

# *Apendicitis Aguda durante el Embarazo*

## PRESENTACIÓN DE DOS CASOS CON REVISIÓN DE LITERATURA RECIENTE

Dr. Rene Carranza (•)

La apendicitis complicando el embarazo no fue reconocida sino a finales del siglo XVIII, por Munde, que fue el primero que llamó la atención sobre ello; más tarde, en 1847, Abrahams coleccionó 11 casos reportados por varios autores americanos a los que él agregó 4 casos personales.

Puede ocurrir durante la preñez, durante el trabajo de parto o durante el puerperio, ya en forma primaria o en forma de ataque recurrente (1). Es una enfermedad mucho más seria durante la preñez que en la mujer no preñada, aumentando el peligro a medida que el embarazo es más avanzado. No existe evidencia de que la gravidez favorezca el desarrollo de una apendicitis aguda, pero por otra parte, tampoco disminuye dicha posibilidad.

En los casos en que el apéndice ha sido objeto de un proceso infeccioso anterior que ha cedido espontáneamente y que no ha llegado hasta el estadio quirúrgico, es probable que las especiales condiciones que ocurren durante el embarazo, como veremos adelante, aumenten, las posibilidades de un nuevo y más severo ataque.

La gravedad de la apendicitis está indiscutiblemente aumentada por la presencia de la gravidez, y el diagnóstico se oscurece y dificulta sobremanera con ella.

### **PRESENTACIÓN DE 2 CASOS:**

*CASO 1) R.M.B. mestiza de 33 años, grávida III, para II, con embarazo de 8 meses, admitida al Hospital General San Felipe el 27 de octubre de 1958 a las 5 p. m. por dolor agudo en la fosa ilíaca] derecha, con historia de haberle comenzado 4 días antes, con temperatura, náuseas y vómitos; el dolor es continuo lancinante y lo localiza la paciente, en la fosa ilíaca derecha. Desde hace 48 horas no defeca e ingiere muy pocos alimentos porque le dan vómitos. No hay historia de migración del dolor aquejado.*

*En su historial anterior refiere dos ataques de dolor semejantes al ac-*

---

(\*) Departamento de Cirugía y Ginecología. Hospital San Felipe, Tegucigalpa, Honduras, C. A. Trabajo leído en el Seno de la A.M.H el 6 de febrero de 1959.

tual, habiendo sido el más reciente aproximadamente 3 meses antes de la admisión, del que se repuso sin tratamiento.

*La historia obstétrica anterior sin importancia.*

Al examen físico nos encontramos con una paciente moderadamente enferma con presión arterial<sup>1</sup> de 115/70 pulso de 90 por minuto, temperatura de 37.9, abdomen voluminoso que corresponde a embarazo de 32 semanas, presentación de vértice O.I.A., latidos fetales 140 por minuto, no hay signos de trabajo de parto. A la palpación encontramos dolor exquisito en la fosa ilíaca derecha en el clásico punto de MacBurney con signo de rebote, positivo. Reacción dolorosa del músculo Psoas y resistencia muscular localizada, no hay dolor a la exploración en los puntos ureterales. El examen rectal no es satisfactorio por falta de cooperación de la paciente.

*Recuento globular al momento del examen:*

G.R.	4.520.000	
G.B.	19.000	
H.G.B.	10 gm.	69%
Neutrófilos		98%
Linfocitos		2%

*Examen de orina cateterizada: color amarillo turbio, reacción acida, densidad 1015, microscópico 2 células epiteliales por campo, glucosa y albúmina negativas.*

*En vista del cuadro anterior hacemos el diagnóstico de apendicitis aguda y procedemos a intervenirla bajo anestesia general con **Ciclo-pro puno**.*

*A través de incisión de MacBurney entramos a cavidad abdominal y al momento de abrir el peritoneo la herida operatoria es inundada por pus mal trabado del, mí se asaran aproximadamente 100 ce. se explora la región **ilioapendicular** que aparece evidentemente con patología inflamatoria supurada, y el apéndice en situación retrocecal. Se logra aislar después<sup>1</sup> de paciente y difícil disección, se liga su mesoapéndice y se extirpa, ligando<sup>1</sup> su muñón primero con ligadura de catgut, reforzada con segunda ligadura de algodón, porque no se logra infundibilizar con surjete, por lo friable de la pared cecal. Se cubre con la membrana iliocecoapendicular y se instila en la cavidad una solución de 500 mg. de Terramicina. No se hace ninguna otra exploración. Se cierra la cavidad abdominal **sin** dejar dreno.*

