

APENDICITIS AGUDA Y APENDICECTOMÍA. HISTORIA DE UNA VIEJA ENFERMEDAD

Autores:

Pedro Rafael, Casado Méndez¹, Rafael Salvador, Santos Fonseca², Onelia, Méndez Jiménez³, Carmen Elena, Ferrer Magadán⁴, Nirza, García Valdés⁵, Irene Luisa, Del Castillo Remón⁶

1 Cirugía General, Cirugía General, Hospital General "Mariano Pérez Balí", Granma, Cuba. E-mail: pcasado@infomed.sld.cu

2 Medicina General Integral, Asistencia Médica, Policlínica Universitaria "Luis Enrique de la Paz Reyna", Granma, Cuba.

3 Historia y Marxismo, Filosofía, Facultad de Ciencias Médicas de Granma "Celia Sánchez Manduley", Granma, Cuba.

4 Anatomía Patológica, Histología, Facultad de Ciencias Médicas de Granma "Celia Sánchez Manduley", Granma, Cuba.

5 Cirugía General, Cirugía General, Hospital Provincial Universitario "Carlos Manuel de Céspedes", Granma, Cuba.

6 Biología, Bioanálisis clínico, Facultad de Ciencias Médicas de Granma "Celia Sánchez Manduley", Granma, Cuba.

Resumen

Introducción: pareciera que el arte médico tiene menos trascendencia y ha perdido terreno frente a la tecnología, se podría decir que en apendicitis aguda, se hace más necesario su sabio uso.

Objetivo: describir los descubrimientos más significativos que llevaron a los conocimientos actuales sobre apendicitis aguda.

Material y método: se realizó un estudio cualitativo tipo análisis secuencial bibliográfico. La búsqueda de los artículos se gestionaron mediante el programa Zotero y se sometieron a Puntaje de Chalmers incluyéndose solo si tenían una puntuación de 70 ó más puntos.

Resultados: Reginald Heber Fitz fue quien describió la historia clínica, los signos físicos y los aspectos patológicos de la apendicitis aguda e invocó la apendicectomía como el tratamiento apropiado. La cirugía y los antimicrobianos determinaron la reducción brusca de la mortalidad; la cirugía videoendoscópica disminuyó los costos y acortó el tiempo de recuperación. El uso de antibióticos como única alternativa de tratamiento entraña elevados índices de recurrencia. El diagnóstico sigue siendo eminentemente clínico y la detección temprana la mejor medida terapéutica.

Conclusiones: la apendicitis aguda es una enfermedad frecuente que adolece de prevención; su descubrimiento y el éxito de la apendicetomía asociada al uso de antimicrobianos hicieron mínima la mortalidad por esta enfermedad.

INTRODUCCIÓN

Misterioso, enigmático o vestigial pudieran ser algunos de los calificativos más comunes que hacen referencia a un órgano tubular localizado en el cuadrante inferior derecho del abdomen. Desde que las investigaciones demostraron que la inflamación del apéndice cecal era la causa de la mayoría de los procesos, antiguamente llamados tiflitis o paratiflitis, el enfoque terapéutico se modificó radicalmente. Las estadísticas internacionales coinciden en que el cuadro quirúrgico de urgencia abdominal más frecuente y la causa más común de cirugía no electiva es la apendicitis aguda (AA).¹⁻³ Es una de las enfermedades clínicas mejor reconocidas, pero una de las que mayores problemas diagnósticos pueden suponer.⁴ El hecho de que un órgano tan pequeño, de función todavía muy discutida y casi desconocida, fácilmente accesible y extirpable, sea la causa de tantas complicaciones abdominales graves, hizo que la cirugía fuera cada vez más radical.² En la actualidad no existen dos opiniones sobre la necesidad de su extirpación toda vez que su presencia sea la causa de alteraciones o la amenaza de ella.^{1,4-6}

OBJETIVO

Resumir los descubrimientos más significativos y sus autores los cuales llevaron a los conocimientos actuales sobre AA.

