

APENDICITIS

EN LOCALIZACIÓN ECTÓPICA

DIAGNOSTICADA MEDIANTE TCMD

Marta Herrero Redondo, Esther García Rodríguez, Ana Oliva Martí, Isabel Cugat Gimeno, Mildred Viveros Castaño, Greicy Muniz Da Silva

Hospital Verge de la Cinta, Tortosa, España

OBJETIVO

Presentar la contribución de la TCMD al diagnóstico de apendicitis aguda, insospechado clínicamente por tratarse de un apéndice en localización ectópica, fuera de la fosa iliaca derecha (FID)

REVISION DEL TEMA

La apendicitis aguda constituye la causa más frecuente de patología quirúrgica urgente sobre todo entre la segunda y tercera década de la vida, siendo poco frecuente en menores de 2 años y mayores de 60. ^(1,2)

Cursa con dolor abdominal fundamentalmente en FID, por tratarse de una estructura dependiente del ciego.

Si bien la relación entre la base del apéndice y el ciego es casi constante, el extremo distal es móvil pudiendo presentar una ubicación retrocecal, retroileal, preileal, subcecal o pelviana. Por otro lado, existen malrotaciones o descensos anómalos del ciego que se asocian con localizaciones anormales del apéndice ([Fig.1](#)). Esta variabilidad en la localización influye en la presentación clínica de la apendicitis y puede plantear dudas diagnósticas.

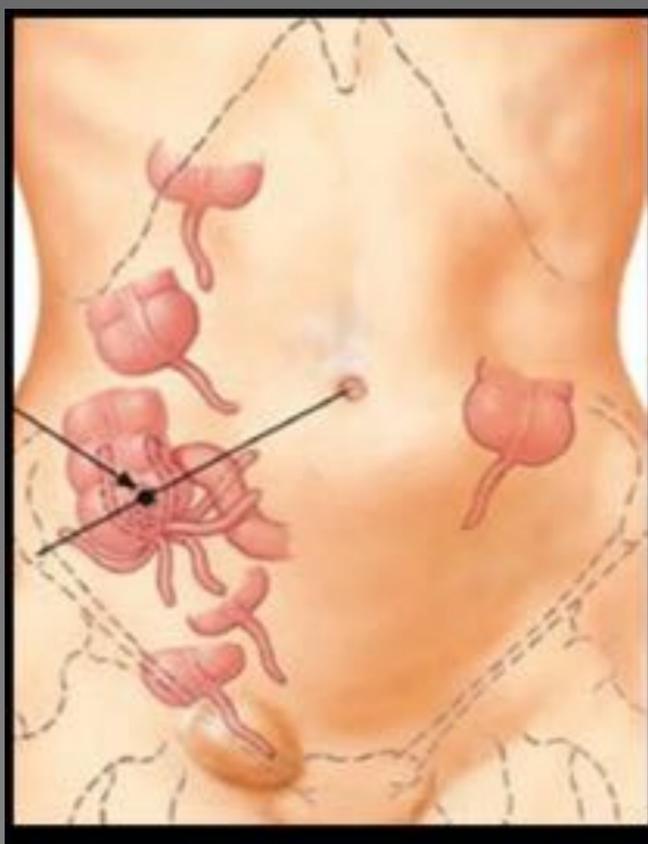


Fig 1. Variantes anatómicas en la localización del apéndice cecal

Frank H Netter. Atlas de Anatomía Humana.5ª edición. Elsevier Masson

La escala de Alvarado permite calcular la probabilidad clínica pretest de apendicitis aguda en base a una serie de síntomas, signos y datos analíticos.

