

11209  
75  
24

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES  
FACULTAD DE MEDICINA.

" ERROR DIAGNOSTICO EN LA APENDICITIS AGUDA "

ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL

REALIZADA POR:

DR. CARLOS PÉREZ JIMÉNEZ

DIRIGIDA POR:

DRA. MARTHA ELENA CORTINA QUEZADA

MEXICO, D.F.

1990.

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## I N D I C E

INTRODUCCION	2
ANTECEDENTES HISTORICOS	4
OBJETIVO DEL ESTUDIO	7
OBJETIVO ESPECIFICO	7
JUSTIFICACION	8
MATERIAL Y METODOS	9
RESULTADOS	11
DISCUSION	14
RESUMEN	16
CONCLUSION	18
BIBLIOGRAFIA	20

## " ERROR DIAGNOSTICO EN LA APENDICITIS AGUDA "

### INTRODUCCION

En el Hospital General " Dr. Dario Fernández Fierro " una de las enfermedades diagnosticadas con más frecuencia es la apendicitis aguda, por tal motivo debemos tener presente que existe el riesgo de tener errores en el diagnóstico, por lo que es indispensable hacer un diagnóstico diferencial lo más adecuado posible teniendo en cuenta las diferentes enfermedades con las que se establece el error, para dar el tratamiento adecuado y oportuno.

Debemos orientar al personal médico del servicio de urgencias que tienen el contacto primario con los enfermos con apendicitis aguda, para que realicen un examen clínico más completo y que soliciten los estudios necesarios para disminuir en lo posible el error diagnóstico cuando sea valorado por el cirujano general, y así no le falten elementos de juicio.

Los factores que contribuyen al error son los hallazgos clínicos inespecíficos y no realizar un examen clínico completo. No siempre la apendicitis aguda se presenta con los signos y síntomas clásicos que incluyen el dolor abdominal tipo cólico en epigastrio que se irradia a

fosa ilíaca derecha, acompañado de náuseas y vómito de contenido alimentario, fiebre y signos de irritación peritoneal, con cuenta de leucocitos entre 12000 y 17000.

Es un reto para el cirujano el diagnóstico en los niños, ancianos y mujeres embarazadas, ya que la sintomatología es inespecífica, por lo que debemos tener cuidado para disminuir el margen de error al ser bien examinados.

No siempre el dolor en el lado derecho del abdomen es una apendicitis aguda, debemos buscar la causa de tal enfermedad y no meter a todos los enfermos a quirófano, ya que algunos son susceptibles a tratamiento médico. Para así disminuir las complicaciones y la morbilidad que implica una cirugía.

#### ANTECEDENTES HISTORICOS:

Desde que el médico Reginald Fitz, profesor en Harvard en 1886 describió de manera lógica y clara los aspectos clínicos y fisiopatológicos de la apendicitis aguda y sugirió su remoción quirúrgica, dando el nombre de apendicitis a la enfermedad, han surgido muchas publicaciones en las cuales se describe el error en el diagnóstico de la apendicitis aguda. En el mismo año, Kronlein realiza la primera apendicectomía con éxito, aunque el enfermo de 17 años de edad, murió dos días después. En 1889, McBurney describe con detalle el cuadro clínico de la enfermedad y el sitio del dolor específico, el cual lleva su nombre actualmente. A principio de siglo, Steinert realiza el drenaje de un absceso apendicular en una enferma embarazada.

En 1915, Grossman describe un cuadro abdominal doloroso denominado apendicitis crónica y la diferencia de la tiflitis, ya en 1920, Savrin nos relata el cuadro de apendicitis recurrente y crónica y le da tratamiento médico conservador. En 1927, Buchman nos da las razones del retraso en el diagnóstico en la apendicitis aguda y recomienda una buena historia clínica y remoción temprana del apéndice enfermo.

En 1933, White describe lo innecesario del retraso en la apendicectomía y mantiene en observación al enfermo en el hospital cuando no existe seguridad en el diagnóstico. En 1942, Hareide nos habla del examen roentgenológico en la apendicitis aguda, en 1958, Graham nos describe la incidencia de cambios radiográficos en enfermos con apendicitis aguda y los compara con 200 abdomenes sanos. En 1955, Tegtmeyer nos da los hallazgos roentgenológicos en la apendicitis aguda.

