Valoraciones en el diagnóstico de apendicitis aguda

J. L. Clemente*/ F. Vicente*/ J. de Oca*/
J. L. Hernández* / G. Zornoza*

RESUMEN

Se realiza un estudio sobre cien casos, intervenidos quirúrgicamente de urgencia por dolor agudo en fosa ilíaca derecha y con el diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda.
Se analiza la edad, sexo y sintomatología de comienzo, comparándose el cuadro clínico y analítico con los hallazgos quirúrgicos y anatomopatológicos.
De esta forma se confirma cómo la base para el diagnóstico de apendicitis, es la exploración clínica física, así como que en los ancianos se presentan con mayor frecuencia, formas gangrenosas y en relación con ello aparecen un mayor número de complicaciones postoperatorias locorregionales.

Introducción

En el contexto de las urgencias médico-quirúrgicas abdominales y concretamente en aquéllas en las que la sintomatología es referida a la fosa ilíaca derecha, la causa más frecuente de esta patología radica sin duda en la afectación inflamatoria de la apéndice vermiforme. En esta revisión vamos a efectuar un estudio sobre cien casos de enfermos portadores de un abdomen agudo por patología en fosa ilíaca derecha y que fueron intervenidos con el juicio clínico de apendicitis aguda. En él nos proponemos analizar las características clínicas y analíticas en relación con el diagnóstico obtenido por la propia intervención y el estudio anatomopatológico, comentando las posibilidades de error en el diagnóstico clínico previo.

Material y métodos

El estudio se realiza sobre los cien últimos casos intervenidos de urgencia en los que el factor común era presentar dolor agudo en fosa ilíaca derecha, haber sido etiquetados de apendicitis aguda, ser intervenidos de urgencia (quedan excluidos por tanto aquellos casos que fueron objeto de un retraso en la intervención y posterior cirugía programada) y constar en todos ellos de estudio anatomopatológico.

Resultados

En la tabla I se revisa la distribución según la edad de estos cien pacientes, de los cuales el 55 % eran hembras, siendo la edad media de presentación próxima a los 27 años advirtiéndose cómo un 75 % de los casos se presentaron en enfermos menores de 30 años, siendo las edades extremas 2 años y 70 respectivamente.

Tabla I. DISTRIBUCION SEGUN LA EDAD

— MEDIA = 26,8 años	N.º = %
Hasta los 10 años	11
De 11 a 20 años	35
De 21 a 30 años	29
De 31 a 40 años	6
De 41 a 50 años	7
De 51 a 60 años	6
De 61 a 70 años	6
	100

(*) Máximo = 70 años.
Mínimo = 2 años.

En la tabla II se resume la sintomatología de comienzo en estos enfermos, a la vez que se hace el estudio comparativo del primer síntoma entre los enfermos portadores de una apendicitis aguda y los que etiquetados como portadores de un proceso agudo en fosa ilíaca derecha se evidenció quirúrgica o anatomopatológicamente una apéndice normal. A la vista de este cuadro puede advertirse una distribución paralela en cuanto al síntoma de comienzo, siendo el más frecuente la presencia de dolor epigástrico, siguiéndole el dolor de localización selectiva en fosa ilíaca derecha o en ocasiones abdominal difuso.

Tabla II. PRIMER SINTOMA

	A	B
Dolor en epigastrio	39	40
Dolor en F.I.D.	24	20
Dolor abdominal difuso	20	23
Dolor periumbilical	13	13
Náuseas	3	2
Diarreas	1	2
	100 %	100 %

(*) A = Procesos agudos en F.I.D.
B = Apendicitis agudas.

En la tabla III se estudian las particularidades clínicas, exploratorias y de laboratorio, haciéndose una correlación también entre los enfermos portadores de una apendicitis aguda y los etiquetables como proceso agudo de fosa ilíaca derecha no apendicular. Destacan el dolor en fosa ilíaca derecha constante y las náuseas y vómitos como síntomas clínicos más frecuentes.

