

Manejo de pacientes con plastrón apendicular, en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional de Itauguá en el periodo 2011-2021

Management of patients with appendicular mass, in the general surgery service at the Hospital Nacional de Itauguá in the period 2011-2021

*Teresa Echagüe

*Jessica Franco

*Rubén Baruja

Hospital Nacional de Itauguá. Itauguá, Paraguay

RESUMEN

Introducción: el plastrón apendicular es una patología infrecuente manifestada como una tumoración inflamatoria constituida por el apéndice, vísceras adyacentes y epiplón mayor cuando el organismo logra controlar parcialmente la apendicitis, evitando así una peritonitis. Este trabajo busca determinar características y manejo de pacientes con plastrón apendicular del Servicio de Cirugía general del Hospital Nacional de Itauguá. **Métodos:** estudio retrospectivo, descriptivo de corte transversal. **Resultados:** del total de 50 pacientes, 88% consultó por dolor, el promedio de días de enfermedad previo de 9 días y una internación promedio de 11 días. Al examen físico 82% presentaba tumoración en fosa iliaca derecha. El 56% requirió cirugía: 16 fueron lavado de cavidad más drenaje (por plastrón roto y abscedado a cavidad), 1 caso colectomía derecha y 2 casos drenajes percutáneos. **Conclusión:** Probablemente debido al retraso al acceso del sistema de salud, los pacientes al acudir ya presentan complicaciones del plastrón apendicular que requieren un tratamiento quirúrgico en más de la mitad de los casos.

Palabras clave: plastrón apendicular, apendicitis aguda, apendicectomía, tratamiento conservador.

ABSTRACT

Introduction: this study seeks to determine the characteristics and management of patients with appendiceal mass at the General Surgery Service at the Hospital Nacional de Itauguá, an infrequent pathology manifested as an inflammatory tumor consisting of the inflamed appendix, adjacent viscera and greater omentum when the organism manages to partially control appendicitis, thus avoiding peritonitis. **Methods:** retrospective, descriptive study, being variables: reason for consultation, days of illness and hospitalization, treatment, etc. **Results:** of the total of 50 samples, 88% consulted for pain, the average number of days of illness is 9 days and hospitalization 11 days, on physical examination 82% presented a tumor in the right iliac fossa. 56% required surgery: 16 were cavity lavage plus drainage, 1 case right colectomy and 2 cases

percutaneous drainage. **Conclusion:** According to the bibliographies, in recent years a conservative attitude is spreading. In our work, however, immediate surgery was performed in 56% of the cases, we did not verify the use of delayed surgery, probably due to lack of follow-up. Most come with symptoms of approximately 9 days, already as a ruptured abscess in the cavity, so the most used technique was lavage + cavity drainage.

Keywords: appendiceal mass, acute appendicitis, appendectomy, conservative treatment.

INTRODUCCIÓN

El plastrón apendicular, patología de presentación infrecuente como complicación de la apendicitis aguda: consiste en una tumoración inflamatoria constituida por el apéndice inflamado, que por lo general ya está perforado, vísceras adyacentes y el epiplón mayor. Puede contener o no pus (absceso/flemón). Ocurre cuando el organismo puede controlar parcialmente este proceso, evitando así una peritonitis. El proceso infeccioso adicionalmente incrementa las morbilidades como prolongación del tratamiento, tiempo de hospitalización o reposo, exámenes, etc. ^(1,2)

Existen ventajas y desventajas entre la elección de un tratamiento médico (conservador) o quirúrgico (sea inmediato o diferido). El tratamiento quirúrgico diferido consiste en un tratamiento conservador inicial seguido de una apendicectomía programada: conlleva mínimas complicaciones, ya que se realiza en un paciente estable, con el cuadro inflamatorio resuelto. Además previene episodios de apendicitis recurrentes, los cuales se presentan con mayor frecuencia entre los 6 a 24 meses posteriores, permite también pesquisar enfermedades como diverticulitis de Meckel, enfermedad de Crohn o neoplasias apendiculares, y en caso de que alguna ya se encuentre en progreso, la detección