En 1972, Loughling nos describe el síndrome conocido como enfermedad de Kikuchi, caracterizado por linfadenopatía cervical, dolor abdominal y fiebre que simula el cuadro de apendicitis aguda. En 1975, Bolton habla del valor que representa el conteo de las células blancas para determinar el diagnóstico de apendicitis aguda y sugiere su manejo. En 1977, Mason nos describe la cirugía del apéndice vermiforme, ya que en 1980, Laspe sugiere el uso de laparoscopia para reducir el número de apendicectomías negativas. En 1981, Deutsch demuestra el apéndice inflamado mediante el ultrasonido y ayuda en el diagnóstico diferencial con las enfermedades ginecológicas. En 1983 Parelukar describe en detalle las características ultrasonográficas del apéndice inflamado.

En 1986, Smithy nos describe el diagnóstico y tratamiento en la apendicitis aguda del anciano, en el mismo año, Eldar nos relata el cuadro clínico en enfermas del sexo

femenino y nos habla de una frecuencia en el error del 30-35% en el diagnóstico de apendicitis aguda. En 1987, Jeffrey, Scarlott y Nickel nos describen el grado de compresión

sonográfica, la tomografía como ayuda diagnóstica en el dolor abdominal y los hallazgos ultrasonográficos en tiempo real de alta resolución. En 1988, Evans nos habla de una apendicitis aguda perforada simulando una variante poco usual de colecistitis acalculosa aguda. Natasha en 1989, describe la diferencia racial en el error diagnóstico en los pacientes explorados con apendicitis aguda, en el mismo año, Lipton nos describe la asociación del carcinoma del apéndice, Ca. del ciego, tumor carcinoide, endometrioma y enfermedad de Crohn entre otras.

McGee, nos habla del dilema en el embarazo para el diagnóstico de apendicitis aguda y en 1990, Bonds nos describe el uso del porcentaje del Mantrel's en apendicitis aguda en niños con dolor abdominal.

**OBJETIVO DEL ESTUDIO:**

Conocer la frecuencia de error en el diagnóstico de apendicitis aguda y las diferentes enfermedades con las que se estableció éste.

**OBJETIVO ESPECIFICO:**

Determinar el índice de error diagnóstico en la apendicitis aguda, conocer la causa que dió lugar al error, hacer diagnóstico de certeza para disminuir la morbilidad y dar un tratamiento adecuado y oportuno.

## JUSTIFICACION:

En base al gran número de enfermos recibidos en el Hospital General "Dr. Darío Fernández Fierro", nos vemos en la necesidad de hacer un diagnóstico mejor, más preciso y a tiempo. No dejar que la enfermedad avance hasta sus complicaciones, pero tampoco operar a un número grande de personas en caso de duda.

## MATERIAL Y METODOS:

En el servicio de Cirugia General del Hospital General "Dr. Dario Fernández Fierro" se realizó el estudio de enero de 1986 a octubre de 1990, en donde se incluyen a todos los enfermos con el diagnóstico de apendicitis aguda internados por el servicio de urgencias, teniendo un total de 701 enfermos tratados quirúrgicamente de apendicectomía, mostrando en algunos de ellos el apéndice sano y algunos otros operados con diagnóstico diferente y que en el transoperatorio se identificó apendicitis aguda.

El promedio de edad fué de 30 años con un rango de 5 a 78. De los 701 enfermos estudiados, en 86 de ellos se encontró diagnóstico diferente al de apendicitis aguda, siendo 63 de los enfermos del sexo femenino que representa un 73.26% y 23 del sexo masculino siendo un total de 26.74%.

Los síntomas presentes con más frecuencia incluyen el dolor abdominal epigástrico con irradiación a fosa iliaca derecha, náuseas y vómitos de contenido alimentario, cursando generalmente con fiebre hasta de 38 grados, con signos de irritación peritoneal (McBurney, Psoas, Obturador, Garcia Capurro y disminución del peristaltismo) y un recuento de

Capurro y disminución del peristaltismo) y un recuento de leucocitos de 12000 y 17000/ml.

