

CIRUGÍA AMBULATORIA DE LA APENDICITIS AGUDA NO COMPLICADA.

OUTPATIENT SURGERY FOR NON COMPLICATED ACUTE APPENDICITIS

Juan Pablo Martínez*, Catalina Quilindo**, Sebastián Urresta**,
Fernando Valencia**, Álvaro Zúñiga**, Javier Tascón**, Ángela Paz**,
Daniel Ortega**, José Romero**

RESUMEN

Introducción: La apendicitis aguda es una de las principales indicaciones para la cirugía abdominal; cuando no es complicada, es posible realizar una intervención ambulatoria. **Objetivo:** Describir la evolución postoperatoria de los pacientes con apendicitis aguda no complicada. **Métodos:** Se llevó a cabo un estudio prospectivo de la evolución de 100 pacientes sometidos a apendicetomía por apendicitis aguda no complicada, manejada ambulatoriamente en el Hospital Susana López de Valencia (HSLV). Se aplicó una encuesta telefónica dentro de las 24 horas posteriores a la intervención quirúrgica para determinar posibles complicaciones como dolor, intolerancia a la vía oral, vómito o náuseas. Se revisaron las historias clínicas para determinar el hallazgo histopatológico y el posible reingreso por una posible complicación postquirúrgica dentro de los 30 días siguientes de la intervención. **Resultados:** En la evolución del posoperatorio, 95 % de los pacientes toleraron adecuadamente la vía oral, 97 % no presentaron vómito, 90 % no tuvieron ningún episodio de náuseas, 58 % no presentaron dolor; 3 % de los pacientes reingresó por infección del sitio operatorio tipo I y 4 % por dolor. Se encontró una concordancia histopatológica con el diagnóstico de apendicitis aguda en 94 % de los casos. Todos los pacientes interveni-

dos manifestaron estar satisfechos con la atención dada en el postquirúrgico. **Conclusiones:** El paciente sometido a apendicetomía por apendicitis aguda no complicada manejado ambulatoriamente, tiene una adecuada tolerancia a la vía oral y un buen control del dolor.

PALABRAS CLAVE: Apendicitis, Apendicetomía, Dolor, Náusea, Atención ambulatoria.

ABSTRACT

Introduction: Acute appendicitis is one of the main indications to abdominal surgery. When the appendicitis is not complicated, is possible to do an outpatient surgery. **Objective:** To describe postsurgical evolution of the patients who present uncomplicated acute appendicitis. **Methods:** A prospective study was carried out about the evolution of 100 patients with outpatient surgery for appendectomy by uncomplicated acute appendicitis. The study was performed in the Hospital Susana Lopez de Valencia (HSLV) of Popayán, Colombia. A telephone survey was conducted during the 24 hours after surgery, to determinate potential complications like pain, nausea, vomiting and oral intolerance. Clinical histories were reviewed to determinate in case the patient has re-entered

Historia del artículo:

Fecha de recepción: 10/02/2015.

Fecha de aceptación: 20/03/2015.

* Profesor, Universidad del Cauca, Facultad Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias Quirúrgicas.

** Universidad del Cauca, estudiantes programa de Medicina.

Correspondencia: Carrera 6 # 10N-142, Departamento de Cirugía General Hospital Universitario San José, tercer piso, Popayán, Colombia.

Correo electrónico: catalinaqg1420@gmail.com

because of a possible post operative complication during 30 next days after surgical intervention. Histopathological findings were also reported. **Results:** During postsurgical follow up, 58% of the patients did not present any kind of pain, 95% tolerated oral route, 97% did not have vomiting and 90% did not have nausea. 3% re-entered because of type 1 infection around the surgical area, 4% because of pain. We found a histopathological concordance with the acute

appendicitis diagnostic in 94% of the cases. All patients reported to be satisfied with the given attention in the post-surgery. **Conclusions:** Patients undergo appendectomy by uncomplicated acute appendicitis treated outpatient, has an appropriate tolerance to oral route and pain control.

KEYWORDS: Appendicitis, appendectomy, pain, nausea, outpatient care.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad quirúrgica más frecuente en abdomen es la apendicitis (1). Se define como apendicitis aguda a la inflamación del apéndice cecal causada generalmente por obstrucción de su luz por un fecalito, aunque se puede causar obstrucción por un parásito, un cuerpo extraño o adenitis peri apendicular asociada con procesos infecciosos, con la consecuente isquemia distal, necrosis y perforación (2).

