

Apendicitis durante el embarazo. Experiencia en el Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan

Appendicitis during pregnancy. Experience at the Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan

Salvador Flores-Ramírez, José Luis Flores-Morales, Adolfo Fuentes-Rivas

Resumen

Objetivo: Presentar la experiencia en el tratamiento de pacientes con apendicitis aguda durante el embarazo.

Sede: Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan. Instituto de Salud del Estado de México. Segundo nivel de atención.

Diseño: Observacional, retrospectivo, descriptivo, transversal.

Análisis estadístico: Porcentajes como medida de resumen para variables cualitativas.

Pacientes y métodos: Pacientes embarazadas con diagnóstico de apendicitis aguda, operadas de apendicectomía en un periodo de 3 años (2007-2010). Las variables analizadas fueron: Edad materna, edad gestacional, datos clínicos, tiempo de evolución, tipo de abordaje quirúrgico, complicaciones, mortalidad materna y mortalidad fetal.

Resultados: 24 pacientes embarazadas fueron operadas de apendicectomía. La incidencia fue de 1 por cada 608 embarazos. El promedio de edad fue de 24 años. El 54% de los casos se presentó durante el primer trimestre del embarazo. Se presentaron complicaciones en 37.5% de las pacientes y la complicación más frecuente fue la infección de la herida quirúrgica, seguida de la pérdida temprana del embarazo.

Conclusiones: La apendicitis es más frecuente durante el primer trimestre del embarazo. La complicación más frecuente es la infección de la herida quirúrgica y el 66% de las pacientes embarazadas con apendicitis se encuentra en el grupo de edad de 16 a 25 años.

Abstract

Objective: To present our experience in the treatment of patients with acute appendicitis during pregnancy.

Setting: General Hospital Toluca Dr. Nicolás San Juan. Instituto de Salud del Estado de México. Second Level Health Care Hospital.

Design: Observational, retrospective, descriptive, transversal.

Statistical analysis. Percentages as summary measures for qualitative variables.

Patients and methods. Pregnant patients with a diagnosis of acute appendicitis, subjected to appendectomy in a 3-year period (2007-2010). Analyzed variables were: maternal age, gestational age, clinical data, time of evolution, type of surgical approach, complications, maternal and fetal mortalities.

Results: Twenty four pregnant women were subjected to appendectomy. Incidence was of 1 per 608 pregnancies. Average age was of 24 years, fifty-four percent of cases occurred during the first trimester of pregnancy. Complications were encountered in 37.5% of the patients, and the most frequent complication was infection of the surgical wound, followed by early loss of pregnancy.

Conclusions: Appendicitis is more frequent during the first trimester of pregnancy. The most frequent complication is infection of the surgical wound, and 66% of the pregnant patients with appendicitis were within the age group of 16 to 25 years.

Palabras clave: Apendicitis, embarazo, abdomen agudo. *Cir Gen 2011;33:218-221*

Key words: Appendicitis, pregnancy, acute abdomen. *Cir Gen 2011;33:218-221*

Servicio de Cirugía General, Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan, ISEM.

Recibido para publicación: 3 septiembre 2011

Aceptado para publicación: 25 octubre 2011

Correspondencia: Dr. Adolfo Fuentes Rivas

Mariano Escobedo Núm. 507, Colonia San Isidro 52700, Capulhuac Estado de México

Tel. 713 1 35 31 43.

Correo electrónico: afrcir@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medigraphic.com/cirujanogeneral>

Introducción

La apendicitis aguda durante el embarazo constituye la causa más frecuente de abdomen agudo quirúrgico no obstétrico, reportándose a nivel mundial una incidencia de 0.1 a 1.4 casos por cada 1,000 embarazadas. Algunos estudios en América Latina han reportado una incidencia aproximada de 1 por cada 1,200 embarazos.¹

El diagnóstico correcto de apendicitis aguda durante la gestación representa un gran desafío, puesto que los signos y síntomas pueden variar dependiendo del trimestre en el cual se presenta la enfermedad, requiere un alto nivel de sospecha y destreza clínica y no confiar solamente en los signos clásicos y pruebas diagnósticas.²

