



Foto: cortesía del autor

Apendicitis aguda, su diagnóstico y tratamiento

Caso CONAMED

María del Carmen Dubón Peniche^a y Anahí Ortiz Flores^b

La relación médico-paciente, por las características que la definen, es de las más complejas e intensas. Se trata de una relación dinámica entre iguales (en tanto seres humanos): el paciente y el médico se determinan mutuamente, en razón de que el paciente sabe subjetiva y emocionalmente su enfermedad, y el médico tiene el saber objetivo, científico, acerca de los padecimientos. En razón a ello, la relación médico-paciente es importante como criterio valorativo de la atención médica y reflejo de satisfacción, por lo tanto, de calidad del servicio brindado.

SÍNTESIS DE LA QUEJA

Mujer de 12 años de edad cuyos familiares refirieron que el médico demandado la revisó en forma superficial, y le prescribió un tratamiento sin dar un diagnóstico, y que a pesar de la evolución desfavorable, continuó con el mismo manejo. Posteriormente solicitó estudios de laboratorio y ultrasonido debido a que el dolor intenso persistía, y la citó a consulta, en la que informó que ameritaba cirugía. Ante esta actitud negligente, los familiares consultaron a otro médico para tener una segunda opinión, cuyo diagnóstico fue apendicitis aguda complicada con peritonitis generalizada purulenta.

^aDirectora de la Sala Arbitral. Dirección General de Arbitraje. Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED). México, DF.

^bServicio Social. Licenciatura en Enfermería. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México, DF.

RESUMEN

El 14 de mayo del 2013 a las 9:00 h, la paciente comenzó a presentar un fuerte dolor abdominal, náusea y vómito en repetidas ocasiones; sus evacuaciones eran normales. Al día siguiente fue llevada al Servicio de Urgencias de un hospital, donde el médico demandado la exploró e indicó tratamiento mediante analgésico, laxante y enema evacuante. Fue egresada a su domicilio, donde continuó con dolor intenso y evacuaciones líquidas, por lo que se comunicaron telefónicamente con el demandado, quien indicó seguir con el tratamiento.

El 17 de mayo de 2013, la madre de la paciente nuevamente se comunicó con el demandado, quien refirió encontrarse ocupado. El 18 de mayo de 2013, se comunicó de nuevo y le informó que el dolor abdominal se incrementó, además de que presentaba astenia, adinamia y temblor, por lo que indicó doble dosis de analgésico y solicitó vía telefónica biometría



Foto: cortesía del autor

hemática y ultrasonido abdominal. A las 14:00 h del mismo día, la madre de la paciente comunicó telefónicamente al demandado que tenía los resultados de los estudios, solicitándole el médico se los enviara por correo electrónico. Después de las 17:00 h, el demandado informó que era necesario valorar a la menor en consulta; sin embargo, como tenía un procedimiento programado, enviaría a otro médico para que la revisara. El facultativo recomendado por el demandado la exploró y refirió que necesitaba ser intervenida quirúrgicamente. Los familiares de la menor manifestaron que durante la valoración mostró desinterés ante los signos y síntomas que presentaba la paciente, y que hizo comentarios que generaron desconfianza, por lo que decidieron escuchar una segunda opinión, y acudieron a un Cirujano Pediatra, quien les informó que se trataba de cuadro de peritonitis que requería cirugía de urgencia.

La paciente fue hospitalizada y se le realizó el procedimiento quirúrgico a las 21:30 h. Los hallazgos fueron: apendicitis aguda complicada con peritonitis generalizada purulenta. El médico les informó de las posibles complicaciones a corto y largo plazo, por lo cual se iba a solicitar urgentemente valoración por pediatría e infectología. La evolución postoperatoria fue satisfactoria, y la paciente fue egresada el 23 de mayo de 2013. Continuó su seguimiento por consulta externa.

