



CASO CLÍNICO

Plastrón apendicular y manejo clínico actual: una decisión a reconsiderar. A propósito de un caso



Diego E. Clouet-Huerta^{a,*}, Cinthia Guerrero B.^a y Eduardo Gómez L.^b

^a Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile

^b Servicio de Cirugía Infantil, Hospital Base de Valdivia. Valdivia, Chile

Recibido el 25 de abril de 2016; aceptado el 1 de agosto de 2016

Disponible en Internet el 28 de agosto de 2016

PALABRAS CLAVE

Neoplasia
apendicular;
Apendicitis;
Abdomen agudo;
Masa apendicular
inflamatoria;
Apendicectomía

Resumen

Introducción: La apendicitis es uno de los principales motivos de consulta e intervención quirúrgica en los servicios de urgencias. Debe tratarse oportunamente dado que puede evolucionar hacia una perforación apendicular y con ello a una peritonitis o un plastrón apendicular, en aproximadamente un 10%, e incrementando las morbilidades, como tiempo de reposo o estadía hospitalaria. Actualmente no existe consenso acerca del tratamiento del plastrón apendicular, por ello, el objetivo del presente trabajo es respaldar y promover la alternativa quirúrgica diferida, versus el manejo médico, como el tratamiento más idóneo del plastrón apendicular.

Presentación del caso: Se derivó al Hospital Base Valdivia a una escolar, de 8 años y 11 meses de edad, por dolor en hemiabdomen inferior de 3 semanas de evolución acompañado de sensación febril no cuantificada, vómito y diarrea; se diagnosticó un plastrón apendicular, optándose por el manejo médico; evolucionó favorablemente, dándole el alta. En controles posteriores se planificó una apendicectomía, llevándose a cabo con éxito meses después. La biopsia del apéndice extraído evidenció un carcinoma de apéndice cecal, por lo que se inició el estudio de extensión de neoplasia sin encontrar hallazgos patológicos.

Discusión: Actualmente el manejo del plastrón apendicular depende del médico tratante y su criterio. Existen ventajas y desventajas entre la elección de un tratamiento médico o quirúrgico, sea inmediato o diferido; dentro de las ventajas del último destacan la prevención de apendicitis recurrentes y detección temprana del carcinoma apendicular, como en el caso presentado, permitiendo de esta forma un mejor pronóstico para el paciente y evitando el uso de terapias más agresivas.

© 2016 Sociedad de Cirujanos de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: dclouet@hotmail.com (D.E. Clouet-Huerta).

KEYWORDS

Appendiceal neoplasms;
 Appendicitis;
 Abdomen acute;
 Appendiceal inflammatory mass;
 Appendectomy

Appendicular mass and current clinic management: A decision to reconsiderate. About a case

Abstract

Introduction: Appendicitis is one of the main reasons for consultation and surgery in the emergency department. It must be treated promptly because it can evolve into a ruptured appendix and thus to peritonitis or an appendiceal plastron, by approximately 10%, and increasing the morbidity, as downtime or hospital stay. There is currently no consensus on the treatment of appendicular plastron, therefore, the objective of this work is to support and promote alternative deferred surgical versus medical management, as the most suitable treatment of appendiceal plastron.

Case presentation: A girl of 8 years 11 months old consult for pain in lower abdomen of three weeks of evolution, accompanied by feverish feeling, unquantified, vomiting and diarrhea; Is diagnosed a plastron appendiceal opting for medical management, evolving favorably and giving the discharge. In subsequent controls was planned appendectomy, taking place successfully months later. Biopsy of removed appendix showed a appendix cancer, reason why an extension study of neoplasia was initiated without pathological findings.

Discussion: Currently the management of appendicular plastron is dependent on the treating physician and judgment. There are advantages and disadvantages of choosing a medical or surgical treatment, immediate or delayed, inside the advantages of the latter include the prevention of recurrent appendicitis and early detection of appendiceal carcinoma, as in the case presented, thus allowing better prognosis for the patient and avoiding the use of more aggressive therapies.

© 2016 Sociedad de Cirujanos de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La apendicitis, inflamación del apéndice vermiforme, estructura anatómica vestigial, es una de las causas más comunes de abdomen agudo, con una incidencia estimada de 233/100.000 personas, y el motivo de indicación quirúrgica más frecuente en el mundo por urgencia abdominal¹.

