

PATOLOGÍAS QUE SIMULAN APENDICITIS

Altieri Mohedano Hugo Geronimo, Larrañaga Nebil, Espil Germán, Romualdo
Jesica Eliana, Prado Fabiana, Shigeru Kozima.

Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich.



INTRODUCCION

Ante un paciente que presenta dolor abdominal localizado en fosa ilíaca derecha (FID) de carácter agudo, sabemos que nos enfrentamos ante un espectro de entidades clínicas que oscilan desde desórdenes benignos y autolimitados hasta enfermedades que requieren cirugía urgente por su alta mortalidad. Lo primero a descartar es apendicitis (fig1).



Fig 1

Fig. 1. TCMD de Abdomen sin contraste en reconstrucción sagital. Se observa apéndice cecal aumentado de calibre (barra amarilla) asociado a sutil rarefacción de la grasa pericecal y a la presencia de apendicolito (Flecha gruesa amarilla) en su base.

Pero no todo es inflamación apendicular. Muchas enfermedades pueden tener clínica parecida y cambios inflamatorios similares, resultando su diagnóstico todo un desafío

Se pueden clasificar en patologías:

- del tracto digestivo (colon ascendente y región ileocecal)
- del sistema reproductor
- misceláneas

Un probable algoritmo de reacción es dividir en dos grupos a la población, en el primero entrarían pacientes pediátricos, mujeres y varones con IMC menor a 30, en donde se beneficiarían de una ecografía como examen inicial, la cual de ser no concluyente debería reevaluarse y realizarse una eventual tomografía computarizada multidetector (TCMD); y el segundo grupo estarían ancianos, oncológicos y con IMC mayor a 30, en donde lo primero a realizar es una TCMD.

RESUMEN

El cuadro de abdomen agudo se define como un conjunto de síndromes de diversas etiologías, que comienzan bruscamente con síntomas abdominales y que requieren un diagnóstico rápido para decidir, lo antes posible, si se debe resolver en forma médica o quirúrgica, aunque en general, es peor decidirse por la conducta medica en un cuadro de resolución quirúrgica, que viceversa.

En las primeras horas de evolución de la apendicitis, la congestión del apéndice estimula el peritoneo visceral y produce dolor periumbical, al igual que todos los órganos derivados del intestino medio; con el correr de las horas la congestión aumenta y se produce una penetración de gérmenes y toxinas que estimula el peritoneo parietal, cambiando la ubicación del dolor hacia la fosa ilíaca derecha.

La apendicitis aguda no sospechada ni diagnosticada puede evolucionar hacia la perforación o, por el contrario, conduce a la remoción de un apéndice normal observándose un promedio de apendicetomías negativas que varía entre el 20 y el 44% de los casos.

La proporción de perforaciones tiene como principal factor condicionante el tiempo de demora antes del ingreso del paciente en el hospital.

Ante un paciente con dolor en FID nuestros objetivos son:

- Diagnosticar al paciente con apendicitis
- Identificar aquel que no tiene apendicitis
- Aportar un diagnostico alternativo

REVISION

ENTEROCOLITIS

Su diagnóstico diferencial es amplio, causas:

- Infecciosas (colitis pseudomembranosa o Salmonella)
- Inflamatorias (enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa)
- Isquemia

Cada causa tiene una estrategia de manejo sustancialmente diferente, lo que hace que la identificación radiológica apropiada sea crucial.

ENFERMEDAD DE CROHN

Las características por imágenes de esta enfermedad en su ubicación en íleon terminal y el colon derecho han sido ampliamente descritas. El valor diagnóstico de la TCMD se basa en una excelente caracterización de la extensión y la gravedad de la enfermedad, así como en la estimación de la actividad inflamatoria. Los dos hallazgos más comunes son el engrosamiento de la pared excéntrica (Fig. 2) y el realce de la mucosa; este último es un indicador de actividad inflamatoria.



Fig 2

Fig 2. TCMD de abdomen con cte oral y ev reconstrucción axial. Se observa engrosamiento concéntrico de la pared del íleon terminal (líneas amarillas) de manera simétrica y regular.