La sola condición del embarazo no aumenta el riesgo de padecer apendicitis aguda, incluso hay reportes que sugieren un posible efecto protector del embarazo para padecer esta enfermedad.³ Sin embargo, la no sospecha de esta enfermedad, así como el retraso en su diagnóstico, por las modificaciones fisiológicas y anatómicas presentes durante la gestación, tales como náusea, leucocitosis y desplazamiento progresivo del apéndice hacia una posición más cefálica, hacen que este grupo de pacientes esté expuesto a sufrir un mayor índice de complicaciones, tales como perforación, infección y trabajo de parto pretérmino² y en algunas ocasiones la pérdida del embarazo, incluso la muerte materna y fetal.⁴

Durante los últimos años a nivel mundial se han redoblado los esfuerzos para reducir la mortalidad materno-perinatal y, aunque, la apendicitis durante el embarazo es poco frecuente sabemos que es una enfermedad que puede complicar su evolución y que el retraso en su tratamiento se relaciona con un incremento de la morbilidad materna y fetal. El Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan es una institución que atiende a un gran número de pacientes embarazadas, por lo que el objetivo del presente estudio es reportar la experiencia en el manejo de pacientes embarazadas con diagnóstico de apendicitis aguda y conocer su posible influencia en el incremento de la morbilidad materna y perinatal.

Pacientes y métodos

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo, transversal en el que se revisaron los expedientes clínicos de pacientes embarazadas, con diagnóstico de apendicitis aguda, operadas de apendicectomía en el Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan del ISEM, en un periodo de 3 años comprendido del 1 de marzo del 2007 al 28 de febrero de 2010.

Las variables que se analizaron fueron: edad materna, edad gestacional, datos clínicos, tiempo de evolución, tipo de abordaje quirúrgico, complicaciones, mortalidad materna y mortalidad fetal.

Se utilizó estadística descriptiva, reportando frecuencias y porcentajes.

Resultados

Se analizaron 24 pacientes embarazadas con diagnóstico de apendicitis aguda que fueron sometidas a apendicectomía. El promedio de edad de las pacientes fue de 24 años con un rango de 16 a 38 años (**Cuadro I**). Durante

el periodo de estudio se presentaron un total de 14,593 nacidos vivos por lo que la proporción de embarazadas con apendicitis aguda fue de 0.16%.

Durante el periodo de estudio se operaron 634 mujeres por apendicitis aguda, de las cuales 24 estaban embarazadas lo que representa el 3.7%, para una relación de embarazadas vs no embarazadas de 1:26.

La edad gestacional tuvo un rango de 5 a 29 semanas con un promedio de 14.6 semanas. Sin embargo, la semana 8 fue la más afectada con cinco casos en total, seguida por la semana 29 con tres casos (**Cuadro II**). El mayor número de casos se presentó durante el primer trimestre con un total de 13 (54%), cinco casos en el segundo trimestre (21%) y seis casos durante el tercer trimestre (25%) (**Cuadro III**).

Cuadro I. Características demográficas de pacientes con apendicitis y embarazo.

Variable	Valor	Porcentaje
Edad		
Mínimo	16	
Máximo	38	
Rango	22	
Promedio	24	
Grupo de edad (años)		
16 a 20	8	33.0
21 a 25	8	33.0
26 a 30	4	17.0
31 a 35	2	8.5
36 a 40	2	8.5
Total	24	100.0

Fuente: Archivo clínico del Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan. ISEM.

Cuadro II. Edad gestacional en pacientes con apendicitis y embarazo.

Variable	Valor semanas	Porcentaje
Edad gestacional		
Mínimo	5	
Máximo	29	
Rango	24	
Promedio	15	
Grupo por semanas de gestación	Núm. de pacientes	
5 a 9	11	46
10 a 14	4	17
15 a 19	2	8
20 a 24	1	4
25 a 29	6	25
Total	24	100

Fuente: Archivo clínico del Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan. ISEM.

Cuadro III. Distribución de pacientes con apendicitis y embarazo según el trimestre de gestación.

Variable	Núm. de pacientes	Porcentaje
Trimestre		
Primero	13	54
Segundo	5	21
Tercero	6	25
Total	24	100

Fuente: Archivo clínico del Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan. ISEM.

El tiempo de evolución varió de 12 a 72 horas con un promedio de 37 horas, 11 pacientes presentaron 24 horas de evolución (46%) (**Cuadro IV**). Respecto a los datos clínicos, el dolor abdominal se presentó en el 100% de las pacientes, seguido de náusea y vómito en 12 pacientes (50%), fiebre en 6 pacientes (25%) y finalmente diarrea en 4 pacientes (16.6%). Los signos apendiculares reportados fueron signo de Mc Burney en 19 pacientes (79%), signo de Von Blumberg en 7 pacientes (29%) y signo de Rovsing en 7 pacientes (29%). Sólo cinco pacientes presentaron los tres signos antes mencionados (21%).