* Cirujano general

Autor Correspondiente: Dra. Teresa Echague

Correo Electrónico: tereecha_91@hotmail.com - Dirección: San Lorenzo, Paraguay

Fecha de recepción: 15/03/2023 - Fecha de recepción: 19/11/2023

Editor responsable: Dr. Helmut A. Segovia Lohse

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons

temprana permite un mejor pronóstico evitando así el uso de terapias más agresivas.^(2,3)

En el manejo quirúrgico inmediato se puede reizar un simple drenaje (si el apéndice está digerido), una apendicectomía, o hasta una hemicolectomía derecha. Una serie colombiana de 2.175 casos de apendicitis aguda informó que fue necesaria una hemicolectomía derecha en el 1,7% delos casos (la mitad por una masa inflamatoria inespecífica o plastrón), con anastomosis primaria y una morbilidad de 69.⁽⁴⁾ Otra opción quirúrgica es la resección ileocólica, un procedimiento asociado a baja morbi-mortalidad, comparada con la hemicolectomía derecha.⁽⁵⁾ Los tumores malignos de apéndice, ciego y colon ascendente, son la principal causa de preocupación cuando un cirujano encuentra estas masas inflamatorias; en estos casos se recomienda la hemicolectomía derecha con disección linfática y anastomosis primaria.⁽⁴⁾ Las ventajas de la cirugía inmediata, a pesar de la alta probabilidad de recurrencia del plastrón (71%), y alta incidencia de tumores malignos, muestran una menor estadía hospitalaria y, por tanto, menor empleo de recursos, sin embargo, presenta múltiples complicaciones como lesión de otras vísceras, infección de herida operatoria, absceso pélvico y necesidad de reintervención quirúrgica. Debido a ello, esta opción no es considerada de primera línea por gran parte de los profesionales, eligiendo el manejo conservador para evitar las situaciones adversas mencionadas.^(6,7)

Quiénes plantean el manejo conservador como única opción se sustentan en que el número de pacientes que desarrolla una apendicitis posterior y/o subsecuente cáncer apendicular es mínimo (0,2-0,5% del total de tumores gastrointestinales), considerando que una intervención aumenta las hospitalizaciones y el uso de recursos innecesariamente. Sin embargo, también presenta complicaciones como su falla, drenajes incompletos o la necesidad de drenajes adicionales, infecciones, fistulas, requerimiento de laparotomía para drenar abscesos y apendicitis recurrente.⁽⁶⁾ Actualmente también se preconiza el uso de terapia miniinvasiva con drenaje percutáneo para la resolución de las colecciones abdominales y el plastrón apendicular abscedado. El uso de esta dependerá de la experiencia del personal y la existencia de este recurso en la institución, pero también presenta limitaciones como no lograr el estudio anatomopatológico, no pudiendo descartar la patológica maligna.⁽⁸⁾

La relevancia de este trabajo radica en que no existen muchas publicaciones nacionales sobre el tema y sobre todo que actualmente existen diversas posturas de tratamiento en una patología que podría llegar a presentar poca morbilidad a ser fatal en casos en que no se llega a diagnóstico o tratamiento adecuado. El presente trabajo de investigación retrospectivo, busca determinar las características y el manejo de los pacientes con plastrón apendicular, en el Servicio de Cirugía general de adultos del Hospital Nacional de Itauguá, en el periodo 2011 a 2021.

MÉTODOS

Se hallaron 50 fichas clínicas completas del archivo del Hospital Nacional de Itauguá, enfocados solamente en los que presentan diagnóstico de plastrón apendicular, excluyendo las fichas incompletas. Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional, con muestreo no probabilístico de corte transversal. Nuestro trabajo consiste en la búsqueda bibliográfica en bibliotecas virtuales sobre el tema en cuestión, la lectura, análisis, comprensión y síntesis de la literatura hallada, y posterior recolección de datos de las fichas, respetando el derecho a la privacidad y confidencialidad de la identidad de los pacientes. Así mismo se solicitó la autorización correspondiente a los responsables del servicio para acceso a la información, y el protocolo fue aceptado por el comité de ética. Las variables estudiadas son: edad, sexo, motivo de consulta, días de internación y de enfermedad, antibioticoterapia, tratamiento, complicaciones. Para estudiar las variables los datos fueron pasados a una planilla electrónica tipo Microsoft Office Excel 2007® y sometidos a observaciones estadísticas.

