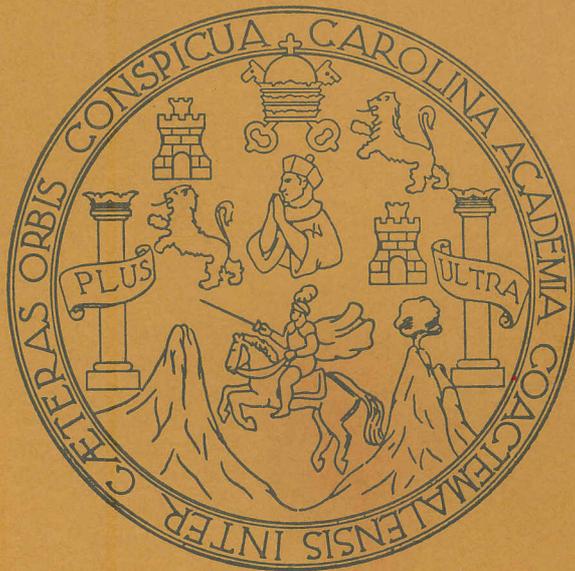


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"APENDICECTOMIA EN EL HOSPITAL MILITAR"
(Revisión de 5 Años)

INGRID ELIZABETH SLOWING HERNANDEZ

Guatemala, Noviembre de 1970.

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. MATERIAL Y METODOS
- IV. ANALISIS DE 143 FICHAS CLINICAS DE PACIENTES DEL
HOSPITAL MILITAR DE GUATEMALA
- V. CONCLUSIONES
- VI. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION:

La apendicitis constituye uno de los más importantes y comunes procesos de enfermedad aguda.

Es un cuadro común a todas las edades, más frecuente en la década de los 10 a los 20 años (27), con una ligera prevalencia en el sexo masculino y cuyo porcentaje de mortalidad y morbilidad ha descendido notablemente gracias a los adelantos de la medicina, sobre todo el descubrimiento y uso de antibióticos.

La incidencia ha disminuido probablemente debido a la antibióticoterapia aplicada en infecciones respiratorias superiores, tales como amigdalitis, orofaringitis, laringotraqueitis y a la práctica bastante generalizada de efectuar apendicectomías electivas en actos quirúrgicos llevados a cabo por otras razones.

Sin embargo, es causa de problema diagnóstico, sobre todo en el sexo femenino y siendo una urgencia quirúrgica, es indispensable comprobar o descartar un proceso apendicular en el menor tiempo posible.

Este estudio presenta el análisis de métodos diagnósticos y tratamiento de pacientes en el Hospital Militar por APENDICITIS AGUDA.

GENERALIDADES:

A pesar de que ya en el siglo XVII se hicieron descripciones de casos aislados de inflamación del apéndice, no fué sino hasta en 1886 que Réginald Fitz estableció una correlación clínico-patológica (19). Charles McBurney contribuyó a la consideración del tratamiento quirúrgico é insistió en que se debía efectuar la apendicectomía lo más pronto posible. Los principios establecidos por este cirujano, constituyen la base de nuestra práctica terapéutica actual (27).

La apendicitis es un cuadro clínico cuyo síntoma principal e inicial es dolor: Epigástrico, periumbilical o en fosa ilíaca derecha, acompañado o nó de anorexia, náusea, vómitos y alza febril. En los niños el dolor es difuso y de difícil localización.

Al examen físico, se encuentra un paciente con historia reciente de dolor epigástrico o periumbilical que unas horas más tarde se localiza en fosa ilíaca derecha, con un fondo de saco de Douglas derecho doloroso al tacto rectal, acompañado de una leucocitosis moderada (12,000-18,000) o un aumento en el porcentaje de neutrófilos, aunque los glóbulos blancos no se encuentren elevados. El sedimento urinario es normal. (27).