Cuadro. Escala de puntuación para el diagnóstico clínico de la apendicitis aguda según la escala de Alvarado

Aspecto	Manifestaciones clínicas y de laboratorio	Puntuación
Síntomas	Migración del dolor a fosa iliaca derecha	1
	Anorexia	1
	Náuseas y / o vómitos	1
Signos	Dolor en cuadrante inferior derecho	1
	Dolor al rebote o descompresión	2
	Fiebre	1
Laboratorio	Leucocitosis	2
	Desviación izquierda	1
Total de puntos		10

Según la escala de Alvarado se considera riesgo bajo hasta 4, intermedio desde 5 hasta 7 y alto desde 8 hasta 10 de la escala^(3,4).

El diagnóstico precoz y oportuno, actualmente basado mayoritariamente en ecografía y TC, permite reducir la morbilidad

La ecografía constituye la técnica de elección, sobre todo en niños, adolescentes y mujeres en edad fértil y la TC se reservaría para pacientes con US no concluyente o diagnóstica y en pacientes obesos, con una sensibilidad y especificidad que supera el 90% (5-8).

Otra técnica diagnóstica, habitualmente no disponible como método de urgencia sería la RM, reservada para niños y embarazadas con sospecha clínica y US no concluyente (1,2)..

Presentamos varios casos diagnosticados por TCMD de apendicitis aguda fuera de la FID.

Se ha utilizado TCMD 16 coronas realizando estudio estandar desde cúpula hepática hasta suelo del periné, unos simple y otros con contraste intravenoso (según la decisión del radiólogo tras un bolo de 100-120 cc de contraste intravenoso a 3 cc/segundo y aplicando un retraso de 60 segundos.

Se trata de pacientes entre 27 y 85 años con dolor abdominal en diferentes localizaciones predominantes en quienes la apendicopatía aguda constituyó un diagnóstico inesperado , dado que el apéndice no se ubicaba en FID, sino en hipocondrio derecho, mesogastrio, eventración de lumbotomía, hernia inguinal, fosa iliaca izquierda y pelvis menor.

En todos ellos se reconocen los hallazgos característicos de apendicitis aguda ampliamente descritos en la literatura (1,2,5-8), consistentes en aumento del diámetro apendicular superior a 7 mm, ausencia de gas intraluminal y trabeculación de la grasa adyacente, como hallazgos constantes, realce en dos pacientes y apendicolitos en otros dos pacientes y con confirmación quirúrgica posterior.