A todos los enfermos se les realizó exámenes de laboratorio que incluyen la biometría hemática con diferencial, química sanguínea, tiempos de protrombina y parcial de tromboplastina, general de orina, radiografías de abdomen en posición de pié y decúbito y además de la tele de tórax.

Todas las piezas quirúrgicas fueron llevadas a estudio histopatológico.

## RESULTADOS:

En el período de 1986 a 1990 en que se realizó el estudio, hubo un total de 701 enfermos tratados quirúrgicamente con apendicectomía, correspondiendo a los años de 1987 y 1989 el mayor número con 145 apendicectomías, llamando la atención el porcentaje de error en el diagnóstico en el año de 1989 que correspondió a un 9.6% y a 1990 con un 18%, teniendo un global en el error diagnóstico en el Hospital de 12.26% ( 86 enfermos ). 11 de los 86 enfermos tuvieron como diagnóstico principal a las enfermedades ginecológicas que representa el 12.7%, 2 de los enfermos se les encontró Divertículo de Meckel ( 2.3% ), 3 de los enfermos con oclusión intestinal ( 3% ), entre otras se encontró infección urinaria, gastroenteritis y adenitis mesentérica en 12 de los enfermos (13.9%), hubo un caso de ausencia del apéndice (no era muy seguro puesto que tenía antecedente de plastia inguinal derecha, aunque no se reportó apendicectomía), y en 60 de los enfermos se encontró el apéndice sano comprobado en el momento de la cirugía y posteriormente por el estudio histopatológico (67%).

La incisión más frecuentemente realizada fue la paramedia derecha, después la Rocky-Davis, McBurney y an

algunas ocasiones en que podría estar complicadas se realizó incisión media.

El examen histopatológico mostró hiperplasia linfoidea con infiltrado perivascular y eosinofílico en el 70% de los enfermos, con fibrosis y con el apéndice sano. La enfermedad que se encontró con más frecuencia en el sexo femenino fue el cuerpo amarillo hemorrágico y fibrosis acentuada en el ovario derecho y en otros enfermos se encontró colecistitis aguda ulcerada, oclusión intestinal y enfermedad inflamatoria pélvica entre otras.

La morbilidad se encontró en un 88% de los casos y no hubo muertes durante el estudio.

Las principales complicaciones encontradas fueron la infección de la herida, perforación y obstrucción intestinal.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL  
ESTUDIO HISTOPATOLOGICO:

Se realizaron un total de 701 apendicectomias.

615 de ellas fueron apendicitis aguda en fase  
II-III y IV

En fase II.....205

En fase III.....297

En fase IV.....113

615

86 de los enfermos con apéndice sano o con otra  
enfermedad como causa del dolor abdominal:

- 60 enfermos con..... hiperplasia de nódulos linfáticos  
con infiltrado inflamatorio peri-  
vascular y eosinofílico y  
apéndice sin alteración  
histológica.
- 7 enfermas con.....Ovario derecho con cuerpo  
amarillo hemorrágico y fibrosis -  
acentuada.
- 4 enfermas con.....Miomatosis uterina, con  
salpingitis derecha, y quiste  
simple nodular.
- 2 enfermos con..... Diverticulo de Meckel.
- 5 enfermos con..... Oclusión intestinal secundaria.
- 4 enfermos con..... Colecistitis crónica agudizada.
- 1 enfermo con..... Ausencia de apéndice, tejido a-  
diposo con hemorragia focal.
- 3 enfermos con..... Otras patologías .

## DISCUSION:

Hemos encontrado que el porcentaje de error diagnóstico en el Hospital Dr. Dario Fernández Fierro es similar a los reportes de la literatura, estando en una frecuencia del 10-15%, mientras que en los reportes mundiales es desde 15% hasta el 40%.

Nosotros hemos visto que en nuestro hospital, la frecuencia de error en el diagnóstico es mayor en el sexo femenino por las enfermedades ginecológicas, siendo las más encontradas a la enfermedad inflamatoria pélvica y al quiste hemorrágico del ovario derecho.

