#### CIRUGÍA

# APENDICITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Luis Diego Calvo Hernández \*

### SUMMARY

Acute appendicitis diagnostic challenge in urgent care departments and it is necessary to carry out adequate and precise evaluation in order to reduce its morbidity and mortality. Because of the large number of diseases that can simulate appendicitis, the assessment of patients with a suspected acute appendicitis must be organized, directed and thorough. There is no clinical presentation that is generalized or typical for all patients, which is why in order to achieve an adequate approach, diagnosis and management of patients who arrive at urgent care with abdominal pain and suspected

acute appendicitis, it is essential to take into account its main anatomical, physiological and clinical characteristics.

#### **NTRODUCCIÓN**

La apendicitis Aguda Constituye la condición inflamatoria aguda abdominal más frecuente que requiere tratamiento quirúrgico de urgencia, y es la primera idea que llega a la mente de un cirujano a la hora de evaluar un paciente con dolor abdominal. La misma se puede presentar en cualquier edad, su incidencia aumenta durante la infancia y alcanza un pico entre los 10 y 30 años, declinando a partir de la cuarta década. Un adecuado abordaje y evaluación del paciente

con sospecha de esta patología es primordial para el oportuno tratamiento de la misma. (6.12)

# =VALUACIÓN INICIAL

La Apendicitis Aguda "Es una enfermedad tan antigua como la propia vida del Hombre (4). La apendicitis aguda constituye la causa más común de abdomen agudo quirúrgico, es el diagnóstico que se plantea con mayor frecuencia en los servicios de urgencia ante la consulta realizada por un paciente que ingresa al servicio con dolor abdominal. (12.10)

Por otro lado la Apendicetomía representa la intervención quirúrgica que con mayor frecuencia se realiza en un

<sup>\*</sup> Medico General. Servicio de Emergencias Pre-Hospitalario

servicio de urgencias quirúrgicas de cualquier hospital general a nivel mundial, donde puede llegar a representar de un uno a un siete de todas las intervenciones quirúrgicas realizadas.

Es una de las entidades clínicas mejor reconocidas, pero muchas veces y en la mayoría de los casos se convierte en todo un reto y dilema para el médico general o cirujano que desea establecer un diagnóstico. (4.6.12)

Se estima que cerca del 7 al 12% de la población mundial podría llegar a presentar un cuadro de apendicitis aguda en algún momento de su vida, la magnitud de su frecuencia es tan representativa que se puede estimar con cierta certeza que una persona de cada 15, debe esperar un ataque en cualquier momento de su vida, teniendo en cuenta y de manera aclarar que no podemos predecir ni evitar dicho evento.

## **FISIOPATOLOGÍA**

El evento fisiopatologico que inicia con la inflamación del apéndice corresponde a la obstrucción proximal de la luz apendicular que provoca una obstrucción en asa cerrada y la continua secreción de la mucosa apendicular, la cual provoca una rápida distensión, secundaria a un rápido incremento de la presión intraluminal. La capacidad luminal del apéndice es de solo 0.1ml, con solo una pequeña secreción cercana a los 0.5ml es capaz de aumentar la presión intraluminal alrededor de 60cmH2O.(9)

distensión del apéndice estimula terminaciones nerviosas de fibras viscerales aferentes de estiramiento y causa dolor sordo, vago v difuso en abdomen medio o epigastrio vago. Asimismo, se estimula el peristaltismo por la distensión tan súbita, con la posibilidad de que al inicio puedan superponerse algunos cólicos al dolor visceral. La distensión aumenta rápidamente por acelerada reproducción bacteriana residente en el apéndice sumado a la continua secreción mucosa. esto distiende aún más la luz apendicular donde se excede la presión venosa y linfática, ocluyendo capilares y venas, pero el flujo arteriolar permanece constante llevando a ingurgitación y congestión de tipo vascular. Una distensión de esta magnitud suele causar nauseas y vómitos reflejos, v el dolor visceral difuso aumenta su intensidad. (8.1.10)

En poco tiempo el proceso inflamatorio incluirá la serosa del apéndice y el peritoneo parietal de la región, lo cual provoca la migración del dolor cuadrante hacia el inferior derecho La mucosa del tracto digestivo, incluido el apéndice, es susceptible a un deterioro del riego y en consecuencia se altera en forma temprana su integridad, lo que promueve una invasión bacteriana. Con la disminución en el flujo sanguíneo, se desarrollan infartos elipsoidales en borde antimesentérico. Como consecuencia de la distensión. proliferación bacteriana.

alteración del riego y la necrosis, ocurre una perforación. Por lo general la perforación ocurre en un punto distal a la obstrucción, más que en la punta propiamente. (4.6.8)