* Departamento de Cirugía General. Clínica Universitaria. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra. Pamplona.

Tabla III. CLINICA

	A	B
– Dolor en F.I.D.	100	100
– Náuseas	83	71,8
– Vómitos	74	53,1
– Diarrea	12	7,8
– Estreñimiento	21	23,4
– Defensa local	49	56,2
– Blumberg	77	90,6
– Antecedentes	29	31,2
– Disociación axilo-rectal:		
0,5 - 1 °C	28	23,4
Más de 1 °C	72	76,5
– Leucocitosis (más de 9.000)	81	85,9
– Desviación izqda. (más de 5 cayados)	66	67,1

(*) A = % en los procesos agudos de F.I.D.
B = % en las apendicitis agudas.

En la exploración clínica llama la atención que por encima de una defensa o contractura localizada en fosa ilíaca derecha, existe una positividad alta, 77 y 90 % de los casos, en el signo de Blumberg (dolor a la descompresión como signo de irritación del peritoneo parietal). Otro signo de importancia en la clínica de estos procesos es la existencia de una disociación de las temperaturas axilar y rectal, superior a un grado en el 70-75 % de los casos y por último la leucocitosis (considerada a partir de cifras superiores a 9.000 leucocitos por mm.^{3}) que se presenta en 80-85 % de los casos con un 65 % de fórmulas que evidencian una clara desviación izquierda (más de 5 cayados por cien). Del conjunto de este cuadro, puede señalarse el marcado paralelismo existente entre los síntomas clínicos, los signos y los datos habituales del laboratorio, ya que las cifras obtenidas en los cuadros positivamente de origen apendicular y en los que no existiendo patología de este órgano originaron la indicación de la intervención, no se advierten diferencias significativas si exceptuamos la positividad más alta en el signo de Blumberg como expresión de la irritación del peritoneo parietal.

El tiempo transcurrido desde la iniciación de la sintomatología hasta el momento de la intervención, oscila, como puede verse en la tabla IV, entre las 4 horas y 148, cifras límite, con una media de 41 horas, advirtiéndose cómo más del 75 % de los casos fueron intervenidos antes de transcurridas las 48 horas de la iniciación de la sintomatología.

A la vista de la tabla V, se advierte cómo sobre este total de cien enfermos etiquetados de apendicitis aguda e intervenidos, el diagnóstico pudo considerarse acertado en el 85 % de ellos, quedando por tanto un 15 %, 13 mujeres y 2 hombres, en los que no existiendo patología apendicular, se hizo precisa tras la exploración un cambio en el diagnóstico definitivo. El mayor porcentaje de error, como era de esperar se presentó en mujeres, en las cuales se ha de tener presente a la hora del diagnóstico diferencial, la posible patología de fosa ilíaca derecha de origen genital; en el apartado correspondiente a las apendicitis, incluimos siete casos etiquetados como crónicos pero que, al haberse evidenciado en la luz apendicular la presencia de coprolitos u otras anomalías morfológicas que de alguna forma podrían explicar una parte de la sintomatología dolorosa presentada por estos enfermos, se les practicó apendicectomía.

En los hallazgos operatorios ha de reseñarse un 20 % de peritonitis, 16 % de formas localizadas periapendiculares o en fosa ilíaca derecha y un 4 % de peritonitis generalizadas por perforación apendicular.

Entre las complicaciones postoperatorias, la infección es la más frecuente (11 %); de ellas, en un caso, se produjo una eventración y en otro, en un enfermo intervenido por apendicitis perforada con peritonitis generalizada, fue precisa la reintervención posterior por obstrucción de intestino delgado, como consecuencia de una peritonitis plástica con abundantes adherencias. De forma global la mortalidad operatoria fue en esta serie de dos casos (2 %) de los cuales uno era un enfermo con una tabes dorsal en la que la historia clínica previa a la intervención fue de 148 horas. El segundo fue un enfermo que la Anatomía Patológica evidenció una apendicitis gangrenosa y que en el postoperatorio presentó un cuadro de sepsis por anaerobios, falleciendo a las 48 horas.