MÉTODOS

Se realizó un estudio cualitativo tipo análisis secuencial bibliográfico. La búsqueda se realizó en inglés y en español. Se utilizaron los motores de búsqueda google academic y metacrawler a partir de palabras claves mediante el gestor de información Zotero. Selección de las investigaciones: Primero se revisaron los títulos provenientes de las estrategias de búsqueda y estos serán introducidos en una tabla creada en Excel. Posterior a la selección inicial, se realizaron lectura de los resúmenes para identificar los artículos relevantes y establecer su calidad. Si no estuviese claro si alguna investigación cumplía o no con los criterios entonces se obtendrá el artículo completo para ser analizado, antes de la selección de resúmenes. Una vez que todos los resúmenes potencialmente adecuados para la revisión fueron leídos y seleccionados, se obtuvo el texto completo de los mismos para determinar la inclusión, de acuerdo a una tabla estandarizada que consideró tanto la validez interna (científica), como la externa (generalizable). El investigador no fue ciego acerca del nombre, autores, instituciones o fuente de publicación, en ningún momento de la revisión. Inicialmente los estudios fueron juzgados con base en su calidad, de acuerdo a la tabla de Chalmers la cual está diseñada para ser suficientemente flexible para evaluar la calidad de cualquier contenido o intervención. Cada ítem en el instrumento de Chalmers tiene un peso de acuerdo a su contribución a la calidad de la investigación que está siendo evaluada. Todo trabajo con 70 puntos o más en la tabla de Chalmers fue finalmente incluido en el estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Hasta el siglo XIX.

Los primeros indicios de AA están en las momias de Asuán, 3000 años antes de cristo (AC), en las que se ha encontrado signos compatibles con peritonitis en la fosa ilíaca derecha (FID) que podrían corresponderse con perforaciones apendiculares. Hipócrates (450 AC) describe también procesos compatibles con perforaciones apendiculares y peritonitis en la FID. Varios personajes de la historia tienen relatos compatibles, Herodes Agripa, quien falleció en el año 44 AC, con un cuadro muy sugerente de AA.^{1,5-8}

La expresión cólico miserere, cólico del miserere o miserere mei se usó hasta fines del siglo XVIII para denominar un cuadro abdominal agudo compatible, hoy día, con una obstrucción intestinal.^{1,6,9} También se usó para denominar a la AA, la que muchas veces se perforaba, provocaba peritonitis y muerte.^{3,8,10} Fue el médico anatomista Giacomo Berengario Da Carpi, profesor de medicina de Bologna, considerado como uno de los más prestigiosos cirujanos de su época, quien describió por primera vez, en 1521, el apéndice cecal (AC) como elemento anatómico.^{1,8,11-13} En 1554 el médico francés Jean Fernel dio la primera descripción conocida de apendicitis como hallazgo de una autopsia. En 1561 Vidus Vidius denomina a esta estructura anatómica como apéndice vermicular y Morgagni describió con claridad su anatomía en 1719.^{2,10}

En 1735 el londinense y sargento cirujano de Jorge II, Claudius Amyand, extirpó, por primera vez, un AC inflamado y perforado. Relata Amyand que el 8 de octubre de 1735 ingresó, al St. George's Hospital, Hanvil Anderson, un chico de 11 años, que desde la infancia tenía una hernia escrotal, complicada con una fístula entre el escroto y el muslo que drenaba gran cantidad de una materia "de lo menos amable". El 6 de diciembre se llevó a cabo la operación la cual describe como difícil y laboriosa por sus extraños hallazgos.¹²

Tras una complicada disección, extendida a la cavidad abdominal, resecoó el epiplón, separó los vasos, el deferente y el testículo y, de acuerdo a la opinión de los asustados concurrentes, decidió amputar el anormal apéndice tras una ligadura en la base. El muchacho sobrevivió a la operación y al tratamiento posoperatorio. La fístula curó y la hernia recidivó a los 6 meses. Hasta aquí el descolorido resumen de una detallada y vívida historia clínica y parte quirúrgico que finaliza con una nota que dice: "El epiplón y el intestino resecoado, con el alfiler que lo perfora, están en el repositorio de la Royal Society".^{1,3,14}