ANÁLISIS DEL CASO

Antes de entrar al fondo del asunto, es necesario realizar las siguientes apreciaciones:

En términos de la literatura especializada, la apendicitis consiste en la inflamación del apéndice vermiforme, y es la causa más frecuente de dolor abdominal agudo en los pacientes que ingresan a los Servicios de Urgencias. La etiopatogenia se debe a obstrucción de la luz apendicular seguida de infección, la obstrucción puede estar ocasionada por hiperplasia de folículos linfáticos, fecalito, cuerpo extraño, estenosis, parásitos o tumor. Debido a la obstrucción, el moco se acumula en la luz apendicular y se convierte en pus por acción bacteriana, lo que aumenta la presión intraluminal con obstrucción del flujo linfático y desarrollo de edema, multiplicación bacteriana y úlceras en la mucosa apendicular; en esta fase, la enfermedad se localiza en el apéndice y clínicamente se manifiesta con dolor en epigastrio o región umbilical, acompañado de anorexia y náusea. Al continuar la secreción, la presión intraluminal causa obstrucción venosa, aumento del edema, isquemia y diseminación bacteriana a través de la pared apendicular, con lo que sobreviene la apendicitis aguda supurativa que involucra al peritoneo parietal y desplaza el dolor hacia el cuadrante inferior derecho, si el proceso continúa, se desarrolla trombosis venosa y arterial, gangrena apendicular, infartos locales y perforación con dispersión de pus.

El diagnóstico de apendicitis es fundamentalmente clínico, apoyado en la exploración física del abdomen y en estudios de laboratorio y gabinete. La presentación clínica varía desde un cuadro súbito con perforación a las pocas horas de inicio, hasta un cuadro difuso con progresión lenta, o bien, un cuadro atípico o modificado por tratamiento médico.

La primera y principal manifestación clínica de apendicitis aguda es el dolor abdominal, el que inicialmente es difuso, tipo cólico, localizado a nivel periumbilical y posteriormente irradiado al cuadrante inferior derecho, acompañado de anorexia, náusea, vómito y fiebre. El dolor aumenta al caminar y al toser. Las manifestaciones cardinales son: el dolor característico (migra en 12 a 24 horas al cuadrante inferior derecho), los datos de irritación peritoneal y de respuesta inflamatoria (leucocitosis con predominio de neutrófilos), sin embargo, en ausencia de otros signos, el dolor persistente en la fosa ilíaca derecha, es altamente sugestivo de apendicitis aguda.

En la exploración física es frecuente encontrar fiebre mayor de 38° C., deshidratación y taquicardia, a nivel abdominal hiperestesia, hiperbaralgia, dolor intenso en el punto de Mc Burney. Los llamados signos apendiculares positivos incluyen entre otros: dolor a la descompresión brusca del área apendicular (signo de rebote o Von Blumberg), sensibilidad dolorosa a dos tercios de una línea imaginaria entre la cicatriz umbilical y la cresta ilíaca antero superior (signo de Mc Burney), dolor en cuadrante inferior derecho generado al palpar el cuadrante contralateral (signo de Rovsing) y dolor en la fosa ilíaca derecha al elevar la extremidad inferior derecha (signo de Psoas).

Ahora bien, estos signos clínicos no se encuentran en todos los casos, ya que el cuadro clínico puede manifestarse de forma variable o atípica, dependiendo de diversos factores, entre ellos la posición anatómica del apéndice, el uso de analgésico o antibióticos, o bien, la presencia de diarrea.

Los exámenes de laboratorio usualmente reportan leucocitosis de entre 11,000 a 12,000 con neutrofilia, un recuento mayor de leucocitos sugiere otros padecimientos y debe efectuarse diagnóstico diferencial. La presencia de leucocitos inmaduros llamados bandas, indica un proceso inflamatorio agudo avanzado. En relación a los estudios de gabinete, la radiografía simple de abdomen puede mostrar dilatación del ciego y niveles hidroaéreos a ese nivel, en ocasiones puede apreciarse un fecalito calcificado (5 a 10% de pacientes, sobre todo pediátricos), su utilidad es limitada en el diagnóstico específico de apendicitis aguda, pero tiene valor para estudiar el patrón gaseoso del intestino, determinar si existe impactación fecal, y en algunos casos, visualizar un cálculo urinario radioopaco.

