 2025

Calificación: Aprobado.

DEDICATORIA

Con mucho cariño y gratitud quiero agradecer y dedicar este trabajo a mi familia y pareja, por su constante apoyo, comprensión y palabras de aliento en cada etapa de este camino. Sus consejos y conocimientos han sido una fuente de motivación para este trabajo académico.

AGRADECIMIENTO

A la institución, Universidad Cayetano Heredia, cuya excelencia académica y compromiso hacia el país, me permite lograr mis metas. Agradecimiento a mi asesor por su invaluable guía, paciencia y asesoramiento, al docente del curso por su apoyo durante este proceso.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Este trabajo fue autofinanciado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

El autor declara no tener conflictos de interés.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

UTILIDAD DIAGNÓSTICA DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA
CONTRASTADA EN LA PANCREATITIS AGUDA; COMPARACIÓN CON
RESONANCIA MAGNÉTICA Y ECOGRAFÍA

DIAGNOSTIC UTILITY OF CONTRAST-ENHANCED COMPUTED
TOMOGRAPHY IN ACUTE PANCREATITIS; COMPARISON WITH
MAGNETIC RESONANCE IMAGING AND ULTRASOUND

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN TECNOLOGÍA EN TOMOGRAFÍA
COMPUTARIZADA

AUTOR

ANTHONY JULIUS BARBOZA LEON

ASESORA

SILVIA LLANTOY TABOADA

CO-ASESOR

JULIO LEONARDO RAFAEL ALBITRES FLORES

LIMA – PERÚ

2025

14% Similitud

estándar

3 Exclusiones →

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas ⓘ

1 Internet	repositorio.upch.edu.pe	3%
bloques de texto: 5	palabra que coinciden: 112	
2 Internet	hdl.handle.net	2%
bloques de texto: 3	palabra que coinciden: 62	
3 Internet	pesquisa.bvsalud.org	<1%
bloques de texto: 3	palabra que coinciden: 29	
4 Publicación	"The role of imaging in patients w...	<1%

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
III. CUERPO.....	4
IV. CONCLUSIONES	14
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	16
ANEXOS	

RESUMEN

La tomografía computarizada (TC) contrastada es una buena opción de herramienta para evaluar la extensión y complicaciones de la pancreatitis aguda (PA).

Objetivo: describir la utilidad diagnóstica del TC contrastada en la PA, en base a la información encontrada. Comparar fortalezas y debilidades de cada modalidad como la TC, ecografía y resonancia magnética (RM).

Métodos: Revisión narrativa, en bases de datos, PubMed y Google Académico, se analizaron las publicaciones entre 2014 y 2024.

Descripción de hallazgos: La TC y la ecografía son herramientas diagnósticas de primera elección. La ecografía se sugiere para pacientes con sospecha de PA por posible obstrucción de vías biliares, sensibilidad del 95 %

Al comparar la TC contrastada entre la ecografía y la RM, se determinó que la TC en etapa avanzada de la enfermedad es muy útil para determinar entre la forma edematosa intersticial y la necrotizante de la PA. Según la clasificación de Atlanta, la TC contrastada aumenta su sensibilidad 76% y precisión después de 72 horas, cuando la necrosis es más evidente, aunque presenta limitaciones en pacientes con insuficiencia renal o alergias al contraste.

Por otra parte, la RM es una alternativa con alta sensibilidad (92%), pero su disponibilidad y costo son sus desventajas.

Conclusión: La TC contrastada sigue siendo el método de referencia para evaluar la PA, aunque su elección debe considerar las características del paciente y la disponibilidad de otras modalidades complementarias en la toma de decisiones clínicas, lo que resalta la importancia de la TC contrastada en la PA.

Palabras claves: Adulto, pancreatitis aguda, Tomografía, Resonancia Magnética, Ecografía.

ABSTRACT

Contrast-enhanced computed tomography (CT) is a good tool for assessing the extent and complications of acute pancreatitis (AP).

Objective: To describe the diagnostic utility of contrast-enhanced CT in AP, based on the information available. To compare the strengths and weaknesses of each modality, such as CT, ultrasound, and magnetic resonance imaging (MRI).

Methods: A narrative review was conducted in databases, PubMed, and Google Scholar. Publications from 2014 to 2024 were analyzed.

Description of findings: CT and ultrasound are first-line diagnostic tools. Ultrasonography is suggested for patients with suspected AP due to possible biliary tract obstruction, with a sensitivity of 95%.

Comparing contrast-enhanced CT with ultrasound and MRI, it was determined that CT in advanced stages of the disease is very useful for determining between interstitial edematous and necrotizing AP. According to the Atlanta classification, contrast-enhanced CT increases its sensitivity by 76% and accuracy after 72 hours, when necrosis is most evident, although it has limitations in patients with renal failure or contrast allergies.

On the other hand, MRI is an alternative with high sensitivity (92%), but its availability and cost are its disadvantages.