Caracterizada por primera vez como entidad quirúrgica en 1886 por el patólogo Reginald Fitz (3), la apendicitis es ahora la emergencia abdominal más común y la apendicetomía es la cirugía no electiva más frecuentemente realizada por cirujanos generales (4) con una incidencia mundial de 1,33/ 1.000 hombres/año y 0,99/1.000 mujeres/año, con una mayor frecuencia en las primeras tres décadas de la vida (5). Además, La mortalidad anual promedio reportada es de 2,4 por 1.000 apendicetomías (6,7).

Con la implementación de manejos ambulatorios en otro tipo de cirugías como la colecistectomía laparoscópica, se empezó a discutir esta técnica para los pacientes con posible apendicitis aguda.

Esta intervención quirúrgica ha sido muy debatida hasta el momento, dada la preocupación por el supuesto aumento de la morbilidad debido al egreso temprano de los pacientes.

Contrario a dicha situación, el manejo ambulatorio garantizaría menores costos hospitalarios y estancias más cortas, así como mejores desenlaces clínicos por la disminución de infección del sitio operatorio e infecciones nosocomiales secundarias a hospitalizaciones prolongadas (8).

Vélez reportó un estudio experimental con 102 pacientes con apendicitis aguda no complicada tratados ambulatoriamente, llegando a la conclusión que es un procedimiento que puede realizarse ambulatoriamente en casos seleccionados sin aumentar la incidencia de complicaciones. Con esta modalidad de tratamiento se evita la hospitalización con los respectivos costos (9).

Por otra parte, Cosse en una revisión sistemática desde 1993 a 2012, con 13 estudios y un total de 1152 adultos sometidos

a apendicetomía ambulatoria con egreso temprano entre 12 y 24 horas posteriores a la intervención quirúrgica, sugiere que este manejo es factible y seguro. Sin embargo, el nivel de evidencia es bajo debido a la falta de nuevos estudios prospectivos; además no existe un consenso por parte de las Sociedades de Cirugía Ambulatoria (10).

Basados en los anteriores reportes, este estudio evaluó de manera prospectiva la evolución de pacientes tratados con apendicitis aguda no complicada de manera ambulatoria.

MÉTODOS

Se diseñó un estudio de serie de casos. Se tomaron consecutiva y prospectivamente 100 pacientes que consultaron al Hospital Susana López de Valencia entre noviembre de 2013 y abril de 2014 con sospecha clínica de apendicitis aguda, un estado funcional ASA I o ASA II según la clasificación propuesta por la American Society of Anesthesiologists y en quienes durante el acto quirúrgico se encontró un apéndice no perforado y ausencia de contaminación macroscópica en la cavidad abdominal.

Los criterios de inclusión fueron pacientes entre 14 y 65 años que aceptaron participar voluntariamente en el estudio sometidos a apendicetomía ambulatoria no complicada y que cumplieron su respectivo control postoperatorio, además que residieran en el municipio de Popayán. Todos los pacientes firmaron el consentimiento informado.

Las causas de exclusión fueron pacientes en quienes la apendicetomía presentó dificultades importantes en la intervención quirúrgica, evidencia de perforación o contaminación macroscópica, así como aquellos que residieran fuera de la ciudad de Popayán y a quienes les fuera difícil consultar rápidamente al hospital en caso de considerarlo necesario o aquellos que hayan rechazado participar en el estudio.

A todos los pacientes se le inició la vía oral cuando estuvieron completamente recuperados de la anestesia, con ingesta de líquidos claros y ante la buena tolerancia fueron dados de alta con instrucciones claras de signos de alarma por los

cuales deberían consultar y ser llevados directamente de la sala de recuperación sin ser trasladados a hospitalización. Se realizó la evaluación postoperatoria a las 24 horas siguientes a través de llamadas telefónicas mediante la aplicación de una encuesta que evaluaba el dolor con la escala subjetiva unidimensional de dolor (11). La tolerancia a la vía oral se determinó interrogando al paciente respecto a la presentación de algún episodio de vómito o de náusea, así como la satisfacción con la atención brindada.

Posteriormente se revisaron las historias clínicas para concluir el tipo de incisión utilizada, la duración del procedimiento quirúrgico y si hubo algún tipo de reingreso en los siguientes treinta días y finalmente para determinar el hallazgo histopatológico encontrado.