La placa vacía de abdomen puede ser normal o demostrar un ilio localizado en el lado derecho del abdomen. La presencia de gas en el apéndice es signo típico de apendicitis aguda, pero aparece muy rara vez. Puede haber

borramiento del psoas. El error más común al hacer el diagnóstico de apendicitis aguda no perforada, es la tendencia a querer demostrar la naturaleza de la patología presente. Es más importante determinar la existencia de una urgencia quirúrgica, explorar inmediatamente y no correr el riesgo de que se perfora un apéndice inflamado.

Siempre habrá un porcentaje de error diagnóstico pero este no será elevado si se examina al paciente concienzudamente.

En caso de duda o en pacientes cuyos síntomas son vagos el examen físico repetido con intervalos de 1 a 4 horas, es de mucho valor, ya sea para evitar una intervención quirúrgica innecesaria por un lado, y por el otro, evitar el riesgo de un apéndice perforado. (27)

El diagnóstico diferencial debe hacerse con las enfermedades siguientes:

EN EL NIÑO: Gastroenteritis Aguda, Pneumonía de la base derecha, Pielitis, linfadenitis mesentérica, peritonitis primitiva a pneumococos.

EN EL ADULTO: Colecistitis Aguda, cólico nefrítico, perforación de una úlcera gastroduodenal, hernia crural o inguinal estrangulada, diverticulitis, oclusión intestinal.

EN LA MUJER: Anexitis derecha, ruptura de un embarazo tubárico, torsión de un quiste ovárico, de un fibroma, ruptura de un folículo de Graaf.

CAUSAS EXCEPCIONALES: Crisis tabéticas, infartos mesentéricos, profiria agu-

da, saturnismo, orquitis de un testículo ectópico, dolores abdominales del -
coma diabético. (13)

OBJETIVO:

El objetivo del presente trabajo es llevar a cabo una revisión de los métodos diagnósticos, tratamiento quirúrgico y médico, la incidencia por edad y sexo de los pacientes a quienes se les practicó apendicectomía en el Hospital Militar de Guatemala, durante los últimos 5 años (1965-1969).

MATERIAL Y METODOS:

Se revisaron los libros de Sala de Operaciones para obtener el número de apencicectomías practicadas en el Hospital Militar de Guatemala, durante el período comprendido de Enero de 1965 a Diciembre de 1969, y a continuación se procedió a obtener los datos de EDAD, SEXO, DIAGNOSTICO INICIAL, SINTOMAS INICIALES, HALLAZGOS DE EXAMEN FISICO, DATOS DE LABORATORIO CLINICO, DIAGNOSTICO RADIOLOGICO, INFORME DE ANATOMIA - PATOLOGICA, TRATAMIENTO QUIRURGICO Y MEDICO, COMPLICACIONES Y TIEMPO DE HOSPITALIZACION, del record clínico de 143 pacientes.

ANALISIS DE 143 FICHAS CLINICAS DE PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR:

De un total de 4,976 operaciones efectuadas en el Hospital Militar de - Guatemala, durante el periodo comprendido de Enero de 1965 a Diciembre de 1969, se revisaron 143 fichas clínicas de pacientes a quienes se les efectuó ---

APENDICECTOMIA, distribuidas de la siguiente manera:

| | | |
|---|-----|--------|
| Número de Casos Revisados: | 143 | 100% |
| Apendicectomías electivas | 52 | 36.36% |
| Apendicectomías x apendicitis aguda | 90 | 62.93% |
| Apendicectomías x otras causas (herida por arma de fuego) | 1 | 1.43% |

CLASIFICACION POR SEXO:

| | |
|----------------|----|
| Sexo masculino | 80 |
| Sexo Femenino | 63 |

No se toma en cuenta para fines estadísticos la incidencia por sexo, - debido al hecho de ser el hospital una instalación militar donde lógicamente hay mayor número de pacientes masculinos.