La apendicitis sin tratamiento oportuno puede evolucionar hacia una perforación apendicular, generando peritonitis, una entidad de mayor gravedad, sin embargo, el organismo puede controlar parcialmente este proceso generando un plastrón apendicular (PA) en aproximadamente un 10% de los casos^{2,3}, es decir, una masa formada por tejidos adyacentes al apéndice perforado delimitando el proceso infeccioso, el que adicionalmente incrementa las morbilidades como prolongación del tratamiento, tiempo de hospitalización o reposo, y exámenes, entre otros^{2,3}.

No existe consenso sobre el tratamiento definitivo para el PA, pudiéndose optar por un manejo quirúrgico inmediato versus un manejo médico inicial y posible apendicectomía diferida posterior⁴.

Existe gran controversia respecto al método terapéutico idóneo del PA^{2,3,5-7}; por una parte, dada la cantidad de complicaciones que pudiesen ocurrir en la cirugía inmediata en comparación al manejo conservador, y por otra, definiendo realizar una apendicectomía diferida posterior³⁻¹³. Algunos son partidarios de esta tendencia porque preservando el apéndice existe riesgo de sufrir apendicitis recurrentes, o cáncer apendicular, sin embargo, los opositores plantean que estos eventos ocurrirían en un bajo porcentaje³⁻¹³. Actualmente no existe consenso en el tema, lo que queda

evidenciado con las múltiples publicaciones científicas respaldando ambas posturas³⁻¹³.

Este trabajo tiene por objetivo respaldar y promover la alternativa quirúrgica diferida, versus el manejo médico, como el tratamiento más idóneo del PA, lo anterior, a partir del caso clínico de una paciente con carcinoma apendicular intervenida en el Hospital Base Valdivia (HBV), Chile, y posterior revisión de la literatura científica.

Presentación del caso

Escolar femenino de 8 años 11 meses de edad, procedente de Paillaco (Chile), sin antecedentes mórbidos importantes es derivada a urgencias del HBV el 3 de septiembre de 2013 por dolor abdominal de 3 semanas de evolución en hemiabdomen inferior asociado a sensación febril no cuantificada, vómito y diarrea durante la primera semana; los exámenes de laboratorio señalaron: glóbulos blancos 18.000 cel/mm³ con predominio neutrofílico (80,5%) y PCR 9,8mg/dl. Clínicamente se apreciaba con buena perfusión distal e hidratada, temperatura axilar de 37,6°C y rectal 37,8°C. Al examen físico destaca un abdomen blando, depresible, doloroso a palpación superficial predominantemente en fosa iliaca derecha (FID), ruidos hidroaéreos disminuidos y signos de irritación peritoneal; Blumberg y Psoas, presentes. Es evaluada por cirujano infantil quien indicó hospitalización en comuna de origen con diagnóstico de dolor abdominal en estudio. Al día siguiente es derivada nuevamente al HBV por progresión de sintomatología, presentando sensibilidad abdominal a la palpación superficial

en FID e hipogastrio, temperatura axilar de 36,8 °C y rectal de 37,5 °C. Se realiza ecografía abdominal, apreciándose PA. Por lo anterior, se decide hospitalizarla en cirugía infantil optándose por manejo médico con antibioticoterapia intravenosa, metronidazol 300 mg c/8 h, ampicilina 500 mg c/6 h y gentamicina 130 mg/día.

Durante su hospitalización se encuentra inicialmente afebril, hemodinámicamente estable, sin deposiciones, ruidos hidroaéreos conservados, dolor a la palpación en FID e hipogastrio y masa palpable en FID. Posteriormente evoluciona favorablemente, manteniéndose en buenas condiciones generales, sin vómitos ni fiebre, por ello se decide dar de alta a la paciente el 13 de septiembre, tras completar 9 días de tratamiento antibiótico intravenoso, estando asintomática, con tolerancia satisfactoria a la alimentación oral y presentando deposiciones; exámenes muestran glóbulos blancos 6.160 cel/mm³ y PCR 0 mg/dl.

Se indica al alta reposo relativo por 15 días, régimen común, amoxicilina/clavulánico 500/125 mg c/8 h vía oral por 12 días y control el 16 de septiembre de 2013 en Policlínico de Cirugía Infantil del HBV con exámenes.

Se realiza control en el Policlínico de Cirugía Infantil el 16 y 30 de septiembre de 2013 sin sintomatología o hallazgos patológicos presentes. Se fija nuevo control el 17 de abril de 2014, cuando el cirujano infantil sugiere realizar apendicectomía laparoscópica diferida electiva programándola para el 29 de abril.