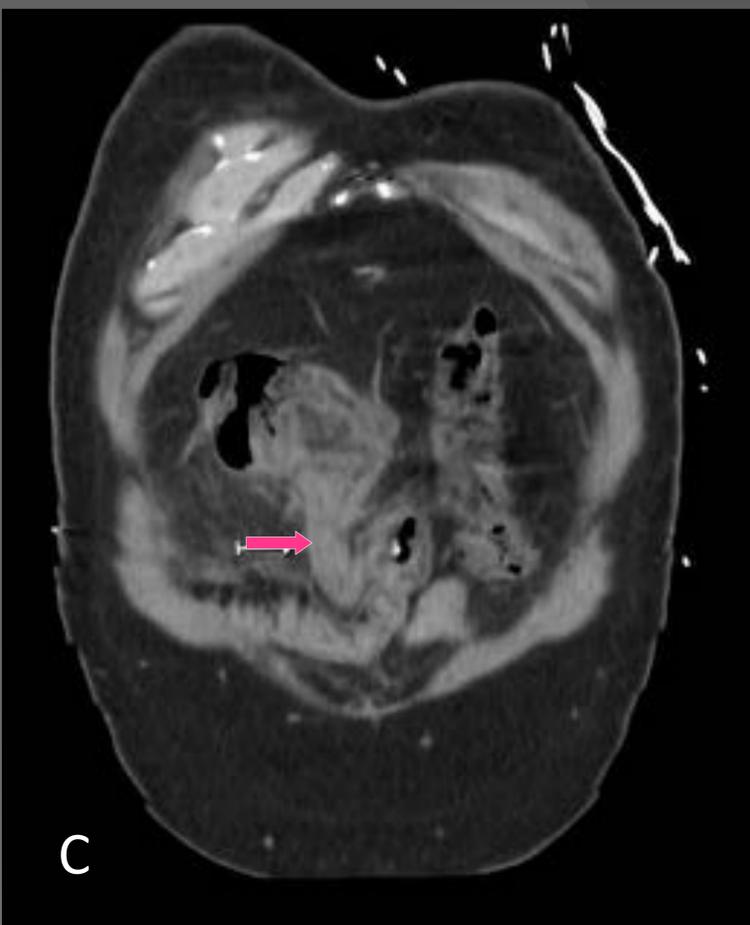
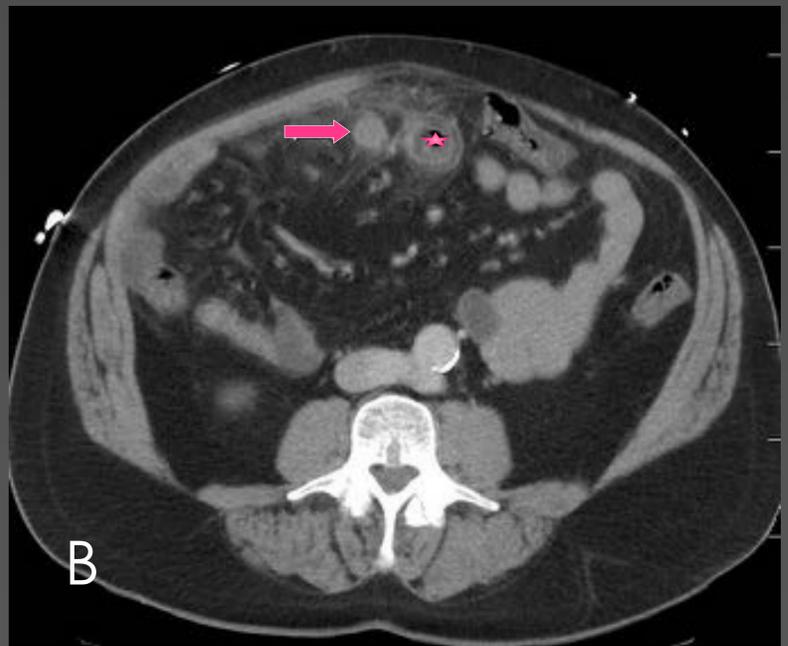


Fig. 2 Varón 48 años con dolor en epi y mesogastrio de 24 horas de evolución, PCR de 17 y 12000 leucocitos.

A) Corte axial muestra medialización del colon ascendente y localización del ciego en región del mesogastrio. B) Corte axial algo más caudal donde se identifica apéndice muy dilatado e hipercaptante (flecha blanca) e ileon adyacente (asterisco) con pared muy engrosada y marcada inflamación de la grasa adyacente C) Corte coronal donde aparece el ciego en mesogastrio y salida de apéndice engrosado y rodeado de cambios inflamatorios

