1992 - Vol. 7 Nº 1 Rev. Col. CIRUGIA

Etiología de la Apendicitis Aguda

¿Es la Posición Anatómica un Factor Predisponente?

G. H. CARDENAS, MD., SCC.

Palabras claves: Apendicitis aguda, Posición anatómica: retrocecal, ileal o transversa, descendente o pélvica, antecólica, ascendente.

En el lapso comprendido entre enero y diciembre de 1984, en el Hospital Universitario del Valle se realizó un estudio comparativo de 44 pacientes con apendicitis aguda no complicada, y 38 controles de pacientes fallecidos por otras causas, para verificar y tratar de establecer si la posición anatómica es constante en la población normal, como en las personas que padecen esta enfermedad, en dos poblaciones con edades comparables. La posición retrocecal se encontró en un 75% de las personas que presentaron dicha patología, comparable con un 20% de la población normal (p:0.001), siendo la posición ileal o transversa y descendente o pélvica y ascendente anterior las de mayor predominio en los controles (79%). Se describen las complicaciones y su relación con la posición anatómica, así como otras alteraciones encontradas, y se hace un recuento histórico de la literatura sobre el tema.

INTRODUCCION

La apendicitis aguda es la tercera causa de egreso en nuestra institución, con frecuencia de 355 a 535 casos por año en Cali, y con rangos de mortalidad persistentes entre 0.5 y 1%, y de morbilidad entre 15 y 20%. Con el afán de buscar factores predisponentes como predictivos de mayor riesgo de dicha enfermedad en nuestra población, el propósito fundamental del presente trabajo consiste en evaluar la relación existente entre la posición anatómica de la apéndice cecal y el proceso inflamtorio agudo de este órgano, ya que su etiopatogenia sólo se logra determinar en el 60% de los casos (fecalito), cuando esto es posible.

Se toman dos poblaciones comparables entre 44 casos de apendicitis aguda y 38 controles para verificar la posición anatómica predominante en los pacientes que padecen dicha patología y la población normal, ya que existe controversia en los grandes estudios sobre la posición anatómica normal.

Doctor Gabriel H. Cárdenas Galvis, Cirujano Endoscopista del Hospital San Juan de Dios, Prof Adj. de la U. del Valle, Cali, Colombia.

MATERIAL Y METODO

En este estudio se define como **caso** aquel paciente en quien se comprueba histológicamente el compromiso inflamatorio apendicular, no complicado; y **control** a aquel que falleció por causas diferentes a patología intraabdominal, con apéndice normal, macro y microscópicamente.

Desde el punto de vista anatómico se definieron las posiciones descritas posibles, así: 1. Retrocecal (adherida o no adherida). 2. Ascendente. 3. Antecólica. 4. Descendente o pélvica. 5. Ileal o transversa. Se tomaron como puntos de reparo, el ciego y la espina ilíaca anterior y superior (EIAS).

De enero a diciembre de 1984 se estudiaron dos poblaciones definidas como casos y controles, en el Hospital Universitario del Valle (HUV).

En la población problema determinada como "casos" (44 pacientes) se comprobó histológicamente la apendicitis aguda y se relacionó la posición anatómica del apéndice con dicha patología; se incluyeron aquellos casos en los que ésta estaba distorsionada, o no se podía verificar por hallarse en un proceso inflamatorio avanzado ó complicado por perforación, absceso, peritonitis localizada o generalizada, evitando sesgos en su interpretación.

La población "control" (38 pacientes) en la que se determinó la posición anatómica predominante del apéndice en la población general, y en personas fallecidas por otras causas, usualmente traumáticas o por enfermedades cardiovasculares, que ingresaron al servicio de medicina legal sin antecedentes de apendicitis aguda y en quienes se realizó una revisión histológica de los apéndices extirpados en los que se comprobó un estado normal según esquemas del Depto. de Patología de la Universidad del Valle.

La verificación de la posición del apéndice se determinó una vez abierta la cavidad abdominal, tomando como relación la EIAS y el ciego, y estando presente en todos los "casos" el autor del trabajo como cirujano tratante, y el médico forense en todos los "controles".

RESULTADOS

De los 44 "casos" estudiados, 24 fueron hombres y 20, mujeres; mientras que de los 38 "controles", 29 pertenecían al sexo masculino y 9 al femenino; en los dos grupos predominó la raza mestiza con un 80% (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de "casos" y "controles" según el sexo.

Sexo	Número Casos	%	Número Controles	%
Hombres	24	54.6	29	78.1
Mujeres	20	45.4	9	21.9
Total	**44**	**100.0**	**38**	**100.0**

Según la edad, se observó en menores de 40 años en 42 "casos" y en 28 "controles", con predominio entre los 10 y los 30 años (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de "casos" y "controles" según la edad.