Todas las apendicectomías fueron realizadas por cirujanos de planta del hospital o por residentes de cirugía general bajo su supervisión.

RESULTADOS

De los 100 pacientes estudiados, 54 % eran hombres. El rango de edad estuvo comprendido entre los 14 y 65 años, con una media de 27,6. El grupo de edad más afectado estuvo entre los 14 a 24 años (51 %), seguido por pacientes entre 25 a 34 años (26 %).

En cuanto al lugar de residencia el 67 % vivía en el área urbana y 33 % restante en la zona rural.

El tipo de incisión fue Rocky Davis en el 100 % de las apendicectomías realizadas. La mayoría de los procedimientos tuvieron una duración menor a los 30 minutos (74 %), mientras que el resto (26 %) se realizó entre 30 a 60 minutos.

El dolor postoperatorio se presentó en el 42 % de los casos. El 26 % de los pacientes refirió presentar un dolor de intensidad de uno a cuatro en la escala subjetiva, el 10% una intensidad de cinco a siete y el 6% de los pacientes presentó dolor entre ocho a 10, de los cuales un 4% volvieron a consultar al servicio de urgencias por dolor.

Del total de la población, un 95 % toleraron la vía oral después de las 24 horas. Las náuseas y el vómito se presentaron en 10% y 3% de los casos respectivamente.

7 % de los pacientes consultó de nuevo al servicio de urgencias, cuatro de ellos por dolor y tres por infección del sitio operatorio tipo 1, los cuales fueron tratados con analgesia y antibióticos respectivamente. No hubo ningún tipo de re intervención quirúrgica.

Finalmente, se encontró una concordancia histopatológica con el diagnóstico de apendicitis aguda en el 94% de los pacientes.

DISCUSIÓN

La apendicectomía debida a apendicitis aguda sospechada, es uno de los procedimientos más frecuentes realizados en cirugía general (12). En este estudio se encontró que la cirugía ambulatoria en pacientes con apendicitis aguda no complicada fue satisfactoria, pues la gran mayoría no presentó complicaciones importantes, además la náusea y el vómito se evidenciaron en un número reducido de los pacientes. El dolor severo en el postoperatorio también se identificó en una pequeña proporción de los pacientes.

Se debe tener en cuenta que la selección de los pacientes se basó en la sospecha preoperatoria de una apendicitis aguda no complicada, dada por la experiencia clínica de los cirujanos y por el estado funcional ASA I o ASA II, que son variables que influyen en la menor incidencia de complicaciones intraoperatorias, menor tiempo de estadía hospitalaria, menor número de readmisiones y menor comorbilidad en el postoperatorio (9).

Los modelos quirúrgicos ambulatorios han generado la posibilidad de cirugías más eficientes y de mejor calidad en relación con el costo, de incrementar la frecuencia de los procedimientos, obtener niveles superiores de satisfacción en el paciente intervenido y disminuir los índices de infección hospitalaria. También se ha visto reducción de los tiempos de incapacidad y ahorros de recursos económicos entre 30% y 60% cuando se comparan con el sistema tradicional de hospitalización (13).

La edad promedio de los pacientes intervenidos se encuentra entre los 14 y 24 años, hallazgo similar al estudio de Lin et al (14) en el 2015 en el que la más alta incidencia se encuentra entre 15 a 29 años y Cárcamo et al (15) con una edad media de 22 años. Respecto al género, se observó un predominio del género masculino, lo cual concuerda con Cárcamo et al (15) en el 54,9 % fueron hombres y Manrique et al (16) con un 61,7 %.

El tiempo promedio de duración de los procedimientos fue menor de 30 minutos en el 74 % de las intervenciones, y solo un 26 % requirió de 30 a 60 minutos, arrojando un tiempo quirúrgico promedio de 45 minutos, semejante a Cárcamo et al (14) con 41,8 minutos y Manrique et al (16) con 46,5 minutos.

Los reingresos al servicio de urgencias alcanzaron 7 % en el periodo de seguimiento a 30 días, una proporción mayor a lo encontrado en los estudios de Manrique (16) con un 2,5 % y el de Aguiló (17) con 4,3 %.

La infección del sitio operatorio se encontró como la complicación más común presentándose en el 3% del total de los pacientes, similar al hallazgo de Vélez (9).

