

## MEDICINA E HISTORIA

# APÉNDICE, TIFLITIS, APENDICITIS, APENDICECTOMÍA, ANTIBIÓTICOS Y LAPAROSCOPIA: UN LARGO CAMINO.

Dr. Miguel Statti

*La ciencia consiste en sustituir el saber que parecía seguro por una teoría, o sea, por algo problemático.*

J. Ortega y Gasset<sup>1</sup> (1883-1955)

*La historia de la apendicitis incluye ejemplos de gran resistencia al cambio en los conceptos, observaciones tempranas brillantes pero no aceptadas, apoyo emocional a visiones insostenibles, la importancia del factor tiempo y finalmente el desarrollo de una solución altamente satisfactoria.*

G. Rainey Williams<sup>3</sup> (1981)

*Ninguna opinión, verdadera o falsa, contraria a la opinión dominante y general, se estableció instantáneamente y con base en una demostración lúcida y palpable, sino a fuerza de repeticiones y por lo tanto, de hábito.*

G. Leopardi<sup>1</sup> (Poeta italiano 1798-1837)

## UN POCO DE HISTORIA

### Anatomía<sup>2-4</sup>

Leonardo Da Vinci dibuja claramente el apéndice en 1492. El médico anatomista Berengario di Capri lo describió en 1521. Vesalio lo ilustró claramente en su obra "De Humani Corporis Fabrica", publicada en 1543. Morgagni en 1719 describió claramente su anatomía. Ya, poco se agregaría a la anatomía normal.

### Clínica<sup>2-4</sup>

El primer reporte inequívoco de la descripción de un apéndice perforado abscedado pertenece a Lorenz Heister en 1711, quien describió un absceso junto a un apéndice negro, en una autopsia de un criminal ejecutado.

En París, Mestivier en 1759 describió una perforación apendicular abscedada.

En 1767, John Hunter describió un apéndice gangrenoso encontrado en una autopsia. Parkinson en 1812, describió un apéndice perforado con un fecalito en la autopsia de un niño de 5 años.

En 1824, Louyer-Villermay describió en la autopsia de 2 hombres jóvenes el apéndice gangrenoso. Este trabajo fue presentado ante la real academia de Medicina de París y estimuló a Francois Melier quien agregó 6 casos más de autopsia y sugirió la posibilidad de la exéresis del apéndice en 1827.

La propuesta de Melier fue ignorada, dada la influencia del Barón Dupuytren, quien nunca reconoció al apéndice como sitio de origen de la patología y adhirió al concepto de tiflitis, causante de la pérdida de mucho tiempo en el aclaramiento del proceso de la apendicitis.

En 1830 los trabajos de Goldbeck y Albers abonaban al concepto de tiflitis.

En 1839 Bright y Addison del Guy's Hospital plasman en un texto una clara descripción de la sintomatología de la apendicitis estableciendo al apéndice como la causa de los procesos inflamatorios de la fosa ilíaca derecha (FID). No se menciona al tratamiento quirúrgico. Este trabajo fue ignorado.

En 1886 se realizó la primera reunión de la *Association of American Physicians*, en Washington. Reginald Fitz presenta su trabajo "Perforating inflammation of the vermiform appendix: with special reference to its early diagnosis and treatment". En el mismo Fitz presentaba al apéndice como causante de la mayoría de los cuadros de FID, por primera vez se usaba el termino apendicitis, y proponía su diagnóstico temprano y tratamiento quirúrgico precoz. Este trabajo fue de enorme importancia para el futuro, no tanto por la novedad sino por haber sido presentado ante la audiencia apropiada y en el momento adecuado para su difusión. En adelante la apendicitis pasaría a ser reconocida como factor causal de los procesos inflamatorios de la FID y el concepto de tiflitis caería en el olvido.

### Tratamiento<sup>2-4</sup>

La primera apendicectomía fue realizada por Claudius Amyand, cirujano francés refugiado, fundador del hospital Saint George en Londres. En 1735 operó a un niño de 11 años con una hernia inguinoescrotal y una fistula fecal, con el apéndice contenido en la misma y perforada por un cuerpo extraño. El

Servicio de Cirugía del Hospital Privado de Comunidad. Córdoba 4545. (B7602CBM) Mar del Plata, Argentina.  
E-mail: miguelangelstatti@hotmail.com

apéndice fue ligado y extirpado con recuperación del paciente. Este caso aislado no tuvo ninguna repercusión en el conocimiento sobre la apendicitis aguda por lo fuera de lo común.

