

Apendicitis aguda en la embarazada

Acute appendicitis in pregnancy

Dra. Indira Noa Lores,^I MSc. Wilson Laffita Labañino,^{II} Dr. C. Osmany Jay Herrera,^{III} Dr. Félix Romero Rodríguez,^I Dra. Nataly Galano Lores,^I Dra. Bárbara Hernández Cervantes^I

^I Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto. Guantánamo, Cuba.

^{II} Hospital General Docente Octavio de la Concepción y la Pedraja. Baracoa, Cuba.

^{III} Facultad de Ciencias Médicas de Guantánamo, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la apendicitis aguda en el embarazo es una entidad que causa preocupación por la dificultad, que en ocasiones existe, para hacer el diagnóstico. De no resolverse a tiempo, puede causar la muerte y en la mujer embarazada cobra especial interés, pues no solo amenaza el bienestar de la madre sino también del feto.

Objetivo: conocer el comportamiento de la apendicitis aguda en el embarazo en el Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto de Guantánamo en el periodo comprendido de enero 2003 a enero 2013.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, longitudinal retrospectivo a 56 gestantes que presentaron apendicitis aguda en el embarazo en el Hospital Provincial Dr. Agostinho Neto de Guantánamo.

Resultados: predominó el grupo etario entre 25 y 29 años, y el tercer trimestre como edad gestacional. El síntoma con mayor frecuencia fue el dolor abdominal (100 %), localizado en el flanco derecho (57 %). El signo predominante fue la reacción peritoneal presente en el 62,5 % de los casos, mientras que los tipos de incisión más empleados fueron la paramedia infraumbilical derecha y la incisión de McBurney. En cuanto a las complicaciones, en el caso de las maternas predominó la infección de sitio quirúrgico y el aborto en las complicaciones fetales, ambas con el 7,1 %. Las formas anatomopatológicas más frecuentes fueron la catarral y la supurada.

Conclusiones: en el desarrollo de este estudio se evidencia que el diagnóstico de apendicitis aguda durante la gestación debe tenerse siempre presente en toda gestante que consulte con cuadro clínico de dolor abdominal localizado a nivel de flanco y fosa ilíaca derechos, en el trabajo se demuestra que es más frecuente entre el segundo y tercer trimestre de embarazo, un diagnóstico precoz permite un tratamiento oportuno con un mínimo de complicaciones.

Palabras clave: apendicitis aguda, gestante, apendicectomía, complicaciones.

ABSTRACT

Introduction: acute appendicitis in pregnancy raises concerns because of difficulties that may arise at the time of diagnosis. If this disorder is not managed in due time, it may cause death. In the case of pregnant woman, acute appendicitis is not only a threat for the mother but for the fetus as well.

Objective: to find out the situation of acute appendicitis in pregnancy at "Dr Agostinho Neto" general teaching hospital in Guantanamo from January 2003 through January 2013.

Methods: retrospective, descriptive, and longitudinal study of 56 pregnant women who had had acute appendicitis during pregnancy at this hospital.

Results: the age group of 25 to 29 years and the third trimester as gestational age were predominant. The most common symptom was abdominal pain (100 %) located in the right flank (57 %). The predominant sign was peritoneal reaction present in 62.5 % of cases, whereas the most common incisions were right infraumbilical paramedian, and Mac-Burney's. The complications observed in this study were surgical site infection in the mother and abortion in fetal complications, both representing 7.1%. The most frequent pathological forms were flu and suppurative one.

Conclusions: in the course of this study, evidence shows that the diagnosis of acute appendicitis during pregnancy should always be considered in all pregnant women who go to the doctor's with symptoms of abdominal pain located on right flank and iliac quadrants. This paper shows that acute appendicitis is more frequent between the second and the third trimester of pregnancy and that early diagnosis allows prompt treatment with minimal complications.

Keywords: acute appendicitis, pregnant woman, appendectomy, complications.

