

Manejo de la Masa Apendicular Inflamatoria en el Paciente Adulto en el Hospital Nacional Cayetano Heredia

Vagner Frías-Gonzales¹, Manuel Castillo-Angeles², Manuel Rodríguez-Castro³, Giuliano Borda-Luque³.

RESUMEN

OBJETIVO: Conocer los resultados del manejo de la masa apendicular inflamatoria en los pacientes adultos que acuden al Hospital Nacional Cayetano Heredia.

MATERIAL Y MÉTODOS: El estudio se realizó en forma descriptiva y retrospectiva, tomando los datos de las historias clínicas de los pacientes adultos con diagnóstico de masa apendicular inflamatoria que fueron manejados en el Hospital Cayetano Heredia entre los años 2006 y 2010.

RESULTADOS: 77 pacientes fueron incluidos en el estudio. 41 (53,25%) fueron de género masculino y la edad tuvo una media de 35 años. La incidencia de masa apendicular inflamatoria fue de 2,76%. El tiempo de enfermedad tuvo una media de 8 días. Se encontró éxito al tratamiento conservador en el 88,31%, realizando apendicectomía de intervalo en el 11,76% de estos pacientes, el tiempo de intervalo tuvo una media de 3,5 meses. Nueve pacientes (11,69%) no respondieron al manejo conservador inicial y se les realizó cirugía de emergencia. No hubo mortalidad.

CONCLUSIONES: En el Hospital Nacional Cayetano Heredia la incidencia de masa apendicular inflamatoria es 2,76%. El manejo conservador tiene éxito en el 88,31% de los pacientes, y al 11,76% de ellos se les realiza apendicectomía de intervalo.

PALABRAS CLAVE: Apendicitis aguda, Masa apendicular inflamatoria, Apendicectomía de intervalo.

Rev. Gastroenterol. Perú; 2012; 32-3: 267-272

ABSTRACT

OBJECTIVE: To know the outcomes of the management of adult patients with appendiceal inflammatory mass at Cayetano Heredia National Hospital.

MATERIAL AND METHODS: This is a retrospective and descriptive study, where data collection from medical records of patients with appendiceal inflammatory mass who were managed at Cayetano Heredia National Hospital from 2006 to 2010 was done.

RESULTS: 77 patients were included in this study. 41 (53.25%) were male and mean age was 35 years. The incidence of appendiceal inflammatory mass was 2.76%. Mean time of symptoms was 8 days. Conservative treatment succeeded in 88.31% of patients, interval appendicectomy was performed in 11.76%, mean time till interval surgery was 3.5 months. Nine patients (11.69%) did not respond to conservative management and underwent emergency surgery. Mortality was 0%.

CONCLUSIONS: In Cayetano Heredia National Hospital, the incidence of appendiceal inflammatory mass is 2.76%. 88.31% of patients respond to conservative treatment, of which interval appendicectomy is performed in 11.76%.

KEY WORDS: Acute appendicitis, Appendiceal inflammatory mass, Interval appendicectomy.

1. Médico Residente de Cirugía General, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima – Perú.
2. Médico Cirujano Egresado de Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima – Perú.
3. Médico Asistente de Cirugía General, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima – Perú.

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es una de las causas más comunes de emergencia abdominal aguda. En adolescentes y adultos jóvenes la proporción hombres/mujeres es de aproximadamente 3:2, después de los 25 años de edad, esa relación declina gradualmente hasta que la proporción se iguala hacia los 35 años ⁽¹⁾.

La apendicitis aguda puede ser complicada por el desarrollo de una masa apendicular inflamatoria en el 2 a 10% de los casos ⁽²⁾. Esta masa es el resultado de una perforación de la pared apendicular y representa un amplio espectro patológico que va desde una masa inflamatoria, que consiste en la inflamación del apéndice, algunas vísceras adyacentes, y el epiplón mayor (un flemón o plastrón) hasta un absceso peri apendicular ^(2,3).

Existen aún controversias y no hay un acuerdo general entre los cirujanos en cuanto al manejo de la masa apendicular inflamatoria ^(2,3,4). El manejo conservador, ha demostrado ser muy popular en los últimos años además de ser seguro y eficaz. Sin embargo, la falta de respuestas puede encontrarse en 10 a 20% de los pacientes ^(2,4,5).