Tras intervención quirúrgica la pieza operatoria es enviada para estudio por anatomía patológica y la paciente evoluciona con un hemoperitoneo, realizándose nueva intervención al día siguiente para limpiar la zona y detener la hemorragia. Posteriormente se administra tratamiento antibiótico intravenoso por 5 días (ampicilina 800 mg c/6 h, gentamicina 160 mg c/24 h y metronidazol 300 mg c/6 h). Evoluciona positivamente, dándole el alta el 5 de mayo de 2014. Se indicó control en el Policlínico de Cirugía Infantil con resultado de biopsia de apéndice.

El 13 de mayo se emite resultado de la biopsia con diagnóstico de cáncer de apéndice cecal del tercio medio-distal de tipo neuroendocrino, grado de diferenciación G1 (carcinoide) con invasión hasta subserosa. El 19 de mayo es evaluada en el Policlínico de Hematología Infantil decidiendo hospitalizar a la paciente en la Unidad de Medicina Infantil para efectuar estudio de extensión oncológica con hemograma, perfil bioquímico, radiografía de tórax, tomografía computada de abdomen y pelvis, y cintigrama con octéotride.

Los resultados de exámenes de extensión oncológica resultaron negativos para focos de metástasis, por lo que se dio alta con controles periódicos en el Policlínico de Hematología Infantil. Actualmente libre de complicaciones en su seguimiento hasta la fecha.

Discusión

El caso clínico presentado expone la problemática en el manejo del PA, el cual no está definido completamente en la actualidad.

En nuestro medio se deja principalmente al criterio y experiencia del médico tratante el tipo de terapia, encontrándose dentro de las posibilidades una intervención

quirúrgica inmediata, o bien, un manejo no quirúrgico, o bien, uno conservador. En este último, existe la posibilidad de realizar una apendicectomía diferida cuando se estabiliza el cuadro agudo, encontrándose también en discusión⁸.

Las ventajas del manejo quirúrgico inmediato muestran una menor estadía hospitalaria y, por lo tanto, menor empleo de recursos, sin embargo, presenta múltiples complicaciones tales 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 mencionadas⁹.

Existen algunos metaanálisis que apoyan la elección del manejo médico versus el quirúrgico en PA^{4,5,8}, sin embargo, existen centros donde se opta por la intervención inmediata basados en la alta probabilidad de recurrencia (71%), baja proporción en el seguimiento de los pacientes y alta incidencia de tumores malignos¹².

Con relación a las complicaciones del manejo no quirúrgico se pueden mencionar: la falla de este, drenajes incompletos o la necesidad de drenajes adicionales, infecciones, fistulas, requerimiento de laparotomía para drenar abscesos y apendicitis recurrente⁹.

Ahora bien, en el dilema de realizar una apendicectomía electiva tras un manejo conservador se exponen 2 posturas. Aquellos que apoyan la apendicectomía diferida se basan en el hecho de evitar apendicitis recurrentes, las cuales se presentan con mayor frecuencia entre los 6 meses y los 2 años posteriores al evento agudo³. Además este procedimiento permite pesquisar enfermedades como por ejemplo diverticulitis de Meckel, enfermedad de Crohn o neoplasias apendiculares¹⁰, y en caso de que alguna ya se encuentre en progreso, el pesquisarla tempranamente. Este procedimiento tiene también la ventaja de conllevar mínimas complicaciones, ya que se realiza en un paciente estable, sin enfermedad aguda³.

Los profesionales que plantean no realizarla se sustentan en que el número de pacientes que desarrolla una apendicitis posterior y subsecuentemente un cáncer apendicular es mínimo, considerándola una intervención que aumenta las hospitalizaciones y el uso de recursos de forma innecesaria⁹, sin embargo, los tumores apendiculares si bien son poco frecuentes (0,2-0,5% del total de tumores gastrointestinales), son principalmente de histología maligna.

En algunos centros se apoya la última postura, programándose la intervención entre 8-12 semanas después del inicio de los síntomas, resultando en una reducción de las complicaciones quirúrgicas (33 al 7%), reducción de infección en el sitio quirúrgico (29 al 0%), facilitando las apendicectomías por vía laparoscópica (22 al 74%), reducción en el tiempo quirúrgico y el control de posibles enfermedades malignas^{3,10-12}.

Cabe destacar que el diagnóstico de neoplasia apendicular es principalmente por estudio histopatológico de la pieza postoperatoria ya que el 95% mide menos de 1 cm al momento del hallazgo; además el tamaño de la neoplasia está directamente relacionado con el riesgo de metástasis, de ahí la importancia de su pesquisa temprana (fig. 1)¹³⁻¹⁵.