Tabla IV. TIEMPO PREVIO A LA INTERVENCION

	N.º = %	
– De 0 a 12 horas	28	
– De 13 a 24 horas	23	
– De 25 a 48 horas	23	– MEDIA = 41,7 horas
– De 49 a 72 horas	19	
– De más de 72 horas	7	
	100 %	

(*) Máximo = 148 horas.
Mínimo = 4 horas.

Discusión

El análisis de esta casuística confirma la máxima incidencia de la apendicitis aguda en la segunda década de la vida, estando incluidos el 75 % de los casos, antes de los 30 años, disminuyendo notablemente su incidencia con la edad.

Como señala Pérez Ruiz [12] el diagnóstico a veces es dificultoso y equívoco. Es el dolor el síntoma más frecuente, pudiendo localizarse en sus momentos iniciales en epigastrio (40 %), F. I. D. (20 %), de forma difusa abdominal (23 %) o periumbilical (13 %). Una vez establecido el cuadro clínico, al dolor en F. I. D. causa de este análisis sindrómico y por tanto constante en el 100 % de los casos se añaden otros síntomas, como náuseas y vómitos, presentes en esta serie en el 77 % y 51 %, cifras semejantes a las dadas por otros autores [1, 15].

Pero como señala Koslowaki [8] la base para el diagnóstico se obtendrá en la mayoría de los casos de la exploración física del abdomen, siendo muy significativo (91 %) el dolor a la descompresión y la disociación térmica axilo-rectal (más del 76 % de nuestros casos), cifras

Tabla V.

A) APENDICITIS	N.º
— Catarral	10
— Flemonosa	48
— Gangrenosa	20
— Crónica	7
Total	85

Hembras: 42
Varones: 43

B) OTROS DIAGNOSTICOS		
HEMBRAS:	— Quiste ovárico torsionado	1
	— Quiste ovárico hemorrágico	1
	— Piosalpinxs	1
	— Salpingitis	1
	— Enf. Crohn ileo cecal	1
	— Divert. Meckel	1
	— Cólico nefrítico	1
	— Adenitis mesentérica	2
	— Sin diagnóstico	4
VARONES:	— Adenitis mesentérica	1
	— Cólico nefrítico	1
	Total	15

semejantes a las dadas por otros autores [1, 8].

La fórmula leucocitaria evidenció leucocitosis significativa en el 86 %, cifra muy superior al 64 % encontrado por Korfek [7]. Esta fue más frecuente y con mayor desviación izquierda, en personas añosas y especialmente en las formas gangrenosas de la apendicitis.

Con estos datos, el diagnóstico de apendicitis aguda fue cierto y tuvo confirmación histopatológica en el 85 % de los casos, cifra levemente superior a la de otros autores como Lewis [10] con un 80 %, Koslowski [8] con 75 %, Gilmore [6] con 78 %, etc. Como se refiere en otras series [8, 10] los diagnósticos erróneos recayeron especialmente sobre el sexo femenino (13 mujeres y 2 varones) como consecuencia fundamentalmente de procesos ginecológicos, 30 %, cifra superior al 4,6 % de Seleznev [3] y próxima al 33 % de Lewis [10].

La frecuencia de aparición de las diferentes formas anatomopatológicas de apendicitis, es bastante semejante a la hallada por otros autores [5, 8], predominando en los enfermos añosos las formas gangrenosas, como señala Ferron [2], siendo también en ellos más frecuentes las perforaciones.

En íntima relación con el punto anterior está el índice de complicaciones postoperatorias, 12 %, ya que sobre 12 casos de complicaciones 11 ocurrieron en perforaciones apendiculares como se refiere en otras series [11, 13] y de ellas, es la infección de la herida operatoria la más frecuente [4, 9, 10].

La mortalidad operatoria en esta serie ha sido del 2 % superior a la indicada por Stuarte [13] y Radionov [14] e inferior a la de Kubo [9].