ENTEROCOLITIS INFECCIOSA

Aunque la mayoría de los casos no requieren imágenes debido a la naturaleza autolimitada de los síntomas, la TCMD puede ser necesaria en pacientes con dolor intenso o persistente para la diferenciación de los diagnósticos alternativos. Los hallazgos inespecíficos, como el engrosamiento mural circunferencial del íleon terminal y el ciego con realce homogéneo y adenopatía adyacente, se pueden ver (Fig 3 y 4). La rarefacción de la grasa pericólica y mesentérica, una pequeña cantidad de ascitis y los niveles de líquido en el aire pueden o no estar asociados.

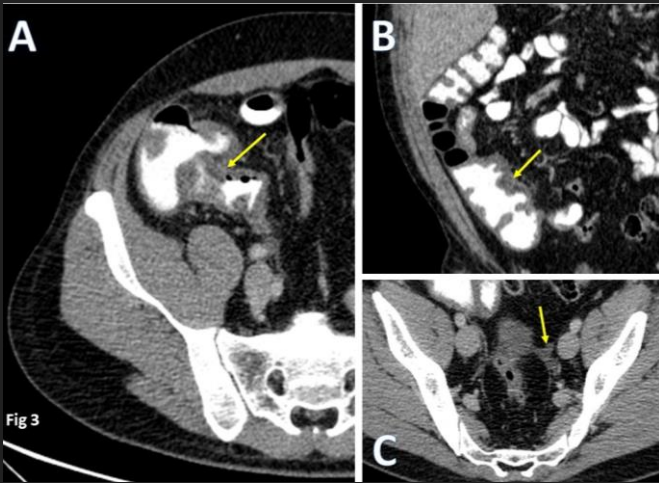


Fig 3. Salmonelosis cecal. TCMD de abdomen con cte ev reconstrucción axial (A y C) y coronal (B). Se evidencia engrosamiento de la pared del íleon distal (flecha amarilla en A) y ciego (flecha amarilla en B) asociado a la presencia de líquido en fondo de saco besico-rectal (Flecha amarilla en C)

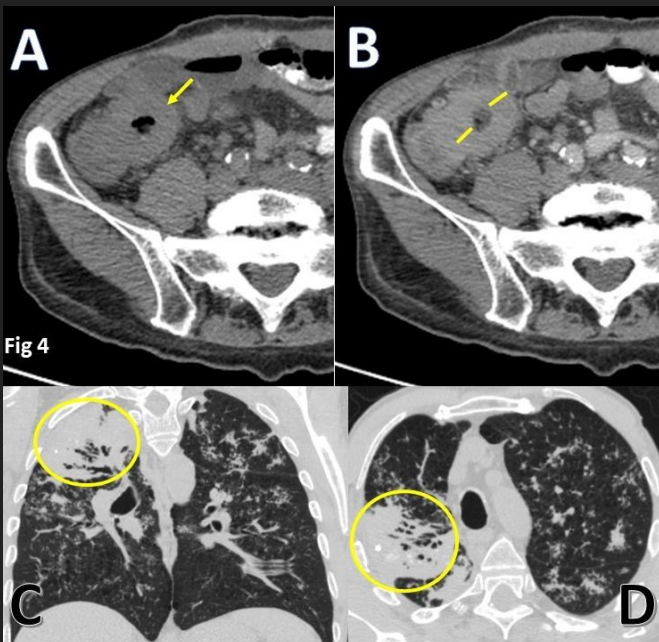


Fig 4. TBC ileal. TCMD de abdomen sin y con cte ev (A y B) y de tórax con ventana de pulmón (C y D). Se evidencia marcado engrosamiento circunferencial, simétrico y regular del íleon distal (flecha amarilla en A) el cual presenta cierto grado de realce con el cte ev (Rayas amarillas en B). Además, asociado presenta secuelas de TBC a nivel del lóbulo superior del pulmón derecho (Círculo amarillo en C y D)

COLITIS NEUTROPENICA (TIFLITIS)

La TCMD es el estudio de elección para el diagnóstico de la tiflitis debido al riesgo de perforación intestinal con colonoscopia o examen de enema de contraste. Las características de la TCMD incluyen la distensión cecal, el engrosamiento de la pared circunferencial con áreas de baja atenuación secundaria a edema o necrosis, y la formación de cadenas inflamatorias de la grasa mesentérica adyacente (fig. 5).

