

Elementos clínicos para el diagnóstico de apendicitis aguda en la atención primaria de salud

Clinical elements for the diagnosis of acute appendicitis in the primary health care

Yadiel Esteban Monet-Fernández^{1*}  <https://orcid.org/0009-0005-9611-5295>

Mara Verónica Álvarez-Valdés²  <https://orcid.org/0000-0001-9019-1143>

Alberto Denis-Pérez²  <https://orcid.org/0000-0003-1135-312X>

¹ Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

* Autor para la correspondencia: yadielmonet.mtz@infomed.sld.cu

RESUMEN

La apendicitis aguda se manifiesta, en ocasiones, con una variada e inespecífica presentación clínica, lo que dificulta su diagnóstico oportuno y favorece el riesgo de complicaciones. El objetivo es actualizar la información relacionada con las características clínicas de la apendicitis aguda, para lo que se realizó una revisión no sistemática de la literatura hasta abril del año 2022. Se revisaron artículos, libros especializados y citas bibliográficas de estudios elegidos, 20 de los cuales fueron seleccionados para la revisión. Mediante esta investigación se concluye que la primera y principal manifestación clínica es el dolor abdominal. El paciente debe someterse a una cuidadosa exploración física, incluyendo un examen rectal si lo precisa, y en las mujeres a un examen ginecológico si existiera duda diagnóstica.

Palabras clave: apendicitis aguda; diagnóstico; síntomas; signos.



ABSTRACT

Acute appendicitis is manifested, sometimes, with a varied and unspecific clinical presentation, which makes difficult its timely diagnosis and favors the complication risk. The objective is to update the information related to the clinical characteristics of acute appendicitis, for which a non-systematic review of the literature was carried out until April 2022. Articles, specialized books and bibliographic citations of selected studies were reviewed, 20 of which were chosen for the review. Through this research it is concluded that the first and main manifestation is abdominal pain. The patient should undergo a rigorous physical examination, including a rectal examination if necessary, and in the case of women, a gynecological examination if there is diagnostic doubt.

Key words: acute appendicitis; diagnosis; symptoms; signs.

Recibido: 06/06/2023.

Aceptado: 16/10/2023.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo histórico de la medicina en Cuba tiene sus antecedentes desde hace dos siglos, alcanzando su máxima expresión en el Sistema Nacional de Salud, en la etapa revolucionaria.⁽¹⁾

En 1984, como concreción del propósito mantenido de las máximas autoridades políticas y sanitarias, de incrementar la calidad de la atención primaria de salud, como centro del propio sistema, surge la especialidad de Medicina General Integral.

La práctica de la medicina está influida por un panorama complejo: acentuado proceso de globalización, explosión abrumadora de nuevos conocimientos, insistencia en las ciencias exactas, expectativas crecientes de las personas sanas y enfermas, novedosos procedimientos diagnósticos y terapéuticos, uso de múltiples fármacos, elevado costo de los servicios médicos cada vez más sofisticados, entre otros.⁽¹⁾

En medio de este panorama, uno de los desafíos más importantes de la medicina es el desprecio de la clínica y su método. El ámbito de conocimientos de esta especialidad es muy amplio y contiene prácticamente todas las áreas médicas y quirúrgicas.

La mayoría de los profesionales y las especializaciones del nivel secundario de atención médica, tienen como precursora a la medicina general integral, lo que le otorga un mayor protagonismo a la experiencia práctica, y confirma la necesidad de la actualización constante de conocimientos.⁽¹⁾



Un gran número de enfermedades son diagnosticadas en la atención primaria de salud, y luego los pacientes son remitidos a consulta especializada.

En el contexto global, la apendicitis ha sido reconocida como una de las causas más comunes de abdomen agudo. Representa una importante carga para los sistemas de salud del mundo.^(2,3) El riesgo de complicaciones aumenta exponencialmente con el tiempo de evolución de la apendicitis, y depende en gran medida de la prontitud para diagnosticarla.

