

Apendicitis aguda y sus diagnósticos diferenciales

Int. Nicolás Berger Muñoz¹. Prof. Dr. Humberto Flisfisch Fernández²

Introducción

La apendicitis aguda se define como un proceso inflamatorio agudo de las capas internas del apéndice vermicular o cecal que, producto de su evolución se extiende al resto de sus estructuras pudiendo complicarse, de no mediar tratamiento oportuno, con peritonitis o sepsis.

1.- Epidemiología

Es la urgencia quirúrgica más común, llegando a tener una incidencia de 1/1000, con lo que el 7% la de población sufrirá este cuadro dentro de su vida. La mayor incidencia se presenta entre la 2ª y la 4ª, década con un promedio de 31 años, con una relación hombre: mujer casi equivalente.

2.- Anatomía y fisiología

El apéndice cecal se origina en el ciego, por su cara posteromedial, justo en la unión de las tres tenias. Posee un mesenterio, el mesoapéndice, en el cual está contenida la arteria apendicular, rama de la arteria ileocolica, que da la irrigación al apéndice.

Si bien la ubicación de la base es constante, la ubicación del extremo distal no lo es. La posición de este determinara las características del dolor, y los síntomas acompañantes.

Se ha considerado durante largo tiempo al apéndice como órgano vestigial. Sin embargo, actualmente se ha determinado su pertenencia al sistema linfático asociado a

¹ Interno de Cirugía. Departamento de Cirugía Sur. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

² Profesor Titular de Cirugía. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

intestino (GALT) teniendo un rol inmunológico activo, particularmente en la secreción inmunoglobulina A.

3.- Etiopatogenia

Como causas, encontramos en primer lugar la obstrucción del lumen apendicular por un fecalito, encontrado hasta en el 90% de las apendicitis perforadas. Otras causas, en orden decreciente, son la hipertrofia del tejido linfoide, tumores (Adenocarcinoma, Carcinoma) y parasitosis intestinal. La obstrucción del lumen en un asa cerrada, produce ectasia mucosa con aumento de la presión intraluminal y distensión progresiva que al superar la presión venosa cesa el flujo venoso generándose edema, congestión vascular y traslocación bacteriana progresiva. Posteriormente el aumento de presión genera disminución del flujo arterial, generando isquemia en el borde antimesentérico, que luego progresara a gangrena y perforación.

4.- Manifestaciones clínicas

De importancia capital, dado que el diagnóstico es esencialmente clínico.

• Sintomatología

- El dolor es el síntoma cardinal, dada su constancia en el cuadro. Característicamente, el dolor se inicia en el epigastrio, mal definido, constante y de intensidad moderada. Dentro de las primeras 12 horas, el dolor migra hacia la fosa iliaca derecha (FID). Volviéndose bien definido y de mayor intensidad. Se suele asociar anorexia previa al dolor, con vómitos escasos, posterior al inicio del dolor. Es más, la presencia de vómitos previo al dolor abdominal debe hacer dudar del diagnóstico.
- Dicha presentación clásica sufre modificaciones según la localización del extremo libre apendicular, pudiendo encontrarse las siguientes ubicaciones:
 - Retrocecal, generando un dolor de menor intensidad en flanco derecho y/o dorso
 - Pélvico, dolor suprapúbico, asociado a síntomas inflamatorios urinarios (Disuria).
 - Retroileal, Puede generar inflamación a nivel de la arteria espermática y el uréter, generando dolor testicular derecho.
 - Apéndice largo, con punta en FII: migración del dolor hacia FII y no FID.

• Signología:

Determinada principalmente, por el tiempo de evolución del cuadro y por la posición del apéndice.

- Signos vitales: en la apendicitis aguda no complicada, se presenta una variación escasa con febrícula y sin taquicardia importante, destacando la

diferencia de temperatura Axilo-Rectal mayor a 1° C como signo de cierta importancia.