Autores como Mestivier (1759), Parkinson (1812), Melier (1827) y Materslock (1836) habían encontrado perforaciones del AC en los abscesos de la FID, pero no dilucidaron la verdadera influencia etiológica que desempeñaba el AC. Pero no fue hasta 1755 cuando Heister comprendió que el AC podía ser asiento de inflamación aguda primaria.^{1,12,15} Gorbel, en 1830, acuñó el término tiflitis y peritiflitis al referirse a la AA, esto representó el retardo en un quinquenio en el diagnóstico y comprensión de ésta patología; donde los cirujanos de la época trataban esta afección con medidas médicas.^{2,6} La muerte del

cirujano norteamericano Ephraim McDowell, en 1830, a los 58 años por una peritonitis apendicular, estremeció el ambiente médico y estimuló a los líderes de la época a insistir en el diagnóstico. Es así como en 1839, Bright y Addison, del Guy's Hospital, en Inglaterra, describieron los síntomas de la AA y lo publicaron en los "Reports" del Guy's Hospital, famosa y pionera publicación médica, aún cuando no mencionaron el tratamiento.^{12,14}

Si bien la AA ha sido un problema común por los siglos, no fue hasta principios del siglo XIX cuando el AC se reconoció como un órgano capaz de ocasionar enfermedad. Hubo un continuo debate a mediados del siglo XIX sobre la causa de la inflamación en la FID. En 1827 Melier descubrió varios casos de AA en necropsias y externó claramente la opinión de que el AC probablemente era la causa, incluyendo la supuesta fisiopatología que se acepta hoy en día.^{1,5,9,16}

Los escritos de Husson y Dance en 1827, de Goldbeck en 1830 y los más influyentes de todos, los de Dupuytren en 1835, desarrollaron el concepto de inflamación originada en el tejido celular que rodea al ciego. El primer libro de texto que proporcionó una descripción de los síntomas de la AA fue publicado por Bright y Addison en 1839.⁵ Lawson Tait, en 1880, diagnosticó, clínicamente, una AA a una joven de 17 años y le extirpó exitosamente el apéndice. Tait drenó exitosamente un absceso asociado a una AA perforada, este procedimiento no era nuevo, ya que varios cirujanos lo habían realizado previamente pero Tait fue el primero en quitar el AC como parte del plan de tratamiento.^{1,12,17}

Fue Reginald Heber Fitz, en 1886, quien primero describiera, también, la historia clínica, los signos físicos y los aspectos patológicos de la enfermedad, así como invocó la apendicectomía como el tratamiento apropiado para la misma. Estos logros quedaron expuestos el 18 de junio de 1886 cuando Fitz presentó un informe a la Association of American Physicians en Washington, D.C. titulado: "Inflamación perforante del apéndice vermiforme: Con referencia especial a su diagnóstico y tratamiento temprano". Fitz analizó los resultados postmortem de 257 pacientes recomendando al gremio médico de la época la apendicectomía temprana, también empleó por primera vez el término apendicitis que desplazó a los confusos tiflitis y peritiflitis. Estableciendo el siguiente principio: "...si 24 horas después del principio del dolor violento, la peritonitis se ha

difundido, y si el estado del paciente es grave, es necesario practicar una operación inmediata y extirpar el apéndice..." ^{3,5,8,9,18}

Entre los años 1886 y 1889 varios autores (Gaston, Weir, Krafft, Murphy y McBurney) estudiaron la nueva enfermedad y contribuyeron decisivamente a la adquisición y difusión de los primeros conocimientos sobre ella. En Europa numerosos autores se ocuparon enseguida de la nueva entidad. Dentro de este grupo se destacan Hancock, Treves, Kelinack y Lockwood en Inglaterra; Reclus, Talamon, Jalaguier y especialmente Dieulafoy en Francia, Krönlein, Mikulicz y Sonenburg en Alemania y Roux en Suiza. Thomas G. Morton, el 27 de abril de 1887, realizó la primera apendicectomía en el curso de su fase aguda. El primer informe escrito de una apendicectomía se debe a Kronlein en 1886 atribuyendosele la realización de la primera apendicectomía por AA perforada. Este hecho ocurrió en 1886 al tiempo que Fitz promulgaba sus postulados. Aun cuando esta intervención fue fatal se iniciaba la cirugía del AC. ^{1,7,10,12,19}