La situación problemática está dada por la dificultad que existe para establecer el diagnóstico clínico de la apendicitis aguda en un tiempo oportuno para el paciente, lo cual evitaría diagnosticarla de forma tardía y, proporcional a esto, la aparición de complicaciones que pudieran costar la vida del paciente afectado. Es una entidad muy frecuente en las instituciones de salud y, en ocasiones, se hace difícil para el médico general integral su diagnóstico, a pesar de los referentes teóricos incorporados durante su formación pre-profesional, pues existen grupos especiales, como son los ancianos, que tienen formas atípicas de presentación de este evento agudo.

El problema científico se centra en la carencia de elementos clínicos para el diagnóstico oportuno de la apendicitis aguda, que permita una aplicación pertinente en la praxis de la labor médica en las instituciones primarias de salud.

Por todo ello, el trabajo se propone exponer los elementos clínicos para el diagnóstico oportuno de la apendicitis aguda, lo cual servirá de guía a la hora de realizar su diagnóstico en las instituciones del nivel primario de salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión no sistemática de la literatura, en las bases de datos PubMed y SciELO y en el motor de búsqueda Google Académico. Se incluyeron artículos publicados en inglés y español hasta abril de 2022, trabajos originales a texto completo, citas bibliográficas y libros de texto de la especialidad. Se utilizaron como términos de búsqueda: "apendicitis" OR "*appendicitis*" AND "diagnóstico". Se consultaron 43 referentes bibliográficos, de los cuales 20 fueron seleccionados por abordar con especificidad los elementos clínicos de esta patología.

La revisión se estructuró en tres secciones: generalidades, síntomas y signos-exploración física.

DISCUSIÓN

Generalidades

La apendicitis es la inflamación aguda del apéndice cecal. Por lo variado e inespecífico de su presentación clínica, en ocasiones se diagnostica y se trata en etapas tardías y, con ello, aumenta el riesgo de infección posquirúrgica.⁽⁴⁾



Ha sido reconocida como una de las causas más comunes de abdomen agudo en todo el mundo. Aproximadamente el 7 % de la población será operada de una apendicectomía debido a una apendicitis aguda.^(5,6)

Esta entidad afecta todos los grupos de edad. La incidencia es de 100 casos por 100 000 personas al año, y se incrementa entre los 10 y 20 años de edad, siendo relativamente rara en los extremos de la vida. La relación hombre-mujer es de 1.4:1.

Síntomas y signos

En 1735, Claudius Amyand realiza la primera apendicectomía al operar una hernia fistulizada en el escroto, hallando el apéndice perforado. En 1830, Gottfried Goldbeck la denomina "peritiflitis". En 1886 es descrita e identificada por Reginal H. Fitz.⁽⁷⁾ En 1889, Charles H. McBurney realiza una descripción magistral del cuadro clínico y evolutivo de la apendicitis aguda. Luego John Benjamin Murphy amplía su descripción con el llamado "esquema de Murphy", con el que logra hacer más fácil el diagnóstico.⁽⁸⁾ En la cronología de Murphy o esquema de Murphy, el paciente refiere el dolor en la fosa iliaca derecha en el sitio o vecindad del punto conocido con el nombre de McBurney. Se trata de un reflejo viscerosensitivo de intensidad mediana, sensación de distensión o desgarro, más desagradable que insoportable, y que hace que el paciente adopte una posición antálgica de semiflexión, tratando de no realizar movimientos que acentúen el dolor. A toda esta secuencia de sintomatología se le llama cronología apendicular de Murphy.⁽⁸⁾

La primera y principal manifestación clínica de los pacientes con apendicitis aguda es el dolor abdominal, y se encuentra en casi todos los casos confirmados.⁽⁵⁾ La presentación clínica de la apendicitis aguda se describe como una constelación de signos y síntomas "clásicos":

- Dolor abdominal en el cuadrante inferior derecho.
- Anorexia.
- Náuseas y vómitos.

