

# Estudio de 14 casos de cáncer de mama y embarazo

Victor Manuel Vargas-Hernandez,\* Francisco Mario Garcia-Rodriguez,\*\* Xicotencatl Jiménez-Villanueva,\*\* Ángela Hernandez-Rubio,\*\* Ziad Aboharp-Hassan,\*\* Mario Adán Moreno-Eutimio\*\*\*

## Resumen

**Introducción:** el cáncer de mama en mujeres embarazadas se diagnostica durante la gestación o en el primer año posterior al alumbramiento, es la segunda causa de muerte en mujeres en edad reproductiva. En el Hospital Juárez de México se desconoce la frecuencia de esta enfermedad, y las características de las mujeres afectadas. **Objetivo:** analizar las mujeres embarazadas con diagnóstico de cáncer de mama, atendidas en Oncología en el periodo de 10 años (1990 a 2000).

**Material y métodos:** estudio retrospectivo y descriptivo de mujeres embarazadas con diagnóstico de cáncer de mama. Se estudiaron los indicadores: edad de la madre, tipo de cáncer, semanas de gestación al diagnóstico, resolución del embarazo, resultado perinatal, seguimiento y tratamiento. Se realizó estadística descriptiva mediante porcentajes y medidas de tendencia central.

**Resultados:** se analizaron 14 mujeres embarazadas con cáncer de mama. Edad promedio 28 años, con 23 semanas de gestación promedio al diagnóstico. La resolución del embarazo fue favorable en 73%. Con tratamiento 78.6% de las pacientes, 72.7% con seguimiento a 2 años, y 62.5% sin actividad tumoral.

**Conclusiones:** la frecuencia de mujeres embarazadas con cáncer de mama es baja, afecta a la población joven. El tratamiento elegido permitió la resolución del embarazo, y la sobrevivencia de las mujeres sin actividad tumoral.

**Palabras clave:** cáncer de mama, embarazo.

## Abstract

**Introduction:** Breast cancer is diagnosed in pregnant women during pregnancy or the first year after childbirth, and is the second leading cause of death among women of reproductive age. In the Juarez Hospital of Mexico are unknown frequency of this disease and the characteristics of the women affected. This paper analyzed the cases of pregnant women diagnosed with breast cancer, treated the Oncology Department over a period of 10 years (1990-2000).

**Methods:** We performed a retrospective descriptive study of pregnant women diagnosed with breast cancer, treated at. Of the cases found, the following indicators were studied: maternal age, type of cancer, and weeks of gestation at the time of diagnosis, resolution of pregnancy and perinatal outcome, and treatment monitoring. Descriptive statistics were performed using measures of central tendency and dispersion.

**Results:** There were 14 cases of pregnant women with breast cancer. The mean age of patients was 28 years, with a mean of 23 weeks gestation at diagnosis. The resolution of pregnancy was favorable in 73% of cases. The 78.6% of the patients were treated, 72.7% had follow-up for 2 years, found 62.5% of patients without tumor activity.

**Conclusions:** The frequency of pregnant women with breast cancer is low, affecting young people. The choice of treatment allowed the resolution of pregnancy and survival of women without tumor activity.

**Key words:** breast cancer, pregnancy.

## Introducción

El cáncer de mama y embarazo es aquel que se diagnostica durante la gestación o en el primer año posterior al alumbramiento. La edad promedio de mujeres con cáncer de mama y embarazo es de 35 años, su incidencia es similar en las mujeres embarazadas y no embarazadas. La frecuencia

de cáncer y embarazo ha incrementado, por el retraso en la maternidad.