Los criterios para el diagnóstico ecográfico de apendicitis aguda son: la visualización de una imagen tubular en la fosa ilíaca derecha, cerrada en un extremo, no compresible por medio del transductor, con diámetro transversal mayor a 6 milímetros y pared engrosada mayor de 2 milímetros; puede haber líquido dentro de la luz apendicular hasta en 50% de los casos de apendicitis no perforada; materia fecal solidificada (fecalito) de forma variable dentro de la luz apendicular, o fuera del apéndice (absceso

La etiopatogenia de la apendicitis se debe a obstrucción de la luz apendicular seguida de infección, ya que el moco se acumula y se convierte en pus por acción bacteriana, lo que aumenta la presión intraluminal con obstrucción del flujo linfático y desarrollo de edema, multiplicación bacteriana y úlceras en la mucosa apendicular. Al continuar la secreción, la presión intraluminal causa obstrucción venosa, aumento del edema, isquemia y diseminación bacteriana a través de la pared apendicular, con lo que sobreviene la apendicitis aguda supurativa que involucra al peritoneo parietal y desplaza el dolor hacia el cuadrante inferior derecho, si el proceso continúa, se desarrolla trombosis venosa y arterial, gangrena apendicular, infartos locales y perforación con dispersión de pus.

periapendicular) en caso de que se encuentre perforado. La tomografía axial computada, permite identificar abscesos, flegmones (plastrón) y masas inflamatorias periapendiculares.

Los cuadros atípicos constituyen el grupo más importante en el diagnóstico diferencial, típicamente existen 3 modalidades: 1) pacientes en edades extremas de la vida; 2) pacientes con tratamiento previo, por ello, al interrogatorio se debe anotar si recibió analgésicos, porque éstos enmascaran el dolor; si los recibió, es conveniente esperar hasta que pase el efecto para valorar de nuevo al paciente; también se debe averiguar acerca de la administración previa de antibióticos, pues el paciente con apendicitis aguda que los recibió puede presentar pocos o ningún síntoma; por ésta razón, si se plantea la duda de una apendicitis, el paciente no debe recibir tratamiento antibiótico hasta descartarla, siendo preferible esperar a que se aclare el cuadro; 3) apéndice de localización atípica.

En función de los hallazgos macroscópicos e histológicos que se obtienen en el estudio histopatológico,



Foto: cortesía del autor

se pueden distinguir varios tipos de apendicitis. En la apendicitis simple o catarral se observa únicamente edema y congestión de la mucosa. Si el proceso evoluciona, aparecen erosiones y exudados que pueden hacerse hemorrágicos y que constituyen la apendicitis flegmonosa o fibrinopurulenta. El siguiente paso es la formación de áreas de necrosis y destrucción de la pared, definiendo así la apendicitis gangrenosa. Finalmente, al extenderse la necrosis se produce perforación del fondo del apéndice, lo que da lugar a la aparición de un absceso o plastrón apendicular. La inflamación puede permanecer localizada junto a las asas de intestino delgado, ciego y epiplón, o bien, extenderse y causar peritonitis difusa con múltiples abscesos intraperitoneales (pélvicos, subhepáticos y subdiafragmáticos). La ruptura de un absceso también puede ocasionar formación de fístulas entre el intestino delgado, sigmoides, ciego o vejiga.

La literatura especializada establece que pueden pasar 6 h desde que inician los síntomas hasta que el apéndice se perfora (menos del 1% de los casos), lo común es que a 16 h de iniciado el cuadro se presente algún tipo de complicación (35%) y después de 32 h 75% de las apendicitis son casos complicados. El diagnóstico diferencial de apendicitis es múltiple, incluye principalmente: gastroenteritis, enfermedades ginecológicas, cálculo reno ureteral, pielonefritis, enfermedad de Crohn, úlcera péptica perforada, adenitis mesentérica y colitis.