En un meta – análisis realizado por Andersson y Petzold en el año 2007, encontraron que el tratamiento no quirúrgico (tratamiento conservador) fracasa en 7,2%; además la cirugía inmediata (de emergencia) se asocia con una mayor morbilidad en comparación con el tratamiento no quirúrgico. Después del éxito del tratamiento no quirúrgico, un cáncer se detecta en 1,2% y una enfermedad benigna importante en el 0,7% durante el seguimiento ⁽⁵⁾.

En otro meta – análisis realizado por Simillis y col. en el año 2010, donde compararon el tratamiento conservador versus la cirugía de emergencia en los pacientes con apendicitis aguda complicada (con absceso o plastrón), encontraron que el tratamiento conservador se asoció significativamente con menos complicaciones (infección de herida operatoria, dolor abdominal, abscesos pélvicos, ileo, obstrucción intestinal y reoperaciones) ⁽⁶⁾.

Otra cuestión controvertida es la necesidad de apendicectomía de intervalo (AI) después de un tratamiento conservador exitoso. La razón más citada es el riesgo de apendicitis recurrente, la cual llega a ocurrir en el 21 a 37% de los casos ⁽²⁾. Sin embargo en el meta – análisis realizado por Andersson y Petzold en el 2007, encontraron una tasa de recurrencia de 7,4% para los pacientes con masa apendicular inflamatoria que tuvieron manejo conservador ⁽⁵⁾.

Para los cirujanos que adoptan el manejo conservador de la masa apendicular inflamatoria, la AI con seguridad puede omitirse siempre y cuando no haya la recurrencia de los síntomas, y todas las demás causas patológicas de masa en fosa iliaca derecha hayan sido totalmente excluidas por un estrecho seguimiento e investigaciones, tales como la colonoscopia y la tomografía computarizada, especialmente en pacientes mayores de 40 años ^(2,4,8,9).

En el Hospital Nacional Cayetano Heredia la guía clínica para el manejo de apendicitis aguda menciona el manejo conservador de los pacientes con diagnóstico de masa apendicular inflamatoria (plastrón), más no se ha realizado investigaciones al respecto en la población adulta de dicho nosocomio. La guía clínica mencionada recalca que los pacientes que ingresan al manejo conservador son los que tienen más de 4 días de evolución, masa abdominal palpable, buen o regular estado general y ausencia de signos de peritonitis generalizada o sepsis severa; además menciona que se considera fracaso al manejo conservador cuando los pacientes presentan durante su evolución: mal estado general, signos de peritonitis o sepsis, persistencia de ileo e intolerancia oral, fiebre y leucocitosis persistente; así mismo menciona que los pacientes con manejo conservador deben mantenerse con tratamiento antibiótico por 3 semanas, siendo administrados por vía endovenosa mientras se encuentren hospitalizados y por vía oral en forma ambulatoria, además dentro de los criterios de alta de éstos pacientes, menciona: buena tolerancia oral, ausencia de signos de sepsis, no dolor abdominal, no fiebre ⁽¹²⁾.

El objetivo del presente trabajo fue conocer el manejo de la masa apendicular inflamatoria en la población adulta del Hospital Nacional Cayetano Heredia, determinando la incidencia en relación al total de casos de apendicitis presentados en el período de estudio; la frecuencia de éxito o fracaso en la respuesta al manejo conservador inicial y los esquemas de terapia antibiótica utilizados; los días de estancia hospitalaria, frecuencia de la cirugía de intervalo y morbi-mortalidad.

MATERIAL Y METODOS

Estudio tipo observacional, descriptivo y retrospectivo. La población corresponde a los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda que acudieron al Hospital Nacional Cayetano Heredia en el periodo de estudio y la muestra fueron los pacientes con diagnóstico de masa apendicular inflamatoria que cumplieron con los criterios de inclusión (masa palpable en fosa iliaca derecha, cuatro días a más de tiempo de enfermedad, mayores de 14 años) y exclusión (pacientes con diagnósticos adicionales a la masa apendicular inflamatoria, como: pyleflebitis, peritonitis localizada o generalizada, obstrucción intestinal, sepsis; historias clínicas incompletas).

Para la elaboración del trabajo se procedió a seleccionar a los pacientes con diagnóstico de masa apendicular recolectando los números de historia clínica del libro de ingresos del servicio de Emergencia (tópico de cirugía) y del libro de altas del servicio de Cirugía General. Se revisó las historias clínicas de los pacientes seleccionados, procediendo a completar la ficha de recolección de datos.