Es en esta presentación clásica donde el paciente describe la aparición de dolor abdominal como primer síntoma, siendo inicialmente periumbilical, con la consiguiente migración al cuadrante inferior derecho cuando la inflamación progresa. Las náuseas y los vómitos si ocurren, suelen ser tras la aparición del dolor. La fiebre y la leucocitosis hacen su aparición más adelante en el curso de la enfermedad. La fiebre que se presenta no suele ser de alto grado. Sin embargo, en ocasiones las primeras manifestaciones de la apendicitis son inespecíficas y algunos pacientes minimizan su importancia. Aunque se considera un síntoma clásico el dolor migratorio, solo se produce en el 50 a 60 % de los pacientes con apendicitis.⁽⁹⁾

Los síntomas de la apendicitis pueden variar dependiendo de la posición del apéndice. Un apéndice inflamado anterior produce síntomas marcados en el cuadrante inferior derecho, mientras que un apéndice retrocecal puede no causar el mismo grado de



signos locales, debido a que la inflamación está enmascarada por el intestino adyacente.^(10,11)

Ningún signo o síntoma por sí solo, o combinación de ellos, es patognomónico de apendicitis aguda, aunque tienen gran utilidad en el diagnóstico de presunción.

Exploración física

El paciente debe someterse a un cuidadoso examen físico, incluyendo un examen rectal si lo precisa, y en las mujeres a un examen ginecológico si existiera duda diagnóstica. El examen físico puede ser irrelevante en las etapas tempranas de la apendicitis.⁽¹⁰⁾ Sin embargo, cuando la inflamación progresa, la participación del peritoneo parietal que lo recubre causa sensibilidad localizada en el cuadrante inferior derecho. Esto puede ser detectado con un examen abdominal o durante el examen rectal y/o pélvico.⁽¹²⁾

Los pacientes con un apéndice retrocecal⁽¹³⁾ son una excepción. El apéndice no entra en contacto con el peritoneo parietal y, por lo tanto, el dolor localizado puede ser menos apreciable. Estos pacientes, a menudo, se quejan de un dolor sordo en lugar del dolor localizado que se observa con un apéndice inflamado en la fosa iliaca derecha. El examen pélvico y rectal en estos pacientes es más probable que provoque mayor clínica que en la exploración abdominal.

La localización del dolor también puede ser atípica en los pacientes que tienen un apéndice pélvico, donde el dolor se encuentra en la zona hipogástrica. Estos pacientes, con frecuencia, se quejan de mayor frecuencia urinaria y disuria o síntomas rectales, como tenesmo y diarrea.

Múltiples hallazgos en el examen físico se han descrito para facilitar el diagnóstico:⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

Puntos dolorosos

Cope: punto situado en el medio de una línea que va de la espina iliaca anterosuperior derecha al ombligo.

Jalaguier: punto en el centro de una línea trazada desde la espina iliaca anterosuperior derecha a la sínfisis del pubis.

Lanz: punto situado en la unión del tercio derecho con el tercio medio de una línea que une ambas espinas iliacas anterosuperiores.

Lenzmann: punto sensible a cinco o seis centímetros de la espina iliaca anterosuperior derecha, en la línea que une ambas espinas iliacas anterosuperiores.

Lothlissen: punto sensible a cinco centímetros por debajo del punto de McBurney.

McBurney: punto situado a unos tres traveses de dedo por encima de la espina iliaca anterosuperior derecha, en la línea que une a esta con el ombligo. Algunos dicen en la unión del tercio externo con el tercio medio de esta línea.



Monro: punto situado en el punto medio de una línea que une la espina iliaca anterosuperior derecha con el ombligo.

Morris: punto situado a unos cuatro centímetros por debajo del ombligo, en una línea que va de este a la espina iliaca anterosuperior derecha.

Sonnerburg: punto situado en la intersección de la línea que une ambas espinas iliacas anterosuperiores con el músculo recto anterior derecho.

Lecene: punto doloroso aproximadamente dos centímetros por arriba y por afuera de la espina iliaca anterosuperior. Se asocia con la ubicación retrocecal del apéndice.

Signos

Aarón: sensación de dolor en el epigastrio o en la región precordial por la presión en el punto de McBurney.

Bloomberg: dolor provocado al descomprimir bruscamente la fosa iliaca derecha.