*La paciente post-operatoriamente es hidratada y se, le dan Tetraciclina 500 mg, cada 12 horas, y Cloromicetin 1 gramo cada 12 horas, intramusculares. Se dan 100 mg. de progesterona diarias por 3 días.*

*La paciente hace un post-operatorio feliz, afebril a partir del segundo día en que deambula, se retiran suturas al 4 día post-operatorio (por error del personal subalterno) sin ninguna complicación, y la paciente es dada de alta el séptimo día post-operatorio en buenas condiciones. El reporte anatomopatológico es como sigue:*

*En el lumen hay abundante polimorfo-nucleares y glóbulos rojos.*

*La mucosa está necrosada en algunos sitios. El infiltrado inflamatorio*

se extiende al resto de las capas del órgano con gran dilatación de vasos en la serosa. **DIAGNOSTICO: APENDICITIS AGUDA SUPURADA.**

Reingresa el 14 de noviembre de 1958, con dolores de parto, se rompe la bolsa espontáneamente, al momento de la admisión y 3 horas después da a luz en occipito anterior a un niño- normal que pesa 6.6 Ibs. seguido de alumbramiento normal. Es dada de. alta 4 días después en perfectas condiciones.

Caso 2") S.E.S. de 33 anos, para I grávida II con embarazo de 7 meses ingresa al Hospital General San Felipe, el día 12 de noviembre de 1958 por dolor agudo en la fosa ilíaca derecha, que comenzó bruscamente 1 & hora'; antes de la admisión, continuo, con calambres en la extremidad inferior derecha? con náuseas, vómitos y fiebre, con evacuaciones frecuentes que el día de la admisión han alcanzado el número de 5, presenta además ardor hará orinar.

Al examen físico encontramos paciente ligeramente deshidratada, agitada, con evidente sufrimiento por dolor, que no coopera absolutamente a su examen, siendo ello agravado por lo bajo de su nivel cultural. Con presión arterial de 120/80, pulso de 100 por minuto, temperatura de 37°8c.

Abdomen globuloso, que corresponde a embarazo de 7 meses, presentación de vértice, con cabeza flotante O.I.A.; latidos fetales normales de 140 por minuto.

Dolor exquisito a la palpación en la fosa ilíaca derecha, signo 'de rebote ausente, no hay resistencia abdominal localizada.

Tacto rectal: cervix blando, normal para edad del embarazo, hay ligero dolor cuando se palpa fondo de saco lateral derecho: puntos ureterales no dolorosos, signo de Murphy negativo.

Exámenes de Laboratorio:

Recuento Globular

G.R-	4.000.000
G.B.	11.000
Neutrófilos	87%
<b>Linfocitos</b>	13%
Hemoglobina	11 gm.

Examen de orina: color amarillo, densidad 1016, negativo por -albúmina, microscópico negativo por células de pus; presencia de escasos hematíes, (lo atribuimos a cateterismo traumático).

Con estos datos hacemos el diagnóstico de Apendicitis aguda y 24 horas después de su admisión la sometemos bajo anestesia general con Ciclopropano a laparotomía por incisión infraumbilical pararectal derecha (pensando en una situación elevada del apéndice), al abrir cavidad abdominal hay salida de unos 20 c.c. de líquido purulento.