Conclusion: Contrast-enhanced CT remains the gold standard for assessing BP, although its choice should consider patient characteristics and the availability of other complementary modalities in clinical decision-making, highlighting the importance of contrast-enhanced CT in BP.

Keywords: Adult, Pancreatitis Acute, Tomography, Magnetic Resonance, Ultrasonography.

I. INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda es una afección inflamatoria que afecta tanto al páncreas como a los tejidos cercanos y distantes. Este proceso inflamatorio se origina por la activación de las enzimas pancreáticas dentro de la glándula, lo que conduce a un proceso de autodigestión y en algunos casos, a una falla orgánica (1). A nivel mundial, la incidencia de pancreatitis aguda se estima en 33,74 casos por cada 100 000 personas al año, según la OMS., con una mortalidad de 1,16 casos por cada 100 000 personas al año, según datos reportados hasta 2016 (2). En Latinoamérica, la incidencia promedio es de 15,9 casos por cada 100 000 habitantes (1). Mientras que en Perú, las estadísticas del Ministerio de Salud reportaron una incidencia de 28 casos por cada 100 000 habitantes en 2009 (3).

Los métodos de imagen como la TC contrastada, la ecografía y la resonancia magnética son esenciales en la pancreatitis aguda, ya que permiten una evaluación inicial precisa, la identificación de casos graves, la predicción del pronóstico y la toma de decisiones terapéuticas. Su uso adecuado facilita un manejo clínico más eficiente y mejora los resultados (4).

La TC contrastada continúa siendo la primera herramienta de imagen utilizada para evaluar la pancreatitis aguda, aunque métodos complementarios, como la ecografía y la RM, también juegan un papel importante. En los últimos años, el manejo de esta enfermedad ha evolucionado hacia procedimientos mínimamente invasivos, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de las complicaciones, destacando el papel de las técnicas radiológicas (5).

Estudios como la ecografía y la RM han demostrado su importancia en el diagnóstico de la pancreatitis. La ecografía se sugiere como la prueba de imagen

primaria para pacientes con sospecha de pancreatitis aguda. Su objetivo es confirmar o descartar el diagnóstico y ayudar a identificar la posible obstrucción de vías biliares, entre otros signos, que causan la enfermedad (6). RM también es igualmente valiosa para diagnosticar y analizar la progresión de la pancreatitis, así como sus complicaciones, incluida la necrosis, entre otras. Estas pruebas diagnósticas ofrecen algunas ventajas y desventajas cuando son comparadas entre sí (7, 8).

La correlación entre los hallazgos clínicos y radiológicos es clave para diagnosticar y evaluar adecuadamente la pancreatitis aguda. Los síntomas característicos, como el dolor abdominal epigástrico, irradiado hacia la espalda, entre otros. Y la elevación de la lipasa y la amilasa, sirven para complementar el diagnóstico (9,10). TC contrastada permite identificar lesiones como edema, colecciones líquidas y necrosis pancreática, entre otras características, que son comunes en los casos de pancreatitis. Este método radiológico es esencial para confirmar el diagnóstico, evaluar la extensión del daño y estudiar las complicaciones, garantizando así un manejo integral y oportuno de los pacientes (11).

Igualmente, la ecografía y la resonancia magnética tienen su respectiva importancia en el diagnóstico por imagen, siendo algunas más efectivas para confirmar el diagnóstico, mientras que otras se emplean para determinar la gravedad del proceso patológico, el cual el presente estudio de revisión narrativa ayudará a ver la eficacia de cada estudio en determinada etapa de la enfermedad.

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir la utilidad diagnóstica de la tomografía computarizada contrastada en la pancreatitis aguda en adultos, en comparación a la resonancia magnética y la ecografía.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las ventajas y limitaciones de la tomografía computarizada contrastada frente a la ecografía y la resonancia magnética.
- Comparar el aporte de cada modalidad de imagen en las complicaciones de la pancreatitis aguda.

III. CUERPO

CAPÍTULO I: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Bases de datos utilizadas

El presente estudio es de tipo narrativo, que utilizará revisión narrativa de la literatura sobre los temas relacionados en la importancia del TC contrastado en diagnóstico de la pancreatitis aguda en comparación a los estudios de resonancia magnética o ecografía en adultos. los documentos que serán incluidos en esta revisión narrativa son en inglés y español de las bases de datos PubMed y Google Académico.

Términos utilizados

En la búsqueda de literatura se incluyeron los siguientes términos:

Adulto, pancreatitis aguda, tomografía, resonancia magnética, ecografía

Adult, Pancreatitis Acute, Tomography, Magneti Resonance, Ultrasonography

Términos utilizados se pueden ver en el **ANEXO 1**.

Fórmula de búsqueda

Fórmulas de búsqueda pueden verse en el **ANEXO 2**.

Elección de artículos

Para este estudio seleccionamos estudios publicados desde el 2014 hasta el 2024, con la finalidad de recopilar información de la última década. Las cuáles serán revisiones sistemáticas, revisiones de la literatura, reportes de casos, artículos originales y guías hospitalarias donde mencionen las herramientas de diagnóstico como la tomografía, resonancia magnética y ecografía, en la utilización y comparación en la pancreatitis aguda en adultos.