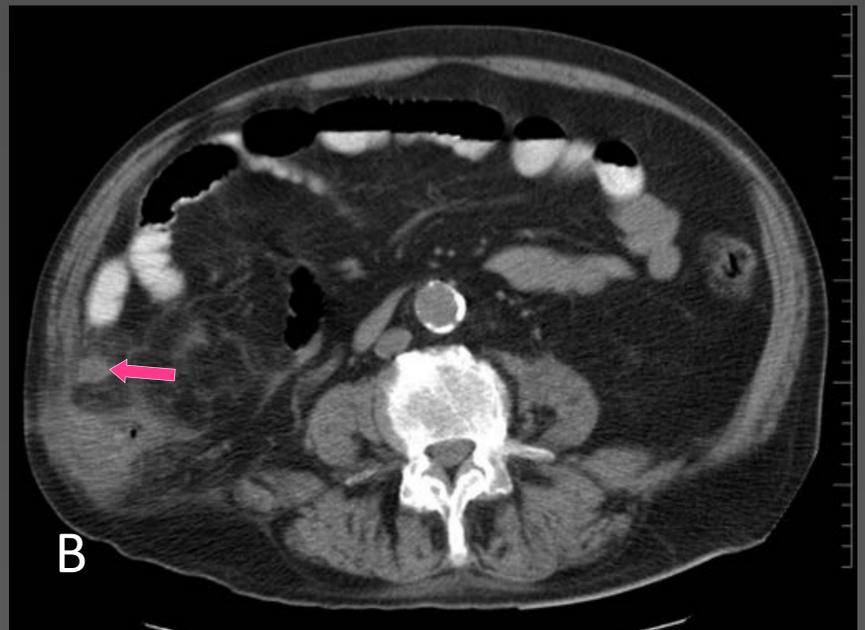
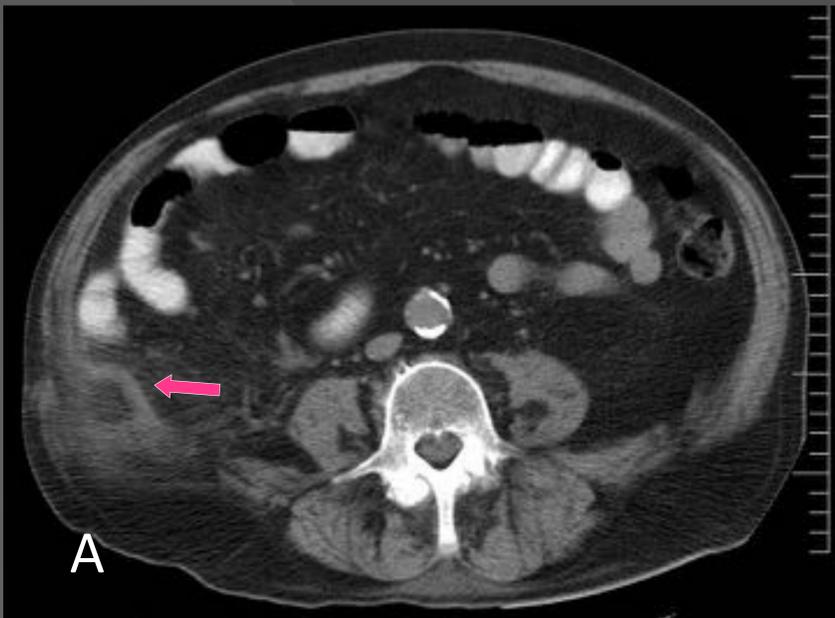


Fig. 3 Varón 85 años con antecedente de nefrectomía derecha. Acude por dolor en flanco derecho de 24 horas de evolución , 20.000 leucocitos y PCR de 71 A) y B). Corte axial que muestra apéndice engrosado (flecha) rodeado de cambios inflamatorios C) Ciego de contornos deflecados y eventrado a nivel de la lumbotomía derecha con marcada inflamación de la grasa adyacente



Fig. 4 Mujer 47 años con dolor flanco izdo y FII de 3 días de evolución, 19000 leucocitos y PCR 26. A) Y B) Cortes axiales donde se identifica apéndice de localización pelviana preuterina muy largo y engrosado cuyo extremo llega hasta FII, con varios apendicolitos, ausencia de gas intraluminal y tenue borrosidad de la grasa circundante.