La tendencia a la recidiva o la producción de nuevas crisis llevaron a la hipótesis de que la única forma de evitarla era la extirpación quirúrgica del órgano. En 1889, Charles Heber McBurney, descubrió el dolor migratorio, lo mismo que la ubicación del dolor en el punto que lleva su nombre. McBurney fue el promotor difusor de los certeros conceptos de Fitz y sostenía que el dolor en la FID era indicativo de AA. En este mismo año, y en el propio Massachussets, McBurney realiza su primera apendicetomía no perforada. En el propio 1889 se recoge una publicación hecha por McBurney de 8 casos a los cuales se les practicó apendicectomía en el curso agudo de la enfermedad. El propio Murphy, en 1889, sentencio: "Tenemos el convencimiento que dentro de pocos años todos los casos diagnosticados como peritiflitis, se operarán inmediatamente, ligando el apéndice y extirpándolo si fuera posible". ^{3,6,13,18}

La evolución del tratamiento quirúrgico de la apendicitis avanzó significativamente cuando Hancock, drenó con éxito un absceso apendicular en una paciente de 30 años, que se encontraba en el octavo mes de embarazo. Sin embargo no fue hasta 1889 cuando McBurney, lideró el diagnóstico precoz y la intervención quirúrgica temprana y también creó la incisión de división muscular que lleva su nombre. En 1894 McBurney en Nueva York y McArthur en Chicago describieron una incisión separadoras de músculos en la FID para el tratamiento quirúrgico, que hoy se conoce como incisión tipo McBurney.^{16,17} En julio de 1894, se publicó en Annals of Surgery un reporte de

McBurney, donde describió una incisión de cuatro pulgadas (10 cm), trazada oblicuamente en la FID que calificó como la mejor de las incisiones plásticas, además de la estética, buscó reducir la hernia incisional o eventración posoperatoria tan frecuente en la época luego de la apendicectomía. McBurney presentó 4 pacientes, el primero de ellos intervenido el 18 de diciembre de 1893.^{1,4,19}

El procedimiento quirúrgico alcanzó mayor popularidad con las enseñanzas de John Benjamin Murphy, reconocido cirujano de su época a quien William J. Mayo describió como el "genio quirúrgico de nuestra generación", quien promulgó la resección radical del AC como tratamiento único de la AA.^{3,20} En 1897 el médico francés profesor Dieulafoy, llamó la atención sobre la inutilidad del tratamiento médico de la AA y desde la Tribuna de la Academia de Medicina de París, dijo: "...el tratamiento médico de la AA es nulo o insuficiente; el único tratamiento racional es la intervención quirúrgica practicada en tiempo oportuno..." Posteriormente en 1898 el cirujano francés Poirier, en la Sociedad de Cirugía de París, expone su tesis y dice: "...en presencia de un ataque de apendicitis es necesario, al hacer el diagnóstico, tomar el bisturí y esforzarse por extirpar el órgano enfermo".⁶ En 1901 el cirujano alemán Sprengel propuso, en el Congreso de Berlín, la extirpación precoz del apéndice. En 1902 y 1903 es cuando se llega al consenso que la operación debe ser sistemática en las primeras 36 horas y pasado ese límite, es necesario esperar el enfriamiento. Pero no fue hasta 1904 cuando este postulado de extirpación precoz recibe el apoyo de los cirujanos de la época.²⁰

Siglo XX.

En 1905, Murphy describió claramente la sucesión de signos y síntomas que se conocen hasta hoy: dolor epigástrico seguido de náuseas y vómitos con fiebre y dolor local acentuado en la posición ocupada por el AC en la FID. La sustitución del antiguo concepto de tiflitis y peritiflitis por el moderno y aceptado de AA se impuso rápidamente. El reconocimiento de que los procesos inflamatorios de la FID, casi siempre, tienen como órgano primitivamente afectado al AC fue un paso que marcó el mayor avance en el conocimiento de la enfermedad. La apendicectomía durante el curso agudo de la enfermedad encontró una fuerte oposición. La elocuencia de los resultados terapéuticos y a los nuevos conocimientos de fisiopatología peritoneal hizo que en los Estados Unidos se aceptara la intervención quirúrgica de urgencia. En Europa la aceptación fue más

tardía en el reconocimiento de que el diagnóstico precoz y la intervención quirúrgica de urgencia son los únicos métodos para reducir la mortalidad por AA.