El tipo de abordaje quirúrgico más frecuente fue por línea media con 18 casos (75%) y 6 casos fueron abordados mediante incisión de Mc Burney (25%).

Se presentaron complicaciones en nueve pacientes (37%), de las cuales la más frecuente fue la infección de la herida quirúrgica con tres casos (12%), seguidos de seroma en dos casos (8%), pérdida del embarazo en dos pacientes (8%), un caso con sepsis abdominal (4%) y un caso más presentó fístula cecocutánea (4%) (**Cuadro V**).

No se presentó mortalidad materna, pero se presentaron dos casos de mortalidad fetal (8%).

Discusión

El embarazo no aumenta el riesgo de padecer apendicitis aguda. Por la misma razón, la frecuencia de esta enfermedad no varía cuando se compara con la población general. Sin embargo, los cambios que el embarazo produce en el organismo de la mujer hacen que la apendicitis aguda adquiera características peculiares durante este periodo, particularmente durante el tercer trimestre, haciendo variar sus manifestaciones clínicas y dificultando por lo mismo su diagnóstico y su tratamiento oportuno.⁵

En el presente estudio encontramos una incidencia de 1 por cada 608 embarazos, lo que difiere con lo reportado en la literatura, ya que algunos autores reportan una incidencia aproximada de 1 por cada 1,000 embarazos e incluso algunos estudios reportan incidencias de 1 por cada 1,500 embarazos.^{1,2} Nosotros atribuimos esta mayor incidencia a un mayor número de embarazos en nuestro medio, en un periodo relativamente corto de tiempo (14,593 embarazos en 3 años). Por lo que es necesario seguir pendientes del comportamiento de esta enfermedad en los próximos años. Expresándolo

Cuadro IV. Tiempo de evolución en pacientes con apendicitis y embarazo.

Variable	Núm. de pacientes	Porcentaje
Tiempo de evolución (horas)		
12	1	4
16	1	4
24	11	46
36	2	8
48	5	21
72	4	17
Total	24	100

Fuente: Archivo clínico del Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan. ISEM.

Cuadro V. Complicaciones postquirúrgicas en pacientes con apendicitis y embarazo.

Variable	Núm. de pacientes	Porcentaje
Complicaciones postquirúrgicas	9	37
Infección de la herida	3	13
Seroma	2	8
Pérdida del embarazo	2	8
Sepsis abdominal	1	4
Fístula colcutánea	1	4

Fuente: Archivo clínico del Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan. ISEM.

en porcentaje, la proporción de pacientes embarazadas con apendicitis aguda fue de 0.16%, lo cual contrasta con algunos reportes en donde se mencionan porcentajes de 0.05 a 0.07%.²

La edad materna promedio en el presente estudio fue de 24 años, lo cual coincide con lo reportado por la literatura, en donde se reportan promedios de edad de 25 a 28 años.^{1,2}

La edad gestacional promedio fue de 14.6 semanas. Sin embargo, el trimestre en el que se presentó el mayor número de casos fue durante el primero, con un total de 13 pacientes que corresponden al 54%, lo cual difiere importantemente con lo reportado en la literatura, en donde el segundo trimestre se reporta como el más afectado, tal como lo reportado por Soto Bigot, Pastore y Basurto Kuba.^{1,2,4} Así mismo, otros estudios han reportado una mayor afectación durante el tercer trimestre.⁶ En nuestro estudio el segundo trimestre sólo se vio afectado en el 21% de los casos, lo que difiere con algunos estudios en los que se reporta un 59% de afectación durante el segundo trimestre.⁷

El dolor abdominal se presentó en el 100% de las pacientes, seguido por náusea y vómito, los cuales se presentaron en el 50% de nuestras pacientes, lo cual es muy similar a lo reportado por la literatura.^{7,8} El signo de

Mc Burney se presentó en 19 pacientes (79%), el signo de Von Blumberg se encontró en 7 pacientes (29%) al igual que el signo de Rovsing. Sólo en 5 pacientes (21%) se presentaron los tres signos mencionados, esto es diferente de lo reportado por Álvarez et al quien encontró en su serie que el signo de Von Blumberg estuvo presente en el 100% de las pacientes.⁹

Nosotros encontramos un tiempo de evolución de 24 horas en 11 pacientes (46%), 5 pacientes tuvieron un tiempo de 48 horas (21%) y 4 pacientes tuvieron de 72 horas (17%), lo cual es muy similar a lo reportado por algunos autores como Gómez-Montes quien encontró 46% con 24 horas o más y 23% con 48 horas.⁸ Sin embargo otros autores reportan un 80% con 24 horas o menos de evolución,⁴ lo cual puede atribuirse al tipo de población que acude a los diferentes hospitales, ya que en las instituciones privadas habitualmente los pacientes acuden a solicitar atención médica de manera más temprana.