El uso de dosis masivas de opio en el tratamiento de las enfermedades inflamatorias abdominales fue introducido en 1838 por Stokes de Dublín y se constituyó en la práctica standard hasta que 50 años más tarde comenzó a ser desplazada por la cirugía. Sin embargo el efecto antiperistáltico del opio puede haber ayudado a la localización del proceso inflamatorio, pero sin duda su principal beneficio en los pacientes con apendicitis ha sido permitir a los pacientes morir confortablemente.

En 1848, Hancock en Londres drenó un absceso apendicular en una puérpera de 30 años, y la paciente se recuperó.

En 1867 Parker de Nueva York presentaba su experiencia con el drenaje de los abscesos apendiculares que él realizaba desde 1843.

En 1880, Tait de Birmingham operó a una paciente de 17 años con un apéndice gangrenoso y la paciente se recuperó.

En 1883, Groves operó un niño con un proceso apendicular y este se recuperó.

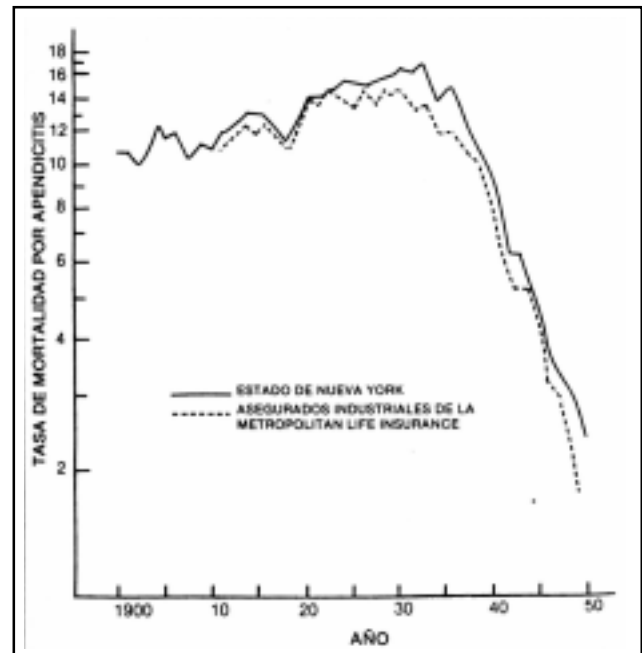
Entre 1884 y 1889, aparecen varios reportes de apendicectomías por procesos apendiculares, pertenecientes a Mikulickz, Kronlein (Zurich), Charter-Symonds (Londres), Hall (Nueva York), Sands, Mc Burney y Morton.

Hall suele ser mencionado injustificadamente como el primero en realizar una apendicectomía en 1886.

En 1902, Ochsner de Chicago publicó un manual sobre apendicitis que seguía proponiendo el tratamiento médico en la peritonitis difusa.

Quien mucho hizo a la difusión de la enfermedad y de su tratamiento quirúrgico, fue Eduardo VII primogénito de la Reina Victoria quien poco antes de su coronación en junio de 1902, padeció un cuadro de apendicitis aguda abscedada, que luego de muchos cabildeos fue resuelta quirúrgicamente por Sir Frederik Treves, en el palacio de Buckingham. Hay que reconocer que no fue tan fácil convencer al futuro Rey, quien esperaba ansioso la coronación, fue preciso entonces que el gran cirujano deslizara el comentario que de no operarse "entonces Señor, asistirá su cuerpo".

Aunque la apendicectomía fue aceptada rápidamente en Estados Unidos, la mortalidad permaneció elevada sobre todo en las peritonitis. En el estado de Nueva York<sup>5</sup> a principios de siglo se observaba una tasa de mortalidad por apendicitis de 10 por 100.000 habitantes. Esta se fue incrementando hasta 15 por 100.000 habitantes en 1930, en este lapso de 30 años



**Figura 1.** Tasa de mortalidad por apendicitis por 100.000 habitantes en el Estado de Nueva York y en los asegurados industriales de la Metropolitan Life Insurance. 1911-1950.

la cirugía fue ampliamente aplicada. Recién a partir de 1934 (con la aparición de las sulfamidas, otros antibióticos y seguramente mejoras en la atención global de los pacientes) la mortalidad decreció rápidamente hasta una tasa de 2 por 100.000 habitantes en 1950<sup>5</sup>. Estos datos son prácticamente iguales a los presentados por la *Metropolitan Life Insurance*, para el período 1911-1950<sup>5</sup>.