Un hecho fortuito ocurrió en Inglaterra en 1902 que contribuyó a aclarar las dudas existentes, cuando el Rey Eduardo VII presentó un cuadro de AA a tan solo 3 días de su coronación. Sir Frederick Treves (1893-1923), connotado cirujano de Londres, junto al Dr. Joseph Lister realizaron una exitosa operación de drenaje, de un gran absceso, de la FID por AA gangrenosa, a los 10 días de iniciada la real sintomatología de "peritiflitis aguda".

En la década de 1920 y años posteriores, la operación temprana gana adeptos con la mejoría de las técnicas anestésicas, la hidratación parenteral y la aparición de los antibióticos, con lo cual cayó sustancialmente la mortalidad operatoria, de un 40% a menos del 1%. A partir de ese momento se presentó un descenso progresivo en la mortalidad del 26,4% en 1902, al 4,3% en 1912, 1,1% en 1948, hasta 0,6% en 1963 que persiste hasta nuestros días. Cope Z también hace referencia que el cuadro apendicular debe ser resuelto tan pronto como sea posible y el Dr. Francisco Rivero H. en sus Clínicas y Crítica Quirúrgica de 1941 hace referencia de los planteamientos intervencionistas quienes también se inclinan por la resolución temprana.

La AA se define como la inflamación aguda del AC. Desde que Reginald Heber Fitz hizo la primera descripción en 1886, ha sido considerada como "la reina" del abdomen agudo. En el año 1959, en Inglaterra, Coldrey E fue el primero en sugerir la posibilidad del manejo conservador de la AA como alternativa en pacientes que sufrían el problema en travesías prolongadas, en submarinos o en frentes de batalla. Su propuesta no ganó adeptos.¹⁹

Aparentemente el primer cirujano que se extirpó su propio apéndice, con anestesia local, fue el doctor Evan O. Kane, jefe del Kane Summit Hospital, en EEUU, en 1921. Kane realizó su autointervención para demostrar que era posible hacerla con anestesia local y evitar los riesgos del éter. Posteriormente, se han comunicado al menos otros 3 cirujanos que se han autoperado el apéndice.^{8,10-12}

La apendicectomía laparoscópica fue el primer procedimiento de cirugía de mínima invasión. Jörg H. Schreiber, en 1987, fue el primero en realizarla en un caso diagnosticado de AA describiendo una serie de 70 casos. Goetz F y su grupo, en 1990,

reportaron su serie de pacientes tratados satisfactoriamente con este método.¹³ El propio Goetz, en 1989, reporta la primera serie de pacientes apendicectomizados por videolaparoscopia con 277 casos. Desde entonces se ha reportado una morbilidad general muy aceptable del 0.8 a 1.2%, con mortalidad inferior a 0.5%, con promedio días/estancia de 2.9, inicio de la vía oral al 1.5 día, índice de conversión de 2.1%, necesidad de reintervención en el 1.6% y complicaciones postoperatorias en el 1.2%, con tiempo quirúrgico promedio de 90 minutos. Actualmente es considerada como el "estándar de oro" en el manejo de la AA.¹⁹ Este proceder revolucionaba, una vez más, el campo de la cirugía del AC. Con este reporte y las ulteriores mejoras al mismo se logró una mejoría insospechada en el pos-operatorio de los apendicectomizados y una mejoría cualitativa en la visualización del proceder por parte del cirujano.^{11,17}

La preferencia del cirujano por la vía laparoscópica va en aumento, los resultados más recientes muestran índices de complicaciones menores que con la cirugía abierta, especialmente menor número de infección de heridas, estancia hospitalaria más corta, recuperación más rápida, menor tiempo de incapacidad, integración temprana a las actividades normales, mejores resultados estéticos, menor incidencia de hernias postincisionales, igual o menor número de abscesos residuales y en el momento actual es su mayor costo.^{4,7,11} Este último factor puede ser mejorado con el uso de material reusable, ligaduras y suturas intracorpóreas, limitar el uso de engrapadoras y de trócares desechables; empleo de instrumentos de hemostasia bipolares o monopolares. Sin embargo el factor más importante es el entrenamiento adecuado del cirujano en esta técnica. Con experiencia las complicaciones son menores, el tiempo quirúrgico es semejante y en pacientes obesos puede ser menor. La cirugía abierta sigue siendo una excelente opción.^{3,6,15}

Siglo XXI.