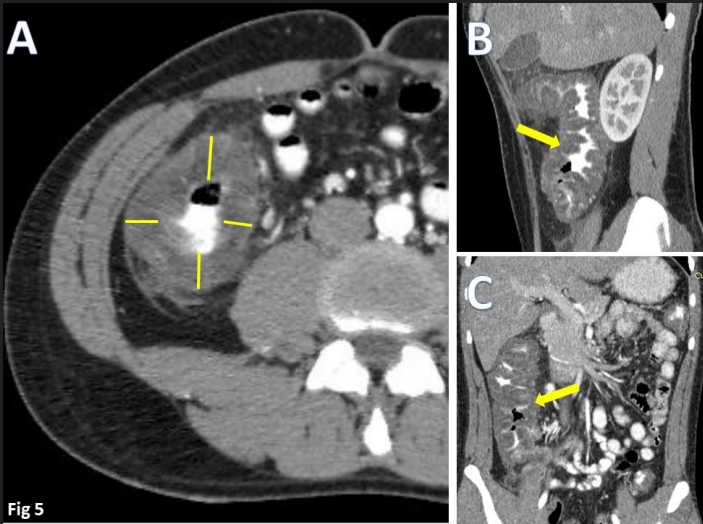


Fig. 5. TCMD de abdomen con cte ev reconstrucción axial (A), sagital (B) y coronal (C). Se visualiza engrosamiento parietal circunferencial del ciego y colon ascendente con áreas hipodensas en su espesor.

COLITIS ISQUEMICA

Si el insulto isquémico persiste, el realce reducido y eventualmente ausente, secundaria a vasoespasmio intenso, se acompaña de dilatación intestinal, esto ultimo por disminución de la peristalsis como así también aumento de la secreción mucosa. En estadios avanzados, el gas intramural (neumatosis coli) (fig. 6) y el gas en la vena porta o los vasos mesentéricos se asocian con el desarrollo de un infarto. Sin embargo, el único signo patognomónico de necrosis transmural es la perforación, que se manifiesta como neumoperitoneo o neumoretroperitoneo.

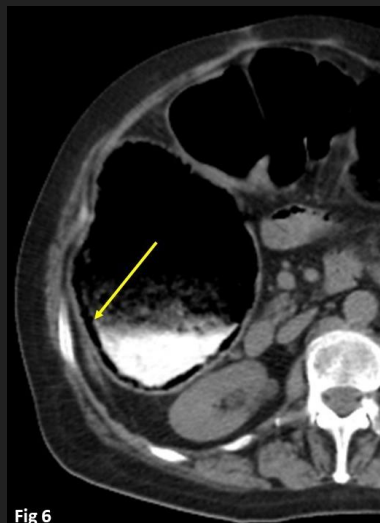


Fig. 6. Neumatosis coli. TCMD de abdomen sin cte ev reconstrucción axial. Se visualiza burbujas en el espesor de la pared (flecha amarilla) de distribución circunferencial.

DIVERTICULITIS DERECHA

Esta patología puede ocurrir en cualquier edad debido a su carácter congénito, con una tendencia más frecuente entre los 35 y 45 años de edad. Los hallazgos en TCMD de la diverticulitis aguda consisten en engrosamiento de la pared colónica asimétrico o circunferencial, al afectarse el ciego o el colon derecho la demostración del divertículo inflamado junto con apéndice normal son elementos clave en la diferenciación de la apendicitis (fig. 7).

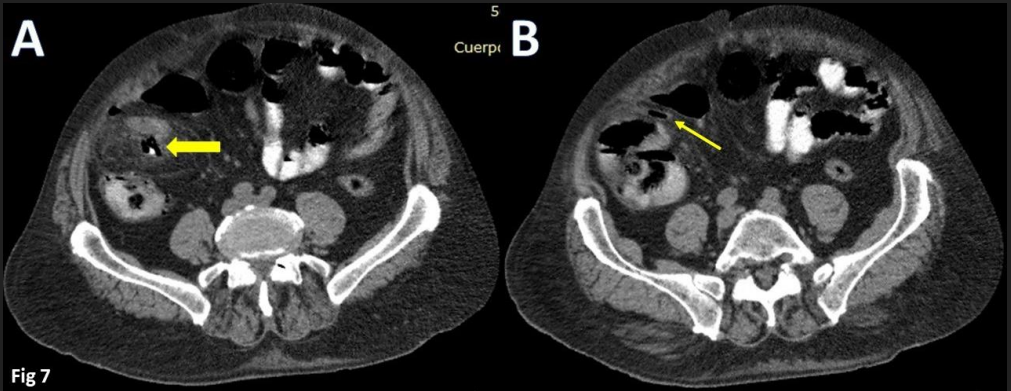


Fig. 7. TCMD de abdomen sin cte ev reconstrucción axial. Se observa una imagen diverticular que depende de pared posterior del colon ascendente (Flecha gruesa amarilla en A) que presenta imagen densa en su interior (diverticulito). Además se evidencia apéndice vermiforme de características normales (Flecha fina amarilla en B)