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión:

Se incluirán estudios en inglés y español.

De los años 2014 hasta el 2024.

Que tengan textos completos de acceso libre.

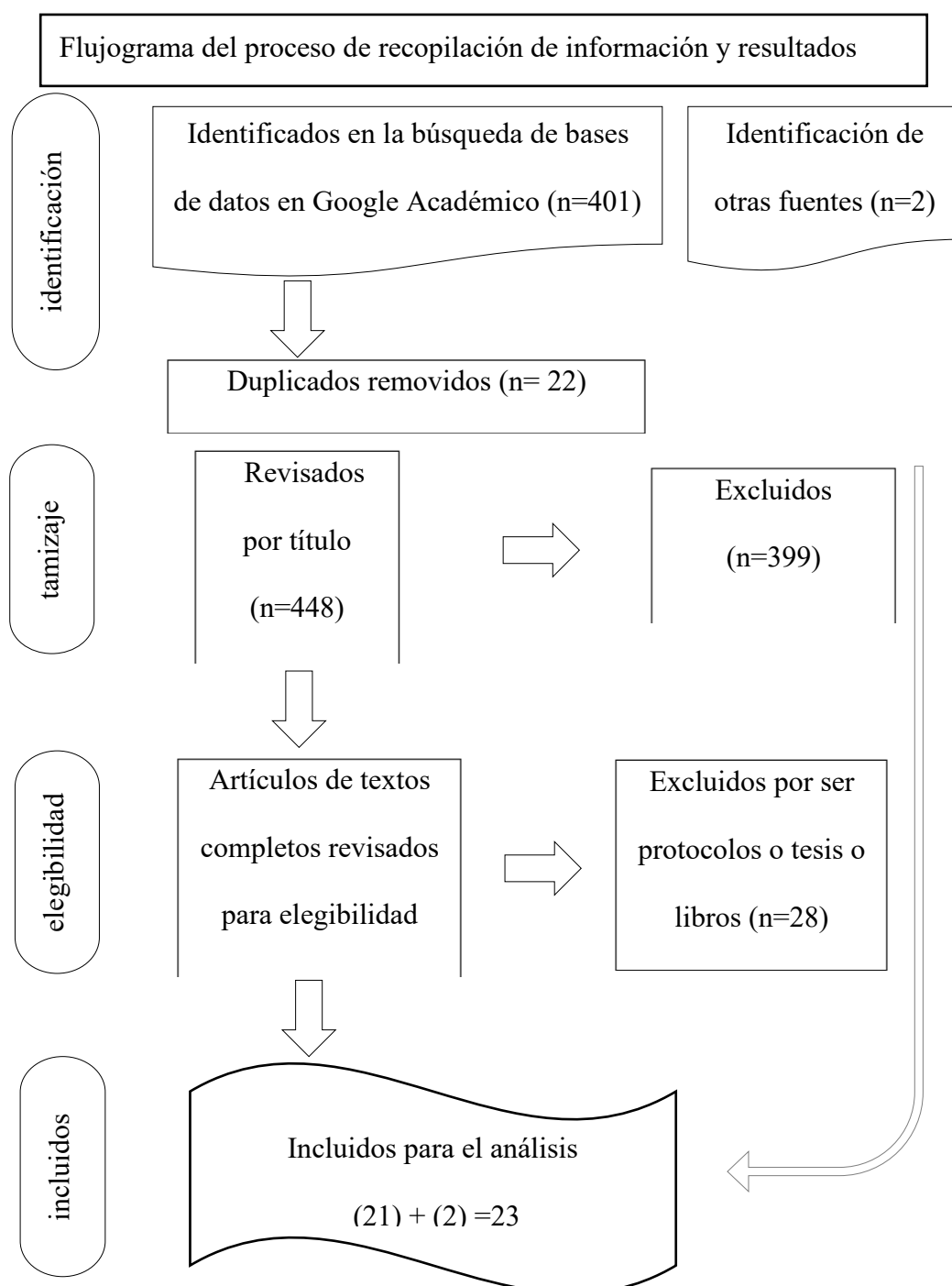
Criterios de exclusión:

Se excluirán artículos que no sean casos en personas adultas.

Los artículos en prensa, artículos sin autor y tesis.

CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS

En la búsqueda se encontraron **510** estudios en inglés y español. De los cuales, **47** fueron elegidos para revisión a texto completo y de estos 20 fueron seleccionados para la extracción de resultados, representados en un flujograma (**ver flujograma**).



Tomografía computarizada

La tomografía computarizada (TC) es un procedimiento de obtención de imágenes mediante rayos X, en el que un haz angosto gira alrededor del cuerpo del paciente. La computadora procesa las señales captadas para generar imágenes transversales detalladas, llamadas imágenes tomográficas. Al juntar digitalmente múltiples cortes sucesivos, se puede formar una imagen tridimensional, lo que facilita la identificación de estructuras internas con mayor precisión (12).