El cáncer de mama afecta al 12% de las mujeres en edad reproductiva de 20 a 34 años.<sup>1</sup> Una de cada 52 mujeres tendrá cáncer invasor, y una de cada 118 está embarazada cuando se diagnosticó el cáncer. Mueren al año 3,500 mujeres embarazadas con diagnóstico de cáncer, y la mortalidad materna es de 5%.<sup>1-6</sup> La incidencia de cáncer y embarazo es de 1.5 a 10 casos por cada 10,000 partos o de 0.3 a 1.5 por 1,000 embarazos. La tasa de sobrevivencia es menor durante la gestación (20 a 30%) en relación a la población general (50%); aunque los tipos histopatológicos son similares a los de la mujer no embarazada, siendo el carcinoma ductal infiltrante el más frecuente. Se considera que los cambios hormonales, inmunológicos y vasculares relacionados con la edad y el embarazo dificultan el diagnóstico en etapas tempranas, y por lo tanto, el pronóstico es adverso al diagnóstico, por presentar: ganglios linfáticos positivos (N+), tumores de mayor tamaño, receptores hormonales negativos, fracción celular mayor en fase S,<sup>1-4</sup> mutaciones de los

\* Dirección de Investigación.

\*\* Servicio de Oncología.

\*\*\* Laboratorio de Inmunobiología.

Hospital Juárez de México, Secretaría de Salud, México D.F.

### Correspondencia:

Víctor Manuel Vargas Hernández

Insurgentes Sur 605-1403, Nápoles, C.P. 03810, D.F. México

Tel.: 55746647

Correo electrónico: vvargashernandez@yahoo.com.mx

Recibido para publicación: 13-07-2012

Aceptado para publicación: 11-01-2013

genes BRCA 1 y BRCA 2,<sup>2,5</sup> regulación baja o mutación del gene de supresión tumoral p53.<sup>7-12</sup>

El cáncer de mama durante el embarazo altera la salud de la madre con un ambiente intrauterino subóptimo, que puede propiciar abortos espontáneos o partos pre-termino, y óbitos. Los productos tienen bajo peso al nacer, que indican sufrimiento fetal crónico.<sup>1-4</sup> La posibilidad de metástasis fetales es nula, pero se han reportado metástasis placentarias, con predominio en el espacio intervilloso en mujeres embarazadas con cáncer diseminado.<sup>1-4,8</sup>

Es importante que el equipo de salud realice un interrogatorio y exploración cuidadosa en la primera consulta prenatal, por ser la única oportunidad que se tiene para realizar la exploración clínica de la mama así como las pruebas de detección oportuna de cáncer mamario en el embarazo. También es trascendente enseñar a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia como deben realizarse el autoexamen mamario.

El 78% de las mujeres con cáncer de mama durante el embarazo presentan mamografía anormal positiva con una sensibilidad de 68%.<sup>1-4,8</sup> La mayor parte de los estudios diagnósticos se pueden realizar, con mínimo riesgo fetal, cuando están indicados para facilitar la decisión del tratamiento oncológico o la interrupción del embarazo en una mujer con cáncer de mama.<sup>1-4,8,11,12</sup> Por otro lado, se ha demostrado que el aborto terapéutico no mejora el pronóstico; la decisión más difícil es iniciar el tratamiento inmediatamente al realizar el diagnóstico de cáncer de mama *versus* esperar la viabilidad fetal.<sup>1-4,8-11</sup> La mastectomía radical modificada en etapa clínica I y II es de elección independientemente de la edad gestacional.<sup>1-4,8</sup> La quimioterapia adyuvante se administra sin riesgos a partir del segundo trimestre, pero se recomienda posponerla hasta después del parto.<sup>1-4,8,13-16</sup> Durante el puerperio el tratamiento es similar al de la mujer con cáncer de mama no embarazada.<sup>1-4,8,17</sup> En el tercer trimestre se plantea el alumbramiento que depende de los deseos de la madre y de la urgencia del caso, una pequeña espera hasta que el feto alcance la viabilidad es favorable, y la quimioterapia se administra sin interrumpir el embarazo en presencia de N+.