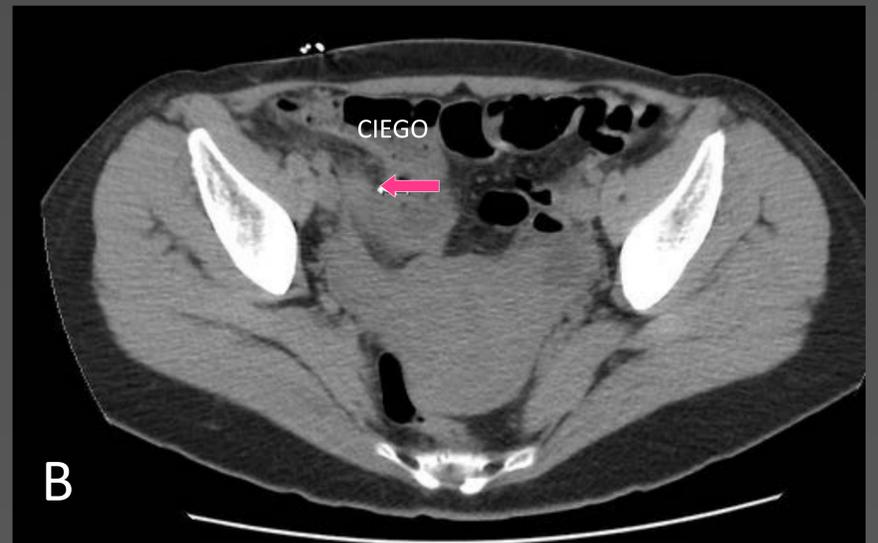


Fig. 5 Mujer 43 años con dolor en hipogastrio desde hace 36 horas . Se coloca clip en la superficie cutánea coincidiendo con punto doloroso

A) B) y C) Cortes axiales con clip localizador en la piel . Apéndice retrocecal engrosado y deflecado (flecha) localizado en pelvis con borrosidad de la grasa adyacente y base del ciego de localización aún más caudal en pelvis menor

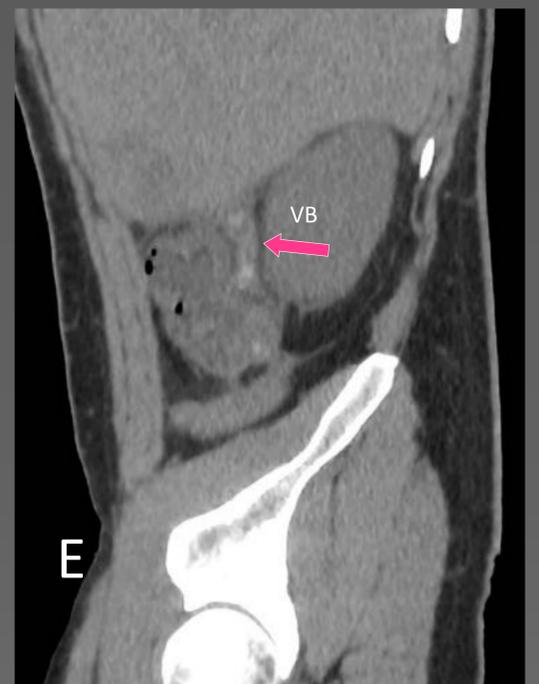
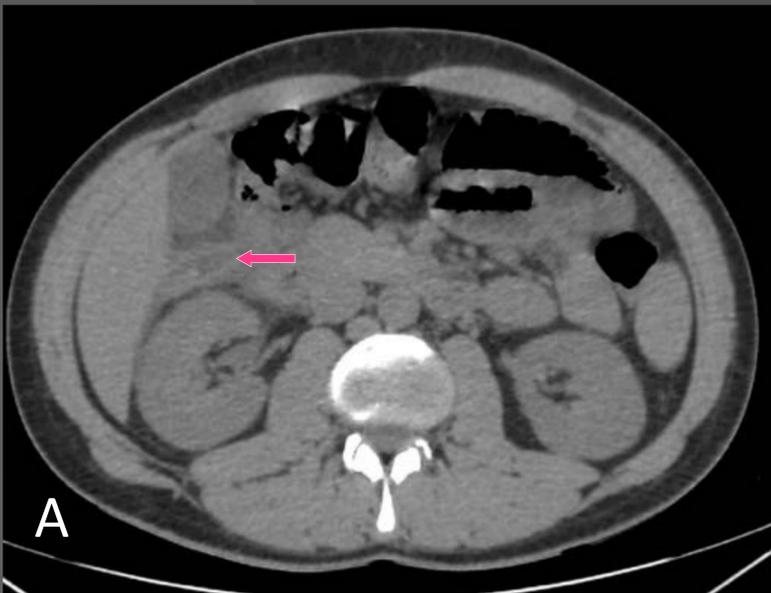