Grupo de edad (años)	Número Casos	%	Número Controles	%
< 10	18	41.0	4	10.5
10 - 20	19	45.5	5	13.4
21 - 30	5	11.3	13	34.2
31 - 40	-	- -	6	15.7
41 - 50	-	- -	4	10.5
51 - 60	1	1.1	1	2.6
61 - 70	1	1.1	4	10.5
71 - 80	-	- -	1	2.6
Total	**44**	**100.0**	**38**	**100.0**

La posición anatómica más frecuentemente encontrada en los "casos" fue la retrocecal en 33 pacientes (79%) y sólo en 8 "controles" (21%); las posiciones descendente e ileal se observaron en 22 "controles" (58%) y sólo en 4 "casos" (9%). Estas diferencias son estadísticamente significantes (2: 4. 87-p 0.001) (Tabla 3).

En pacientes menores de 30 años, la posición del apéndice se observó retrocecal en 30 "casos" (71%) y sólo en 4 de los "controles" (9%); en estos predominaron las posiciones descendente e ileal en 22 pacientes (58%); estas cifras comparativas son estadísticamente significantes (2: 4. 05-P: 0.001) (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de "casos" y "controles" según la posición anatómica del apéndice.

Posición	Número Casos	%	Número Controles	%
Retrocecal adherida	17	38.6	4	10.5
Retrocecal no adherida	16	36.3	4	10.5
Descendente o pélvica	3	6.8	12	31.6
Ascendente anterior	7	15.9	8	21.0
Ileal o transversa	1	2.2	10	26.4
Total	**44**	**100.0**	**38**	**100.0**

Z = 4.87
P = 0.001
Diferencias estadísticas altamente significativas

En los 44 pacientes, las complicaciones, estuvieron en relación directa con la posición retrocecal no adherida (Tabla 4). Otras alteraciones encontradas en los "casos" estudiados fueron: 1 tumor carcinoide que se presentó clínicamente como una apendicitis aguda (2.2%), fue hallazgo incidental en el estudio histológico; un *citus inversus* completo, con el ciego en la fosa ilíaca izquierda y el apéndice en posición descendente, cuyo cuadro se presentó con signos sugestivos de apendicitis; se trataba de una adenitis mesentérica. En los "controles" se observaron: un divertículo cecal, 2 apéndices fibrosos en personas mayores de 70 años, y un apéndice subhepático de 17 x 2 cm, excepcionalmente larga.

Tabla 4. Estados de apendicitis aguda complicados y no complicados, en las diferentes posiciones del apéndice.

Posición	Número Complic.	%	Núm. sin complic.	%	Total
Retrocecal adherida	3	17.7	14	82.3	17
Retrocecal no adher.	11	68.8	5	31.2	16
Descendente	2	66.7	1	33.2	3
Ascendente anterior	4	57.7	3	42.3	7
Ileal o transversa	1	100.0	-	0	1
Total	**20**	**54.6**	**24**	**45.4**	**44**

DISCUSION

El apéndice cecal, apéndice vermicular, divertículo angosto del ciego o ciego no desarrollado, como también ha sido llamado, fue identificado en escritos greco-romanos y egipcios como *ileus*; en 1530 Berengario da Capri, anatomista bolonés, fue el primero en reconocerlo como tal.

Reginald Fitz, en el siglo XIX, recopiló la experiencia y precisó el término de apendicitis en 1886 (2) y fue en esa época, 1884, cuando Mikulicz enfatiza la necesidad de su resección, una vez se "inflamara"; y en 1889 Charles McBurney, reafirma su extirpación temprana y describe su incisión clásica; la primera apendicectomía descrita la presentó Claudius Amyand en 1736, cuando el apéndice formaba parte del contenido de un saco herniario inguinal encarcelado, perforado por un alfiler. Y en este siglo, 1904, Van Zwalengerg y Wangensteen en 1937, describen la posible etiopatogenia de la enfermedad, relacionando el **aumento de presión, la obstrucción y la infección.**

Muchos han sido los factores etiológicos descritos: asociados al **sexo**, en nuestro medio el 60% masculino y el 40% femenino; **edad**, mayor en la segunda década de la vida, asociado a **infecciones virales** del tracto respiratorio superior (TRS), considerando el apéndice como un "filtro" abdominal del TRS. Factores **raciales**, con mayor incidencia en Suráfrica y en nativos de Bantú; **factores infecciosos** con subsecuente hiperplasia del tejido linfoide (5 a 7 veces mayor en enfermedades virales); **parasitosis intestinales** (oxiuros, amebiasis); **factores hereditarios** y congénitos (bridas, válvula de Gerlach, 1847, en un 5 a 80%); y **anatómicos** (apendicitis familiar retrocecal). Ha sido descrita clásicamente la influencia de las **dietas bajas en residuos** y altas en azúcares, descritas en 1971 por Sir Denis Burkitt (4) y el papel de la **dieta refinada** (8).