DIVERTICULITIS DE MECKEL

La apariencia de la TCMD de la diverticulitis de Meckel es una bolsa de tamaño variable, que generalmente contiene líquido y aire, con engrosamiento mural, realce tras la administración de contraste y e inflamación mesentérica circundante ubicada en o cerca de la línea media (fig. 8).

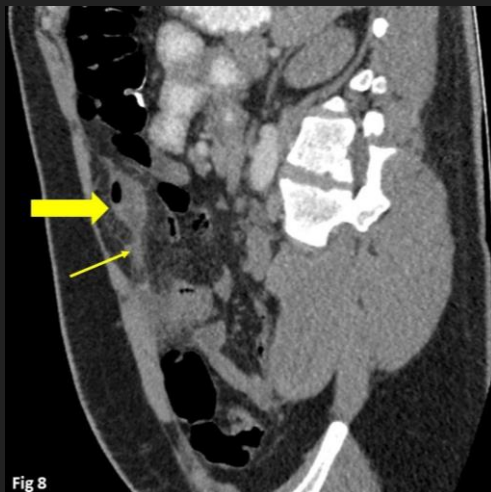


Fig. 8. Divertículo de Meckel. TCMD de abdomen sin cte ev reconstrucción sagital. Se evidencia a nivel de la línea media y anterior de cavidad abdominal una imagen ovalada, con paredes gruesas, con presencia de burbuja en su interior (Flecha gruesa amarilla), además se evidencia trayecto lineal denso (flecha fina amarilla) que presenta contacto con íleon distal.

NEOPLASIAS

El dolor en fosa iliaca derecha agudo puede ser la presentación inicial de una neoplasia maligna que afecta a la región ileocecal, especialmente en el caso de perforación o absceso.

La diferenciación entre una proceso inflamatorio y maligno por TCMD no siempre es fácil, ya que los hallazgos pueden superponerse. Un patrón de realce estratificado en un segmento engrosado de la pared intestinal ("signo del target"), generalmente se asocia con un proceso benigno. Los segmentos largos de afectación y la rarefacción de la grasa peritoneal adyacente, especialmente si es desproporcionadamente más grave que el engrosamiento de la pared, también son hallazgos que favorecen un proceso inflamatorio.

La malignidad aparece como una masa focal con bordes sobreelevados y se asocia comúnmente con nódulos pericólicos.

ADENOCARCINOMA

En la TCMD, la extensión local aparece como una masa extracolónica o simplemente como engrosamiento e infiltración de la grasa pericolónica también puede sugerirse por la pérdida de planos de grasa entre el colon y los órganos adyacentes (fig. 9).