Fig. 6 Varón 27 años con dolor en hipocondrio derecho, leucocitosis 21000, PCR de 7 y aumento de transaminasas desde hace 24 horas
A)y B) Cortes axiales. C) Corte coronal D) y E) Cortes sagitales. Apéndice largo inflamado con apendicolitos (flechas) que llega hasta la región subhepática casi a contactar con la vesícula (VB), con inflamación de la grasa circundante.

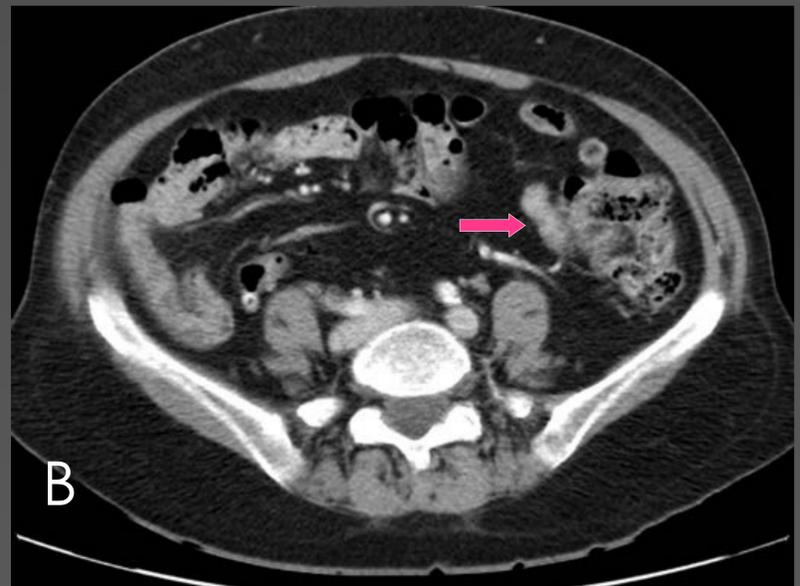


Fig. 7 Varón 68 años con antecedentes de neo pulmón intervenida y situs inverso.

Presenta dolor en FII desde hace 12 horas.

A) Corte coronal. Situs inverso con dextrocardia e imagen especular de las vísceras abdominales respecto al posicionamiento habitual.

B) Corte axial a nivel de la fosa iliaca que muestra ciego en FII y salida de apéndice engrosado e hipercaptante (flecha) con grasa perivesicular preservada