RESULTADOS

El número de pacientes encontrados con diagnóstico de masa apendicular inflamatoria fue 79, de los cuales dos fueron excluidos por presentar información insuficiente en

sus historias clínicas, por lo tanto el total de pacientes incluidos en el estudio fue 77. El número de pacientes adultos con diagnóstico de Apendicitis Aguda que acudieron al Hospital Nacional Cayetano Heredia durante los años 2006 – 2010 fue 2 856, siendo la incidencia de pacientes con masa apendicular inflamatoria en el periodo establecido de 2,76% (Ver Algoritmo 1).

Al hacer el análisis de datos sobre los 77 pacientes con diagnóstico de masa apendicular inflamatoria, se encontró una media para la edad de 35,64 años (sd 15,31). 36 pacientes fueron mujeres (46,75%) y 41 hombres (53,25%). La media para el tiempo de enfermedad antes del ingreso fue 8,02 días (sd 4,66). A 75 pacientes (97,40%) se les realizó ecografía abdominal y a 44 (57,14%) se les realizó tomografía abdominal, de los cuales 12 (27,27%) presentaron liquido libre, 7 (15,91%) presentaron fecalito visible, 4 (9,09%) presentaron gas extraluminal y 10 (22,73%) presentaron colecciones intraabdominales. La media para leucocitos encontrados en hemogramas al ingreso de pacientes con masa apendicular fue de 14 012 l/mm3 (sd 4738) (Tabla N°1). En cuanto al tratamiento antibiótico endovenoso instalado al ingreso, en 71 pacientes (92,21%) se utilizó Ceftriaxona – Metronidazol; en 5 pacientes (6,49%) se usó Ciprofloxacino – Metronidazol y en 1 paciente (1,30%) se utilizó Ceftriaxona – Clindamicina.

TABLA N° 1 Datos Demográficos

Variable	Media/Frecuencia	Desviación estándar/Porcentaje
Edad	35,64 años	15,31
Género		
Masculino	41	53,25%
Femenino	36	46,75%
Tiempo de enfermedad	8,02 días	4,66
Leucocitos al ingreso	14 012 l/mm3	4 738

El tiempo de estancia de la hospitalización inicial tuvo una media de 5,12 días (sd 2,86).

En cuanto a la respuesta al tratamiento conservador de los pacientes con masa apendicular inflamatoria (Tabla N°2), éste tuvo éxito en 68 de ellos (88,31%), mientras que fracasó en 9 (11,69%). Los pacientes que no respondieron al tratamiento médico fueron sometidos a tratamiento quirúrgico de emergencia. Los hallazgos encontrados en la intervención quirúrgica de emergencia fueron: Peritonitis localizada en 6 pacientes (66,67%), peritonitis generalizada en 2 (22,22%), absceso apendicular en 7 (77,78%) y fecalito libre en 3 pacientes (33,33%). Los procedimientos realizados en dicha cirugía fueron: Drenaje de absceso apendicular en 4 pacientes (44,44%), apendicectomía en 2 (22,22%), siendo uno de ellos por laparoscopia, y drenaje de absceso apendicular más apendicectomía en 3 (33,34%). Sólo 1 paciente (11,11%) presentó una complicación médica (atelectasias) y quirúrgica (infección del sitio operatorio). A todos los pacientes se les coloco un drenaje, y a los que tuvieron peritonitis generalizada se les realizó lavado de cavidad peritoneal.

TABLA N° 2 Respuesta al Manejo Conservador

Respondió	N° Pacientes	Porcentaje
Sí	68	88,31%
No	9	11,69%
TOTAL	77	100%

Dentro del grupo de los pacientes que sí respondieron al tratamiento conservador se le realizó drenaje percutáneo por absceso apendicular a uno (1,47%), así mismo se encontró que a 8 (11,76%) se les realizó apendicectomía de intervalo (Tabla N°3), con una media del intervalo de 3,5 meses (sd 2,07). La operación realizada para los pacientes sometidos a cirugía de intervalo fue por la vía laparoscópica en 7 de ellos (87,5%), no se encontró reporte de complicaciones médicas o quirúrgicas para estos pacientes. La media del tiempo de estancia hospitalaria para la segunda hospitalización fue de 3,2 días (sd 1,54). Ninguno de los pacientes incluidos en el estudio falleció.

TABLA N° 3 Apendicectomía de Intervalo (AI)

AI	N° Pacientes	Porcentaje
Sí(1)	8	11,76%
No	60	88,24%
TOTAL	68	100%

(1)25% del total de pacientes que acudieron a controles ambulatorios

Sólo 32 pacientes (47,06%) de los 68 que respondieron al tratamiento conservador, presentaron controles ambulatorios registrados en sus historias clínicas (Tabla N°4).