CLASIFICACION POR EDAD:

| | |
|------------------------|----------------|
| Paciente más joven | 3 años 7 meses |
| Paciente de mayor edad | 67 años |
| Edad Promedio | 26.9 años. |

PROMEDIO DE ESTANCIA HOSPITALARIA: 13.27 días

Las apendicectomías electivas fueron llevadas a cabo en operaciones efectuadas primordialmente por causas tales como: Colecistitis crónica calculosa, liberación de adherencias post-procesos anexiales, exploración de anexos, histerectomías abdominales, laparotomías exploradoras por heridas penetrantes de abdomen, tratamiento quirúrgico de úlcera duodenal.

De los 90 casos operados con el diagnóstico de APENDICITIS AGUDA, 69 se comprobaron por anatomía patológica (76.66%), 13 fueron reportadas como normales (14.44%), 8 se encontraron sin informe de anatomía patológica -- (8.88%).

Los datos que a continuación se enumeran, están basados en la revisión de los 69 casos de APENDICITIS AGUDA, confirmados por anatomía patológica.

Edad promedio: 25.16 años

Promedio de estancia hospitalaria: 13.77 días

S I N T O M A S :

DOLOR, cuya localización inicial fué en:

| | | |
|---------------------|----------|--------|
| Epigastrio | 16 casos | 23.18% |
| Hipocondrio derecho | 3 " | 4.34% |
| Periumbilical | 7 " | 10.14% |
| Difuso | 3 " | 4.34% |
| Fosa Ilíaca derecha | 40 " | 57.97% |

El dolor que se inició en epigastrio, hipocondrio derecho y periumbilical, se localizó posteriormente en fosa ilíaca derecha.

| | | |
|---------------|----------|--------|
| Anorexia | 69 casos | 100% |
| Fiebre | 16 casos | 23.18% |
| Náusea | 26 casos | 37.68% |
| Vómitos | 23 casos | 33.33% |
| Diarrea | 7 casos | 10.14% |
| Estreñimiento | 2 casos | 2.89% |
| Cefalea | 1 caso | 1.44% |
| Calofríos | 1 caso | 1.44% |

SIGNOS :

Al examen físico, se encontró dolor agudo localizado en fosa ilíaca derecha, con signos de McBurney, rebote y ruidos positivos en un 100%. En 37 casos se tomó temperatura anal y rectal, habiéndose encontrado disociación entre una y otra de más de 1 grado Centígrado solo en 8 casos (21.72%). El tacto rectal - fué positivo en un 47.82% (33 casos), en 30.43% no se hizo (21 casos), en 21.73% fué negativo (15 casos).

DATOS DE LABORATORIO:

El recuento de glóbulos blancos y la fórmula diferencial nos dió los siguientes resultados:

| | | |
|--|----------|--------|
| Leucocitos abajo de 10,000-segmentados 60-70% | 4 casos | 5.91% |
| Leucocitos abajo de 10,000-segmentados arriba 70% | 8 casos | 14.48% |
| Leucocitos arriba de 10,000-segmentados 60-70% | 3 casos | 4.34% |
| Leucocitos arriba de 10,000-segmentados arriba 70% | 40 casos | 57.94% |
| Leucocitos arriba de 10,000 | 10 casos | 6.90% |
| Leucocitos abajo de 10,000 | 4 casos | 5.50% |

El examen de orina se efectuó en 51 casos, de las cuales 43 fueron negativos (62.31%), 4 fueron positivos para albúmina trazas (5.91%), 2 para albúmina más Hb y/o eritrocitos (2.90%).