La apendicetomía es el tratamiento de elección en el cuadro apendicular. Mientras más temprano

se diagnostique y trate, mejor es la evolución, ya que el apéndice frecuentemente se perfora entre 24 y 36 h de iniciado el dolor; después de 36 h aumenta en forma significativa el índice de apéndices perforados. Los elementos del manejo quirúrgico incluyen: preparación de la piel, apendicectomía, extracción de cualquier apendicolito, evacuación del líquido contaminado de la cavidad peritoneal, cierre apropiado de la base apendicular, cierre de la pared abdominal y control del dolor. Ambos tipos de abordaje tradicional (cirugía abierta) o laparoscópico, son aceptados.

En el caso a estudio, los familiares de la menor manifestaron que el 15 de mayo de 2013 a las 10:00 horas, la llevaron al Servicio de Urgencias debido a que presentaba dolor abdominal, náusea, vómito, se sentía débil y estaba pálida. El médico ahora demandado la revisó en forma somera, y le indicó analgésico, laxante y enema evacuante, sin dar diagnóstico.

Para acreditar su declaración, exhibieron la receta con membrete del hospital, documento que acredita que efectivamente el 15 de mayo de 2013 el demandado prescribió a la paciente lisina pargeverina, 1 tableta cada 8 h, lactulosa, parafina líquida y parafina blanca en gel, 2 cucharadas cada 12 h, luego 2 diarias por la noche, así como aplicar vía rectal fosfato monobásico de sodio.

Por su parte, el médico demandado señaló en su informe que el 15 de mayo, vía telefónica, ofreció al padre de la paciente revisarla en la preconsulta de Urgencias del hospital, y en caso necesario internarla, o bien, dar tratamiento médico ambulatorio y revalorarla en su consultorio el 16 de mayo, si las condiciones de la paciente así lo permitían. Además manifestó que interrogó a los padres respecto al padecimiento y realizó exploración física, donde la paciente refirió dolor difuso, tipo cólico de predominio en cuadrantes izquierdos, intermitente, con una evacuación escasa, dificultad y pujo, esa misma mañana. Había tomado espasmolítico antes de la revisión, lo que mejoró parcialmente el cuadro. En la exploración física se encontró orientada, con buen estado de hidratación, abdomen globoso por distensión abdominal, blando, depresible, doloroso a la palpación media y profunda en marco cólico, sensación de pujo rectal, sin datos de irritación pe-

ritoneal; peristalsis presente, levemente disminuida en frecuencia. Consideró que tenía datos sugestivos de estreñimiento, los cuales podrían manejarse ambulatoriamente, por ello la dio de alta con receta médica la cual incluía datos del consultorio y su número de teléfono celular.

En ese sentido, la receta médica y las propias manifestaciones del demandado acreditan la mala práctica, por negligencia, en que incurrió al incumplir las obligaciones de medios de diagnóstico y tratamiento. En efecto, sin que estudiara suficientemente a la paciente y omitiendo considerar la administración previa de espasmolítico, prescribió tratamiento consistente en espasmolítico, laxante y enema. Así mismo, no demostró haber propuesto su hospitalización para estudiarla y mantenerla en observación a fin de establecer la conducta terapéutica conforme a la evolución del cuadro clínico.

Atendiendo a los síntomas de la paciente: dolor abdominal de más de 24 h de evolución, el cual se intensificaba y acompañaba de náusea, vómitos, anorexia, astenia y distensión abdominal, el demandado estaba obligado a realizar diagnóstico diferencial; sin embargo, no efectuó estudios auxiliares, ni integró diagnóstico alguno, e inició el tratamiento médico.

Durante el arbitraje, las partes refirieron haber entablado diversas comunicaciones vía telefónica el mismo 15 de mayo de 2013 y los días posteriores: 16 y 17 del mismo mes y año, empero el sentido de sus afirmaciones resultan contradictorias, además de que ni la actora ni el demandado, ofrecieron prueba alguna para acreditar sus aseveraciones.