La satisfacción fue positiva para el 100% de los pacientes, valor que nos brinda la aceptación por parte de los pacientes a este tratamiento quirúrgico.

CONCLUSIONES

El paciente sometido a apendicetomía por apendicitis aguda no complicada manejado ambulatoriamente, tiene una adecuada tolerancia a la vía oral y un buen control del dolor.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad del Cauca, principalmente al departamento de Ciencias Quirúrgicas y al Hospital Susana López de Valencia por permitir realizar este estudio.

CONFLICTOS DE INTERÉS

No se presenta ningún conflicto de interés.

REFERENCIAS

1. Sarmiento GJ, Medina MA. Guía Clínica de Atención de Apendicitis. Hospital Universitario San José de Popayán E.S.E, Popayán, 2014.
2. Luzardo EM, Parra NI, Gonzales PL, Navarro DV. Cirugía mayor ambulatoria en pacientes con apendicitis aguda, Santiago de Cuba, 29/agosto-7/octubre 2010. *Medisan*.14 n.7; 1029-3019.
3. Fitz, R. H. Perforating inflammation of the vermiform appendix: With special reference to its early diagnosis and treatment. *Trans Assoc Am Phys*,1886; 1:107-143.
4. Margenthaler JA, Longo WE, Virgo KS, Johnson FE, Oprian CA, et al. Risk factors for adverse outcomes after the surgical treatment of apendicitis in adults. *Ann Surg*. 2003 Jul; 238(1):59-66.
5. Escalona PA, Bellolio RF, Dagnino UB, Perez BG, Viviani GP, Lazo PD, et al. Utilidad de la proteína C reactiva y recuento de leucocitos en sospecha de apendicitis aguda. *Rev. Chile. Cir*, 2006;58:122-6.
6. De la Fuente M, Puga B, Braghetto I, Yentzen G. Características epidemiológicas de la apendicitis en Chile. *Rev. Chil. Cir*. 1991; 43:412-8.
7. Blomqvist P, Andersson R, Granath F, Lambe M, Elborn A. Mortality after Appendectomy in Sweden, 1987-1996. *Ann Surg*. 2001; 233:455-60.
8. Vallejo JD, Campos LF. Diagnóstico de apendicitis aguda usando la escala de Alvarado vs la ecografía abdominal en los pacientes atendidos en el hospital general provincial docente Riobamba, durante el periodo Enero a Diciembre del 2010. Escuela de Medicina. Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba 2011.
9. Velez, JP, Corrales A, Hoyos R, Vasquez J, Herrera A. Apendicetomía ambulatoria. Experiencia con 102 pacientes. *Rev. Colomb. Cir* 1997;12(1):29-32.
10. Cosse C, Sabbagh C, Grelpois G, Brehant O, Regimbeau JM. Day case appendectomy in adults: a review. *Int J Surg*. 2014; 12(7):640-4.
11. Serrano-Atero, Caballero J, Cañas A, García-Saura P, Serrano-Álvarez C, Prieto J. Valoración del dolor (1). *Rev. Soc. Esp. Dolor* 9: 94-108, 2002.
12. Tsioplis C, Brockschmidt C, Sander S, Henne-Bruns D, Kornmann M. Factors influencing the course of acute appendicitis in adults and children. *Langenbecks Arch Surg* (2013) 398:857-867.
13. Curtis J, Wray, L, Kao S, Milla S, Kuojen T, Tien C. Acute Appendicitis: Controversies in Diagnosis and Management. *Current Problems in Surgery* 50 (2013) 54-86
14. Lin KB, Chan CL, Yang NP, Lai RK, Liu YH, Zhu SZ, Pan RH. Epidemiology of appendicitis and appendectomy for the low-income population in Taiwan, 2003-2011. *BMC Gastroenterol*. 2015 Feb 13; 15:18.
15. Cárcamo C, Rivera E, Schwaner A. Apendicitis aguda en el Hospital Clínico Regional de Valdivia. *Cuad. Cir*. 2002; 16: 11-15
16. Manrique Mansilla D, Aquino Márquez H, Garro Montoro E. Apendicetomía laparoscópica: Modelo de programa ambulatorio. *Rev. Colomb. Cir* 2008;23(2):74-84
17. Aguiló J, Peiró S, Muñoz C, García J, Garay M, Viciano V, et al. Efectos adversos en la cirugía de la apendicitis aguda. *Cir Esp*. 2005; 78:312-7.