Ecografía

Es una técnica no invasiva que utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para obtener imágenes del interior del cuerpo. Estas ondas atraviesan líquidos y tejidos menos densos, pero rebotan en estructuras más densas como huesos y tejidos sólidos. El ecógrafo capta los ecos de estas ondas y los convierte en imágenes, permitiendo visualizar órganos y estructuras internas sin el uso de radiación (12).

Resonancia magnética

La resonancia magnética (RM) es un método de obtención de imágenes que utiliza un potente campo magnético, el cual permite visualizar estructuras internas del cuerpo con mayor precisión que el ultrasonido o tomografías computarizadas. Aprovecha la polaridad magnética del agua en el cuerpo, ya que los átomos en los tejidos giran a distintas velocidades. mediante imanes y ondas de radio (12).

Utilidad de la TC contrastada en la PA en comparación con la RM y ecografía.

La TC con contraste es actualmente la técnica preferida para evaluar a pacientes con sospecha de PA; su utilidad adquiere relevancia debido a su rapidez en la adquisición de imágenes y detectar sus hallazgos típicos, como un aumento difuso del tamaño del páncreas con edema, así como signos inflamatorios en la grasa

peripancreática, manifestados como hebras o aspecto enrarecido. También pueden observarse pequeñas colecciones líquidas o presencia de líquido libre alrededor del páncreas. Su utilidad en algunos signos tempranos de PA, como cambios peripancreáticos y acumulaciones líquidas, puede identificarse en una TC sin contraste, aunque la modalidad con contraste es preferida cuando el diagnóstico es incierto, ya que permite visualizar mejores áreas de necrosis y descartar otras causas de dolor abdominal (13).

La ecografía es generalmente la técnica de imagen inicial preferida en la mayoría de los centros para confirmar el diagnóstico de PA y descartar otras causas de abdomen agudo; destaca su utilidad debido a que es un procedimiento rápido, sencillo y repetible. No obstante, presenta limitaciones técnicas, especialmente durante las primeras 48 horas de la enfermedad, cuando suele estar presente un íleo paralítico, presencia de gases o cuando se quiere ver con más detalle las complicaciones de la PA (14).

La utilidad de la RM en la evaluación de la PA, en comparación con la TC, ofrece un rendimiento diagnóstico al menos equivalente, e incluso potencialmente superior, especialmente por su mayor resolución para los tejidos blandos. Sin embargo, la utilidad de la RM presenta ciertas limitaciones, como una mayor susceptibilidad a los artefactos por movimiento y un tiempo de adquisición más prolongado en comparación con la TC (13).

En el año 2020, se habló sobre la utilidad de los hallazgos en TC de la pancreatitis aguda, desde la parte imagenológica, donde el TC contrastada es la mejor elección para determinar los hallazgos, su extensión y localización de las complicaciones,

las cuales se pueden clasificar en pancreatitis edematosa intersticial y pancreatitis necrotizante (15).

Según la clasificación de Atlanta de 1992, la TC aumenta su sensibilidad para detectar hallazgos después de cinco días de los síntomas. Donde se clarifica más la necrosis y colecciones (5).

Las guías basadas en evidencia de la IAP/APA (Asociación Internacional de Pancreatología y Asociación Pancreática Americana) mencionan que la TC contrastada temprana no se recomienda porque no mejora los resultados clínicos para predecir la gravedad de la PA; la TC contrastada para evaluar la gravedad debe realizarse después de 72 horas, cuando la extensión de la necrosis es evidente (16).

Otro punto clave es el buen uso del protocolo tomográfico contrastado para la caracterización del páncreas, donde se recomienda entre 100 ml a 150 ml de contraste endovenoso en un flujo no menor de 3 ml/s en adultos, donde la fase pancreática (arterial tardía con un retardo de 35 a 40 s) ayudará a caracterizar mejor el páncreas y una fase venosa portal (70 s) para poder descartar otras complicaciones (9,15,17).

Ventajas y limitaciones de la TC contrastada frente a la ecografía y RM

En el 2021, Brizi y otros autores describen que las imágenes radiológicas son muy esenciales en el manejo de los pacientes con PA. Gracias al desarrollo tecnológico, en el ámbito de las urgencias, la TC contrastada y, en parte, la ecografía son las principales técnicas de imagen utilizadas debido a su disponibilidad, rapidez y menor costo (7).

La ecografía es la prueba inicial recomendada en pacientes con sospecha de pancreatitis aguda, cuando la causa es para detectar cálculos biliares y la dilatación

de los conductos biliares. Tiene una sensibilidad y especificidad superiores al 95%, aunque tiene limitaciones cuando hay la presencia de gas intestinal o cálculos pequeños y en ocasiones depende de la maniobrabilidad del que lo realiza (3,9).