Brittain: la palpación del cuadrante inferior derecho del abdomen produce la retracción del testículo del mismo lado (en las apendicitis gangrenosas).

Chase: dolor en la región cecal provocado por el paso rápido y profundo de la mano, de izquierda a derecha, a lo largo del colon transversal, a la vez que se oprime el colon descendente.

Cope (del obturador): dolor provocado en el hipogastrio al flexionar el muslo derecho y rotar la cadera hacia adentro.

Cope (del psoas): aumento del dolor en fosa iliaca derecha al realizar la flexión activa de la cadera derecha.

Chutro: desviación del ombligo hacia la derecha de la línea media.

Donnelly: dolor por la compresión sobre y por debajo del punto de McBurney, estando la pierna derecha en extensión y aducción (en las apendicitis retrocecales).

Dunphy: incremento del dolor en la fosa iliaca derecha con la tos.

Dubard: dolor en la fosa iliaca derecha por la compresión del nervio vago derecho a nivel del cuello.

Gravitación: si se limita con exactitud el área de sensibilidad en la parte baja del abdomen, y luego se coloca al paciente sobre el lado sano, en un lapso de 15 a 30 minutos, el área de sensibilidad, el dolor y la rigidez son más notables y extensos.

Guenneau de Mussy: dolor agudo, difuso, a la descompresión brusca del abdomen (es signo de peritonitis generalizada).

Head: hiperestesia cutánea en la fosa iliaca derecha.



Holman: dolor a la percusión suave sobre la zona de inflamación peritoneal.

Horn: dolor en fosa iliaca derecha por la tracción suave del testículo derecho.

Hessé: diferencia de la temperatura axilar en ambos lados.

Jacob: en la apendicitis aguda, la fosa iliaca izquierda no es dolorosa a la presión profunda de la mano, pero sí al retirar bruscamente esta (se produce un dolor intenso).

Kahn: presencia de bradicardia (en la apendicitis gangrenosa).

Lennander: diferencia de más de 0,5 grados entre la temperatura axilar y la rectal.

Llambias: al hacer saltar al enfermo, el dolor aumenta en la fosa iliaca derecha.

Mastin: dolor en la región clavicular en la apendicitis aguda.

Mannaberg: acentuación del segundo ruido cardiaco en las afecciones inflamatorias del peritoneo (especialmente en la apendicitis aguda).

Meltzer: dolor intenso en la fosa iliaca derecha por la compresión del punto de McBurney, al tiempo que se levanta el miembro inferior derecho extendido.

Ott: sensación dolorosa, de "estiramiento", dentro del abdomen, al poner al paciente en decúbito lateral izquierdo.

Piulachs (síndrome del pinzamiento del flanco): dolor y defensa parietal que impiden cerrar la mano cuando se abarca con la misma el flanco derecho del paciente (con el pulgar por encima y dentro de la espina iliaca derecha, y los otros dedos en la fosa lumbar derecha).

Priewalsky: disminución de la capacidad de sostener elevada la pierna derecha.

Reder: al realizar el tacto rectal se produce dolor en un punto por encima y a la derecha del esfínter de O'Beirne (esfínter de O'Beirne = banda de fibras en la unión del colon sigmoide y el recto).^(17,18)

Richet y Nette: contracción de los músculos aductores del muslo derecho.

La Roque: la presión continua del punto de McBurney provoca, en el varón, el ascenso del testículo.

Roux: sensación de resistencia blanda por la palpación del ciego vacío.

Rove: el dolor apendicular es precedido por dolor en el epigastrio.

Rovsing: la presión en el lado izquierdo sobre un punto correspondiente al de McBurney en el lado derecho, despierta dolor en este (al desplazarse los gases desde el sigmoide hacia la región ileocecal se produce dolor por la distensión del ciego).⁽¹⁸⁾



San Martino y Yodice: la relajación del esfínter anal permite que desaparezcan los dolores reflejos y que solo permanezca el punto verdaderamente doloroso.

Sattler: si estando el paciente sentado, extiende y levanta la pierna derecha, y al mismo tiempo se presiona el ciego, se produce un dolor agudo.