En el siglo XXI la clínica no ha podido ser superada en el diagnóstico, tan frecuente en las salas de cirugía de emergencias, en cuyas complicaciones si no se realiza un diagnóstico y tratamiento temprano pueden ser funestas.¹ Algunos científicos del siglo XXI trabajan en la alternativa al tratamiento quirúrgico de la AA sin complicaciones. Los investigadores revisaron estudios para determinar que el tratamiento con antibióticos podía ser una alternativa segura a la cirugía, que ha sido llamado el "estándar de excelencia" de la atención para un AC inflamado. Dileep Lobo asegura que: "En esos

pacientes, la clave es un diagnóstico correcto, en lugar de una apendicetomía temprana"; reconociendo que: "en los pacientes con claras de perforación o peritonitis, una apendicetomía puntual sigue siendo el estándar de excelencia".^{14,18,20}

Dileep Lobo realizó un metaanálisis de cuatro estudios en que se asignó al azar a cirugía o antibióticos a un total de 900 pacientes. De aquellos asignados a tratamiento antibiótico 63 % no necesitaron ningún otro tratamiento tras un año, 31% de complicaciones menos que la cirugía, 68 casos tuvieron síntomas recurrentes. De estos, 13 tuvieron AA grave, 4 tenían un AC normal, y 3 fueron tratados exitosamente con antibióticos adicionales. No hubo diferencias en la duración de las estadías hospitalarias ni en el riesgo de AA complicada, entre las personas tratadas con antibióticos y las que se sometieron a cirugía.¹⁴

Rodney Mason, Olaf Bakker y otros son defensores del tratamiento antibiótico ante la ausencia de complicaciones al tiempo que recomiendan interpretar los resultados de las investigaciones con cuidado pues reconocen que la apendicetomía "probablemente siga siendo el tratamiento para la apendicitis".^{14,15} De cada 100 pacientes 20 tendrán una recurrencia en un tiempo menor de 1 año, 15 evolucionarían hacia un dolor abdominal crónico por lo que presumiblemente 50 pacientes tendrán que someterse a la realización de la apendicectomía.¹⁹

En 1995 Eriksson publicó los resultados del primer estudio controlado en pacientes manejados conservadoramente, comparándolos contra apendicetomía. Dicha propuesta establece que el 80% de los casos de AA pueden resolverse satisfactoriamente evitando hasta el 16% de cirugías innecesarias y disminuyendo del 6 al 20% la cirugía en pacientes diagnosticados.^{16,17} Existe gran controversia con el manejo conservador, argumentándose que la apendicectomía es una alternativa muy segura, que permite establecer el diagnóstico de certeza, descarta otro tipo de patología agregada inclusive maligna, resuelve el problema en forma definitiva y que el manejo conservador entraña una elevada recurrencia de apendicitis.¹⁹ Las evidencias que existen en la actualidad han permitido establecer nuevos paradigmas del manejo de esta enfermedad:

1. La intervención quirúrgica puede ser diferida hasta 24 a 36 horas sin que exista un incremento de la morbimortalidad.

2. El manejo conservador es un recurso valioso que puede emplearse en casos con AA, siempre bajo un protocolo de vigilancia.
3. Los pacientes que en un lapso de 48 a 72 horas, sometidos a manejo conservador, persistan los datos de infección (taquicardia, hipertermia, leucocitosis y signos ultrasonográficos), deberán ser sometidos a apendicectomía de intervalo.
4. El manejo conservador permite evitar la cirugía innecesaria hasta en un 50%.^{13,14,18}