La TC contrastada es más precisa y sensible que la ecografía para diagnosticar y evaluar la extensión de la PA, especialmente para identificar complicaciones locales y diferenciar entre PA intersticial y necrosante. Es más efectiva 48-72 horas después del inicio de los síntomas, por eso es la prueba más usada (9).

Aunque es útil para diagnosticar complicaciones y reducir un diagnóstico diferencial amplio, la TC tiene limitaciones, como dificultad para detectar pequeños restos necróticos, contraindicada el uso de medio de contraste intravenoso cuando el paciente presenta falla renal o alergia al medio de contraste (16). También presenta riesgos por exposición a radiación en exploraciones repetidas y riesgo en gestantes (14,18).

Por otro lado, la RM es una de las herramientas no invasivas útiles para evaluar los conductos pancreáticos y biliares, especialmente el conducto biliar distal. Destacan por su ausencia de radiación, alta sensibilidad, capacidad para detectar necrosis y complicaciones locales, y por ser seguras en casos de insuficiencia renal o alergias al contraste y gestantes (8).

Según un estudio de metaanálisis realizado en el año 2022, determinaron que, para la RM, la sensibilidad diagnóstica fue del 92% y una especificidad del 74%. Y para la TC, la sensibilidad diagnóstica fue del 73% y una especificidad del 64%. Con un intervalo de confianza al 95%, en todos los casos (**ver gráfico 1, anexo 3**) (19).

Por este motivo, la RM adquiere también un papel relevante en esta etapa tardía, ya que proporciona una mejor resolución de contraste en tejidos blandos y permite una

evaluación más detallada de los conductos biliares y pancreáticos. Además, la RM no emite radiación ionizante (20).

La RM tiene un valor diagnóstico y pronóstico comparable al de la TC, pero presenta algunas desventajas en el escenario clínico. Los estudios son comparativamente más largos, requieren mayor cooperación del paciente (inmovilidad por períodos prolongados y apnea). Esto cobra especial relevancia en pacientes de PA con cuadros agudos, donde factores como la ascitis abundante, el dolor abdominal y los derrames pleurales se presentan, pueden afectar la calidad de las imágenes debido a los artefactos respiratorios. También pacientes claustrofóbicos requieren sedación, son más costosos y no son tan disponibles en algunos lugares (21,13).

Comparación de aportes en las diferentes modalidades de imágenes de las complicaciones en la PA

Entre las más comunes complicaciones locales de la PA se encuentran las colecciones líquidas peri pancreáticas agudas, las colecciones necróticas agudas, la necrosis encapsulada y los pseudoquistes (22).

La necrosis pancreática encapsulada representa una complicación significativa de la PA, y su diagnóstico se realiza a través de métodos de imagen, los cuales permiten una visualización detallada de los restos necróticos (13).

La ecografía ayuda a seguir la evolución de las colecciones líquidas originadas por la PA, también como guía en procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Un estudio reciente mostró que su precisión es similar a la RM en la evaluación de pacientes con necrosis encapsulada, especialmente en la delimitación de residuos

sólidos, aunque su eficacia puede verse reducida en presencia de aire o cuando el contenido sólido es elevado (13).

En el año 2022, Inga Dekeryte y otros autores. Demostraron que en pacientes con necrosis pancreática superior al 50%, la evolución clínica empeora. Estos pacientes desarrollaron con mayor frecuencia PA grave y pasaron más tiempo en el hospital y la UCI. Estos pacientes también necesitaron con mayor frecuencia intervenciones quirúrgicas y el tratamiento fue más complejo. Por lo tanto, el diagnóstico oportuno de la necrosis pancreática y la evaluación de su volumen y extensión son muy importantes en el tratamiento de los pacientes con PA necrosante aguda (23).

En el año 2016, Sameer Raghuwanshi publicó un estudio prospectivo con 50 pacientes con síntomas sugestivos de pancreatitis aguda, basados en hallazgos clínicos, de laboratorio y ecografía. La evaluación se realizó mediante una TC contrastada. Para determinar la gravedad de la pancreatitis se utilizan el índice de gravedad de la TC modificada y la clasificación revisada de Atlanta, categorizándola como **leve, moderada o grave. (ver Tabla 1, anexo 4)**. El seguimiento clínico incluyó la duración de la hospitalización, necesidad de cirugía o intervención percutánea, presencia de infecciones en cualquier otro órgano (11).

Los principales signos identificados en la TC contrastada fueron inflamación en las estructuras peripancreáticas, como el mesenterio, el epiplón mayor y el mesocolon transversal (88%). La irregularidad en los bordes del páncreas fue el segundo hallazgo más frecuente (80%). Además, 25 pacientes (50%) presentaron necrosis pancreática, de los cuales 14 mostraron afectación superior al 50% (11).

La TC contrastada es la herramienta de imagen preferida para determinar la extensión de la enfermedad y tomar la decisión de la intervención quirúrgica o no, entre otros (11).

La RM resulta más eficaz para identificar restos necróticos que podrían influir en el enfoque terapéutico. Emplear una terminología precisa al describir los hallazgos y complicaciones en las imágenes es fundamental para una correcta toma de decisiones clínicas (20).