Los informes de anatomía patológica de los pacientes que fueron sometidos a apendicectomía de intervalo reportaron: Inflamación crónica activa en 4 pacientes (50%), hiperplasia folicular en 1 (12,5%), tapón de fecalito en lumen apendicular en 3 pacientes (37,5%), eosinofilia en 1 (12,5%) y apéndice normal en 1 (12,5%).

TABLA N° 4 Control ambulatorio posterior al alta hospitalaria en pacientes con respuesta al manejo conservador

Último control ambulatorio	N° Pacientes	Porcentaje
1 semana después	3	9,38%
2 semanas después	3	9,38%
1 mes después	12	37,50%
2 meses después	6	18,75%
3 meses después	1	3,12%
4 meses después	5	15,62%
6 meses después	1	3,12%
20 meses después	1	3,12%
TOTAL	32	100%

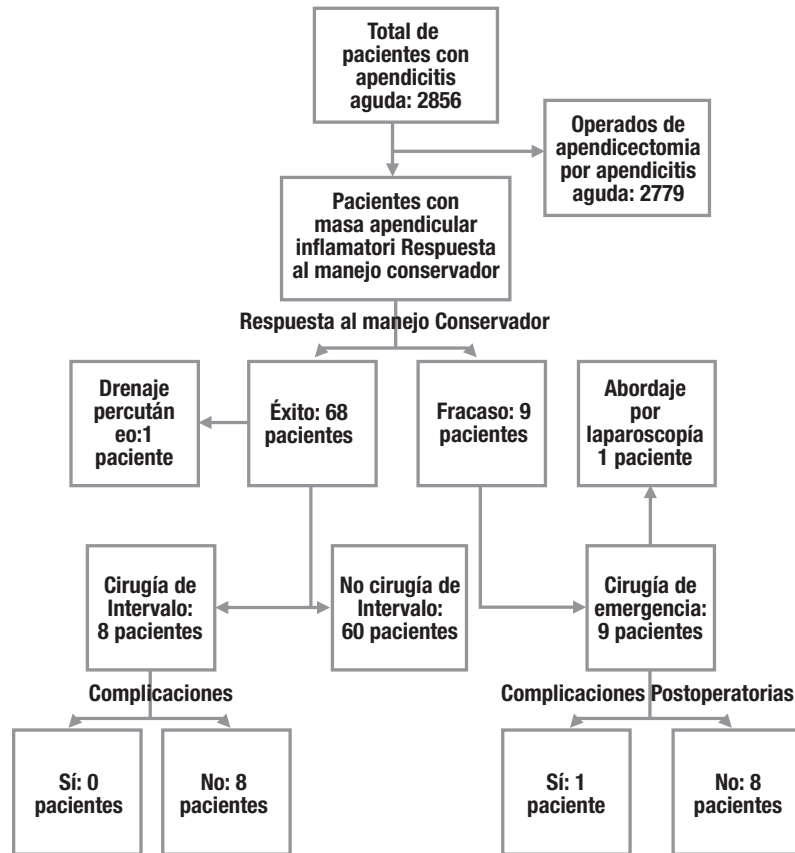
DISCUSIÓN

Históricamente el manejo de un paciente con masa apendicular inflamatoria consistía en realizar una cirugía de emergencia; posteriormente surgió el manejo conservador, el cual de ser exitoso proseguía con una apendicectomía

tomía de intervalo programada; actualmente los diferentes estudios, incluyendo meta-análisis, demuestran la ventaja del manejo conservador de estos pacientes y que no hay necesidad de realizar una apendicectomía de intervalo a excepción de los pacientes que presentan sintomatología recurrente^(3,4,6,7,9,10).

Esta reportado que la apendicitis aguda se puede complicar con el desarrollo de una masa apendicular inflamatoria en el 2 a 10% de los casos⁽²⁾; otro estudio reporta 3,8%⁽⁵⁾. En nuestro estudio encontramos que la incidencia de masa apendicular inflamatoria en el Hospital Nacional Cayetano Heredia es de 2,76%, cifra similar a la descrita en estudios previos.