Simón: retracción o fijación del ombligo durante la inspiración, en las peritonitis difusas.

Soresi: si estando el paciente acostado en decúbito supino, con los muslos flexionados, se comprime el ángulo hepático del colon al mismo tiempo que tose, se produce dolor en el punto de McBurney.

Sumner: aumento de la tensión de los músculos abdominales percibido por la palpación superficial de la fosa iliaca derecha.

Talopercusión: dolor en fosa iliaca derecha con paciente en decúbito dorsal al elevar ligeramente el miembro pélvico derecho y golpear ligeramente en el talón.

Tejerina-Fother-Ingam: la descompresión brusca de la fosa iliaca izquierda despierta dolor en la derecha.

Thomayer: en las inflamaciones del peritoneo, el mesenterio del intestino delgado se contrae y arrastra a los intestinos hacia la derecha; de ahí que, estando el paciente en decúbito supino, el lado derecho sea timpanito y el izquierdo mate.

Tressder: el decúbito prono alivia el dolor en las apendicitis agudas.

Wachenheim-Reder: al realizar el tacto rectal, se produce dolor referido en la fosa iliaca derecha.

Wynter: falta de movimientos abdominales durante la respiración.

Tríada

Tríada apendicular de Dieulafoy: consiste en hiperestesia cutánea, dolor abdominal y contractura muscular en la fosa iliaca derecha.

Maniobras⁽¹⁹⁾

Klein: con el paciente en decúbito dorsal se marca el punto abdominal más doloroso, se cambia de posición al paciente a decúbito lateral izquierdo y se presiona nuevamente el punto doloroso. Para apendicitis aguda, el punto doloroso sigue siendo el mismo y el paciente flexiona el miembro pélvico derecho. Para linfadenitis, el punto doloroso cambia.

Alders: la misma maniobra anterior, solo que diferencia el dolor uterino del apendicular.



Hausmann: se presiona el punto de McBurney, se levanta el miembro inferior extendido hasta que forme con el plano de la cama un ángulo de unos 60°; el dolor aumenta en la apendicitis.

El peristaltismo puede ser normal o disminuido. Siempre hay que realizar un tacto rectal que puede demostrar dolor intenso en el fondo del saco de Douglas derecho, o sensación de masa (plastrón o absceso apendicular).⁽²⁰⁾

La apendicitis puede presentar una variada e inespecífica sintomatología. La primera y principal manifestación clínica es el dolor abdominal. El paciente debe someterse a una cuidadosa exploración física, incluyendo un examen rectal si lo precisa y, en las mujeres, a un examen ginecológico si existiera duda diagnóstica. Un diagnóstico erróneo o tardío facilitará la aparición de complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. V. 1. Salud y Medicina [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014 [citado 22/07/2021]. Disponible en: <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/B0025.pdf>
2. Bustos A, Díaz Jara R. Apendicectomía laparoscópica por acceso monopuerto en apendicitis aguda. Acta Gastroenterol Latinoam [Internet]. 2019 [citado 22/07/2021];49(3). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1993/199361721006/199361721006.pdf>
3. Di Saverio S, Podda M, De Simone B, et al. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. World J Emerg Surg [Internet]. 2020 [citado 22/07/2021];15(27). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00306-3>
4. van Dijk ST, van Dijk AH, Dijkgraaf MG, et al. Meta-analysis of in-hospital delay before surgery as a risk factor for complications in patients with acute appendicitis. Br J Surg [Internet]. 2018 [citado 22/07/2021];105(8):933-45. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6033184/>
5. Serrano M, Giraldo D, Ordóñez JM, et al. Apendicectomía por único puerto asistida por laparoscopia versus técnica abierta convencional localizada, en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Universitario Clínica San Rafael. Rev Colomb Cir [Internet]. 2019 [citado 22/07/2021];34(3):245-53. Disponible en: <https://doi.org/10.30944/20117582.438>
6. Kurtzman N, Adler J, Ketterer A, et al. Rare complications of acute appendicitis: A case report. Clin Pract Cases Emerg Med. 2021;5(1):66-9. DOI: 10.5811/cpcem.2020.11.49601.
7. Golden RL, Reginald H. Fitz, appendicitis, and the Osler connection—a discursive review. Surgery. 1995;118(3):504-9. DOI: 10.1016/s0039-6060(05)80366-6.