Se encuentra suma dificultad para localizar el apéndice, tanto por lo alto de-la incisión. como por la protrusión del útero grávido en la herida operatoria, y por tratarse de un..apéndice re trace cal y adherido a la pared pélvica posterior. Se liga su base con catgut crómico que se refuerza con segunda ligadura de algodón; se practica hemostasia en la mejor forma posible, se espolvoreo sulfa en el lecho denudado y se cierra la pared abdomi-

nal en la forma acostumbrada sin dejar dreno. Post-operatoriamente se hidrata y se da Tetraciclina y Cloromicetim intramusculares, y progesterona por 3 días, 100mg. Hay ilioparalítico, el tercer y cuarto día post-operatorio, se trata con succión de Wangesteen, se retiran suturas en el séptimo día post-operatorio. Hay febrículas en los días segundo, cuarto, quinto y sexto. La paciente se da de alta en el noveno día post-operatorio, afebril y en buenas condiciones. El reporte anatómico patológico es como sigue:

*El lumen contiene heces, la mucosa presenta escasa necrosis con moderado infiltrado inflamatorio el cual es más acentuado en la submucosa y capa muscular. En la serosa el infiltrado inflamatorio con neutrófilos' es aún más marcado: DIAGNOSTICO: APENDICITIS AGUDA.*

*Hasta la fecha no ha regresado para chequeo e ignoramos el curso de su embarazo.*

#### INCIDENCIA

Un estudio de los expedientes del John Gastón Memorial Hospital, de 1936 a 1946, muestra que en 17.621 partos se presentaron 50 casos de apendicitis complicando el embarazo, lo que da una incidencia de 1 caso por cada 352 partos; al mismo tiempo, durante este mismo período de tiempo se hicieron 4.581 apendicectomías de todos los tipos, excluyendo el profiláctico, lo cual da una incidencia de una preñez complicando 92.2 apendicectomías.

De esta serie de 50 casos, 21 ocurrieron en el primer trimestre, 17 en el segundo y 12 en el tercero (2). El Dr. Clifford B. Lull (3), del Pensilvania Hospital, da una incidencia de 2 casos por cada 3.000 partos. William M. Bryan, M. D. del Columbia General Hospital S, C, en una revisión de la literatura mundial reporta que en 94.599 embarazos hubo 93 casos de apendicitis, lo que da una incidencia de 1 en 1.017 partos. El mismo informa haber encontrado en su hospital de 500 camas, de enero de 1952 a diciembre de 1953, 13 casos en 4.618 preñeces, o sea de 1 entre 355 (4). Nosotros, en un análisis que hemos hecho en el Departamento de Obstetricia del Hospital San Felipe, desde enero de 1957 hasta diciembre de 1958, hemos encontrado que en 5.260 embarazos han ocurrido 2 casos de apendicitis, lo que da una incidencia de 1 caso por cada 2.630 partos, o sea 0.04% aproximadamente. En el mismo período de tiempo se han practicado 296 apendicectomías en mujeres, lo que da una incidencia de 1 embarazo complicando cada 148 apendicectomías, o sea 0.7% aproximadamente.

#### DIAGNOSTICO

Como en toda noxa, en la apendicitis complicando el embarazo, una historia adecuada es de importancia primordial, tanto más, cuanto que el diagnóstico precisa de que se recuerden los siguientes hechos anatomoclínicos peculiares de la gravidez: a) Al final del sexto mes de la gestación, el apéndice se vuelve un órgano abdominal y su desplazamiento es lateral cefálico con lo cual, el punto de máxima sensibilidad es alejado de la clásica área de MacBurney

(5). b) Durante la preñez hay una hidronefrosis fisiológica, hidro-uréter y estasis urinaria, haciendo todo ello que la paciente, necesariamente sea más susceptible a la enfermedad urológica de tipo pielitis o pielonefritis. c) El progreso de la gestación conduce a una protrusión, de la pared abdominal con una pérdida general del tono de los músculos rectos, especialmente en la múltipara; entonces el espasmo y la rigidez de la pared abdominal, más raramente se presentan en el caso de haber apendicitis, perdiéndose así otro hallazgo físico en la ayuda para el diagnóstico de apendicitis aguda (6). d) Durante la gravidez, el cuadro sanguíneo muestra un aumento fisiológico de los glóbulos blancos que puede llegar hasta 13.000 y hay siempre un aumento en la eritrosedimentación. e) Las náuseas y los vómitos en los tempranos meses de la gestación contribuyen a aumentar la confusión en la historia, si bien cabe recordar que el 85% cesan al comienzo del cuarto mes, el 13% duran hasta el quinto y tan solo el 2% persisten hasta el final (7). f) En estos días en que tanto énfasis se hace en el síndrome de «Stress», cabe aquí mencionar que el embarazo ha sido considerado como «Stress» constante, el cual se extiende hasta el puerperio y la lactancia, la paciente puede responder favorablemente al stress, pero la reserva adrenal puede disminuir hasta el punto en que se vuelve inadecuada para una repentina injuria adicional, como sería una apendicitis complicando dicho estado, y el organismo se ve así incapacitado para responder a las demandas racionales que nosotros conocemos se manifiestan en la apendicitis (8).