Conclusiones

De la revisión de esta serie y del análisis estadístico de los factores edad del paciente, recuento y fórmula leucocitaria y forma anatomopatológica de la apendicitis se pueden deducir ciertas conclusiones que reseñamos:

- La edad de presentación es máxima en la 2.ª y 3.ª décadas de la vida, disminuyendo notablemente después.
- La incidencia por sexos es semejante.
- La base para el diagnóstico está en la exploración física.
- La temperatura axilar pocas veces es alta y esto suele ocurrir preferentemente en los niños y en menor proporción en ancianos.
- La leucocitosis es más patente en los ancianos y está en íntima relación, con la mayor incidencia en esta edad de las formas gangrenosas así como en el mayor tiempo transcurrido hasta el diagnóstico. Esta leucocitosis tiene poca relación con la temperatura y tiene más valor diagnóstico que ésta.
- En el anciano es más frecuente la forma gangrenosa de la apendicitis y su curso clínico suele ser más solapado, frecuentemente afebril, pero con incidencia estadísticamente significativa de leucocitosis franca.
- Las complicaciones postoperatorias son más frecuentes en los ancianos, cuando el tiempo transcurrido hasta el diagnóstico es superior a las 48 horas, cuando existe una leucocitosis franca y preferentemente si se trató de una apendicitis perforada o gangrenosa.
- La sospecha de una apendicitis gangrenosa debe obligar a la intervención sin demora.

Bibliografía

1. Brady MP, Hennessy TP, Banett J. *The pathology of the vermiforum appendix and its relationship to clinical diagnosis.* Irish Med J. 68/11, 273, 1975.
2. Ferron A, Sotos J, Pérez JA. *La apendicitis aguda como enfermedad en el anciano.* Rev Esp Enf Ap Digest. XLVIII, 723, 1976.
3. Seleznev EK, Soloviev NA, Pugleera VP. *Diferential diagnosis of acute appendicitis and gynecological diseases.* Klin Med. 50/10, 148, 1972.
4. Gilmore OJA, Martin TDM, Flecher BN. *Preventions of wound infections after apendicectomy.* Lancet 1, 220, 1973.
5. Gilmore OJA. *Diagnostic, error and operative findings in appendicitis.* Bull Soc Int Chir. 34/6, 653, 1975.
6. Gilmore OJA, Brodviss AJM, Brovett JP. *Apendicitis and minicking conditions. A prospective study.* Lancet 2, 421, 1975.
7. Korpel Z, Lukaszcwcz M, Panek M, Lewicki B. *Evaluation of determinations of the white blood cell count in acute appendicitis.* Pol Przegl Chir. 45/4, 461, 1973.
8. Koslowski L, Schmolcke M. *Do the history and clinical finding allong any conclusion in the stage of appendicitis.* Langen Becks Arch Chir. 334, 851, 1973.
9. Kubo G, Schulz M, Buchholz W. *Analisis of perforated appendicitis in the years 1959 to 1970.* Zbl Chir. 98/22, 808, 1973.
10. Lewis FR, Holcroft JW, Boey J, Dunphy JE. *Appendicitis. A critical review of diagnosis and treatment in 1.000 cases.* Arch Surg. 110/5, 677, 1975.
11. Mackie B, Shafi MS, Grundy DJ. *Topical ampicillin and noxythidin antisepsis in appendicectomy.* Brit J Clin. Pract. 27/2, 57, 1973.

3. Las molestias abdominales son menores, con movilización y ejercicios físicos inmediatos.
4. Se da una mejor tolerancia del postoperatorio.
5. La retirada de puntos puede hacerse prácticamente en el 5.º día.
6. Pueden rebajarse los días de hospitalización.
7. Todo ello supone un mayor bienestar para la paciente, a la vez que una economía, tanto en medicina privada como socializada.

Bibliografía

– Joël Cohen S. *Abdominal and vaginal hysterectomy. New techniques based on time and motion studies.* William Heinemann Medical Books Ltd. Londres. 1972.