Algunos artículos reportan que en mujeres jóvenes la ovulación y la frecuencia de enfermedad ginecológica hace el diagnóstico clínico más difícil y el índice de apendicectomías negativas se encuentra entre el 34% y el 46%.

La morbilidad significativa está asociada tanto al retraso en el diagnóstico de casos verdaderos de apendicitis aguda y la remoción quirúrgica de apéndices sanos, así como la exploración quirúrgica de enfermos con apéndice sano con otra enfermedad concomitante como causa del padecimiento que lo llevó al tratamiento quirúrgico.

Una gran variedad de estudios han sido descritos para aumentar la exactitud en el diagnóstico y disminuir el índice de apendicectomías negativas, entre las cuales tenemos a la ultrasonografía, tomografía axial computarizada y enemas de bario entre otros, pero ninguno de ellos se utilizó en nuestro hospital durante el estudio.

En 1982, se reportó la primera visualización de un apéndice inflamado con ultrasonografía y posteriormente se reporta una sensibilidad del 89% y una especificidad del 86%.

En nuestro hospital un buen examen clínico continúa como la base en el diagnóstico de la apendicitis aguda.

## RESUMEN:

Se realiza un estudio retrospectivo y prospectivo, longitudinal, no experimental en el Hospital General "Dr. Darío Fernández Fierro" para conocer la frecuencia de error diagnóstico en la apendicitis aguda con las diferentes enfermedades con las que se establece el error, en un periodo de 5 años comprendido de enero de 1986 a octubre de 1990, realizándose aproximadamente un total de 701 apendicectomías.

Un total de 86 enfermos se encontraron con error diagnóstico en la apendicitis aguda que representa el 12.26%, siendo en nuestro hospital más frecuente en el sexo femenino, con una media de edad de 30 años, con un rango de 5 a 78.

Los medios de diagnóstico empleados durante el estudio fueron una historia clínica y exámen clínicos completos, exámenes de laboratorio que incluyen a la biometría hemática, general de orina, química sanguínea, tiempos de protrombina y parcial de tromboplastina, y de gabinete que incluyen a las radiografías de abdomen en posición de pié y decúbito y a la tele de tórax.

60 de los enfermos tuvieron apéndice sano comprobados en el momento de la cirugía y por el reporte de estudio histopatológico, 11 se encontraron con enfermedad ginecológica y 12 con otra enfermedad que incluyen a la obstrucción intestinal, adenitis mesentérica entre otras.

En niños la adenitis mesentérica y la gastroenteritis fueron las enfermedades más frecuentemente encontradas.

#### CONCLUSION:

Se ha visto que la apendicitis aguda sigue siendo una enfermedad quirúrgica de urgencia frecuente y que su diagnóstico no es fácil a pesar de realizar un examen clínico adecuado, dado la variedad de enfermedades que la pueden simular.

En diferentes estudios de la literatura, se reporta un índice de error diagnóstico en el sexo femenino del 34% al 36% con un rango de edad entre 20 y 40 años, y en el sexo masculino del 20% al 25%.

En el presente estudio realizado en el Hospital General "Dr. Dario Fernández Fierro" dependiente del ISSSTE, se encontró un porcentaje de error diagnóstico del 12.26%, que se encuentra dentro de los límites bajos reportados en la literatura mundial, aunque el índice de apendicectomías negativas no ha cambiado en los últimos años.

De acuerdo a los diferentes reportes, la ultrasonografía es una buena herramienta de ayuda en el diagnóstico de la apendicitis aguda, por lo que su uso

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

debería ser mayor, ya se se ha reportado una efectividad  
hasta del 86%, y la acuciosidad en el diagnóstico nos debe  
ayudar a tener una efectividad mayor y disminuir tanto la  
morbilidad como abatir la mortalidad y así tener el menor  
número de complicaciones.

No debemos olvidar que la clínica es primordial y  
que los demás métodos son solo de ayuda para confirmar el  
diagnóstico y así tener el tratamiento adecuado para nuestros  
enfermos.

## BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Bonds GR, Tully SB, Chan LS, Bradley RL. Use of the Mantrel's score in childhood appendicitis: a prospective study of 187 children with abdominal pain. ANNALS EMERGENCY MED. 1990, sept, 19 (9): 1014-1018.
- 2.- McBee TM. Acute appendicitis in pregnancy. AUST N Z J OBSTETRICS GYNAECOLOGICS. 1989 Nov, 29 (4), 378-385.
- 3.- Gough IR. A study of diagnostic accuracy in suspected acute appendicitis. AUST N Z J SURGERY. 1988 Jul, 58 (7), 555-559.
- 4.- Luona a, nagy ag. Cecal diverticulitis. CAN JOURNAL SURGERY. 1989 jul, 32 (4), 283-286.
- 5.- Browder W, Smith JW, Vivoda LM, NICHOLS rl. Nonperforative appendicitis: a continuing surgical dilemma. J INFECT DISEASE 1989 Jun, 159 (6), 1088-1094.
- 6.- Adams DH, Fine C, Brooks DC, High-resolution real-time ultrasonography. A new tool in the diagnosis of acute appendicitis. AMERICAN JOURNAL OF SURGERY. 1988 Jan, 155 (1), 93-97.
- 7.- Henneman PL, Marcus CS, Butler JA, Freedland ES, Wilson SE, Rothstein RJ. Appendicitis: evaluation by Tc-99m Leukocyte scan. ANNALS EMERGENCY MED. 1988 Feb, 17 (2), 111-116.
- 8.- Evans RH, Colbert RF. Acute perforated appendicitis --an unusual variant simulating acute acalculous cholecystitis. J C U 1988 sept, 16 (7): 513-515.
- 9.- Jeffrey RB Jr., Laing FC, Lewis FR. Acute appendicitis: high- resolution real-time US findings. RADIOLOGY. 1987 April: 163 (1): 11-14.
- 10.- Scarlott PY, Cooke WM, Clarke B, Bates C, Chan M. Computer aided diagnosis of acute abdominal pain at Middlesbrough General Hospital. ANNALS R COLLEGE SURGERY ENGLAND 1986 Jul: 68 (4): 179-181.

- 11.- Adams ID, Chan M, Clifford FC, Cooke WM, Dallos V, de Bombal FT, Edwards MH, Hancock DM, Howett DJ, McIntyre N, et al. Computer aided diagnosis of acute abdominal pain multicentre study. BRITISH MED J. (CLIN Res) 1986 Sept; 27: 293 (6550): 800-804.
- 12.- Levine J S, Gomez GA, Dove DB. Negative appendix with suspected appendicitis: an update. SOUTH MED. JOURNAL 1986 Feb; 79 (2): 177-179.
- 13.- Smithy WB, Wexnewr SB, Dailey TH. The diagnosis and treatment of acute appendicitis in the aged. DISEASE COLON RECTUM 1986 Mar; 29 (3): 170-173.
- 14.- Eldar S, Abrahamson J. Acute appendicitis in women (letter). ARCH SURGERY 1987 Oct; 122: (10): 1215.
- 15.- Walker DH, Henderson FW, Hutchins GM. Rocky Mountain spotted fever: mimicry of appendicitis or acute surgical abdomen. AMERICAN J DISEASE CHILD, 1986 Aug; 742-744.
- 16.- Victor Ruiz et al. Crohn disease of appendix. SURGERY Jan 1990; 107; 113-116.
- 17.- Sidney Lipton et al. Diverticular disease of appendix. SURGERY GYNECOLOGICS OBSTETRICS Jan 1989; 168; 13-16.
- 18.- J McLoghlin, T Creagh. Kikuchi' disease to simulate acute appendicitis. BRITISH JOURNAL SURGERY. 1988 Dec; 175; 1206.
- 19.- Fred Bongard, Daniel V Landers, Frank Lewis. Diagnostico diferencial de apendicitis y enfermedad inflamatoria pélvica (un analisis prospectivo). THE MAERICAN JOURNAL OF SURGERY. 1985 JUL; 150;90-96.
- 20.- Timothy G Buchman, George D Zuidema. Razones del retraso en el diagnóstico de apendicitis aguda. SURGERY GINAECOLOGICS OBSTETRICS. 1984 Mar; 158; 260-266.