La actora exhibió 2 reportes de estudios de laboratorio y gabinete (biometría hemática y ultrasonido abdominal), realizados a la paciente el 18 de mayo de 2013, señalando que el demandado solicitó dichos estudios y que le envió los resultados por correo electrónico la tarde del 18 de mayo de 2013. Cabe mencionar, que la biometría hemática reportó 11,100 leucocitos; neutrófilos, 84%; segmentados, 9.32; hemoglobina, 14.9 g/dL; hematocrito, 43.2 %, y 318,000 plaquetas. Por su parte, el reporte del ultrasonido de abdomen superior refirió datos ecográficos sugestivos de probable enfermedad hepática difusa de etiología a determinar y riñones con cam-

bios ecográficos sugestivos de proceso inflamatorio de etiología a determinar. Vesícula biliar, páncreas y bazo sin alteraciones.

Sobre este rubro, la literatura especializada señala que la leucocitosis de entre 11,000 y 12,000 con neutrofilia, asociada a dolor persistente en fosa ilíaca derecha, obliga a sospechar de apendicitis aguda, y que cuando la sintomatología es equívoca, especialmente en mujeres jóvenes, es de utilidad la ecografía abdominal, estudio que en casos atípicos permite corroborar el diagnóstico de apendicitis aguda en 85 a 90% de los pacientes.

El 18 de mayo de 2011, debido a que el dolor abdominal persistía, la madre de la paciente se comunicó con el demandado, quien la citó en su consultorio ese mismo día a las 19:00 h, y le informó que tenía que realizar un procedimiento a otro paciente, y no podría revisarla personalmente, por lo que enviaría a otro médico.

El facultativo recomendado por el demandado, valoró a la paciente, e informó que el abdomen estaba globoso con dolor en fosa ilíaca derecha; diagnosticó apendicitis aguda y el tratamiento propuesto fue la cirugía.

La literatura especializada, refiere que el diagnóstico de apendicitis es fundamentalmente clínico, apoyado principalmente en un interrogatorio exhaustivo y exploración física de abdomen, complementados con estudios de laboratorio y gabinete. También refiere, que la apendicitis aguda puede presentarse con un cuadro violento y perforación apendicular a las pocas horas de inicio; en forma difusa y de lenta progresión, o bien, mediante cuadro atípico o modificado por tratamiento médico. Sin embargo, la constante sobre todo en jóvenes, es que la perforación del apéndice se presenta entre las 24 y 36 h de iniciado el dolor.

Habitualmente, el cuadro clínico de apendicitis es dolor periumbilical que después de 12 a 24 h, se localiza en fosa ilíaca derecha, asociado a anorexia, náusea, vómito y fiebre, con signos de apendiculares positivos, que posteriormente pueden generalizarse con datos de irritación peritoneal a todo el abdomen. Estos cuadros típicos no se presentan en todos los casos, ya que dependiendo de factores como posición anatómica del apéndice, uso de analgésico

Pueden pasar 6 horas desde que inician los síntomas hasta que el apéndice se perfora (menos del 1% de los casos), lo común es que a 16 horas de iniciado el cuadro se presente algún tipo de complicación (35%) y después de 32 horas 75% de las apendicitis son casos complicados. El diagnóstico diferencial de apendicitis incluye principalmente: gastroenteritis, enfermedades ginecológicas, cálculo reno ureteral, pielonefritis, enfermedad de Crohn, úlcera péptica perforada, adenitis mesentérica y colitis.

o antibióticos, o presencia de diarrea, pueden ser variables o atípicos.