La edad media de presentación de la masa apendicular inflamatoria en nuestro estudio fue de 35,64 años, sin



embargo hay que resaltar que éste estudio abarca sólo a la población adulta (mayores de 14 años). Existen estudios que incluyen a pacientes de todas las edades, en los cuales la mayor incidencia se da en los niños, 8,8% frente a 4,8% en adultos⁽⁵⁾. En el Trabajo realizado por Llap en el Hospital Cayetano Heredia encontraron 126 casos de masa apendicular inflamatoria en la población pediátrica en un periodo de 20 años⁽¹³⁾. En nuestro estudio encontramos 77 pacientes adultos en un periodo de 5 años.

El esquema de antibióticos endovenoso utilizado con mayor frecuencia en los pacientes con diagnóstico de masa

apendicular inflamatoria fue Ceftriaxona y Metronidazol, el cual brinda cobertura a los gérmenes presentes en esta patología (gram negativos y anaerobios); esquema también establecido por la guía clínica de apendicitis aguda del servicio de cirugía del hospital Cayetano Heredia⁽¹²⁾.

El tiempo de enfermedad promedio fue de 8,02 días, lo cual refleja el retraso en acudir al servicio de cirugía por parte de los pacientes, suponiendo que esto puede deberse al error en el diagnóstico inicial o simplemente la falta de conciencia de enfermedad por parte de los mismos pacientes quienes optan por la automedicación.

En el Hospital Cayetano Heredia se opta por el tratamiento conservador en los pacientes adultos con masa apendicular inflamatoria. Se determinó que el porcentaje de éxito a este manejo corresponde al 88,31%, quedando el 11,69% restante como los pacientes que fracasan a este tratamiento; cifra que se asemeja a lo descrito en estudios previos publicados⁽⁵⁾. Dichos resultados respaldan el manejo que se adopta en el Hospital Cayetano Heredia, siendo las cifras similares a las encontradas en el estudio hecho por Llap en la población pediátrica del mismo nosocomio, en el cual encontraron que el 12% de los pacientes requirieron manejo quirúrgico por falta de respuesta al manejo conservador inicial⁽¹³⁾.

La necesidad de drenaje percutáneo de un absceso apendicular, según el meta-análisis de Anderson es de 19,7%. En nuestro estudio de los 68 pacientes en los cuales hubo respuesta al manejo conservador inicial; solo 1 paciente (1,47%) tuvo drenaje percutáneo. Hay que recalcar que de la gran mayoría de pacientes que acuden al Hospital Cayetano Heredia el factor económico es muchas veces una gran limitante para acceder a drenaje percutáneo por radiología intervencionista; además el mencionado servicio no está plenamente constituido en dicho centro hospitalario.

De los pacientes que fueron sometidos a intervención quirúrgica de emergencia por falta de respuesta al manejo conservador; el 11,11% presentaron complicaciones postoperatorias, mientras que en los pacientes que tuvieron éxito al manejo conservador, ninguno presentó complicaciones según su registro de historia clínica. Aunque nuestro estudio es netamente descriptivo, podemos afirmar que este hallazgo confirma lo demostrado en otras investigaciones en las cuales la cirugía de emergencia se correlaciona con mayor incidencia de complicaciones postoperatorias⁽⁶⁾.

Se encontró que la frecuencia de apendicectomías de intervalo fue de 11,76%, de los cuales ninguno presentó complicaciones postoperatorias; esta cifra guarda relación con lo mencionado en la bibliografía respecto a que aún no existe un consenso para el uso de las cirugías de intervalo en paciente con masa apendicular inflamatoria^(4,9,10,11). Es importante mencionar que en este estudio sólo el 47,06%

de los pacientes que respondieron al manejo conservador acudieron a sus controles ambulatorios, lo cual deja una gran interrogante sobre el destino final de estos pacientes y además podría cuestionar el porcentaje encontrado de apendicectomías de intervalo, pues tomando el total de pacientes que acudieron a sus controles, éste valor correspondería al 25%.

En cuanto a los resultados de histopatología de los pacientes que fueron sometidos a una apendicectomía de intervalo, en ninguno de ellos se encontraron células de respuesta inflamatoria aguda (neutrófilos), por el contrario el 50% presentó inflamación crónica, que es una cifra superior a la encontrada por Rodríguez en el estudio realizado en la población pediátrica del mismo hospital, en el cual describió inflamación crónica en el 25% de los pacientes⁽¹⁴⁾. El hallazgo de un apéndice normal en la anatomía patológica de los pacientes con AI fue de 12,5%, cifra similar al 10% encontrado por Rodríguez⁽¹⁴⁾; por otro lado es de esperar que en el estudio de Rodríguez en la población pediátrica encuentre 62% de pacientes con hiperplasia linfoide⁽¹⁴⁾, lo cual es mayor al compararlo con el 12,5% encontrado en nuestro estudio que corresponde a población adulta, todo ello no hace más que confirmar lo descrito en la literatura con respecto a la etiología de la apendicitis aguda de acuerdo a los grupos etáreos.