A pesar de los factores multicausales descritos, sólo se logra determinar su etiopatogenia en un 65% (4) y la apendicitis aguda sigue siendo causa de morbimortalidad considerable en nuestro país. Aunque su mortalidad ha bajado en países desarrollados por diagnóstico precoz mediante laparotomía diagnóstica, con apéndice sano en un 15 a 20% (9). Se ha pretendido considerar la apendicectomía profiláctica o incidental (10); pero, sin considerar la "función" del órgano que aún no se ha logrado determinar, se ha sugerido una predisposición mayor a enfermedades neoplásicas, descritas por otros autores (5) (McVay, 1964). Sin embargo, su función inmunológica sigue teniendo vigencia.

La posición anatómica ha sido descrita por diferentes series, así: descendente: 41%; retrocecal: 26.7 a 65%; ileal: 3 a 17% (6, 11).

Existen controversias frente a la posición normal, tomada en autopsias en grandes series (4).

La posición del apéndice depende de la fijación que haga el ciego en su fase de rotación intestinal embrionaria, aunque la relación de la base apendicular (confluencia de las tres tenias) y el ciego, es constante (12), la posición del extremo libre difiere notablemente.

En el presente estudio las cifras obtenidas son claramente manifiestas de que la posición retrocecal es más frecuente como posición patológica, siendo las posiciones retroileal y descendente las de mayor frecuencia en la población "normal".

Definitivamente, y dada la magnitud de la muestra, convendría estandarizar en una población mucho mayor, la posición "normal" que podría variar según los grupos étnicos

CONCLUSIONES

1. En el presente estudio la posición ileal transversa y la descendente fueron las de mayor predominio en la población normal.

2. La posición retrocecal predominó en los casos de apendicitis aguda, estando asociada a mayores complicaciones y siendo más acentuada la incidencia en menores de 30 años.

3. Con base en el presente estudio, se sugeriría la resección "profiláctica" sólo en casos de apéndices retrocecales, teniendo en cuenta que la "función" del órgano aún no está claramente definida.

4. Posiblemente existen diferencias en la posición apendicular normal entre las distintas poblaciones normales, siendo necesario establecerlo a través de estudios de autopsias en muestras representativas.

5. Está influyendo la posición retrocecal en la mayor predisposición a un proceso obstructivo patológico?.

6. Parece obvio que la posición retrocecal está relacionada con mayores complicaciones.

ABSTRACT

A comparative study of 44 patients with acute uncomplicated appendicitis and 38 controls deceased from other causes was undertaken between January and December 1984 at the University Hospital of Valle, Cali,Colombia, with the aim to establish whether the anatomic position is constant both in the normal population and in individuals affected by this disease.

The study groups were comparable as to age. The retrocaecal position of the appendix was found in 75% of the patients with appendicitis, as compared with 20% in the normal population (p:0.001). Ileal, transverse and descending, pelvic and anterior ascending positions were more common in the controls (79%). The author describes the complications of appendicitis and their association with the anatomic position,together with other changes found in the study population. The article includes a historical review of the literature on this subject.

REFERENCIAS

1. Amyand C: Of one inguinal rupture with a pin in the caecal appendix encrusted with stone: some observations on wounds in the guts. Philosoph Trans 1736; 39: 329
2. Fitz R H: Perforating inflammation of the vermiform appendix with special reference to its early diagnosis and treatment. Tran Assoc and Phisicians 1886; 1: 107
3. Major R H: History of medicine. Springfield Illinois, Charles C T Thomas, 1954, pp 398-401
4. Burkitt D P: The aetiology of apendicitis. Brit J Surg 1971; 58: 695
5. Shwartz et al: Principles of Surgery. 3 ed. pp 1257-9.
6. Wakeley S D G: Position of vermiform appendix as ascertained by analysis of 10.000 cases. J Anat 1933; 67: 277
7. Sabinston: Tratado de Patología Quirúrgica. 3 ed. Tomo II, p 1117
8. Arnbj' Ornsson: Acute appendicitis and dietary fiber. Arch Surg 1983 Jul; 118 (7) 868:70
9. Clavien P A, JUNOD P: Acutte Appendicitis and its diagnosis. Shweiz Med Wochenschr 1987 Aug 15; 117 (35): 1205-12
10. Cooper T: Incidental appendicectomy. The controversy. Md Med J 1987 Oct; 36 (10): 833-6

XI SIMPOSIO NACIONAL DE URGENCIAS MEDICAS

Hotel Orquídea Real (Antiguo Hilton)
Santafé de Bogotá
Junio 11 - 13 de 1992

TEMAS

OTORRINO - OFTALMOLOGIA - PEDIATRIA
ENF. INFECCIOSAS - TRAUMA
GINECOOBSTETRICIA

Informes: Colegio Colombiano de Médicos de Urgencias
Carrera 8 Nº 49 -34, Tels. 245431 - 2856102
Santafé de Bogotá