Respecto al tipo de abordaje quirúrgico, nosotros encontramos dos tipos de abordaje: 18 pacientes con abordaje por línea media (75%) y sólo 6 pacientes con abordaje tipo Mc Burney (25%), lo cual difiere con lo reportado en la literatura en donde se reporta la incisión de Mc Burney en 54% de los casos y la incisión media sólo se realiza en el 23%.⁸ La explicación que encontramos es la preferencia particular de cada cirujano.

En cuanto a las complicaciones postquirúrgicas nosotros encontramos que se presentaron en nueve pacientes (37%), de las cuales la más frecuente fue la infección de la herida quirúrgica en tres pacientes (13%), le siguieron otras tales como seroma en dos pacientes (8%). Se presentó una paciente con sepsis abdominal (4%) y una más con fistula colocolocutánea (4%). Respecto a este tipo de complicaciones prácticamente no se reportan en la literatura, ya que la mayoría de los estudios enfocan sus reportes a la presencia de complicaciones que repercuten en el embarazo, como es la pérdida del producto de la gestación y la mortalidad materna. En este sentido, en nuestra serie encontramos que se presentaron dos pacientes (8%) con pérdida temprana del embarazo y a la postre, muerte fetal, lo cual es ligeramente más alto

que lo reportado en la literatura en la que se consigna un 3 a 5% de mortalidad fetal en presencia de apendicitis no perforada y hasta un 36% en apendicitis perforada.^{1,2} No se presentó mortalidad materna lo cual coincide con la mayoría de los reportes de la literatura.

Por lo tanto, podemos concluir que la frecuencia de apendicitis en embarazadas es mayor en nuestro hospital que en reportado en la literatura. El primer trimestre del embarazo fue el más afectado con un 54%. La complicación más frecuente fue la infección de la herida quirúrgica seguida por la pérdida temprana del embarazo con 8%. Finalmente, el 66% de las embarazadas se encuentran en el grupo de edad de 16 a 25 años y no hubo mortalidad materna a causa de esta enfermedad.

Referencias

1. Soto-Bigot G, Soto-Bigot MA. Apendicitis aguda y embarazo (Revisión Bibliográfica). *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica* 2008; 586: 361-364.
2. Pastore PA, Loomis DM, Sauret J. Apendicitis in Pregnancy. *J Am Board Fam Med* 2006; 19: 621-626.
3. Andersson RE, Lambe M. Incidence of appendicitis during pregnancy. *Int J Epidemiol* 2001; 30: 1281-1285.
4. Basurto-Kuba EOP, Martínez-Gudiño O, Olmos-Ramírez G, Buitrón García-Figueroa R. Apendicitis y embarazo. Experiencia en el Hospital Ángeles México. *Cirujano General* 2006; 28: 230-233.
5. Morales-González RA, Vargas-La OF, Rosabal-Infante F, Cendán-Rosa M. Apendicitis aguda durante el embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2002; 28: 29-33.
6. Raja KS, Janjua NB, Iqbal J. Apendicitis in pregnancy. *RMJ* 2003; 28: 52-55.
7. Zhang Y, Zhao Y-Y, Qiao J, Ye R-H. Diagnosis of appendicitis during pregnancy and perinatal outcome in the late pregnancy. *Chinese Medical Journal* 2009; 122: 521-524.
8. Gómez-Montes E, Blanco-Guerrero M, Izquierdo-Rodríguez A, Manosalvas-Martínez P, Puente-Águeda JM, Aznárez-Alonso ML y cols. Apendicitis y gestación. *Prog Obstet Ginecol* 2009; 52: 160-165.
9. Álvarez Y, Rodríguez-Núñez J, Álvarez D, Tejeda J, Rodríguez-Núñez M, Santos S. Frecuencia de apendicitis y embarazo en el Hospital Nuestra Señora de Regla de Baní. *Rev Med Dom* 2000; 61: 197-201.