RESULTADOS

Sobre el total de muestras (50 pacientes), el 54 % de los casos fueron de sexo femenino y la edad prevalente de presentación en un rango de 16 a 26 años (**Gráfico 1**). El 88 % de los pacientes consultó por dolor, el resto por tumoración, con un cuadro clínico promedio de 9,27 días antes de su consulta.

Al realizar el examen físico durante la palpación abdominal se constata que 82% de los pacientes presentaba tumoración palpable en la fosa iliaca derecha y el signo de Delbet presente en

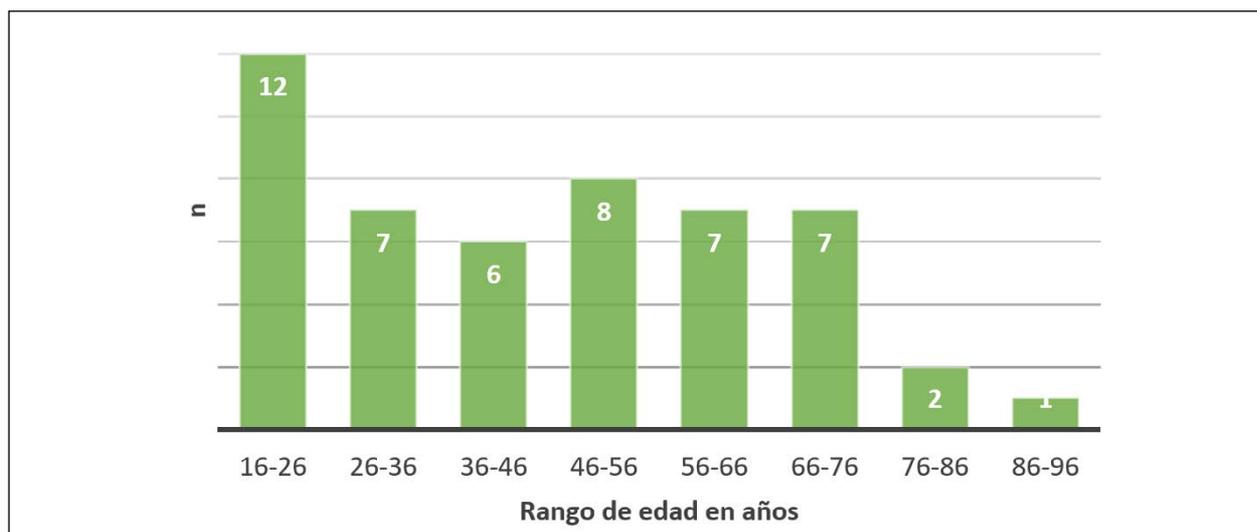


Gráfico 1. Edad de los pacientes con plastrón apendicular. n=50.