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda en el embarazo fue descrita por primera vez por *Hancock* citado por *Inca* en 1848, como una complicación en el embarazo. Se define como la inflamación del apéndice cecal que obedece a diferentes causas, independientemente del embarazo.^{1,2}

Es una entidad que causa preocupación al cirujano y al obstetra por la dificultad que en ocasiones existe para hacer el diagnóstico, de no resolverse a tiempo, puede causar la muerte en la mayoría de los casos y en la mujer embarazada cobra especial interés, pues no solo amenaza el bienestar de la madre sino también del feto.¹ Por ello es imprescindible la atención en conjunto de la embarazada, por un equipo multidisciplinario integrado por obstetras, cirujanos, internistas, anestesiólogos e intensivistas para realizar un diagnóstico etiológico rápido y acertado, del cual dependerá con frecuencia la vida de la paciente o su pronta recuperación y la prevención de secuelas.²

Es variada la incidencia en las diferentes latitudes geográficas, según *Inca*,³ se presenta con una frecuencia de un caso cada 1 500 gestantes, *Brant* la señala en 0,06 % y *Taylor* 1 cada 704 casos citado por *Te Linde*.⁴ En Burkina Faso con una incidencia de 2,1 por cada 1 000.⁵ En el hospital de Baracoa se presenta con una frecuencia de 0,8 cada 1 000 embarazos.^{6,7}

Motivados por conocer la incidencia de esta entidad en el municipio Guantánamo se decide hacer este estudio para conocer el comportamiento de la apendicitis aguda en el embarazo en el Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto de Guantánamo en el periodo comprendido de enero 2003 a enero 2013.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal retrospectivo que permitió evaluar el comportamiento de la apendicitis aguda en el embarazo en el Hospital Provincial Dr. Agostinho Neto, de Guantánamo, desde enero de 2003 a enero de 2013. El universo estuvo constituido por 150 gestantes con dolor abdominal agudo que fueron atendidas en dicho hospital en el periodo antes mencionado. La muestra estuvo integrada por 56 gestantes a las cuales se les realizó el diagnóstico de apendicitis aguda, se les informó sobre las características y ventajas de la investigación, así como los fines perseguidos y dieron su consentimiento para participar en ella.

Se estudiaron las variables edad materna, edad gestacional, síntomas y localización, signos, complicaciones, tipo de incisión quirúrgica, resultados histopatológicos de la biopsia. No se tuvo en cuenta la ecografía por no contarse con el resultado de este importante estudio en todas las pacientes estudiadas retrospectivamente. Para el procesamiento de los datos se empleó el cálculo porcentual y las proporciones. El análisis estadístico de los resultados se realizó mediante las tablas de distribución de frecuencias y la comparación de proporciones tomando para la prueba de hipótesis el test de chi-cuadrado con un nivel de significación mínima $p \leq 0,05$ y la prueba de comparaciones múltiples de Duncan adaptado por Font.

RESULTADOS

En la tabla 1 se presenta la distribución de las gestantes según grupo de edades, en esta casuística, predominó el grupo de edades de 25 a 29 años.

Tabla 1. Distribución de frecuencias de gestantes con apendicitis aguda según grupos de edad

Edad	Gestantes	
	No.	%
15-19	14	25
20-24	14	25
25-29	19	33,9
30-34	8	14,3
35-39	1	1,8
Total	56	100

La tabla 2 muestra la distribución de gestantes con apendicitis aguda según trimestre del embarazo, donde se observa que se presentó con mayor frecuencia en el tercero para el 62,5 %, seguida por el segundo trimestre para el 30,4 %.

Tabla 2. Distribución de frecuencia de gestantes con apendicitis aguda según trimestre del embarazo

Edad	Gestantes con apendicitis aguda		Error estándar	Significación
	No.	%		
I trimestre	4 ^a	7,1	6,2	p < 0,001
II trimestre	17 ^b	30,4		
III trimestre	35 ^c	62,5		

^{a,b,c} Letras diferentes indican diferencias significativas por Duncan para p < 0,05.

El dolor abdominal fue el síntoma predominante, el cual estuvo presente en el 100 % de las gestantes, seguido de los vómitos y náuseas para el 50 % y 33 % respectivamente.

La tabla 3 relaciona la localización del dolor con el semestre del embarazo, se evidencia que fue más frecuente en el 3er. trimestre para el 45 %, localizado en flanco derecho, seguido del 2do. trimestre en esa misma localización (18 %). Solo se presentó el 7 % en el primer trimestre localizado en fosa ilíaca derecha y 8,9 % en el tercero localizado en hipocondrio derecho.

Tabla 3. Relación entre las frecuencias de localización del dolor abdominal y trimestre de embarazo de las gestantes con apendicitis aguda

Localización	Fosa ilíaca derecha		Flanco derecho		Hipocondrio derecho	
	No.	%	No.	%	No.	%
I trimestre	4	7	0	0	0	0
II trimestre	7	13	10	18	0	0
III trimestre	10	18	25	45	5	8,9
Total	24	43	32	57	5	8,9

La tabla 4 muestra como signo más frecuente la reacción peritoneal, se presentó en 35 pacientes para el 62,5 % de los casos, seguida de la taquicardia y percusión dolorosa ambas con el 30,4 %. La fiebre estuvo presente en el 17,3 % y la contractura abdominal en solo 5 casos.