El caso expuesto contribuye a reforzar y destacar la importancia de realizar en forma protocolaria una apendicectomía diferida para evitar futuras complicaciones y



Figura 1 Neoplasia apendicular.

Se observa, durante apendicectomía, masa macroscópica de 4 × 6 cm protruyendo desde apéndice vermiforme. Imagen altamente sospechosa de una neoplasia apendicular con alto riesgo de metástasis.

prevenir enfermedades más severas sobre todo en pacientes jóvenes, como la ejemplificada en este caso, en donde una actitud proactiva permitió la pesquisa, tipificación y tratamiento oportuno de una neoplasia apendicular, evitando de esta manera realizar diagnósticos en etapas más avanzadas del cáncer y con ello un pronóstico más ominoso. A su vez evitó el uso complementario de terapias más agresivas y con mayores costos económicos para el paciente, su familia y el estado.

Destacamos que las posibles complicaciones y enfermedades, si bien en su mayoría son de baja incidencia, ameritarían la apendicectomía, respaldándonos en que el nivel de avance tecnológico alcanzado, la experiencia en esta técnica quirúrgica considerada clásica y la disminución del proceso inflamatorio activo al diferir la operación, disminuirían importantemente el riesgo de las complicaciones operatorias asociadas y darían la posibilidad de que individuos con estas enfermedades, muchas veces personas jóvenes y activas laboralmente, posean un mejor pronóstico y calidad de vida a futuro con el aporte que esto implica para el país.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación

No se declaran fuentes de financiamiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Bibliografía

- Vergara E, Muñoz M, Vergara D. Plastrón apendicular secundario a apendicitis aguda de presentación clínica atípica: un reporte de caso y revisión de la literatura. *REVISALUD Unisucre*. 2013;1:116–21.
- Humes D, Simpson J. Acute appendicitis. *BMJ*. 2006;333:530–4.
- Brainsky A, Salamanca E, Bonilla E, Varón C, Roa J, Díaz D. Controversias en el manejo del plastrón y el absceso apendicular: reporte de un caso. *Rev Colomb Cir*. 2004;19:190–4.
- Villalón F, Suñol M, Garay J, Arana J, Jiménez J, Sainz M, et al. Tratamiento y seguimiento del plastrón apendicular. *Cir Pediatr*. 2013;26:164–6.
- Darwazeh G, Cunningham SC, Kowdley GC. A systematic review of perforated appendicitis and phlegmon: Interval appendectomy or wait-and-see? *Am Surg*. 2016;82:11–5.
- Imran M, Ayyaz M, Majeed H, Ghafoor T. Acute appendicetomy is better choice for appendicular mass. *Ann King Edward Med Uni*. 2016;11:432–4.
- Vyas PH, Joshi AH, Ram K, Chandana S, Koshti S. Comparative study of outcome of conservative versus operative management in 50 cases of appendicular lump. *Int J Med Sci Public Health*. 2016;5:749–53.
- Claire P, Linacre V, Lagos J, Guelfand M, López P, Gutiérrez P, et al. Plastrón apendicular. Experiencia de 5 años. *Rev Cir Infantil*. 2004;14:83–7.
- 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*. 2010;7:1–7.
- Simillis C, Symenoides P, Shorthouse A, Tekkis P. A meta-analysis comparing conservative treatment versus appendectomy for complicated appendicitis (abscess or phlegmon). *Surgery*. 2010;147:818–29.
- Andersson R, Petzold M. Nonsurgical treatment of appendiceal abscess or phlegmon: A systematic review and meta-analysis. *Ann Surg*. 2007;246:741–8.
- Deelder JD, Richir MC, Schoorl T, Schreurs WH. How to treat an appendiceal inflammatory mass: Operatively or nonoperatively? *J Gastrointest Surg*. 2014;18:641–5.
- Wray CJ, Kao LS, Millas SG, Tsao K, Ko TC. Acute apendicitis: Controversies in diagnosis and management. *Curr Probl Surg*. 2013;50:52–86.
- Florian M, Uribe A, Cardona C. Tumor carcinoide del apéndice cecal. *Rev Colomb Cir*. 2011;26:62–6.
- Uherek F, Barria C, Larrain C, Birrer E. Carcinoide apendicular: Comunicación de 6 casos y actualización del tema. *Cuad Cir*. 2004;1:52–6.