#### SINTOMATOLOGÍA

E1principal síntoma de la. apendicitis aguda es e1 dolor abdominal. De manera característica, al inicio el dolor se centra de modo difuso en el epigastrio bajo o el área umbilical, es moderadamente intenso y constante, en ocasiones con cólicos intermitentes superpuestos. Después de un periodo variable desde 1 a 12 horas (por lo general en 4-6 horas) el dolor emigra al cuadrante inferior derecho. Aunque el dolor puede iniciar en dicho cuadrante y permanecer ahí en algunos casos. La variación de la ubicación del dolor va en relación a la ubicación anatómica del apéndice por ejemplo un apéndice largo e inflamado con la punta en el cuadrante inferior izquierdo puede causar dolor en esta zona, otro ejemplo de variante anatómica es el que corresponde a la apéndice retrocecal que origina dolor en flanco o espalda, una apéndice pélvica refiere dolor suprapubico, una apéndice retroileal puede causar dolor testicular por irritación de la arteria espermática y el uréter.(4.6.2.12) La apendicitis se acompaña casi siempre de anorexia, con una frecuencia tan constante debemos de dudar de apendicitis

si el paciente no la presenta. En casi un 75% de los pacientes se presentan vómitos los cuales no son notables ni prolongados y por lo general son uno o dos episodios, secundarios a estimulación neural v presencia de Íleo. La mavoría de los pacientes refieren un episodio de constipación previo al dolor abdominal, el cual creen que alivia con la defecación. aunque en algunos casos podemos encontrar diarrea principalmente en niños, por lo que el patrón de la función intestinal tiene poco valor predictivo.(12.3)

En alrededor de 95% de los pacientes con apendicitis aguda el primer síntoma en aparecer es la anorexia, seguido de dolor abdominal y pudieran seguir los vómitos si estuvieran presentes. Si los vómitos preceden al dolor es poco probable un cuadro de apendicitis y debemos pensar en otros diagnósticos. (4.6.11)

### **EXAMEN FÍSICO**

Los hallazgos semiológicos dependen en mayor parte de la ubicación anatómica del apéndice. Los signos vitales cambian muy poco en casos de apendicitis aguda no complicada, generalmente las variaciones en temperatura son pequeñas alrededor de un grado centígrado y la frecuencia de pulso apenas elevada o normal. Cambios de mayor magnitud nos orientan más a una complicación. (4.12)

El paciente con apendicitis aguda prefiere acostarse en posición supina, con los muslos hacia arriba y en especial el derecho ya que es una forma de evitar acentuar el dolor

Los hallazgos clásicos en fosa iliaca derecha los hallamos en apéndices que se encuentran en posición anterior, tal como la hipersensibilidad máxima en el punto de Mac Burney o cerca

de el, frecuentemente asociado a rebote directo, lo que nos debe hacer pensar en irritación peritoneal localizada. Podemos encontrar dolor en el cuadrante inferior derecho al ejercer presión en el cuadrante inferior izquierdo, conocido como el signo de Rovsing. La apendicitis aguda se acompaña de hiperestesia cutánea en el sector inervado por los nervios raquídeos T10, T11 y T12 del lado derecho. (8.10.3)

intensidad La del proceso inflamatorio va en relación a la resistencia muscular que presenta la pared abdominal a la palpación, inicio de la enfermedad predomina la. resistencia voluntaria por parte del paciente pero a medida que avanza el cuadro predomina la resistencia muscular involuntaria, reflejando contracción muscular.

Las diferentes posiciones anatómicas del apéndice nos da lugar a los hallazgos inusuales

I	
Historia clásica	Dolor epigástrico/periumbilical, que migra a fosa iliaca
	derecha, con fiebre, anorexia, náusea y vómito
Anorexia	Pérdida de apetito después del inicio del dolor
Nausea y / o vómito	Nausea o nausea y vómito después del inicio del dolor
Dolor exacerbado por el movimiento	Dolor que se exacerba por el movimiento del paciente,
	con la elevación y flexión de la pierna izquierda o derecha.
	incluye los signos del Psoas y Obturador
Signo de Dunphy	Dolor que se exacerba por la tos forzada o espontánea
Fiebre	Sensación de aumento de temperatura que puede ser
	objetivamente demostrada
Signo de McBurney	Localización del dolor en el punto de McBurney
Signo de Rovsing	La palpación en F.I.I produce dolor en la fosa iliaca derecha
Rigidez / defensa muscular	Contracción involuntaria o voluntaria de la pared abdominal
	en respuesta al dolor e irritación del peritoneo

al explorar un paciente, por ejemplo en pacientes con apéndice retrocecal, los hallazgos clínicos que puedo encontrar no son tan referidos en abdomen anterior sino mas bien a nivel de los flancos. Una apéndice con inflamación localizada hacia la pelvis, puedo tener pocos o escasos hallazgos abdominales, por el contrario al realizar un tacto rectal, con el dedo explorador se ejerce presión en fondo saco de Douglas y logro provocar irritación del peritoneo lo que me produce dolor suprapúbico y en recto. (1.3.4) El tacto rectal dirigido hacia la FID produce dolor, pero hoy en día es un examen que no se practica sino en casos seleccionados. En mujeres es importante el tacto vaginal para excluir diagnósticos diferenciales. (6.8.12)

# AYUDAS DIAGNOSTICAS

Se debe solicitar Laboratorio Clínico Básico como cuadro hemático, que puede ser normal o con leucocitosis y desviación a la izquierda. Examen general de orina, El cual puede ser normal o reflejar leucocituria debido a irritación del uréter en apéndices que se encuentren cerca del mismo.