El cáncer de mama tiene peor pronóstico cuando se asocia al embarazo, porque se diagnostica en etapas clínicas avanzadas por la presencia de N+, cuando se comparan por etapa clínica, no existen diferencias en la tasa de supervivencia dentro o fuera de la gestación. El porcentaje de N+ axilares en embarazadas es 65 a 85%, frente a 45 a 50% fuera del embarazo y la probabilidad de metástasis a distancia 2.5 veces superior; entre el 10 y 15% de las mujeres con cáncer de mama tendrá uno o más embarazos después del tratamiento, y el 70% ocurre en los primeros 5 años. Las recurrencias se presentan en los dos primeros años, por lo que se recomienda retrasar la procreación al menos 2 años después

de terminar el tratamiento cuando las mujeres cursaron con N- y a 5 años en aquellas con N+; cuando se embarazan no existe mayor riesgo de malformaciones fetales congénitas o genéticas.<sup>1-4</sup>

El cáncer de mama es la segunda causa de muerte en mujeres en edad reproductiva; pero en el Hospital Juárez de México se desconoce la incidencia de esta enfermedad y las características de las mujeres afectadas, por lo que el *objetivo* de este estudio fue analizar los casos de mujeres embarazadas con diagnóstico de cáncer de mama, atendidas en un periodo de 10 años (1990 a 2000).

## Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo. Se revisaron los expedientes clínicos de mujeres embarazadas con diagnóstico histopatológico de cáncer de mama durante el embarazo, atendidas en el servicio de Oncología del Hospital Juárez de México, en un periodo de 10 años (del 1 de enero de 1990 al 31 de diciembre del 2000).

Los indicadores estudiados fueron: tipo de cáncer, semanas de gestación al momento del diagnóstico, resolución del embarazo, datos de los recién nacidos, edad de la madre, tratamiento y seguimiento.

La información obtenida se capturó y procesó en una hoja de cálculo Excel. La estadística descriptiva se realizó con frecuencias y medidas de tendencia central y de dispersión.

## Resultados

En la revisión de los expedientes clínicos del servicio de Oncología se encontraron 14 casos (100%) de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, registrados durante el periodo 1990-2000. El diagnóstico de cáncer de mama se realizó en el embarazo 71.4% (n= 10), en el puerperio 14.3% (n= 2), y previo al embarazo 14.3% (n= 2). Se diagnosticaron en etapas clínicas tempranas 42.9% (n= 6) y en etapas clínicas avanzadas 57.1% (n= 8), el tipo histopatológico fue: carcinoma ductal infiltrante 85.8% (n= 12), carcinoma medular 7.1% (n= 1) y hemangiosarcoma 7.1% (n= 1).

La edad de las mujeres embarazadas que presentaron cáncer de mama estuvo entre los 18 y 38 años, con la siguiente distribución: dos pacientes de 18 a 24 años, ocho pacientes entre 25 a 30 años, dos pacientes de 31 a 35 años, y dos pacientes de 35 a 38 años, con edad media de 28 años.

El tiempo de gestación al momento del diagnóstico fue de 10 a 36 semanas, con media de 23 semanas; 14.3% (n= 2) de las pacientes tenía entre 12 y 18 semanas, 57.1% (n= 8)

entre 20 a 28 semanas, 14.3% (n= 2) durante el puerperio, y 14.3% (n= 2) desconocido.

La resolución del embarazo (n= 11) fue por cesárea en el 36.4% de las pacientes (n= 4), parto eutócico en el 36.4% de las pacientes (n= 4) y abortaron espontáneamente en el 27.2% de las pacientes (n= 3). El peso de los niños (n= 11) al nacer fue de: 1,625 a 3,000 gr, con peso promedio de 2,800 gr, con la prueba de Apgar de 7 y 9.

El tratamiento fue en el 78.6% de las pacientes (n= 11), el cual consistió únicamente en cirugía en el 14.3% (n= 2), cirugía más radioterapia en el 14.3% (n= 2), quimioterapia más cirugía en el 7.1% (n= 1) y quimioterapia, radioterapia y cirugía en el 42.9% (n= 6); el 21.4% (n= 3) de la población estudiada no recibió tratamiento oncológico.