La madre de la paciente señaló que ante la actitud negligente de los médicos, decidió escuchar una segunda opinión, por lo que llevó a la menor con un cirujano pediatra, quien la valoró a las 20:30 h, y le informó que se trataba de cuadro de peritonitis, por lo que debía ser intervenida de urgencia. Se efectuó el procedimiento quirúrgico, en cual los hallazgos fueron apendicitis aguda complicada con peritonitis generalizada purulenta, según señaló el cirujano pediatra, quien reportó que durante la cirugía encontró pus en la cavidad, por lo que se requirió lavado con 12 litros de solución, y comunicó a los familiares las posibles complicaciones, por lo cual iba a solicitar la valoración urgente por pediatría e infectología.

El expediente clínico del hospital donde se realizó la cirugía demostró que la paciente ingresó el 18 de mayo de 2013. En la exploración física se reportó fiebre, taquicardia, abdomen doloroso a la palpación, signos apendiculares positivos, timpanismo generalizado y peristaltismo disminuido. Se diagnosticó apendicitis aguda complicada, se indicó ayuno, soluciones intravenosas, antibióticos (ertapenem y metronidazol), analgésicos (ketorolaco y paracetamol), omeprazol y trimebutina. A las 22:30 h, el Cirujano Pediatra confirmó el diagnóstico y programó laparoscopia exploradora.

La nota quirúrgica de las 1:20 h del 19 de mayo de 2013 estableció: hallazgo de múltiples adheren-

cias pared asa, múltiples abscesos de pared, uno interasa, líquido purulento en hueco pélvico y región subhepática, apéndice cecal necrosado y perforado; se realizó apendicectomía con abordaje laparoscópico y lavado de cavidad.

Relacionado con la cirugía efectuada a la paciente, la parte actora presentó entre sus pruebas un disco compacto con la videograbación del procedimiento quirúrgico. Esta prueba demostró plenamente que durante el procedimiento laparoscópico, en ningún momento se mostró pus libre en cavidad peritoneal, ni abscesos de pared o interasa, existiendo sólo adherencias laxas, constituidas por fibrina y natas fibrinopurulentas conglomeradas en un plastrón, conformado por asas de intestino delgado y epiplón a nivel de la válvula ileocecal.

La citada prueba mostró apéndice cecal hiperémico, hipervascularizado, íntegro, con natas fibrinopurulentas en la superficie externa (serosa), principalmente en su punta, sin evidencia de necrosis, lisis o perforación apendicular. También mostró que al extraer el apéndice seccionado por contraabertura, existió fuga de contenido apendicular a la cavidad, pues las grapas colocadas en el segmento proximal del apéndice no obstruyeron completamente su luz. Es necesario precisar, que para evitar una fuga, se debe colocar el apéndice en una bolsa, lo cual no ocurrió en este caso.

En esos términos, los hallazgos reportados por el cirujano pediatra en su nota quirúrgica, no coinciden con lo demostrado mediante la videograbación del procedimiento quirúrgico.

Lo anterior fue reforzado por el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica, el cual reportó apendicitis abscedada y periapendicitis, y confirma que el apéndice cecal extraído no presentó datos de necrosis, lisis o perforación, y que por las características macroscópicas (natas fibrinopurulentas), se trató de un proceso apendicular fase II, que equivale a apendicitis fibrinopurulenta, sin necrosis ni perforación.

La literatura especializada señala que en función de los hallazgos macroscópicos e histológicos se distinguen varios tipos de apendicitis que guardan estrecha relación con el tiempo de evolución del proceso apendicular. En la apendicitis simple o catarral (fase I) se observa edema y congestión de la mucosa; en la apendicitis fibrinopurulenta (fase

II) aparecen erosiones de mucosa y exudados que provocan acumulación de fibrina en la serosa del apéndice cecal; si el proceso inflamatorio continúa se presenta apendicitis gangrenosa (fase III), caracterizada por áreas de necrosis y destrucción de la pared, finalmente, al extenderse la necrosis se produce perforación apendicular (fase IV) con formación de absceso local, o bien, por diseminación del proceso, se desarrolla peritonitis generalizada con múltiples abscesos intraperitoneales (pélvicos, subhepáticos y subdiafragmáticos).