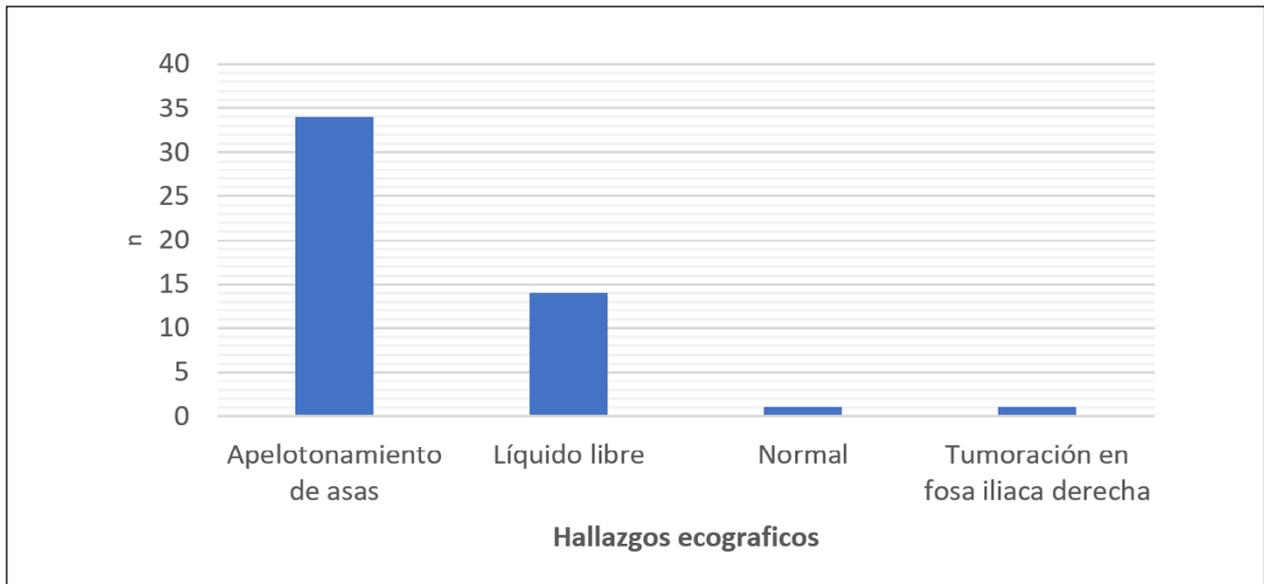


Gráfico 2. Hallazgos ecográficos en los pacientes con plastrón apendicular. n=50.

un 64%. Entre los hallazgos ecográficos más frecuentes se encuentran el apelotonamiento de asas (68%), líquido libre (28%) (ver Gráfico 2).

Los que requirieron tratamiento quirúrgico durante su internación fueron el 56% de los pacientes, en quienes las técnicas quirúrgicas informan en 16 de los casos lavado más drenaje de cavidad, con diagnóstico postoperatorio de peritonitis generalizada por plastrón abscedado roto a cavidad en su gran mayoría, solo en 8 casos se logró la apendicetomía, en un caso se llegó a realizar colectomía derecha y en un caso solo se realizó ileostomía + drenaje, 2 de los casos se trataron con cirugía mínimamente invasiva (drenaje percutáneo) (ver Tabla 1). El 80% no presentó complicaciones, entre las mencionadas como complicaciones postoperatorias figuran infección del sitio quirúrgico en primer lugar (14%), y en menos casos evisceración, fistula cecal. Hubo un solo deceso, por sepsis en un paciente de tercera edad.

Los demás pacientes recibieron manejo conservador (antibioticoterapia), siendo la combinación utilizada ciprofloxacino/metronidazol en 98% de los casos.

El promedio general de días de internación hospitalaria fue de 11.

Tabla 1: Clasificación de los pacientes por tratamiento: quirúrgico/conservador.

Tratamiento	n	%
Quirúrgico		
Lavado más drenaje	16	32%
Aoendicetomía	8	16%
Drenaje percutáneo	2	4%
Ileostomía	1	2%
Colectomía derecha	1	2%
TOTAL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	28	56%
Tratamiento Conservador		
Antibioticoterapia	22	44%
TOTAL TRATAMIENTO CONSERVADOR	22	44%

DISCUSIÓN

Según las bibliografías, en los últimos años se está extendiendo una actitud conservadora al plastrón apendicular. La presentación de una masa inflamatoria pericecal de etiología infecciosa alcanza una frecuencia variable de 2-10 % de los procesos apendiculares.^(9,10)