En 39 casos se tomó placa vacía de abdomen, con los siguientes diagnósticos:

| | |
|--|----------|
| Ilio paralítico | 7 casos |
| Impacto fecal | 1 caso |
| Volvulus | 1 caso |
| Proceso inflamatorio en fosa ilíaca derecha | 12 casos |
| Enterocolitis | 1 caso |
| Apendicitis aguda | 6 casos |
| Proceso crónico apen- dicular con deforma- ción cecal. | 1 caso |
| Hepatomegalia | 1 caso |
| Normal | 11 casos |

TRATAMIENTO QUIRURGICO Y MEDICO:

En los 69 casos se practicó apendicectomía de la siguiente manera:

TIPO DE INCISION:

| | | |
|--|----------|--------|
| McBurney | 49 casos | 71.01% |
| Transversa | 11 casos | 15.79% |
| Paramediana derecha <u>infra</u> umbilical | 6 casos | 8.69% |
| Paramediana derecha <u>infra</u> y <u>supra</u> umbilical | 1 Caso | 1.44% |
| Mediana infraumbilical | 1 caso | 1.44% |
| Pararectal derecha | 1 caso | 1.44% |

Se encontraron 27 apéndices perforadas, de las cuales 6 habían formado plastron; solo 4 casos reportan antecedentes que variaron de 5 meses a 6 días.

En 12 casos se dejó drenaje profundo (Penrose), en 7 tubo de polietileno para instilación local de antibióticos, y en 2, se dejó el drenaje subcutáneo.

Las complicaciones en los apéndices perforados fueron:

| | | |
|---|---------|--------|
| Absceso del saco de Douglas | 3 casos | 11.11% |
| Peritonitis | 1 caso | 0.27% |
| Infección de la herida opera- toria | 3 casos | 11.11% |
| Absceso en fosa iliaca derecha más fístula | 1 caso | 0.27% |
| Flebotrombosis | 1 caso | 0.27% |

En las apendicitis no perforadas, las complicaciones post-operatorias fueron:

| | | |
|----------------------------------|---------|--------|
| Infeción de la herida operatoria | 6 casos | 14.28% |
| Peritonitis | 1 caso | 0.42% |

Se invaginó el muñón apendicular en 49 de los casos (71.01%).

En 3 casos se dejó el tejido celular subcutáneo y piel abiertos, de los cuales en uno se infectó la herida.

Otros hallazgos fueron:

| | |
|---------------------|----------|
| Apéndice retrocecal | 11 casos |
| Fecalitos | 3 |

La única complicación transoperatoria fué PARO CARDIACO del --
cual salió el paciente y se continuó con la apendicectomía.

Para el tratamiento médico post operatorio, se usaron los siguientes antibióticos:

| | |
|-----------------------|----------|
| Penicilina Cristalina | 39 Casos |
| Penicilina procaína | 46 casos |
| Estreptomina | 31 casos |
| Cloromicetina | 28 casos |
| Tetraciclina | 7 casos |
| Kantrex | 12 casos |

| | |
|----------------|---------|
| Sulfaguanidina | 2 Casos |
| Garamicina | 2 casos |
| Pentrexil | 1 caso |
| Prostafilina | 1 caso |
| Binotal | 1 caso |
| Neomicina | 1 caso |
| Aralen | 1 caso |
| Dipasic | 1 caso |

La asociación de penicilina cristalina-procaína y estreptomicina, fué la más empleada en un promedio de 38.66 veces. La sulfaguanidina y el dipasic se usaron por problemas específicos (infección urinaria y tuberculosis pulmonar).

Es de notar que en dos casos de apendicitis aguda, el cuadro coincidió con embarazo.

Un paciente fué reintervenido al año de haberséle efectuado apendicectomía, por un muñón recidivante.

De los 69 pacientes intervenidos, 7 presentaron síntomas con anterioridad con un período que varió de 3 años a 1 mes. A 4 se les encontró plastrón apendicular.