En 2004 Antony Kallo desarrolló la cirugía endoscópica a través de la pared gástrica, a lo cual se denominó "natural orifice transluminal endoscopic surgery" (NOTES®), y ese mismo año, en la India, Rao J. y Reddy N. realizaron la primera apendicetomía empleando el acceso transgástrico, y dos años después, en 2006, Palanivelu y cols. la realizaron por vía transvaginal. Sin embargo, NOTES requiere de un equipo sumamente complejo con un alto costo, el empleo del abordaje a través de una cavidad natural, lo cual plantea el riesgo de contaminación y no se cuenta con una técnica que garantice el cierre efectivo del mismo; la imagen intraabdominal es más reducida, el manejo de los instrumentos tiene gran dificultad y existe controversia sobre quién debe realizarla, por lo que su empleo ha empezado a decrecer.¹⁹

En 2007, se retomó el concepto del abordaje con un solo puerto a través de la cicatriz umbilical que había sido descrita por primera ocasión por Pelosi en 1992, procedimiento inicialmente realizado solamente en población infantil y pronto aceptado por los cirujanos generales, debido a lo fácil de su ejecución, abordaje que ha permitido en la actualidad realizar prácticamente todo tipo de cirugía intraabdominal con igual efectividad, seguridad y resultados que la cirugía laparoscópica convencional y sin incremento en el costo; siendo su único inconveniente el acostumbrarse a realizar las maniobras quirúrgicas en forma cruzada. El reto diagnóstico que plantea la AA es un tema pendiente en la medicina moderna y uno de los últimos bastiones de la medicina clínica. Los intentos de definir patrones precisos de diagnósticos si bien no han fracasados tampoco han demostrado ser útiles de manera aisladas. Los retos diagnóstico se centran en:

- Desarrollo de estrategias que disminuyan el número de apendicetomías no terapéuticas.

- Disminuir la tasa potencial de perforación.
- Disminuir la frecuencia de apendicitis en los pacientes dados de alta de los servicios de urgencias, especialmente en grupos de difícil diagnóstico.¹⁵

La detección temprana continúa siendo la medida terapéutica más acertada para disminuir la morbimortalidad, por lo que una gran cantidad de los recursos se han dirigido a obtener un diagnóstico sensible y específico. Sin embargo, el uso indiscriminado de estas herramientas ha producido un aumento significativo en los costos de atención, sin que se haya demostrado que alguno de los retos diagnósticos haya disminuido a niveles aceptables.^{12,17}

En la actualidad, el cuadro clínico de la AA necesita ser revisado y descrito nuevamente, pues exige un diagnóstico precoz que no es factible realizar tomando como base las descripciones clásicas y los patrones biológicos utilizados. Hoy la AA sigue siendo el cuadro quirúrgico de urgencia más frecuente (13-40%). Según las estadísticas mundiales es la causa principal del abdomen agudo quirúrgico. Se considera que entre el 7 y 12% de la población mundial desarrollará la enfermedad en algún momento, su mayor frecuencia es en la segunda y tercera década, aunque se puede presentar en cualquier edad, con predominio del género masculino en una proporción de 2-3:1. Interesantemente hace 50 años 15 de cada 100000 personas morían por AA, actualmente la probabilidad de morir por AA no gangrenosa es menor a 0.1%.¹⁹

CONCLUSIONES

Se considera a Reginald Heber Fitz como el hombre que más aportó al conocimiento de la AA. El reconocimiento de la cirugía como la mejor alternativa de tratamiento junto al uso sistemático de antimicrobianos fueron los pilares que determinaron la reducción brusca de la mortalidad por AA. La introducción de la cirugía videoendoscópica disminuyó los costos de la cirugía y acortó el tiempo de recuperación posoperatoria. El uso de antibióticos como única alternativa de tratamiento es una opción apoyada por algunos científicos que entraña un elevado índice de recurrencia. El diagnóstico de la enfermedad es eminentemente clínico y la detección temprana de la misma sigue siendo la mejor medida terapéutica. Hoy los retos diagnósticos se centran en el desarrollo de estrategias que disminuyan el número de apendicetomías no terapéuticas, la tasa