La evolución fue satisfactoria, y fue egresada el 23 de mayo de 2013 para continuar su manejo por consulta externa.

APRECIACIONES FINALES

El 15 de mayo de 2013 durante la atención de la paciente, el demandado incumplió sus obligaciones de diligencia al omitir estudiarla y al prescribir tratamiento médico sin haber un diagnóstico.

Atendiendo a lo establecido por la *lex artis* especializada respecto de la historia natural de la apendicitis aguda, a la valoración de las imágenes que mostraron las condiciones macroscópicas del apéndice de la paciente y a los diagnósticos reportados en el estudio histopatológico de la pieza reseca, en este caso se demostró que el 15 de mayo de 2013 durante la atención brindada por el médico demandado, la menor no cursaba con cuadro de apendicitis aguda.

El proceso apendicular que presentó la paciente de manera posterior a la referida atención correspondió a un cuadro clínico iniciado entre 12 y 24 horas previas al procedimiento quirúrgico realizado por otro facultativo (cirujano pediatra).

De la valoración integral de las pruebas aportadas por las partes en juicio, quedó demostrado que la conducta médica del demandado no guardó relación causal con el proceso de apendicitis que desarrolló la menor, pues según lo establece la literatura especializada, el apéndice cecal habitualmente se perfora entre 24 y 36 horas. En el caso de la paciente, el diagnóstico de apendicitis se estableció de manera oportuna por el facultativo recomendado por el demandado durante la consulta del 18 de mayo del 2013, y es menester señalar que el tratamiento de dicha patología, por sí mismo, es quirúrgico.

RECOMENDACIONES

- Se debe conocer la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de apendicitis (México: Secretaría de Salud; 2009).
- En los pacientes pediátricos, es fundamental la valoración del cuadro clínico y la exploración física.
- Por estudios de laboratorio clínico, la triada de leucocitosis, neutrofilia e incremento de proteína C reactiva, apoyan fuertemente el diagnóstico de apendicitis en pacientes pediátricos.
- En los pacientes con dolor abdominal agudo que asisten al Servicio de Urgencias, es indispensable considerar la realización de examen general de orina, fórmula blanca y ultrasonido.
- El empleo estudios de imagen juega un papel importante cuando existe duda diagnóstica.
- Ante la sospecha de apendicitis, el paciente pediátrico debe ser valorado por cirugía. ●

BIBLIOGRAFÍA

- Almazán-Urbina FE, García-Ruiz A. Evaluación de pacientes con apendicitis aguda en el Servicio de Urgencias. *Rev Sanid Milit Mex.* 2006;60(1):39-45.
- Ben-David K, Sarosi GA Jr. Appendicitis. En: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, editores. *Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease.* 9th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2010: chap 116.
- Castro F, Castro I. Apendicitis aguda en el niño: como enfrentarla. *Rev Ped Elec [en línea].* 2008;5(1).
- Howell JM, Eddy OL, Lukens TW, Thiessen ME, Weingart SD, Decker WW; American College of Emergency Physicians. Clinical Policy: Critical Issues in the Evaluation and Management of Emergency Department Patients with Suspected Appendicitis. *From de American College of Emergency Physicians. Ann Emerg Med.* 2010;55(1):71-116.
- Flaser Mark H. Acute Abdominal Pain. *Clin Med North Am.* 2006;90:481-503.
- Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico de apendicitis. México: Secretaría de Salud; 2009.
- Guía de Práctica Clínica. Tratamiento de la apendicitis aguda, México: Secretaría de Salud; 2008.
- CONAMED. Recomendaciones específicas para el manejo del síndrome doloroso abdominal en los servicios de urgencias. *Rev CONAMED.* 2007;12(3):4-23.
- Núñez Huerta E, Sierralta Miranda D, García Barrionuevo A, Castro de la Mata R, Gómez Meléndez A. Guía de práctica clínica de apendicitis aguda. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú; 2006. pp. 14-31.