Se “postpuso” la cirugía 2 días con diagnóstico de apendicitis gangrenosa

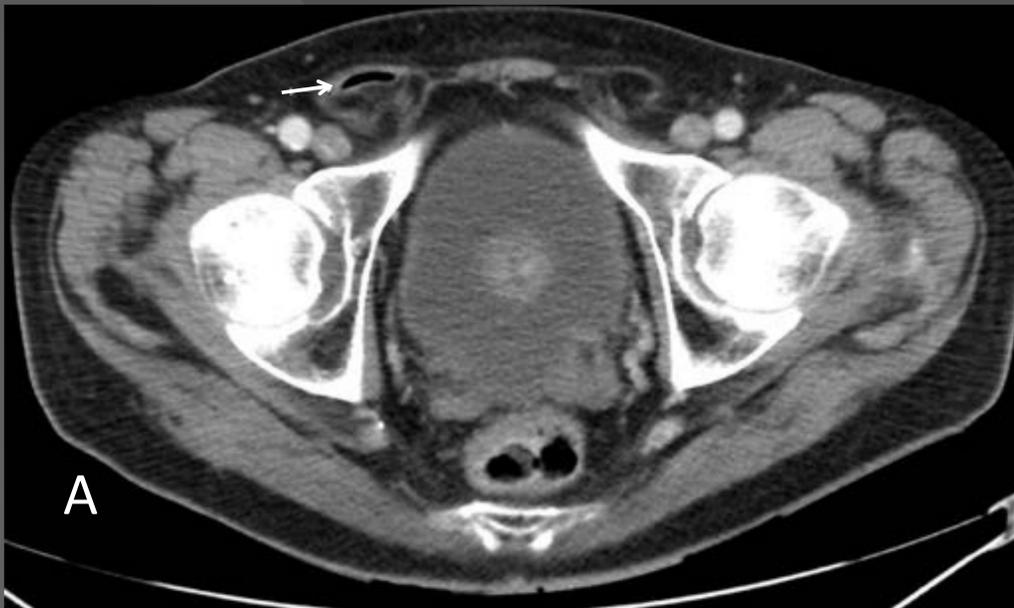


Fig. 8 Varón 61 años con dolor y sensación de masa inguinal derecho de 10 horas de evolución.

A y B) Corte axial y coronal mostrando hernia inguinal derecha conteniendo apéndice cecal normal

C) Leve engrosamiento de las paredes del saco herniario, muy leve cambios inflamatorios de la grasa y apéndice deflecado en su extremo distal
La cirugía 12 horas después demostró apendicitis aguda

CONCLUSIONES

- La apendicitis aguda a pesar de ser una entidad frecuente (afecta al 7-12% de la población) continua constituyendo un reto diagnóstico, ya sea por clínica atípica o localización anómala del apéndice.
- Es estos pacientes con clínica dudosa, en que la TCMD resulta una técnica de imagen muy útil para el diagnóstico de apendicitis aguda.

REFERENCIAS

1. Octavio de Jesús Arévalo Espejo, Mauricio Enrique Moreno Mejía, Luis Heber Ulloa Guerrero. Apendicitis aguda: Hallazgos radiológicos y enfoque actual de las imágenes diagnósticas. Rev Colomb Radiol. 2014; 25(1): 3877-88
2. Sebastián Atilio Rossini, Diego Haberman, Rubén F. González Villaveirán. Utilidad de la tomografía computada en pacientes con dolor en fosa iliaca derecha: Apendicitis aguda y su diagnóstico diferencial. Rev. argent. radiol. v.73 n.1 Ciudad Autónoma de Buenos Aires ene./mar. 2009
3. Leopoldo de Quesada Suárez, Milagros Ival Pelayo, Caridad Lourdes González Meriño . La escala de Alvarado como recurso clínico para el diagnóstico de la apendicitis aguda Rev Cubana Cir vol.54 no.2 abr-jun. 2015
4. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. Ann Emerg Med. 1986;15:557-564.
5. Chalazonitis AN, Tzovara I, Sammouti E, et al. CT in appendicitis. Diagn Interv Radiol. 2008;14:19-25.
6. Paulson EK, Harris JP, Jaffe TA, et al. Acute appendicitis: added diagnostic value of coronal reformations from isotropic voxels at multi-detector row CT. Radiology. 2005;235:879-85.
7. María Eugenia Díaz Sánchez , Javier Onofre Castillo, Ramón Javier Treviño Frutos. Eficacia de la tomografía computada en el estudio de apendicitis aguda; correlación anatomopatológica. Anales de Radiología México 2011;3:194-199.

seram

Sociedad Española de Radiología Médica

34

Congreso Nacional

PAMPLONA $\frac{24}{27}$ MAYO 2018

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

8. Urban BA MD, Fisherman EK MD. Acute apendicitis; comparison of helical ct diagnosis focused technique with oral contrast material vs nonfocused technique with oral and i v contrast material. PMID 11526267. Radiographics 2000;20:725-749.