CONCLUSIONES :

1. - de 143 casos de apendicectomías efectuadas en un lapso de 5 años en el -- Hospital Militar de Guatemala, 90 se llevaron a cabo por diagnóstico inicial de APENDICITIS AGUDA.
2. - El diagnóstico de APENDICITIS AGUDA, se comprobó en 69 de estos casos.
3. - La edad promedio del paciente con apendicitis aguda fué de 25.16 años.
4. - El promedio de estancia hospitalaria fué de 13.77 días.
5. - El síntoma inicial predominante fué dolor en fosa ilíaca derecha.
6. - Anorexia, como síntoma, se encontró en un 100%.
7. - La disociación entre temperatura oral y rectal, se encontró en un 21.72%.
8. - Los signos de McBurney, rebote y psoas fueron positivos en un 100%.
9. - El tacto rectal fué positivo en un 47.82%.
- 10- En un 57.94%, la leucocitosis fué por arriba de 10,000 y con segmentados por arriba de 70%.
- 11- El examen de orina fué negativo en un 62.31%.
- 12- La incisión que se efectuó mayor número de veces, fué la de McBurney.
- 13- La complicación post-operatoria más frecuente fué infección de herida operatoria.
- 14- Los antibióticos que con mayor frecuencia se usaron en el tratamiento médico post-operatorio, fueron Penicilina Cristalina, Penicilina Procaína y Es-

Conclusiones...

treptomicina.

15- Todos los casos fueron tratados como urgencias quirúrgicas.

16- Tanto el tratamiento quirúrgico, como médico, se ajusta a las normas -
usualmente empleadas en la práctica universal. (Veáse además biblio--
grafía).

BIBLIOGRAFIA.

1. - Appendicitis in recent years. Statist bull metrop life insur Co. , 50:4-5 - Sept. 1969.
2. - Barnes, B. A. et al. Treatment of appendicitis at Massachusetts General - Hospital (1937-1959). JAMA 180:122. 1962.
3. - Berardi, R. S. Appendicitis in a small community hospital. J. Kentucky - Med. Ass. 68:105-6, Feb. 1970.
4. - Bernstingl, M. Appendicectomy. Nurs Times 63:1368-9, 29 sept. 1967.
5. - Byrly, W. G. Appendicitis in a wartime surgical practice in South Viet Nam. Amer. Surg. 34:268-9, 1968.
6. - Compaigne, R. J. Analysis of appendectomies in Duluth. Minn Med. 51:-- 451-4 Mar 1968.
7. - Cerezo F., Francisco A. Algunas consideraciones sobre la insición transversal en la apendicectomía de urgencia. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1950. 32 p.
8. - Comejo, Virgilio. Apendicitis y su tratamiento. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. 1905 48 p.
9. - Christopher. Tratado de patología quirúrgica. Ed. por Loyal Davis, Sava. ed. México. Ed. Interamericana, S. A. 1965. pp. 957-85.
- 10- Clements, N. et al. Acute appendicitis in a rural community; Series IV. -- Annals of Surgery 161: 231-37 Feb. 1965.
- 11- De León, Bonifacio. Algunos de los síntomas que deben tenerse presentes -- para el diagnóstico de apendicitis aguda. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. 1929. 40 p.
- 12- Engel, H.H. Increase in the incidence of perforated appendicitis. Chirug. 37:123-5, Mar. 1966.

Bibliografía...