Distinto es el caso de la apendicitis aguda complicada con perforación y peritonitis, donde la fiebre y la taquicardia se tornan importantes.

- Signo de Blumberg: conocido también como signo del rebote, es el dolor producido al retirar la mano bruscamente luego de la palpación profunda del abdomen. Traduce irritación peritoneal en la zona.
- Signo de Rovsing: es positivo cuando se produce dolor en la FID al comprimir la FII.
- Signo del Psoas: dolor producido a la extensión pasiva del muslo derecho o a la flexión activa de este, dado por la elongación o contracción del psoas derecho, al producirse fricción con tejidos inflamados.
- Signo del obturador: dolor producido por la rotación interna pasiva del muslo derecho en flexión. Indica irritación a nivel pélvico.
- Signo de Dunphy: dolor agudo en FID producido al toser, indicando irritación peritoneal en la zona.

5.- Estudios complementarios:

- Laboratorio:
 - Leucocitos: en la apendicitis aguda no complicada suele haber una leucocitosis leve, con valores entre 10.000-18.000. Con cifras mayores, y tiempo de evolución compatible, es altamente sugerente de perforación y peritonitis.
 - PCR: Se eleva precozmente, dentro de las primeras 12 horas teniendo buena correlación el valor con el grado de progresión del cuadro. De alta sensibilidad, por lo que de encontrarse negativa a las 24 horas de evolución es casi nula la probabilidad de apendicitis aguda. Valores elevados son sugerentes de una complicación por perforación.
 - Sedimento urinario: De utilidad para el diagnóstico diferencial con cólico renal y cuadro de infección urinaria.

- Imágenes:
 - Radiografía simple de abdomen: Útil para el diagnóstico diferencial, pero de bajo rendimiento para diagnóstico de apendicitis, pudiendo solo visualizar la presencia de un coprolito en la zona.
 - Ecografía abdominal: Examen con grandes ventajas: de bajo costo, de alta disponibilidad, no invasivo y sin contraste. Su desventaja, es ser operador dependiente, lo que le da una sensibilidad de 55% a 96%, y una especificidad de 85% a 98%. Elementos que apoyan el diagnóstico son la dilatación mayor a 6mm, que el apéndice este fijo y no sea compresible, con aumento del flujo vascular, o con signos inflamatorios periapendiculares o de perforación.

- TAC: La disponibilidad es menor que la de la ecografía, mayor costo y exposición a radiación, pero tiene la ventaja de no ser operador dependiente, con una sensibilidad de 92%-97% y especificidad de 85%-94%. Los fenómenos visibles en el scanner son similares a los visibles en la ecografía abdominal.

6.- Diagnóstico diferencial:

El cuadro de apendicitis aguda es de difícil diagnóstico diferencial, dada su amplia gama de presentación clínica, pudiendo ser indistinguible algunas veces de otros cuadros, para lo que es de gran utilidad contar con el estudio imagenológico. Sin embargo, la mayoría de las veces es posible hacer un buen diagnóstico diferencial solo con el cuadro clínico. Para esto, hay que tener en cuenta cuatro elementos:

- 1)- Localización probable del apéndice
- 2)-Etapa del proceso evolutivo (simple o complicado)
- 3)- Edad del paciente
- 4)-Sexo.

Los principales cuadros con que realizar el diagnóstico diferencial son:

- Linfadenitis Mesentérica: cuadro dado por la inflamación reactiva de los linfonodos mesentéricos a nivel ileo-cólico. Se produce dolor intenso, difuso, con hipersensibilidad no precisa, pudiendo incluso encontrarse Blumberg. Es de utilidad el antecedente de una infección respiratoria alta reciente.
- Proceso inflamatorio pélvico: Suele ser bilateral, pero la infección puede ser limitada a la trompa derecha, simulando una apendicitis aguda. El dolor y la hipersensibilidad se presentan ligeramente más abajo que el punto de Mc Burney, y muy exacerbado al movimiento del cuello uterino. Apoyan el diagnóstico los antecedentes de conducta sexual promiscua y el uso de DIU.
- Rotura del folículo de Graaf: Es el caso de una ovulación que produce un derrame mayor a lo regular, en este caso del ovario derecho, simulando un cuadro de apendicitis aguda inicial. Existe el antecedente de estar en el punto medio del ciclo menstrual.
- Gastroenteritis aguda: cuadro de gran frecuencia, distinguible en la gran mayoría de las veces. El dolor es de tipo cólico y mal definido, asociado a diarrea profusa, e importantes náuseas y vómitos, los que son precedidos por cólicos abdominales. Al examen físico, el abdomen se encuentra blando y depresible entre cólicos.
- Diverticulitis de Meckel: Cuadro muy similar al apendicular, siendo en algunos casos indistinguibles. La progresión del cuadro conlleva las mismas complicaciones, y el tratamiento quirúrgico es similar, por lo que el diagnóstico diferencial no se logra realizar en el pre-operatorio, encontrándose el divertículo de Meckel a 60 cm proximal a la válvula ileocecal e inflamado.

- Intususcepción Ileocólica: De mayor frecuencia en niños, pero puede presentarse en adultos asociado a algún elemento anatómico que induce la intususcepción, como un tumor de la válvula. El dolor es de inicio brusco, tipo cólico intenso, intercurrente, con ausencia de dolor entre los episodios.
- Úlcera Péptica Perforada: El dolor se inicia también en epigastrio, pudiendo migrar luego a FID si los jugos gástricos liberados a través de la perforación descienden por el parieto cólico derecho. Es de utilidad el antecedente de un Síndrome Ulceroso previo.
- Otras Enfermedades: Infección Urinaria, Nefrolitiasis derecha, Torsión testicular, Colecistitis aguda, Pancreatitis aguda, Infarto agudo del miocardio de pared inferior, Ileítis aguda, Peritonitis espontánea, Pleuritis inferior derecha, Purpura Schonlein-Henoch, Perforación intestinal por cuerpo extraño, Infarto mesentérico, Vólvulo de ciego, Enfermedad de Crohn, etc.

7.- Tratamiento y Clasificación

El tratamiento es quirúrgico, siempre que no se haya complicado con un plastrón apendicular. Lo que conlleva una intervención quirúrgica diferida.

La intervención quirúrgica puede ser mediante Laparotomía o Laparoscopia.

Las ventajas de la segunda son una mejor visualización de la cavidad abdominal, útil en los casos de diagnóstico diferencial difícil; el menor dolor post-operatorio, menor número de días de hospitalización, menor tasa de infecciones de la pared. Sin embargo, la tasa de abscesos intrabdominales es tres veces mayor, lo que obliga, ante la sospecha de peritonitis, la intervención mediante laparotomía.

Una vez realizada la apendicectomía, de acuerdo a los hallazgos intraoperatorios, se puede clasificar la apendicitis en tres categorías:

- 1) Flegmonosa: Apéndice de apariencia congestivo, hiperémico, edematoso, y sin signos de necrosis ni de perforación.
- 2) Necrótica: Son visibles zonas de gangrena o isquemia, lo que determina la presencia de microperforaciones, pero sin perforación macroscópica. Se aprecia peritonitis localizada.
- 3) Perforada: Es visible la perforación apendicular, con presencia de peritonitis franca.

Bibliografía:

1. Alvarado A. practical score for the early diagnostic of acute appendicitis. *Ann Emerg Med* 1986 15: 557-564.
2. Brunicki FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter, Mathews JB, Pollock RE, Schwartz Principles of Surgery 9th ed. United States: The MC Graw Hill 2010.
3. Doherty GM. Current Diagnosis and Treatment, Surgery 13th ed. United States: The MC Graw Hill Companies. Inc; 2010.
4. Moore K, Dalley A. Clinically Oriented Anatomy, 5th ed. United States: Lippincott Williams and Wilkins, 2006.