La TC o la RM de control en casos de pancreatitis aguda están recomendadas cuando no se observa mejoría clínica, existe un empeoramiento del estado del paciente o, particularmente, si se está evaluando la posibilidad de realizar una intervención invasiva (16).

IV. CONCLUSIONES

De acuerdo a la revisión narrativa y los objetivos planteados, se concluye que: la utilidad de La TC contrastada sigue siendo la herramienta de elección para evaluar complicaciones de la PA, especialmente en etapas intermedias o tardías (después de 72 horas), cuando se necesita valorar la extensión del daño pancreático, presencia de necrosis, colecciones líquidas y necesidad de intervención.

Por su lado la utilidad de la ecografía radica en el diagnóstico inicial, en búsqueda de litiasis biliar causante de la PA.

La RM se emplea para analizar con mayor precisión los conductos pancreáticos, los tejidos blandos y para el seguimiento de áreas necróticas, además de ser una opción diagnóstica en casos donde la tomografía computarizada está contraindicada.

Cada técnica de imagen ofrece ventajas particulares en el abordaje diagnóstico de la pancreatitis aguda. La ecografía suele ser el estudio inicial recomendado, especialmente en casos con sospecha de obstrucción biliar, debido a su alta sensibilidad (alrededor del 95%), accesibilidad, bajo costo, rapidez y el hecho de no emplear radiación. Sin embargo, su precisión puede verse afectada por factores como la presencia de gas intestinal, así como por la habilidad del profesional que realiza el examen.

En comparación con la ecografía, la TC contrastada ofrece mayor precisión y sensibilidad (73%) para evaluar la PA, aunque presenta limitaciones en pacientes con insuficiencia renal o alergias al medio de contraste. La RM emerge como una alternativa útil, con alta sensibilidad (92%) y ausencia de radiación, pero su poca disponibilidad, tiempo y costo pueden ser barreras para su uso rutinario en la práctica clínica.

La elección del método diagnóstico debe individualizarse según el estado del paciente, fase de la enfermedad, disponibilidad del equipo, y sospecha de complicaciones.

Las técnicas de imagen son clave en el diagnóstico y seguimiento de las complicaciones de la pancreatitis aguda. TC es la más utilizada para evaluar la gravedad y guiar el tratamiento, mientras que la RM permite una mejor caracterización de la necrosis. La ecografía, aunque con limitaciones, es útil para monitorear colecciones líquidas. Un diagnóstico temprano de la necrosis pancreática, especialmente si supera el 50%, es vital para un manejo eficaz. El uso complementario y preciso de estas herramientas mejora la toma de decisiones de las complicaciones.

En conclusión, la tomografía computarizada contrastada sigue desempeñando un papel fundamental en la evaluación de la pancreatitis aguda, aunque su uso debe ser cuidadosamente considerado según la evolución de la enfermedad y las condiciones del paciente. La integración de la resonancia magnética y la ecografía como herramientas complementarias permite optimizar el diagnóstico y mejorar la toma de decisiones clínicas, garantizando un enfoque más preciso y personalizado en el manejo de esta patología.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabrera AP, González MC, Izquierdo OM. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con pancreatitis aguda en un servicio de Cirugía General. Progaleno. 2021;4(3):174-83.
2. Xiao AY, Tan MLY, Wu LM, Asrani VM, Windsor JA, Yadav D, et al. Global incidence and mortality of pancreatic diseases: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression of population-based cohort studies. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2016;1(1):45-55.
3. Marco Antonio Valdivieso-Herrera,¹ Luis Oswaldo Vargas-Ruiz,¹ Alejandra Rosa Arana-Chiang,¹ Alejandro Piscocoya. Situación epidemiológica de la pancreatitis aguda en Latinoamérica y alcances sobre el diagnóstico [Internet]. 2016. Disponible en: <https://actagastro.org/situacion-epidemiologica-de-la-pancreatitis-aguda-en-latinoamerica-y-alcances-sobre-el-diagnostico/>
4. Cunha EF de C, Rocha M de S, Pereira FP, Blasbalg R, Baroni RH. Walled-off pancreatic necrosis and other current concepts in the radiological assessment of acute pancreatitis. Radiol Bras. 2014;47(3):165-75.
5. Ortiz Morales CM, Girela Baena EL, Olalla Muñoz JR, Parlorio de Andrés E, López Corbalán JA. Radiología de la pancreatitis aguda hoy: clasificación de Atlanta y papel actual de la imagen en su diagnóstico y tratamiento. Radiología. 2019;61(6):453-66.
6. Guía técnica: guía de práctica clínica diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda en el adulto 2025. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6921696/5974602-rd-205-2024-dg-hsr-minsa.pdf>