En toda mujer de edad fértil se debe solicitar prueba de embarazo, pueden ser necesarios otros estudios como la radiografía de abdomen y la ecografía abdominal o Ginecológica, los cuales se van a solicitar según las características y necesidad de cada paciente en individual. (6,1,11)

# RECOMENDACIONES DE MANEJO

Ante todo paciente con cuadro de dolor abdominal y sospecha de apendicitis aguda, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Suspensión de la vía oral.
- Observación en urgencias y Valoración por Cirugía General.
- En caso de mujeres embarazadas, edad fértil con diagnóstico poco claro y/o sospecha de patología ginecobstétrica, se solicitará interconsulta y manejo conjunto con el servicio de ginecología.
- Explicar a la familia la sospecha diagnóstica y la conducta a seguir.
- El inicio de la hidratación se realizará con SSN 0,9% ó Lactato de Ringer con bolos que corrijan el grado de deshidratación y cuadro clínico que presente el paciente, luego con volumen/hora de mantenimiento.
- La prescripción de antibióticos y analgésicos se ordenará por los especialistas solo si el diagnóstico es claro y el paciente va a ser llevado a intervención quirúrgica. (4.6.7.8)

#### RESUMEN

La apendicitis Aguda se convierte en todo un reto diagnóstico en los servicios de urgencias, una adecuada y precisa evaluación se debe realizar para disminuir su morbimortalidad. La evaluación del paciente con sospecha de apendicitis aguda debe ordenada, dirigida y completa, debido a la gran cantidad de patologías que pueden simular la misma. No existe un cuadro generalizado clínico 0 una presentación típica para todos los pacientes. Razón por la cual tener en cuenta las principales consideraciones anatómicas. fisiológicas características clínicas, es primordial para lograr un adecuado abordaje, diagnóstico y manejo de un paciente que se nos presente al servicio de urgencias con dolor abdominal y sospecha de Apendicitis Aguda.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Almazan Urbina Francisco Eduardo, Ruiz García Antonio (2006,febrero). Evaluacion de Pacientes con apendicitis aguda en el servicio de urgencias. Revista Sanid Militar Mexico, pp. 39-45.
- Beltran S Marcelo, Villar M. Raul, Cruces B Karina (2004). Sintomatología Atípica en 140 pacientes con apendicitis . Revista Chilena de Cirugia, Vol 56-N3, 269-274.
- Beltran S Marcelo, Villar M Raul, Tapia F. (2004). Score diagnóstico de apendicitis. Revista Chilena de Cirugia, Vol 56-N6, 550-557.
- 4. Bianchi Cardona A, Heredia Budó A, Hidalgo Grau L, García Cuyàs F, Admella Salvador C, (2005, febrero). ¿Es suficiente la observación clínica en los casos dudosos. Emergencias, Hospital de mataro, pp. 176
- Birkhahn Robert H. Briggs Matthew, Paris A Datillo, Shawn K. Van Deusen, Theodore J. Gaeta (2005, may). Classifyng patients suspected of appendicitis with regard to likelihood. The American Journal of Surgery, pp. 6.
- Brucardini, C.MD; Dana K. Andesen,MD; Timothy R. Billiae, MD; Hunter, MD; Raphael E. Pollock, MD, PhD. Principios de Cirugia Schwarts.

- D.F Mexico: Mac. Graw Hill.
- Department of Surgery, The Mercy Hospital of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania, and the (2007). Is Acute Appendicitis a Surgical Emergency. American Surgeon, Vol 73, 623-630.
- Echavarría H. Abad, Ferrada Dávila R, Kestenberg Himelfarb A. ASPROMEDICA y Universidad del Valle. Cali. Apendicitis aguda. En: Urgencia Quirúrgica
- 9. England A. Marjorie (2002). Gran Atlas

- de la Vida Antes de Nacer. Madrid España: Oceano.
- Ferrer Robaina Horlirio, Ferrer Sanchez H, Mesa Izquierdo Orlando. Sarah Y. Gasquez Camejo (2007, Febrero). Apendicitis Aguda: estudio estadístico de 214 casos operados. Revista Cubana de Investigación Biomédica, pp. 5.
- 11. Horng-Ren Yang, Yu-Chun Wang, Ping-Kuei Cheung, Wei-Kung Chen, (2006). LABORATORY TESTS IN PATIENTS WITH ACUTE APPENDICITIS. Royal
- Australasian College of Surgeons, Vol 76, 71-74.
- Lally Kevin P. M.D. Cox. Jr MDY. Richard J (2005). Tratado de Cirugía Sabiston. Madrid España: El sevier
- Silbiger Paul M I, Grozinsky S, Soares-Weiser K, Leibovici L (2008). Monoterapia con betalactámicos versus combinación de. The Cochrane, Vol No2 (2), 89.