Tabla 4. Distribución de frecuencia de gestantes con apendicitis aguda según signos

Signos	Gestantes		Error estándar	Significación
	No.	%		
Reacción peritoneal ^b	35	62,5		
Fiebre ^{a,c}	10	17,9	6,1	p < 0,001
Percusión dolorosa ^a	17	30,4		
Taquicardia ^a	17	30,4		
Contractura abdominal ^c	5	8,9		

^{a,b,c} letras diferentes indican diferencias significativas para $p < 0,05$.

De los tipos de incisiones quirúrgicas utilizadas en las pacientes estudiadas, la más utilizada fue la paramedia infraumbilical derecha, en 29 pacientes para un 51,8 %, seguida del McBurney, la cual se realizó en 24 pacientes para un 42,9 %.

La tabla 5 relaciona las complicaciones maternas posoperatorias, dentro de las cuales predominó la infección del sitio quirúrgico que se presentó en 4 casos para el 1 %, a pesar del tratamiento antibiótico impuesto a todas las gestantes estudiadas, incluso ante la sospecha clínica de apendicitis aguda.

Tabla 5. Distribución de frecuencia de gestantes con apendicitis aguda según complicaciones maternas presentadas

Complicaciones	Gestantes	
	No.	%
Infección del sitio quirúrgico	4	7,1
Shock séptico	1	1,8
Íleo paralítico	1	1,8
Sepsis respiratoria	1	1,8

Respecto a las complicaciones fetales presentadas en la esta casuística, la más común fue el aborto, que se presentó en 4 pacientes para el 7,1 %.

DISCUSIÓN

La distribución de las gestantes según grupo de edad, es variado en dependencia de las diferentes zonas geográficas. *Sánchez*⁸ en un hospital estatal de Costa Rica, observó con mayor frecuencia en mujeres con edad promedio de 29 años, en Taiwán la edad promedio reportada por *Wu* y otros⁹ fue de 25 años, también coincide con el estudio realizado por *Balestena*¹⁰ en Cuba, con un promedio de 26 años y con *Morales*¹¹ donde la edad promedio reportada fue de 27 años, no así con el estudio realizado por *Basurto*,¹² donde el promedio fue de 30 años y se presentó con más frecuencia en el rango de 30-34 años. Sin embargo ambos rangos se encuentran dentro de las edades en las cuales la mujer tiene mayor actividad sexual, lo que coincide con el estudio de *Wilson*⁵ en Burkina Fasso, África.

Algunos autores como el de *Inca*³ plantean una menor incidencia de apendicitis durante el embarazo, a causa del efecto protector de las hormonas femeninas especialmente en el 3er. trimestre. Este trabajo coincide con lo planteado por *Persianinov*¹³ y *Perucca*¹⁴ quienes reportan una mayor incidencia durante el 3er. trimestre de la gestación. Señalan además, que es debido a un mayor desplazamiento de las estructuras abdominales y una mayor compresión del útero sobre el apéndice y, por ende, mayores posibilidades de apendicitis. En la experiencia de varios autores como *Wilson*,^{15,16} muchas de las pacientes operadas referían haber tenido cuadro sugestivo de apendicitis o proceso inflamatorio pélvico con anterioridad, los que habían producido adherencias del apéndice cecal a los anejos o al útero, y el crecimiento uterino durante la gestación angulaban o torcían el apéndice cecal, facilitando así su obstrucción.

Aunque los signos y síntomas de la apendicitis aguda son similares en la paciente no embarazada, los cambios normales del embarazo pueden producir confusión. El dolor en el cuadrante inferior derecho es el síntoma más frecuente, independientemente de la edad gestacional o estado anatomopatológico del apéndice. Las náuseas y los vómitos a pesar de presentarse con mucha frecuencia, no son específicos para el diagnóstico de apendicitis aguda y son de dudoso valor, pues son habituales durante el embarazo, especialmente en el 1er. trimestre. Después de este período cobran valor

ya que en el primero puede confundir con una hiperémesis gravídica, por lo que el cirujano lo debe tener en cuenta a la hora de evaluar estos síntomas. El apéndice conforme va creciendo el útero sufre variaciones de posición. Se produce un desplazamiento hacia arriba y lateral, al sexto mes está al nivel de la cresta ilíaca y al término de la gestación en el cuadrante superior derecho, aunque esto puede variar en dependencia de la fijación del ciego a la pared posterior.^{15,16}