Alrededor de los años '50 la situación puede vislumbrarse a partir de la experiencia de Turner quien en 1956 publica su experiencia personal a partir de 2500 apendicectomías. La mortalidad general fue de 3,5%. En apendicitis flegmonosa descendía a 0,68%, en caso de peritonitis localizada aumentaba a 10% y en caso de peritonitis difusa alcanzaba a 29%<sup>2</sup>.

En los años '80 a partir de la experiencia en Helsinki de Peltokallio podemos tener un acercamiento a la situación general. En su presentación de 10.000 casos, observa una mortalidad general de 0,27%, de 0,12% en apendicitis flegmonosa y de 1,18% en peritonitis<sup>2</sup>.

En la actualidad podemos basarnos en el trabajo de Guller del 2004 quien presenta los resultados de una muestra de 145.290 pacientes en Estados Unidos La mortalidad general fue de 0,18%<sup>6</sup>.

#### UN POCO DE HISTORIA LAPAROSCÓPICA

Fue Raimundo Llanio (Cuba) en 1974, quien presentó en el Congreso Mundial de Gastroenterología de México, 4000 laparoscopías, e introduce el proce-

**Tabla 1.** Peritonitis apendicular. Datos nacionales.

	Hospital Británico BsAs.	HPC	C. Colón
Período	1998-2003	1995-2001	1997-2003
Total	50	74	78
Edad	42	51	37
Apendicectomía laparoscópica	45	74	74
Convencional	5	0	4
Infección heridas	1	-	-
Absceso abdominal (%)	4	9	7,8
Mortalidad (%)	0	1,3	0

dimiento como elemento diagnóstico en el abdomen agudo. Este concepto revolucionario levantó innúmeras críticas sobre todo en la delegación norteamericana y debió esperar 20 años para empezar a ser, no aceptado pero al menos discutido<sup>7</sup>.

Sin embargo fue Semm (1983), quien ha realizado las primeras apendicectomías electivas por vía laparoscópica. Su técnica nunca logro la difusión merecida, algunos dicen que tampoco era esa su intención<sup>8</sup>.

A partir de la explosión de la cirugía laparoscópica a fines de los '80, aparece la primera publicación sobre apendicectomía laparoscópica en apendicitis aguda por Screiber<sup>9</sup>.

A mediados de los '90 aparecen algunos trabajos que alertan sobre la ocurrencia de colecciones abdominales postoperatorias luego de apendicectomía laparoscópica en peritonitis apendicular. Paik en 1997, en 2497 apendicectomías, realizadas entre 1993-

**Tabla 2.** Datos de la Reunión de Consenso sobre apendicectomía laparoscópica. Comité de Cirugía videolaparoscópica y Miniinvasiva. Asociación Argentina de Cirugía. Mar del Plata, 2001. Centros contribuyentes y casos aportados.

Hospital	casos
Sanatorio Británico de Rosario	875
Hospital Británico de Bs. As.	805
HPC Mar del PLATA	695
Clínica Colón Mar del PLATA	632
Centro Médico de Corrientes	432
Hospital Alemán	431
Hospital Italiano Bahía Blanca	339
Hospital de Clínicas de Bs As	166
Total	4305
Edad promedio (en años y rango)	39,6 (14-92)
Perforadas (%)	26
Cambios mínimos (%)	18
Conversión (%)	<4

**Tabla 3.** Apendicitis perforadas y no perforadas.

no perforadas.	perforadas
Infec. herida: 0,39%	2,9%
Inf. intrape: 0,87%	4,9%
Otras: 0,98%	3,9%
Por la laparo: 0,56%	1,07%

1995, analiza 786 perforadas. Observa en ellas 9% de colecciones postoperatorias en las laparoscópica y 2,6% en 683 convencionales<sup>10</sup>. Mucho hicieron estos trabajos en la limitación de la difusión del procedimiento.

A fines de los '90 un metanálisis de trabajos sobre apendicectomía laparoscópica publicado por Garbutt y Soper, sobre 11 trabajos y una población de 7753 pacientes halló: disminución del dolor y disminución de infecciones de herida. No hallaron diferencias en estadía, reinternaciones y abscesos abdominales<sup>11</sup>. Por esta altura ya muchos trabajos reconocían que no existían mayores diferencias en cuanto a colecciones abdominales.