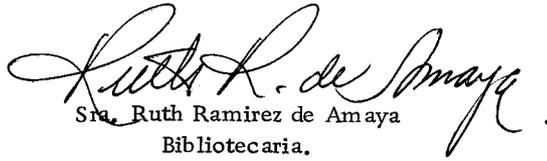
- 13- Fattorusso, V. & Ritter, O. Vademecum Clínico, Buenos Aires, Ed. "El Ateneo", S.A. 1966 pp 58-60.
- 14- Fernández y Fernández, Victor. Infección de la herida operatoria de la apendicectomía por apendicitis aguda. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1968, 37 p.
- 15- Garlipp, M. Diagnostic & therapeutic experience in 1800 cases of appendicitis. Zbl Chir. 93:1029-34. 27 Jul 1968.
- 16- Giersbig, O. Cecal fistulas after appendectomies as sequela of aborally - Situated colon tumors. Chirug 38:561-14 Dec 1967.
- 17- Gupta, S. et al. Mechanical small bowel obstruction caused by acute -- appendicitis. Amer Surg. 35:670-4 Sept. 1969.
- 18- Harris, S. & Rudolf, L. E. Mechanical small bowel obstruction due to acute appendicitis: Review of 10 cases. Annals of Surgery 164:157-61, -- Jul 1966.
- 19- Harrison, T. R. et al. Principles of internal medicine. 4th. ed. N.Y., - McGraw-Hill Book Co., 1965 pp 1012-14.
- 20- Hoffman, H.C. Perforated appendicitis: a 30 year review at the Swedish Hospital Medical Center. Amer. Surg. 34:534-7, Jul 1968.
- 21- Howie, J. G. The morbidity of non-operative treatment of possible appendicitis. Scat Med. J. 13:68-71 Mar 1968.
- 22- Howie, J. G. The place of appendicectomy in the treatment of young --- adult patients with possible appendicitis. The Lancet 7556:1365 Jun - 1968.
- 23- Kazarian, K.K. et al. Decreasing mortality and increasing morbidity from acute appendicitis. Amer J. Surg. 119:631-5, Jun 1970.
- 24- Maier, W.P. et al. A late complication of inversion of the appendicial -- stump. Amr. J. Surg. 118:467-8, Spt. 1969.

- 25- Mayson, P. B. Jr. et al. Roentgen findings in delayed diagnosis of appendicitis. Amer. J. Roentgen 103:347-50, 1968.
- 26- Mittelpunkt, A. & Nora. pp. Current features in the treatment of acute -- appendicitis An analysis of 1,000 consecutive cases. Surgery 60:971-75 Nov. 1966.
- 27- Moyer, C. A. et al. Surgery principles and practices. Philadelphia, J.B. -- Lippincott Co. 1965.
- 28- Paz C., Julio. Apendicitis aguda, revisión de una serie de casos del Hospital General. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1956, 76 p.
- 29- Perry, T. Jr. Acute appendicitis in an university health service. Rhode Island Med J. 51:43-7 1968.
- 30- Peterson, H. D. Acute appendicitis at Brooke General Hospital, a review - of 500 consecutive cases (1959-1965). Milit Med. 133:38-8 Jan 1968.
- 31- Ricket, J. W. et al. Tropical ampicillin in the appendectomy wound. - Report of double-blind trial. Brit Med. J. 4:206-7, 25 Oct. 1969.
- 32- Rivera Iriarte, Luis. Dificultades en el diagnóstico de la apendicitis crónica. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas 1923, 53 p.
- 33- Roy G., et al. Acute appendicitis. A clinical appraisal of 500 cases. J. -- Indian Med Ass. 52:509-13, Jun 1969.
- 34- Spitz, L.S. Acute appendicitis. An Analysis of six hundred and sixty six - appendectomies in adults. 1959-1968. Afr J Surg. 7:29-37 1969.
- 35- Tejeda F., Carlos E. Consideraciones sobre la apendicectomía por el método de MaBurney. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas.
- 36- Tejeda V., Carlos. Anatomía patológica de la apendicitis, su relación clínico patológica. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1951 104 p.

Bibliografía...

- 37- Wright, J. E. The polimorphonuclear leucocyte count as an aid to the diagnosis of acute appendicitis, Med J Aust 2:956-8, 8 Nov. 1969.

Vo. Bo.


Sra. Ruth Ramirez de Amaya
Bibliotecaria.

BR. INGRID ELIZABETH SLOWING HERNANDEZ

DR. EDUARDO GALINDO RALON
Asesor.

DR. RAUL CRUZ MOLINA
Revisor

DR. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de Fase III

DR. CARLOS ALBERTO BERNHARD
Secretario.

Vo. Bo.

DR. CESAR AUGUSTO VARGAS M.
Decano.