7. Brizi MG, Perillo F, Cannone F, Tuzza L, Manfredi R. The role of imaging in acute pancreatitis. *Radiol Med (Torino)*. 2021;126(8):1017-29.
8. Huan sun, Zuo HD, Lin Q, Yang DD, Zhou T, Tang MY, et al. MR imaging for acute pancreatitis: the current status of clinical applications. *Ann Transl Med*. 2019;7(12):269-269.
9. Beyer G, Hoffmeister A, Lorenz P, Lynen P, Lerch MM, Mayerle J. Clinical practice guideline: Acute and chronic pancreatitis. *Dtsch Ärztebl Int [Internet]*. 2022; Disponible en: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.m2022.0223>
10. Bikkumalla S, Chandak SR, Reddy S, Ram Sohan P, Hatewar A. Radiological and Biochemical Parameters in Assessing Acute Pancreatitis Severity: A Comprehensive Review. *Cureus*. 16(6):e62288.
11. Raghuwanshi S, Gupta R, Vyas MM, Sharma R. CT Evaluation of Acute Pancreatitis and its Prognostic Correlation with CT Severity Index. *J Clin Diagn Res JCDR*. 2016;10(6):TC06-TC11.
12. Díaz IR. *Generalidades audales. imágenes diagnósticas: conceptos y generalidades*. 2014;
13. Rana SS, Chaudhary V, Sharma R, Sharma V, Chhabra P, Bhasin DK. Comparison of abdominal ultrasound, endoscopic ultrasound and magnetic resonance imaging in detection of necrotic debris in walled-off pancreatic necrosis. *Gastroenterol Rep*. 2016;4(1):50-3.
14. Türkvatan A, Erden A, Türkoğlu MA, Seçil M, Yener Ö. Imaging of acute pancreatitis and its complications. Part 1: Acute pancreatitis. *Diagn Interv Imaging*. 2015;96(2):151-60.

15. Polanco Amesquita VC, Larrañaga N, Espil G, Romualdo JE, Prado F, Kozima S, et al. Hallazgos en tomografía computada de las complicaciones de la pancreatitis aguda. *Rev Argent Radiol.* 2021;85(2):41-5.
16. International Association of Pancreatology, American Pancreatic Association. IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis. *Pancreatology.* 2013;13(4):e1-15.
17. Balthazar EJ. Acute Pancreatitis: Assessment of Severity with Clinical and CT Evaluation. *Radiology.* 2002;223(3):603-13.
18. Kothari S, Kalinowski M, Kobeszko M, Almouradi T. Computed tomography scan imaging in diagnosing acute uncomplicated pancreatitis: Usefulness vs cost. *World J Gastroenterol.* 2019;25(9):1080-7.
19. Sun H, Jian S, Peng B, Hou J. Comparison of magnetic resonance imaging and computed tomography in the diagnosis of acute pancreatitis: a systematic review and meta-analysis of diagnostic test accuracy studies. *Ann Transl Med.* 2022;10(7):410.
20. Zhao K, Adam SZ, Keswani RN, Horowitz JM, Miller FH. Acute Pancreatitis: Revised Atlanta Classification and the Role of Cross-Sectional Imaging. *Am J Roentgenol.* 2015;205(1):W32-41.
21. Henar. Modalidades de imágenes diagnósticas: Resonancia vs TAC [Internet]. Origen, Diagnóstico y traumatología. 2023 Disponible en: <https://www.origensalud.com/modalidades-de-imagenes-diagnosticas-resonancia-vs-tac/>

22. Porter KK, Zaheer A, Kamel IR, Horowitz JM, Arif-Tiwari H, Bartel TB, et al. ACR Appropriateness Criteria® Acute Pancreatitis. *J Am Coll Radiol.* 2019;16(11):S316-30.
23. Dekeryte I, Zviniene K, Bieliuniene E, Dambrauskas Z, Ignatavicius P. Volume, but Not the Location of Necrosis, Is Associated with Worse Outcomes in Acute Pancreatitis: A Prospective Study. *Medicina (Mex).* 2022;58(5):645.

ANEXOS

ANEXO 1

POBLACIÓN	CONCEPTO	CONTEXTO
Personas adultas con diagnostico o sospecha de pancreatitis aguda.	Utilidad diagnostica de la TC contrastada.	Comparación con resonancia magnética y la ecografía.
¿Describir la utilidad diagnostica de la TC contrastada en la pancreatitis aguda en adultos, en comparación a la resonancia magnética y la ecografía?		

PALABRAS CLAVE / DESCRIPTORES / OPERADORES BOLEANOS

PALABRAS CLAVE / DESCRIPTORES / OPERADORES

BOLEANOS

P: "ADULT"

AND

C: "PANCREATITIS ACUTE"

AND

C: ("TOMOGRAPHY" OR "MAGNETIC RESONANCE" OR

"ULTRASONOGRAPHY")

ANEXO 2

FÓRMULAS DE BÚSQUEDA UTILIZADAS

NÚMERO	BÚSQUEDA PubMed inglés	CANTIDAD
#1	Adult	79.005
#2	“Pancreatitis Acute”	138
#3	“Tomography” OR “Magnetic Resonance” OR “Ultrasonography”	6,625
#4 =	#1 AND #2 AND #3 Adult AND "Pancreatitis Acute" AND ("Tomography" OR “Magnetic Resonance” OR “Ultrasonography”)	108