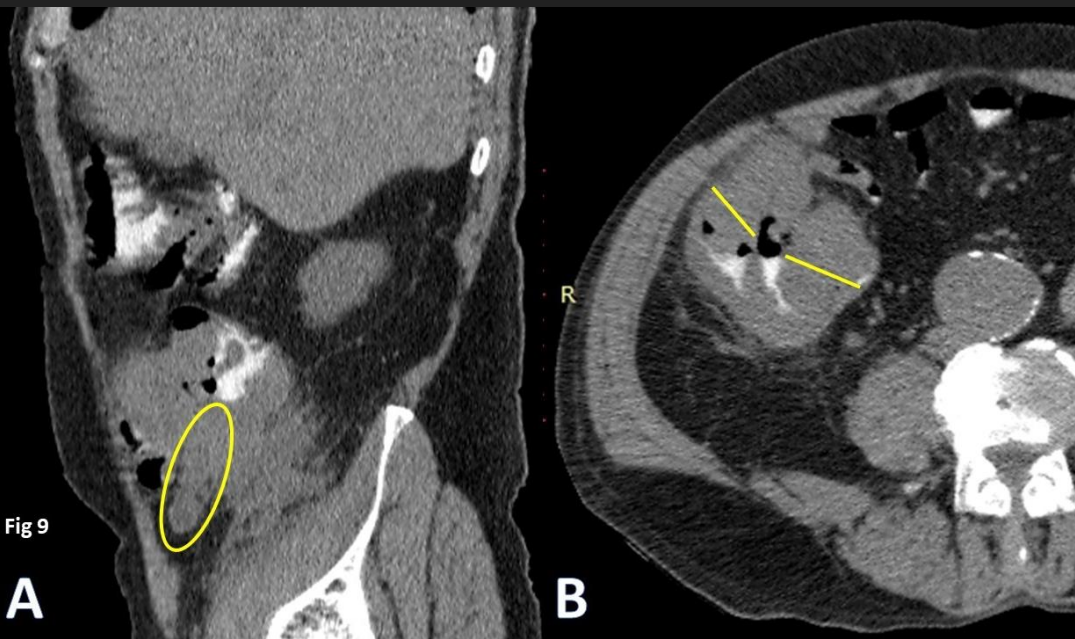


Fig 9. Adenocarcinoma de ciego de presentación aguda con apendicitis. TCMD de abdomen sin cte ev reconstrucción sagital (A) y axial (B). Se observa engrosamiento de la pared del ciego (rayas amarillas en B) de manera circunferencial, irregular y asimétrico. Además, presenta aumento del calibre del apéndice cecal (Círculo amarillo en A) asociado a rarefacción de la grasa peritoneal adyacente.

LINFOMA

En la región ileocecal se puede presentar en cuatro formas: circunferencial, polipoide, ulcerativa y aneurismática. Más comúnmente, se manifiesta como áreas segmentarias únicas o múltiples de engrosamiento circunferencial, con densidad homogénea y pobre realce (fig. 10). De esta forma, puede simular un adenocarcinoma, particularmente cuando es asimétrico, pero el segmento del intestino afectado suele ser más largo y la transición del tumor al intestino normal es más gradual. La falta de signos de obstrucción, incluso cuando hay una gran masa presente, también genera sospecha de linfoma.



Fig 10

Fig. 10. TCMD de Pelvis con cte ev reconstrucción axial. Se visualiza engrosamiento circunferencial a nivel del íleon distal (rayas amarillas) con escaso realce tras la administración de cte ev, la cual genera "dilatación aneurismática" del intestino proximal.

MISCELANEOS

ENDOMETRIOSIS

En la TC, la endometriosis apendicular a menudo se manifiesta como una masa focal inespecífica (fig. 11), generalmente en el tercio distal del apéndice, o como un apéndice distendido, pero no opacificado (cuando se usa material de contraste oral o rectal) sin evidencia de inflamación.

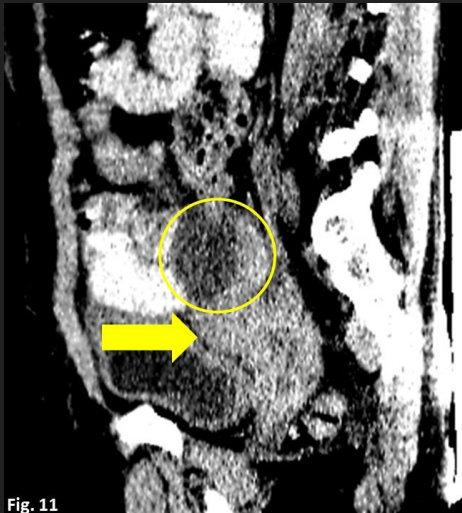


Fig. 11

Fig 11. TCMD de abdomen sin cte ev reconstrucción sagital. Se visualiza una imagen redondeada (Circulo amarilla), con nivel liquido-liquido en su interior, de alta densidad. La misma se ubica por encima del útero en AVF (Flecha gruesa amarilla).

CONCLUSION

El radiólogo debe familiarizarse con el uso de las pruebas de imagen (ecografía y TCMD) en patologías con dolor en fosa ilíaca derecha debido a que su buen uso disminuye la relación de apendicetomías negativas (en blanco) y sirve de orientación para el diagnóstico.

La apendicitis aguda es una de las enfermedades más complejas para poder realizar un diagnóstico correcto y seguro. La TCMD es un método no invasivo extremadamente útil para la evaluación de pacientes con dolor en fosa iliaca derecha agudo, que permite el diagnóstico y el tratamiento no solo de las afecciones más comunes, como la apendicitis, sino también de las afecciones menos comunes. Con el uso generalizado de la TCMD, algunas condiciones que se han considerado raras se detectarán con mayor frecuencia de forma prospectiva.