Como se ve, pues, por los hechos anteriormente mencionados, los clásicos síntomas de apendicitis: dolor en la fosa ilíaca derecha, náuseas y vómitos, fiebre, leucocitosis, se ven trastornados en su manifestación clásica, y el clínico tiene que pensar en aquellas alteraciones fisiológicas, para poder concatenar los elementos que le permitan elaborar el juicio diagnóstico de un síndrome apendicular, con la sintomatología aquejada por la paciente, y que en términos generales consiste: en dolor que comienza en el epigastrio y va precedido de anorexia que persiste por 8 o más horas y va acompañada por una necesidad urgente de defecar, sobre la que hace hincapié Keyes (9)-

La constipación es mucho más frecuente que la diarrea y el uso popular de catárticos en la mujer grávida con estreñimiento, es sumamente peligroso y debe ser proscrito, sobre todo en presencia de síntomas abdominales, aunque sean leves. A medida que el proceso inflamatorio crece, el dolor desciende y se localiza en la fosa ilíaca derecha, presentando entonces el signo de! rebote positivo. Como vimos anteriormente, para este entonces es Cuando empiezan a manifestarse el espasmo y la rigidez abdominales, que a veces no aparecen nunca por las razones expuestas. La temperatura raras veces es mayor de 1 grado, al contrario de lo que sucede en la pielitis, en que la temperatura puede llegar a 40°, con brusco descenso de varios grados en pocas horas. Como vimos, el recuento de blancos y la eritrosedimentación en la mayor parte de los casos, no son de gran ayuda; sin embargo, recuentos sucesivos, practicados con algunas horas de intervalo, si muestran aumento progresivo,

pueden ser de valor diagnóstico. Igualmente una franca desviación de la fórmula leucocitaria hacia la izquierda, con ostensible neutrofilia, es significativa para orientar a un diagnóstico. En la historia, debemos hacer hincapié por investigar ataques anteriores, y si hay evidencia de ello, cualquiera de estos síntomas o signos mencionados, adquirirá más valor para sentar un diagnóstico positivo de apendicitis.

En una de nuestras pacientes encontramos franca historia de ataques anteriores, lo que unido a su exquisito dolor con signo de rebote positivo, espasmo muscular, leucocitosis de 11.000, neutrofilia de 87%, temperatura de 37.8 y examen de orina negativo, fue lo que nos llevó al diagnóstico de inflamación aguda del apéndice. En la otra paciente encontramos historia de estreñimiento de 72 horas, fiebre 38-, náuseas, vómitos, dolor en región abdominal, fosa ilíaca derecha, con resistencia muscular localizada, reacción dolorosa del músculo Psoas, examen de orina negativo por albúmina, cilindros y pus.

#### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

A lo largo del embarazo, la apendicitis aguda tiene que ser diferenciada de infecciones urinarias y estasis, quistes ováricos retorcidos y dolor postural.

El embarazo ectópico, salpingitis aguda y tempranos síntomas de aborto, son problemas de diagnóstico diferencial de un embarazo temprano, complicado con apendicitis (10). En el segundo trimestre, colecistopatía, obstrucción intestinal, úlcera péptica, linfadenitis mesentérica y carbunco del riñón serían las entidades con quienes hacer el diagnóstico diferencial, y en el tercer trimestre, trabajo de parto, hematoma retroplacentario y degeneración roja de un fibroma uterino.

La apendicitis post-partum se diagnostica inicialmente sólo con la vigilancia cuidadosa del obstetra, pues los dolores pueden confundirse perfectamente con los del post-partum inmediato (11).