Actualmente las opciones de tratamiento del plastrón apendicular son la alternativa quirúrgica diferida, versus el manejo médico o conservador, como el tratamiento más idóneo. Por otro lado, se presenta la opción no menos importante de la cirugía inmediata. No existe consenso al respecto sobre cuál sería la opción correcta, la resolución está en gran medida relacionada con la experiencia del cirujano, la disponibilidad de recursos y el estado del paciente. En los últimos años se está extendiendo una actitud conservadora en las formas no complicadas mediante hidratación, antibioterapia de amplio espectro y observación clínica, basada en el desarrollo de técnicas de imagen con mayor precisión diagnóstica, la eficacia terapéutica creciente de los antibióticos y el concepto de que una apendicitis no complicada no siempre evoluciona hacia la perforación, a pesar de mostrar una recurrencia global del cuadro apendicular cercano a 20 % y un cierto impacto en la necesidad de una apendicetomía posterior por fracaso terapéutico.^(3,11,12,13)

Según estudios, la apendicetomía resulta más sencilla cuando se realiza entre 3-6 meses.⁽¹⁴⁾ En nuestro trabajo, sin embargo, se llevó a cabo tratamiento quirúrgico inmediato en 56 % de los casos, y no constatamos la utilización de la cirugía diferida, probablemente por falta de seguimiento adecuado de los pacientes posterior al alta, lo cual representa un sesgo. La gran mayoría de los pacientes eran jóvenes, quienes acudieron de urgencia refiriendo un cuadro de aproximadamente 9 días de evolución, y a diferencia de otros trabajos, en nuestra casuística la técnica quirúrgica más frecuentemente utilizada fue lavado con drenaje de cavidad abdominal. Solo el 20% presentó complicación postquirúrgica. El motivo de consulta y la cirugía realizada se debe probablemente a que en su mayoría los pacientes ya llegaron con el diagnóstico prequirúrgico de abdomen agudo y cuyos hallazgos intraoperatorios fueron peritonitis aguda generalizada por

plastrón apendicular abscedado roto a cavidad, lo cual también explica que una de las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes fue la infección del sitio operatorio. Sugerimos hacer seguimiento a pacientes que han sido dados de alta sin cirugía, y realizar más investigaciones sobre el manejo para llegar a una conclusión unánime y eficaz en cuanto a la terapéutica.

CONCLUSIÓN

En nuestro trabajo se realizó cirugía inmediata en 56% de los casos. No constatamos la utilización de la cirugía diferida, probablemente por la falta de seguimiento a los pacientes. La mayoría acuden con cuadro de aproximadamente 9 días, siendo en muchos casos absceso rotos a cavidad, por lo que la técnica quirúrgica más utilizada fue lavado con drenaje de cavidad. Este estu-

dio es de suma relevancia debido a que prácticamente no existen publicaciones nacionales recientes sobre el tema, y como hemos descrito en este estudio, esta patología puede llegar a ser de alto impacto en la capacidad laboral y calidad de vida del paciente sobre todo porque en su mayoría el manejo es conservador por lo cual es muy importante evitar complicaciones posteriores.

Contribución de autores: todos los autores han contribuido en el desarrollo del manuscrito, la búsqueda de archivos, referencias bibliográficas, estadística de los datos, redacción del artículo y aprobación final del mismo.

Conflictos de Interés: ninguno.

Financiación: no se contó con financiación externa.