GYNAECOLOGICAL LAPAROTOMIES ACCORDING TO JOEL COHEN TECHNIQUES

Summary

We analize our results in 23 gynaecological laparotomies performed according to Prof. Joël Cohen's techniques. The main advantages we found were: 1. a better, quicker and less painful postoperative period; 2. the stitches can be removed on the 5th day and the patient discharged within 7 days of the operation; 3. a normal feeding can be restarted sooner. The technique seems altogether to give a higher comfort to the patient, and some economical benefits in reducing the number of days in hospital.

LA INHIBICION DE LA BIOSINTESIS DE TROMBOXANOS Y PROSTACICLINAS EN LA TERAPEUTICA ANTITROMBOTICA

Diversos estudios clínicos han demostrado que los enfermos con coronariopatías presentan un aumento de la agregación plaquetaria y una disminución del tiempo de supervivencia de las plaquetas. También se han descrito alteraciones semejantes de la función plaquetaria en la diabetes, hipertensión e hiperlipemias, enfermedades consideradas como factores de riesgo en el origen y progresión de la coronariopatías.

Hoy día está comprobado que la alteración de la función plaquetaria está íntimamente relacionada con la patogenia de las enfermedades cardiovasculares: los agregados plaquetarios pueden ocluir la microcirculación, reduciendo o anulando el flujo sanguíneo en una zona determinada, produciendo isquemia, trombosis y embolismo. Algunas de las prostaglandinas humanas estimulan la agregación plaquetaria, mientras otras la inhiben. Por tanto, la investigación de fármacos que inhiban de forma específica las prostaglandinas pro-agregantes, respetando a la vez las anti-agregantes, puede proporcionar elementos terapéuticos de gran valor en los casos que la agregación de las plaquetas plantea una situación patológica.

El ácido acetilsalicílico es un potente inhibidor de la biosíntesis de tromboxanos en la plaqueta, potentes agregantes, pero a su vez inhibe la biosíntesis de prostaciclina de la pared vascular, sustancia considerada como el antiagregante fisiológico más potente que se conoce. Ello permite explicar los resultados contradictorios obtenidos en estudios clínicos multicéntricos llevados a cabo para evaluar la actividad del ácido acetilsalicílico como antitrombótico. Ciertos autores opinan que un adecuado ajuste de la dosificación de este fármaco permitiría inhibir la biosíntesis de tromboxanos, respetando la acción de la prostaciclina.

La industria farmacéutica nos ha proporcionado varios medicamentos, preconizados como antiagregantes plaquetarios, basados ante todo en su actividad en determinadas pruebas y ensayos de laboratorio. Sin embargo, su eficacia in vivo no ha podido ser plenamente demostrada, existiendo todavía escasa evidencia de su potencial terapéutico.

Partiendo de la conocida actividad antiagregante plaquetaria del ácido acetilsalicílico, se ha desarrollado un nuevo fármaco, en cuya molécula destaca la presencia de un grupo trifluorometilo, responsable en gran parte de sus peculiaridades terapéuticas. En efecto, el nuevo fármaco –denominado triflusal (Disgren)– posee muy escasa acción analgésica y antiinflamatoria, aunque es un potente inhibidor de la ciclo-oxigenasa plaquetaria, bloqueando la biosíntesis de tromboxanos sin afectar la actividad de la ciclo-oxigenasa vascular responsable de la biosíntesis de prostaciclina. Además, inhibe la AMPc-fosfodiesterasa con una potencia cinco veces superior a la del ácido acetilsalicílico. El aumento de las concentraciones de AMP cíclico, que aparece como consecuencia de este efecto inhibidor, tiene una acción sinérgica con las prostaciclinas. Este comportamiento nos permite afirmar que el nuevo fármaco posee una gran especificidad de acción.

Experiencias clínicas efectuadas en diversas situaciones de alto riesgo trombótico, han demostrado con claridad la eficacia del triflusal en la terapéutica de las enfermedades tromboembólicas.

®