potencial de perforación y la frecuencia de apendicitis en pacientes dados de alta de los servicios de urgencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Saade RA, Benítez G, Aponte ME. Historia del diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda. RFM [Internet]. 2005 [citado 2015 Mar 26]; 28(1): 75-78. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692005000100013&lng=es
2. William G. History of surgeons for apendicitis. Ann Surg 1983; 191: 495-506.
3. Amyand C. Of one inguinal rupture with a pin in the cecal appendix encrusted with stone: some observations on wounds in the guts. Philosoph Trans 1736; 39: 329.
4. Armas Pérez BA. Incisión de Mc Burney, ¿debió llamarse de Mc Arthur?. AMC [Internet]. 2014 Abr [citado 2015 Mar 26]; 18(2): 164-166. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000200002&lng=es
5. Bahena Aponte JA, Chávez Tapia NC, Méndez Sánchez N. Estado actual de la apendicitis. Médica Sur [Internet]. 2003 Jul-Sep [citado 2015 Mar 26]; 10(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2003/ms033b.pdf>
6. Razetti L. Obras Completas. IV Cirugía. MSAS, Caracas. 1965; 542-628.
7. Weber Sánchez A, Carbó Romano R. Apendicitis aguda en el siglo XXI. Cir. gen [Internet]. 2012 Jun [citado 2015 Ene 08]; 34(2): 99-100. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992012000200001&lng=es
8. Llanos O. Del cólico miserere a la apendicectomía laparoscópica. Rev Chil Cir [Internet]. 2014 Ago [citado 2015 Mar 29]; 66(4): 375-380. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000400015&lng=es
9. Barcat JA. Sobre la apendicitis aguda: Amyand, Fitz, y unos pocos más. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2010 Ago [citado 2015 Mar 29]; 70(6): 576-579 . Disponible en:

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802010000600019&lng=es&nrm=iso

10. Cerda J, Maiz C. La apendicitis y su historia. Rev. méd. Chile [Internet]. 2014 Jul [citado 2015 Mayo 29]; 142(7): 938-938. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000700020&lng=es

11. Young P. La apendicitis y su historia. Rev. méd. Chile [Internet]. 2014 Mayo [citado 2015 Mayo 26]; 142(5): 667-672. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000500018&lng=es

12. Rogozov V, Bermel N. Auto-appendectomy in the Antarctic: case report BMJ 2009; 339: Disponible en: <http://www.bmj.com/content/339/bmj.b4965.short>

13. Fitz RH. Perforating inflammation of the vermiform appendix: With special reference to its early diagnosis and treatment. Trans Assoc Am 1886. Phys, 1, 107–143.

14. Lobo Dileep. Antibiotics a safe and viable alternative to surgery for uncomplicated appendicitis, say experts. BMJ, publicado abril 5/2012.

15. Casado Méndez PR, Gallardo Arzuaga RL, Ferrer Magadán CE, Labrada González D. Variantes morfológicas del apéndice cecal en el vivo. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014 Ene-Feb [citado 2014 Ene 21]; 36(1). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol1%202014/tema06.htm>

16. Fallas González J. Apendicitis Aguda. Med. leg. Costa Rica [revista en la Internet]. 2014 May [citado 2015 Feb 20]; 29(1): 83-90. Disponible en:

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152012000100010&lng=en&nrm=iso

17. Casado Méndez PR, Vallés Gamboa ME, Corrales Caymari Y, Cabrera Zambrano Y, Méndez Jiménez O. Enfermedades trazadoras del abdomen agudo quirúrgico no traumático. AMC [Internet]. 2014 Jun [citado 2014 Ago 05]; 18(3): 269-282. Disponible

en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000300003&lng=es

18. Rodney J. Mason, Ashkan Moazzez, Helen Sohn, Namir Katkhouda. Meta-Analysis of Randomized Trials Comparing Antibiotic Therapy with Appendectomy for Acute Uncomplicated (No Abscess or Phlegmon) Appendicitis. *Surgical Infections*. abril 2012, 13(2): 74-84.

19. Roesch Dietlen F, Pérez Morales AG, Romero Sierra G, Remes Troche JM, Jiménez García VA. Nuevos paradigmas en el manejo de la apendicitis. *Cirujano General [Internet]*. 2012 Abr-Jun [citado 2014 Ago 05]; 34(2): 143-149.

20. Agrest A. El ocaso de la semiología. *Medicina (B. Aires) [Internet]*. 2008 Abr [citado 2017 Feb 25]; 68(2): 175-175. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802008000200013&lng=es