El 72.7% (n= 8) de las pacientes tratadas (n= 11) tuvieron seguimiento post-tratamiento de 4 a 48 meses, con promedio de 2 años, 5 pacientes (62.5%) de las pacientes estaban vivas y sin actividad tumoral, 3 pacientes (37.5%) estaban vivas con actividad tumoral a 2 años de seguimiento.

## Discusión

El diagnóstico de cáncer de mama en el embarazo es poco frecuente con incidencia de 1: 3,000 y hasta 1: 10,000,<sup>18,19</sup> sin embargo, y debido a que las mujeres en edad fértil retrasan la maternidad el riesgo para su presentación va en ascenso, y los resultados de nuestra serie son similares a los descritos en la bibliografía. Respecto a la edad en nuestro estudio predominó entre 18-38 años, no obstante que la bibliografía reporta mayor frecuencia después de los 30 años de edad, y solo 4 de las 14 pacientes estudiadas tenían edad de 30 a 38 años.<sup>20</sup>

La tendencia del incremento en la incidencia de esta neoplasia en mujeres jóvenes es mundial.<sup>21</sup> En relación con el tipo de carcinoma, se encontró que el ductal infiltrante fue el más común, concordando con la bibliografía.

Respecto al diagnóstico, la mayoría de las pacientes (71.4%) se encontraba entre el primer y segundo trimestre de gestación al momento de la detección de cáncer de mama, por lo que la opción de tratamiento fue únicamente cirugía en dos casos, mientras que nueve mujeres recibieron quimioterapia o radioterapia o ambas en combinación con la cirugía, con base en criterios bien establecidos, como son evitar la quimioterapia durante el primer trimestre de gestación con la finalidad de no ocasionar daño al feto; la radioterapia no es recomendable durante el embarazo, aunque en algunos casos se administró sin presentarse efectos adversos en el feto.<sup>20</sup> Las opciones de tratamiento seleccionadas para cada paciente fue adecuada, ya que las 11 mujeres que recibieron tratamiento concluyeron su embarazo favorablemente, sus hijos nacieron saludables y después del

embarazo cinco de estas pacientes se presentan sin actividad tumoral. Cabe destacar que el éxito no radica sólo en el tratamiento sino en el diagnóstico precoz del cáncer de mama, por lo que es vital recomendar un cuidadoso autoexamen mamario, y exploración clínica de la mama a todas las mujeres embarazadas, con el fin de detectar a tiempo cualquier alteración en la mama. Esto no es fácil, ya que los cambios hormonales que ocurren en la mujer embarazada provocan que las mamas aumenten de tamaño, se hagan más sensibles y presenten protuberancias, que dificultan la detección de algún tumor antes de que sea considerablemente grande. Aunado a esto, a los médicos se les dificulta interpretar los mamogramas de mujeres embarazadas debido a la densidad del tejido mamario.

## Conclusiones

Los resultados del estudio demuestran que en el Hospital Juárez de México la frecuencia de mujeres embarazadas con diagnóstico de cáncer de mama es baja. La edad media de las mujeres, al momento del diagnóstico de cáncer de mama, fue de 28 años, menor a lo reportado en la bibliografía. El tipo de carcinoma más frecuente en la población estudiada fue el ductal infiltrante.

La cirugía, sola o en combinación con quimioterapia, radioterapia o ambas, practicada a las pacientes resultó adecuada, ya que permitió la resolución favorable del embarazo en 11 casos, así como la sobrevida de las 11 mujeres, cinco sin manifestación de actividad tumoral post-tratamiento.