#### TRATAMIENTO

La natural reluctancia del obstetra y del cirujano a operar en pacientes grávidas, no tiene un soporte científico, de acuerdo con las experiencias de los últimos 8 años. La exploración, seguida de apendicectomía es el tratamiento de elección; si se permite al caso evolucionar hasta llegar a la peritonitis, los resultados son desastrosos, con aborto y generalmente, muerte del producto, y con una infección que tiene una gravedad mucho más marcada que cuando la paciente no está grávida. En muchas instituciones de prestigio, como el Chicago Lyng In Hospital, cuando existe duda del diagnóstico de apendicitis, o en presencia de síntomas que la sugieran, se hace laparatomía, no importa cuan avanzado sea el embarazo. En caso de que ocurra perforación o absceso del apéndice, las vísceras abdominales se ven incapacitadas para limitar el proceso adecuadamente, por el aumento de volumen, del útero, por

su rica vascularización, por su movilidad y fácil desplazamiento Y por sus periódicas contracciones, a lo largo del embarazo.

Es indispensable en pacientes que se admiten a los servicios de obstetricia, con la duda de un proceso apendicular, la observación cuidadosa, la no aplicación de analgésicos, frecuentes recuentos y fórmulas leucocitarias, frecuentes palpaciones abdominales, y si los síntomas o los signos progresan, la laparatomía se impone.

En caso de que exista historia de anteriores ataques de apendicitis que hagan pensar en un ciego o apéndice adherido, que se resista a su elevación con el crecimiento de la matriz, la incisión recomendada en la literatura que hemos consultado, es la de tipo Mac Burney, con la que evitamos la presencia de la voluminosa matriz en el campo operatorio, y la que nos permite un cierre de la pared con menos probabilidad de dehiscencia o hernia, en caso de que el parto se lleve a cabo en las horas inmediatas posteriores a la laparatomía. En caso de que se sospeche el ascenso del apéndice, por la localización del dolor, se recomienda una incisión transrectal o pararectal con la paciente ligeramente inclinada sobre su costado izquierdo; con este tipo de incisión, sin embargo, se presenta la dificultad de tener que desplazar el útero medianamente para poder obtener una exposición adecuada. Debe recordarse que la manipulación del útero debe hacerse con la máxima gentileza para no irritar la fibra muscular y desencadenar el mecanismo del trabajo de parto. El cirujano que quita un apéndice agudamente inflamado, en el último trimestre del embarazo, se enfrenta con un procedimiento peligroso, no solamente por las dificultades de tipo técnico, inherentes al notable aumento del útero grávido a esa altura del embarazo, sino porque los mecanismos de defensa de la cavidad peritoneal están disminuidos como se expresó anteriormente, y porque las estadísticas muestran que la máxima pérdida de madres y productos en esta complicación, se sitúa precisamente en este trimestre. Handerson, Pontuis, Witkuwski, del servicio quirúrgico del St. Luke's Hospital de North Western University Medical School de Chicago, Illinois, han descrito una nueva técnica para remover el apéndice en este trimestre: acostando a la paciente sobre el lado izquierdo y practicando una incisión oblicua como la de MacBurney, pero encima de la línea que une el ombligo con la espina ilíaca anterosuperior, y más lateral que la MacBurney misma (12), con lo cual parece que, en los apéndices elevados, se obtiene una mejor visualización con menor manipulación del útero.

La anestesia de elección para practicar apendicectomía complicando el embarazo, es la anestesia raquídea, por su notable relajación abdominal y ser completamente inocua para el producto; si se quiere anestesia de tipo general, de las más ventajosas es el ciclopropano.

En términos generales, como rutina post-operatoria la paciente permanece en cama por 24 a 48 horas, siendo hidratada adecuadamente, analgésicos se administran PRN, se le levanta después de este período de tiempo y se le permite alimentación oral cuando se aprecian signos de actividad intestinal por auscultación; se usan antibióticos preferentemente de amplio espectro, y nosotros acos-

tumbramos dar 50 mg. de Progesterona los 4 primeros días post-operatorios; hay autores que no consideran esto necesario.