*Herrera*¹⁷ y *Herrera*¹⁸ plantean que durante el 1er. trimestre, el apéndice conserva su posición anatómica normal, por lo que el dolor se localiza en fosa ilíaca derecha. A las 24 sem de gestación, el apéndice se moviliza hacia arriba, por encima de la cresta ilíaca derecha, y su punta rota medialmente hacia el útero, por lo que el dolor se localiza en flanco derecho. Al final del embarazo, el apéndice puede estar más próximo a la vesícula biliar que al punto de McBurney y en ocasiones en el hipocondrio derecho, por lo que el dolor se localiza en flanco e hipocondrio derecho.

Algunos autores como *Bailey*¹⁹ plantean que la hipersensibilidad de rebote y contractura no son específicos, dada la gran laxitud de la pared abdominal conforme el útero aumenta de tamaño, el cual separa esta de los otros órganos abdominales y es difícil encontrar una contractura manifiesta o una hipersensibilidad de rebote de manera clásica, sobre todo si el apéndice se encuentra por detrás del útero grávido o en posición retrocecal. Encontrarlas dependerá en gran medida de la experiencia del examinador y de la sospecha del diagnóstico, así como del tiempo de evolución del cuadro clínico.¹⁶

Autores como *Andersen*²⁰ no consideran la fiebre como un signo para el diagnóstico de apendicitis aguda, refieren que la fiebre y la taquicardia, se presentan en cuadros apendiculares complicados con perforación o absceso apendicular, aunque en algunos casos pueden estar ausentes, y dan gran valor a la contractura abdominal. En la serie estudiada la fiebre y la taquicardia se presentaron tanto en pacientes complicadas como en pacientes no complicadas.

Algunos autores alegan que la elección del tipo de incisión, depende de la edad en que se encuentre la gestación. En el 1er. trimestre se debe realizar incisión vertical media o para mediana derecha. Se debe tener presente que pueden encontrarse procesos pélvicos o abdominales por cirugías previas o enfermedad pélvica inflamatoria. En el 2do. y 3er. trimestres la mejor exposición del apéndice se obtiene con una incisión en el punto de máxima sensibilidad, separando los músculos, consideran incluso una transrectal.^{21,22}

La incisión de McBurney puede ser realizada en cualquier trimestre siempre que se esté seguro del diagnóstico y la zona de máxima sensibilidad esté ubicada en este lugar.¹⁵

Actualmente se plantea la realización de apendicectomía laparoscópica como segura y eficaz cuando son realizados por personal con adiestramiento y experiencia en cirugía tradicional y endoscópica, para tratar apendicitis en gestantes sobre todo en los primeros trimestres. *Walsh*²³ plantea que la apendicectomía por técnica convencional abierta resultaría ser la vía más segura en pacientes embarazadas, con una tasa de pérdida fetal inferior a la apendicectomía videolaparoscópica.

Las complicaciones de la apendicitis aguda pueden afectar tanto la integridad materna como la fetal. La mortalidad materna es una complicación rara, que se incrementa a mayor edad gestacional y está relacionada con la gravedad de la infección y la peritonitis resultante de un diagnóstico tardío, además se señala una disminución de la función del epiplón mayor para localizar y contener la infección. La mortalidad materna ha disminuido considerablemente, del 40 % en 1908 al 0,5 % en las últimas tres décadas.²⁴ La antibioticoterapia es aconsejada precozmente ante la sospecha de esta entidad, como se utilizó en la totalidad de las pacientes estudiadas, aunque no previene complicaciones infecciosas, lo cual concuerda con la literatura revisada.^{1,2,15,16,24,25}

Es recomendable que ante la sospecha clínica se opere de urgencia, es preferible que se extirpe un apéndice normal durante el embarazo, lo que ocurre en el 30 % de los casos, a dejar evolucionar una apendicitis aguda que incrementa el riesgo para la vida de la madre y el feto y que representa una tasa de mortalidad materna del 5 al 10 %.¹⁶