## Referencias

1. Hickey M, Peate M, Saunders CM, Friedlander M. Breast cancer in young women and its impact on reproductive function. *Hum Reprod Update* 2009;15(3):323-339.
2. Vargas-Hernández VM, Hernandez Rubio A, Coronel Cruz F. Tumores mamarios durante el embarazo en Cáncer en la Mujer. En Vargas-Hernández VM, editor. *Cáncer en la Mujer*, Edit. Alfil, México, 2011 p. 1239-1250.
3. Navrozoglou I, Vrekoussis T, Kontostolis E, Dousias V, Zervoudis S, Stathopoulos EN, et al. Breast cancer during pregnancy: A mini-review. *Eur J Surg Oncol* 2008;34(8):837-843.
4. Ring A, Smith IE, Ellis PA. Breast Cancer and Pregnancy. *Ann Oncol* 2005;16(12):1855-1860.
5. Cullinane CA, Lubinski J, Neuhausen SL, Ghadirian P, Lynch HT, Isaacs C, et al. Effect of pregnancy as a risk factor for breast cancer in BRCA1/BRCA2 mutation carriers. *Int J Cancer* 2005;117(6):988-991.
6. Loibl S, von Minckwitz G, Gwyn K, Ellis P, Blohmer JU, Schlegelberger B, et al. Breast carcinoma during pregnancy: International recommendations from an expert meeting. *Cancer* 2006;106(2):237-246.
7. Psyrri A, Burtneess B. Pregnancy-Associated Breast Cancer. *Cancer J* 2005;11(2):83-95.

8. Gallegos-Hernandez JF. Abordaje diagnóstico-terapéutico del cáncer de mama asociado con embarazo. Actualización 2010. *Cir Cir* 2010;78(3):273-282.
9. Partridge A, Schapira L. Pregnancy and breast cancer: epidemiology, treatment, and safety issues. *Oncology* 2005;19(6):693-697.
10. Barthelme L, Davidson LA, Gaffney C, Gateley CA. Pregnancy and breast cancer. *BMJ* 2005;330(7504):1375-1378.
11. Largent JA, Ziogas A, Anton-Culver H. Effect of reproductive factors on stage, grade and hormone receptor status in early-onset breast cancer. *Breast Cancer Res* 2005;7(4):R541-554.
12. Son EJ, Oh KK, Kim EK. Pregnancy-Associated Breast Disease: Radiologic Features and Diagnostic Dilemmas. *Yousei Medical J* 2006;47(1):34-42.
13. Ring AE, Smith IE, Jones A, Shannon C, Galani E, Ellis PA. Chemotherapy for Breast Cancer During Pregnancy: An 18-Year Experience From Five London Teaching Hospitals. *J Clin Oncol* 2005;23(18):4192-4197.
14. Lenhard MS, Bauerfeind I, Untch M. Breast cancer and pregnancy: Challenges of chemotherapy *Crit Rev Oncol Hematol* 2008;67(3):196-203.
15. Vargas-Hernandez VM, Alvarado SC. Quimioterapia durante el embarazo en Cáncer en la Mujer. En Vargas-Hernández VM, editor. *Cáncer en la Mujer*, Edit. Alfil, 2011 México.
16. Cardonick E, Lacobucci A. Use of chemotherapy during human pregnancy. *Lancet Oncol* 2004;5(5):283-291.
17. Gentilini O, Cremonesi M, Trifirò G, Ferrari M, Baio SM, Caracciolo M, et al. Safety of sentinel node biopsy in pregnant patients with breast cancer. *Ann Oncol* 2004;15(9):1348-1351.
18. León-Villalba JC, López-Granel CM, Lara-Medina F, Calderón G, Chanona-Vilchis J, Solorza-Luna G. Cáncer y embarazo: experiencia en el Instituto Nacional de Cancerología de México. *Rev Inst Nal Cancerol Mex* 1999;45(3):144-152.
19. Cortés VC, Belmar NN, Domínguez CF, Álvarez ZM, Oddo BD, Oyarzún EE. Caso clínico: Cáncer de mama y embarazo. *Bol Esc Med U.C. Pontificia Universidad Autónoma de Chile* 2008;33(1):64-67.
20. Consenso Nacional de Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama, Colima 2011. Cáncer de mama durante el embarazo y la lactancia. *Gaceta Mex Oncol* 2011;10(Supl 5):41.
21. Robles-Castillo J, Ruvalcaba-Limón E, Maffuz A, Rodríguez-Cuevas S. Cáncer de mama en mujeres mexicanas menores de 40 años. *Ginecol Obstet Mex* 2011;79(8):482-488.