Asuntos éticos: fueron descriptos en el apartado métodos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Humes DJ, Simpson J. Acute appendicitis. *BMJ*. 2006 Sep 9;333(7567):530-4. doi: 10.1136/bmj.38940.664363.AE. PMID: 16960208; PMCID: PMC1562475.
2. Brainsky A, Salamanca E, Bonilla E, Varón C, Roa JL, Díaz D. Controversias En El Manejo Del plastrón Y El Absceso Apendicular: Reporte De Un Caso. *Rev Colomb Cir* 2004;19:190-194.
3. Simillis C, Symeonides P, Shorthouse AJ, Tekkis PP. A meta-analysis comparing conservative treatment versus acute appendectomy for complicated appendicitis (abscess or phlegmon). *Surgery*. 2010 Jun;147(6):818-29. doi: 10.1016/j.surg.2009.11.013. Epub 2010 Feb 10. PMID: 20149402.
4. Beltrán A. Hemicolectomía derecha en pacientes operados por apendicitis: de la incisión de McBurney y apendicectomía, a la laparotomía media y hemicolectomía. *Rev Colomb Cir*. 2012;(27):129-138
5. Hildebrand P, Kropp M, Stellmacher F, Roblick UJ, Bruch HP, Schwandner O. Surgery for right-sided colonic diverticulitis: results of a 10-year-observation period. *Langenbecks Arch Surg*. 2007 Mar;392(2):143-7. doi: 10.1007/s00423-006-0109-6. Epub 2006 Oct 28. PMID: 17072664
6. Santos M, Torres V, Poblete A, Guelfand M, Rodríguez J. Tratamiento de los plastrones apendiculares en pediatría. Conservador v/s quirúrgico ¿cuál es la mejor alternativa? *Rev. Ped. Elec. [en línea]* 2010;7(2):2-7. ISSN 0718-0918 Disponible en: <https://www.revistapediatria.cl/volumenes/2010/vol7num2/pdf/PLASTRON.pdf>
7. Deelder JD, Richir MC, Schoorl T, Schreurs WH. How to treat an appendiceal inflammatory mass: operatively or nonoperatively? *J Gastrointest Surg*. 2014 Apr;18(4):641-5. doi: 10.1007/s11605-014-2460-1. Epub 2014 Feb 4. PMID: 24493295.
8. Escudero Sepúlveda AF, Rocuzzo, Medina Pereira JP, Vicente Rodríguez AN, Fonseca Consuegra AS. Manejo percutáneo de la apendicitis aguda complicada. Reporte de caso y revisión de la literatura. *SACD Rev [internet]*. 2020;1(3):e1507:016 Disponible en: <http://revista.sacd.org.ar/manejo-percutaneo-de-la-apendicitis-aguda-complicada-report-de-caso-y-revision-de-la-literatura/>
9. Meshikhes AW. Management of appendiceal mass: controversial issues revisited. *J Gastrointest Surg*. 2008 Apr;12(4):767-75. doi: 10.1007/s11605-007-0399-1. Epub 2007 Nov 13. PMID: 17999120.
10. Cheng Y, Xiong X, Lu J, Wu S, Zhou R, Cheng N. Early versus delayed appendectomy for appendiceal phlegmon or abscess. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Jun 2;6(6):CD011670. doi: 10.1002/14651858.CD011670.pub2. PMID: 28574593; PMCID: PMC6481778.
11. Allievi N, Harbi A, Ceresoli M, Montori G, Poiasina E, Coccolini F, Pisano M, Ansaloni L. Acute Appendicitis: Still a Surgical Disease? Results from a Propensity Score-Based Outcome Analysis of Conservative Versus Surgical Management from a Prospective Database. *World J Surg*. 2017 Nov;41(11):2697-2705. doi: 10.1007/s00268-017-4094-4. PMID: 28623597
12. Helling TS, Soltys DF, Seals S. Operative versus non-operative management in the care of patients with complicated appendicitis. *Am J Surg*. 2017 Dec;214(6):1195-1200. doi: 10.1016/j.amjsurg.2017.07.039. Epub 2017 Sep 18. PMID: 28941724.
13. Rollins KE, Varadhan KK, Neal KR, Lobo DN. Antibiotics Versus Appendectomy for the Treatment of Uncomplicated Acute Appendicitis: An Updated Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *World Journal of Surgery*. 2016 Oct;40(10):2305-2318. DOI: 10.1007/s00268-016-3561-7. PMID: 27199000.
14. Villalón F, Villanueva A, Suñol MA, Garay J, Arana J, Jiménez J, Sainz de la Maza M, Eizaguirre I. Tratamiento y seguimiento del plastrón apendicular. *Cir Pediatr*. 2013 Oct;26(4):164-6. PMID: 24645240.