### Datos nacionales

Para ilustrar la situación en nuestro país, a partir de 3 centros donde el procedimiento se realiza de rutina, mostraremos un cuadro comparativo entre las estadísticas del centro que más ha hecho en Buenos Aires (Hospital Británico) por la difusión de la técnica, nuestro hospital y la clínica Colón de Mar del Plata (tabla 1).

Se mostró una diferencia promedio de costos entre apendicectomía convencional vs. apendicectomía laparoscópica, de 126 \$. Y la conclusión fue que la apendicectomía laparoscópica debe convertirse en el tratamiento de elección de la apendicitis aguda.

Por último desearía retornar al trabajo de Guller. Sus datos provienen del *Nationwide Inpatient Sample (NIS)*. Esta base corresponde a una base nacional de Estados Unidos, con 20% de las internaciones anuales, en más de 1000 instituciones de 22 estados. El trabajo es un *outcome research*, con recomendación B, y corresponde a una evidencia 2c. Analiza en total 145.290 apendicectomías, 112.884 abiertas y 32.406 laparoscópicas. En las 112.884 cirugías abiertas, hay 265 muertes (0,23%), mientras que en las 32.406 cirugías laparoscópicas hubo 7 muertes (0,02%). Aún realizando ajustes por edad y patología. La mortalidad sigue mostrando una clara ventaja a favor de la apendicectomía laparoscópica con un *Odds Ratio* de 0,23, para decirlo de otra manera la apendicectomía laparoscópica tuvo un 77% menos de mortalidad. Por lo tanto, considerando estos datos podemos llegar a la conclusión, que la apendicectomía laparoscópica tiene menor mortalidad que la apendicectomía abier-

ta independientemente de todos los otros factores que juegan un rol importante en esta patología. Y por lo tanto podemos inferir que la laparoscopia ha sido el último avance significativo en la lucha contra la apendicitis aguda.

### CONCLUSIÓN

En los últimos 200 años la apendicitis aguda ha pasado de ser una entidad desconocida, a ser claramente descrita, analizada y eficazmente tratada. El proceso involucró a múltiples personas de distintas épocas. Todas ellas han dejado su impronta en las páginas de la historia y se han movido con el único fin de llevar la luz del conocimiento a este proceso patológico y el color de la esperanza al ser humano doliente. Y lo han logrado. Fue nuestra intención reparar el camino recorrido por nuestros antecesores y brindar nuestro homenaje a aquellos luchadores que lograron vencer las dificultades, derrotar a la ignorancia y señalarnos el camino.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Barelli E, Pennacchietti S. *Dicionário das citações*. Martins Fontes, São Paulo. 2001.
2. Ellis H, Nathanson K. *Appendix and appendectomy*. In Zinner MJ. *Maingot's Abdominal Operations*. 10 edition. Appleton & Lange. 1997
3. Rainey Williams G. *Presidential address: A History of Appendicitis*. *Ann Surg* 1983; 197:495-506
4. Knut Haeger. *The Illustrated History of Surgery*. Nordbok, Sweden. 1988.
5. Lembcke PA. *Comparative study of appendectomy rates*. *Am J Pub Health* 1952. 42:276-86. En Buck C, Llopis A, Nájera E, Terris M. "El desafío de la Epidemiología: problemas y lecturas seleccionadas". *Publicación científica n: 505*. Washington, USA. OPS 1988.
6. Guller et al. *Laparoscopic appendectomy in the elderly*. *Surgery* 2004. 135: 5 p. 479-87.
7. Llanio R. *Laparoscopia de urgencia*. Editorial Científico-tecnica. La Habana, Cuba. 1977.
8. Semm K. *Endoscopic Appendectomy*. *Endoscopy*. 1983;15:59-64
9. Screiber JH. *Early experience with laparoscopic appendectomy in women*. *Surg Endosc* 1987;1:211-6.
10. Paik LA. *Intraabdominal abscesses following L and O appendectomies*. *J Gastroint Surg* 1997; 1:188-92.
11. Garbutt JM. *Meta-analysis of randomized controlled trials comparing laparoscopic and open appendectomy*. *Surg Laparosc Endosc*. 1999. 9: 17-26