De acuerdo a los hallazgos encontrados en el presente trabajo, podemos concluir que en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, la incidencia de masa apendicular inflamatoria es 2,76% respecto al grupo total de pacientes diagnosticados con apendicitis aguda. El manejo por el que se opta en dicho nosocomio es el manejo conservador, teniendo una tasa de éxito de 88,31%, de los cuales a sólo el 11,76% se les realiza apendicectomía de intervalo (25% si se toma en cuenta sólo los que acuden a sus controles ambulatorios). De los pacientes que responden al manejo conservador, se les realiza drenaje percutáneo al 1,47%.

Se recomienda poner énfasis en la necesidad de un buen seguimiento y control ambulatorio de los pacientes con diagnóstico de masa apendicular que sí responden al manejo conservador, lo cual ayudará y servirá para implementar la guía clínica de apendicitis aguda del servicio de cirugía general del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

REFERENCIAS

1. TELFORD G, CONDON R. El Apéndice. En: Zuidema Shackelford's Cirugía del Aparato Digestivo – Tomo IV. Buenos Aires – Argentina. Editorial Médica Panamericana S.A. 2007. p. 166-167.
2. ABDUL-WAHED N. Management of Appendiceal Mass: Controversial Issues Revisited. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2008. 12 (4): 767-775.
3. GARBA E, AHMED A. Management of Appendiceal Mass. *Annals of African Medicine*. 2008. 07 (4): 200-204.
4. LAI H, LOONG C, CHIU J, CHAU G, WU W, LUI W. Interval appendectomy after conservative treatment of an appendiceal mass. *World Journal of Surgery*. 2006. 30 (3): 352-357.
5. ANDERSSON R, PETZOLD M. Nonsurgical Treatment of Appendiceal Abscess or Phlegmon. *Annals of Surgery*. 2007. 246 (5): 741-748.
6. SIMILLIS C, Symeonides P, Shorthouse A, Tekkis P. A meta – analysis comparing conservative treatment versus acute appendectomy for complicated appendicitis (abscess or phlegmon). *Surgery*. 2010. 147 (6): 818-829.
7. KIM J, RYOO S, OH H, KIM J, SHIN R, CHOE E, et. al. Management of Appendicitis Presenting with Abscess or Mass. *Journal of the Korean Society of Coloproctology*. 2010. 26 (06): 413-419.
8. MEEKS D, KAO L. Controversies in Appendicitis. *Surgical Infections*. 2008. 09 (6): 553-558.
9. LUGO J, AVGERINOS D, LEFKOWITS A, SEIGER-MAN M. Can Interval Appendectomy be Justified Following Conservative Treatment of Perforated Acute Appendicitis?. *Journal of Surgical Research*. 2010. 164 (01): 91-94.
10. AHMED I, DEAKIN D, PARSONS S. Appendix Mass: do we know how to treat it?. *Annals of Royal College of Surgeons of England*. 2005. 87 (01): 191-195.
11. TEKIN A, KURTOGLU H, CAN I, ÖZTAN I. Routine interval appendectomy is unnecessary after conservative treatment of appendiceal mass. *Colorectal Disease*. 2007. 10 (5): 465-468.
12. NÚÑEZ E, SIERRALTA D, GARCÍA A, CASTRO DE LA MATA R, GÓMEZ A. Guía de Práctica Clínica de Apendicitis Aguda. 2007. Hospital Nacional Cayetano Heredia.
13. LLAP G. Tesis de Maestría en Medicina – Universidad Peruana Cayetano Heredia. Estudio comparativo entre el tratamiento conservador y el tratamiento quirúrgico de la Apendicitis aguda con masa palpable en niños. 2003. Hospital Nacional Cayetano Heredia.
14. RODRIGUEZ M. Tesis de Maestría en Medicina – Universidad Peruana Cayetano Heredia. Abordaje Laparoscópico para la apendicectomía diferida en pacientes pediátricos con apendicitis aguda complicada con masa palpable. 2003. Hospital Nacional Cayetano Heredia.