8. Quevedo Guanche L. Apendicitis aguda: clasificación, diagnóstico y tratamiento. Rev Cubana Cir [Internet]. 2007 [citado 22/07/2021]; 46(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932007000200011
9. Armas Pérez BA, Agramonte Burón O, Martínez Ferrá G. Apuntes históricos y fisiopatológicos sobre apendicitis aguda. Rev Cubana Cir [Internet]. 2019 [citado 02/05/2021]; 58(1). Disponible en: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/736>
10. Cabrera LF, Mendoza-Zuchini A, Bernal F, et al. Evaluación de factores asociados a formación de colecciones intraabdominales en apendicectomía monopuerto para apendicitis aguda complicada. Cir Cir. 2021; 89(3): 384-9. DOI: 10.24875/CIRU.20000475.
11. Soria Acosta AR, Rodríguez Plasencia A, Cabrera Capote M, et al. Prevalencia y etiología de la apendicitis aguda en el hospital IESS de Latacunga. Revista Universidad y Sociedad [Internet]. 2021 [citado 15/01/2022]; 13(6): 543-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000600543
12. Fasen G, Schirmer B, Hedrick TL. Appendix. En: Yeo Charles J, DeMeester SR, McFadden DW, et al. Shackelford's surgery of the alimentary tract. 8th ed. Philadelphia: Elsevier; 2019. p. 1951-8.
13. Jiménez Franco LE. Apendicitis aguda catarral retrocecal. SPIMED [Internet]. 2021 [citado 15/01/2022]; 2(1): e50. Disponible en: <http://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/50>
14. Hernández-Cortez J, De León-Rendón JL, Martínez-Luna MS, et al. Apendicitis aguda: Revisión de la literatura. Cir Gen [Internet]. 2019 [citado 15/01/2022]; 41(1): 33-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86166>
15. Snyder MJ, Guthrie M, Cagle S. Acute Appendicitis: Efficient Diagnosis and Management. Am Fam Physician [Internet]. 2018 [citado 15/01/2022]; 98(1): 25-33. Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2018/0701/p25.html>
16. Richmond B. Apéndice. En: Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, et al. Sabiston: Tratado de Cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 20ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018. p. 1296-311.
17. Gomes CA, Abu-Zidan FM, Sarteli M, et al. Management of appendicitis globally based on income of countries (MAGIC) study. World J Surg. 2018; 42(12): 3903-10. DOI: 10.1007/s00268-018-4736-1.
18. Alore EA, Ward JL, Todd SR, et al. Population-level outcomes of early versus delayed appendectomy for acute appendicitis using the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program. J Surg Res. 2018; 229: 234-42. DOI: 10.1016/j.jss.2018.04.011.



19. Shafi S, Aboutanos M, Brown CVR, et al. Measuring anatomic severity of disease in emergency general surgery. *J Trauma Acute Care Surg* [Internet]. 2014 [citado 23/07/2021]; 76(3):884-7. Disponible en: https://journals.lww.com/jtrauma/abstract/2014/03000/measuring_anatomic_severity_of_disease_in.47.aspx

20. Mällinen J, Vaarala S, Mäkinen M, et al. Appendicolith appendicitis is clinically complicated acute appendicitis—is it histopathologically different from uncomplicated acute appendicitis. *Int J Colorectal Dis* [Internet]. 2019 [citado 23/07/2021]; 34:1393-400. Disponible en: <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfi-fe2019101032118.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Editora responsable: Maritza Patersson Roldán

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Monet-Fernández YE, Álvarez-Valdés MV, Denis-Pérez A. Elementos clínicos para el diagnóstico de apendicitis aguda en la atención primaria de salud. *Rev Méd Electrón* [Internet]. 2024. [citado: fecha de acceso]; 46: e5245. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5245/5745>