En el desarrollo de este estudio se evidencia que el diagnóstico de apendicitis aguda durante la gestación debe tenerse siempre presente en toda gestante que consulte con cuadro clínico de dolor abdominal localizado a nivel de flanco y fosa ilíaca derechos, en el trabajo se demuestra que es más frecuente entre el 2do. y 3er. trimestres de embarazo. Un diagnóstico oportuno permite un tratamiento óptimo con un mínimo de complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Charles BH. Enfermedades quirúrgicas durante el embarazo. En: Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. 14 edición. Vol. II(XII) México: Interamericana McGraw Hill; 2000. p. 1595-99.
2. Laffita W, Jiménez W. Apendicitis aguda en el embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2011;37(2):223-34.
3. Inca TA, Torres GC, Yancee SR, García LM. Apendicitis y embarazo: Revisión bibliográfica. Med Quito. 1999;5(4):278-83.
4. Richard W, Te Linde. Apendicitis y embarazo. En: RW Te Linde. Ginecología Operatoria. 5ta. Edición. La Habana: Edición revolucionaria; 1983. pp. 351-550.
5. Laffita Labañino W. Comportamiento clínico epidemiológico del abdomen agudo quirúrgico en el embarazo. Burkina Faso. 2003-2006. Revista Información Científica. 2009;62(2):1-11.
6. Laffita Labañino W. Abdomen agudo quirúrgico en el embarazo. Revista Información Científica. 2007;53(1):10-16.
7. Laffita Labañino W. Apendicitis en el embarazo. Estudio de 8 años. Revista Información Científica. 2007;54(2):21-7.

8. Sánchez M. Perfil de presentación de la apendicitis aguda en la paciente embarazada: mejorando la exactitud diagnóstica en un hospital general. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*. 2008;2(1): 1-8.
9. Wu JM, Chen KH, Lin HF, Tseng LM, Tseng SH, Huang SH. Laparoscopic appendectomy in pregnancy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2005;15: 447-50.
10. Balestena SJ. Apendicitis aguda durante la gestación. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2002;28:24-8.
11. Morales GR, Vargas LF, Rosabal IF, Cendán RM. Apendicitis aguda durante el embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2002;28:29-33.
12. Basurto E, Martínez O, Olmos G, Buitron R. Apendicitis y embarazo. Experiencia en el Hospital Ángeles México. *Revista Médica México*. 2013;70:20-5.
13. Persianinov LS, Illin IV. *Manual de Obstetricia y Ginecología*. Moscú: Editorial MIR; 1981.
14. Parucca E, Aparicio R, Yang L, Domínguez C, González R. Abdomen agudo quirúrgico en embarazadas. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 1996;61(5):299-303.
15. Laffita W, Jiménez W. Apendicitis aguda en el embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2011;37(2):223-34.
16. Laffita W. *Abdomen agudo quirúrgico en la embarazada*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013.
17. Herrera M, Bianchi R, Domínguez M. Apendicitis y embarazo. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2008;48:139-45.
18. Augustin G, Majerovic M. Non-obstetrical acute abdomen during pregnancy. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2007;131:4-12.
19. Bailey L, Finley R, Miller S, Jones L. Acute appendicitis during pregnancy. *Am Surg* 2007;52:218-21.
20. Andersen B, Nielsen FT. Appendicitis in pregnancy: diagnosis management and complications. *Act Obst Gynecol Scand*. 1999;78(9):758-62.
21. McGory ML, Zingmond DS, Tillou A, Hiatt JR. Negative Appendectomy in Pregnant Women Is Associated with a Substantial Risk of Fetal Loss. *J Am Coll Surg*. 2007;205:534-40.
22. Mosella FV, Ibáñez, Barrientos C, Varas J. Apendicitis aguda en el embarazo. *Rev Obstet Ginecol*. 2007;2(3):215-20.
23. Walsh CA, Tang T, Walsh SR. Laparoscopic versus open appendectomy in pregnancy: a systematic review. *Int J Surg*. 2008;6(4):339-44.

24. Dietrich CH, Hill C, Hueman M. Enfermedades Quirúrgicas durante el embarazo. Surg Clin N Am. 2008;21:95-100.

25. Eryilmaz R, Sahin M, Bas G, Alimoglu O, Kaya B. Acute appendicitis during pregnancy. Dig Surg. 2008;19:40-4.

Recibido: 5 de marzo de 2014.

Aprobado: 24 de abril de 2014.

Wilson Laffita Labañino. Hospital General Docente Octavio de la Concepción y la Pedraja. Baracoa, Cuba. Correo electrónico: wilsoncirujano@yahoo.es