#### PRONOSTICO

El pronóstico para la apendicitis complicando el embarazo, varía favorablemente en razón directa de lo temprano del diagnóstico y de la pronta remoción del órgano enfermo. En los casos descuidados, el pronóstico es grave para el feto, y reservado para la madre; si llega a perforarse el apéndice, la peritonitis generalizada es la I regla, con la consiguiente evacuación del producto que nace muerto, o muere pocas horas después. Algunos autores en sus estadísticas obtienen un porcentaje de partos prematuros y abortos que llega hasta el 31.2%, con una mortalidad fetal de 17.7% en la fase aguda de la enfermedad; y de 7.2% cuando está limitada al apéndice. En los casos complicados la mortalidad alcanza hasta el 33%.

En las estadísticas de algunos autores americanos se encuentra una mortalidad de 50% para la madre y de 75% para el feto. Peralta Ramos en la Argentina, en 1941, reportó 86 apendicectomías durante la preñez y 10 durante el puerperio, con una mortalidad de 2.2%, ocurriendo dichas muertes en los casos de perforación con peritonitis.

Nuestros casos han sido tempranamente diagnosticados y no nos han dado ninguna mortalidad.

Cuanto más avanzada es la gravidez, más grave es la coexistencia con apendicitis, la anestesia como factor de muerte fetal es casi ninguna, siempre que se mantenga en el curso de ella una adecuada oxigenación en la madre (13).

#### R E S U M E N

En un análisis estadístico de 5.260 embarazos ocurridos en el Hospital General San Felipe, en los años 1957-1958, se reportan 2 casos de apendicitis aguda complicando el embarazo.

Se compara la incidencia de esa complicación en dicho hospital, con la reportada en la literatura consultada.

Se hacen consideraciones en relación con los factores anatómicos, fisiológicos y clínicos coincidentes con la gravidez y que enmascaran el diagnóstico del proceso apendicular agudo.

Se tratan dichos casos quirúrgicamente dentro de las primeras 36 horas posteriores a su admisión.

Ninguno de los casos fue seguido de trabajo de parto en el post-operatorio inmediato, y uno de ellos llega al parto cuatro semanas después de la intervención, y sale de él en condiciones normales. Ignorándose los detalles del otro caso por no haberse presentado hasta el momento del análisis, a la Maternidad del Hospital San Felipe.

Se está acorde con los conceptos expresados en la literatura consultada de que la apendicitis aguda es una grave complicación del embarazo.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. TORPIN, Richard: Disturbances of the reproductive tract complicating pregnancy. Davis' Gyn and Obs; W, F. Prior Company, 1:11, 1954.
2. DAVIS, Cari Henry: Appendicitis in pregnancy. Davis' Gyn and Obs, 3:25, 1954.
3. BRISCOE, Clarence: The surgical complications of pregnancy. Lull Kimbrough's Clinical Obs, J. B. Lippincott, pág. 341, 1953.
4. BRYAN, William: Surgical emergencies in pregnancy and puerperium. Am. J. Obs. and Gyn. 70:1204, 1955.
5. MEILLING, RICHARD L.: Surg, Gyn and Obs. 85:512, 1947.
6. PRIDDLE, H. D. and HESSELTINE, H. Ciose: Acute Appendicitis in OB patient; Am. J. of OB and Gyn, 62:150, 1951,
7. BONILLA, F.: Hiperemesis gravídica, Problemas fundamentales de la práctica obstétrica, por Bonilla y Salvatierra. Editorial Facta, España, Pág. 5, 1957.
8. POSNER A., Charles: Acute appendicitis complicating pregnancy and puerperium; Harlem hospital Bull., 8:1, 1955.
9. KEYES E. Lawrence: Surg. Clin of North Am, 30:1447, 1950.
10. SIDNEY, Lake Max: The surgical management of appendicitis in pregnancy, Med. J. of Australia, 2:950, 1956.
11. HOFFMAN, Edwin S.: Acute appendicitis in pregnancy; Western J. of Surg, Obs and Gyn; 58:1477, 1950.
12. ANDERSON E. Raymund: A Modified technic for removal of appendix during pregnancy; Am. J. of surg, 93:117, 1957.
13. DICKINSON, J. C: Acute appendicitis complicating pregnancy; Cañad. Med. Ass. J., 74:367, 1956.