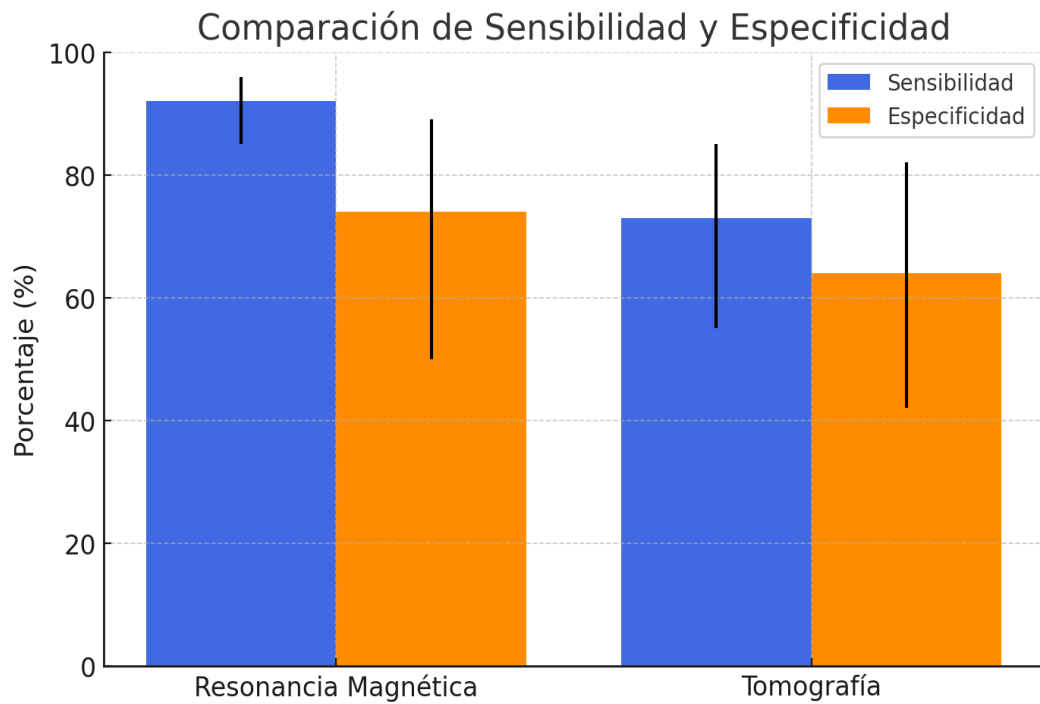
NÚMERO	BÚSQUEDA PubMed español	CANTIDAD
#1	Adulto	67
#2	"Tomografía" OR “Resonancia Magnética” OR “Ecografía”	15
#3	“Pancreatitis Aguda”	2
#4 =	#1 AND #2 AND #3 Adulto AND "Pancreatitis Aguda" AND ("Tomografía" OR “Resonancia Magnética” OR “Ecografía”)	1

NÚMERO	BÚSQUEDA Google Scholar inglés	CANTIDAD
#1	Adult	61,500
#2	“Pancreatitis Acute”	477
#3	“Tomography” OR “Magnetic Resonance” OR “Ultrasonography”	3250
#4 =	#1 AND #2 AND #3 Adult AND "Pancreatitis Acute" AND ("Tomography" OR “Magnetic Resonance” OR “Ultrasonography”)	267

NÚMERO	BÚSQUEDA Google Scholar español	CANTIDAD
#1	Adulto	16,000
#2	"Tomografía" OR “Resonancia Magnética” OR “Ecografía”	5,020
#3	“Pancreatitis Aguda”	335
#4 =	#1 AND #2 AND #3 Adulto AND "Pancreatitis Aguda" AND ("Tomografía" OR “Resonancia Magnética” OR “Ecografía”)	134

ANEXO 3

Gráfico 1. Gráfico comparativo de sensibilidad y especificidad de la resonancia magnética y la tomografía computada, con los intervalos de confianza del 95%.



Comparación de la resonancia magnética y la tomografía computarizada en el diagnóstico de la pancreatitis aguda: una revisión sistemática y un metaanálisis de estudios de precisión de pruebas diagnósticas (19).

ANEXO 4

TABLA 1. Clasificación de Atlanta en la PA según su gravedad (5).

Pancreatitis aguda leve: Sin fallo orgánico ni complicaciones locales ni sistémicas.

Pancreatitis aguda moderada: Con fallo orgánico transitorio (se resuelve en menos de 48 h) y/o complicaciones locales o sistémicas sin fallo orgánico persistente.

Pancreatitis aguda grave: Con fallo orgánico persistente (>48 h), ya sea de un solo órgano o multiorgánico.

Tabla del artículo:

Radiología de la pancreatitis aguda hoy: clasificación de Atlanta y papel actual de la imagen en su diagnóstico y tratamiento (5).