



## Comparación de las características de pacientes de 40 o menos y 70 años o más de edad con carcinoma mamario

Juan Ramón Cuan Martínez,\* Fernando Enrique Mainero Ratchelous,\*\* Israel Urián Aguilar Gallegos,\*\*\* Abel Bernechea Miranda,\*\*\* Marco Antonio Buenrostro Pineda,\*\*\* Iván Burgos Portillo,\*\*\* Ana Edelmira Ángeles Cortés Herrera,\* José Juan Burguete Vera\*

Nivel de evidencia: III

### RESUMEN

**Antecedentes:** a partir del año 2004 el cáncer de mama invasor es la neoplasia más común en las mujeres atendidas en el IMSS.

**Objetivo:** comparar las características clínicas y radiológicas en la evaluación inicial, así como el tratamiento quirúrgico, las características histopatológicas y el tratamiento complementario del carcinoma primario de mama en pacientes con 40 o menos y 70 años de edad o más.

**Material y método:** se recabaron los datos de las características clínicas, radiológicas e histopatológicas del cáncer de mama de 150 pacientes tratadas en el Hospital de Ginecoobstetricia núm. 4 del IMSS, entre enero de 2003 y junio de 2006, y se dividieron en dos grupos: 1) pacientes de 40 años de edad y menores ( $n = 50$ ), y 2) pacientes de 70 años y mayores ( $n = 100$ ).

**Resultados:** el tamaño del tumor y radiológico fue similar en ambos grupos. En 22% del grupo 1 y 13% del 2 hubo antecedentes familiares de cáncer de mama. La biopsia con aguja fina tuvo valor pronóstico positivo de 50% en el grupo 1 y de 38% en el 2. Hubo menos tratamientos quirúrgicos conservadores en el grupo 2. En ambos grupos el tipo histológico más frecuente fue el ductal infiltrante, seguido por el lobular infiltrante, más común en el grupo 2 (19 vs 12%). A 76% del grupo 1 y 75% del 2 se les clasificó como etapas tempranas (I y II). El tratamiento con citotóxicos y la radioterapia se administraron con mayor frecuencia en el grupo 1, 92 vs 35 y 80 vs 59%, respectivamente; la hormonoterapia sólo se indicó en 56% del grupo 1 vs 80% del dos.

**Conclusiones:** las características clínicas y etapas fueron similares en ambos grupos. Los antecedentes familiares influyeron más en el grupo 1. La biopsia por aspiración con aguja fina tuvo valor pronóstico positivo bajo para el diagnóstico. En el grupo 1 hubo mayor índice de carcinomas de alto grado, y en el dos fueron mejor diferenciados. Hubo tendencia a más tratamientos quirúrgicos conservadores en el grupo 1, y mayor índice de quimioterapia y radioterapia auxiliar. En el grupo 2 fue más común la hormonoterapia complementaria.

**Palabras clave:** cáncer de mama, mujeres jóvenes, mujeres mayores.

### ABSTRACT

**Background:** Invasive breast cancer is the most common neoplasm in women attended at IMSS health system since 2004.

**Objective:** To compare clinical and radiological characteristics on initial appraisal, as well as surgical treatment, pathological features and adjuvant treatment in women with primary breast cancer of 40 years old and younger vs 70 years old and older.

**Material and method:** Clinical, radiological and pathological data of 150 patients with breast cancer treated at Hospital de ginecoobstetricia Luis Castelazo Ayala, from January 2003 to June 2006 were collected, and after divided in two groups: 1) patients with 40 years old and younger ( $n = 50$ ), and 2) patients with 70 years old and older ( $n = 100$ ).

**Results:** Tumoral size and radiological characteristics were similar in both groups. Group 1 and group 2 had 22 and 13%, respectively, of family history of breast cancer. Fine needle biopsy has positive predictive value of 50% for group 1, and 36% for group 2. Conservative surgery was less common at group 2. Most frequent histological type in both groups was infiltrating ductal carcinoma, followed by infiltrating lobular carcinoma, most common in older women (19 vs 12%), and we found more well differentiated ductal carcinomas in the group of 70 years old and older (12 vs 4%). Seventy-six percent of group 1 and 75% of group 2 were classified as early stage breast cancer (stages I and II). Cytotoxic therapy was offered mostly to group 1, 92 vs 35%. Radiotherapy (80 vs 59%), and hormonal therapy was given only to 56% of group 1 vs 80% of group 2.

**Conclusions:** Clinical and staging features were similar in both groups. Family history was more influential to group 1. Fine needle biopsy has a low positive predictive value for diagnostic. Well-differentiated carcinomas were higher in patients of group 2, and group 1 had more high-grade carcinomas. There was a trend to perform more conservative surgery at group 1, as well as they underwent more adjuvant chemotherapy and radiotherapy. Use of hormonal therapy was more common at group 2.

**Keywords:** breast cancer, young women, old women.

### RÉSUMÉ

**Antécédents:** depuis 2004 le cancer du sein envahisseur invasif est la néoplasie la plus commune parmi les femmes accueillies à l'IMSS.

**Objectif:** faire la comparaison des caractéristiques cliniques et radiologiques dans l'évaluation initiale, ainsi que du traitement chirurgical, des caractéristiques histopathologiques et du traitement complémentaire du carcinome primaire du sein auprès des patientes de 40 ans ou moins, et de 70 ans ou plus.

**Matériel et méthode:** on a obtenu les données sur les caractéristiques cliniques, radiologiques et histopathologiques du cancer du sein de 150 patientes traitées à l'Hôpital de Gynéco-Obstétrique n° 4 de l'IMSS entre janvier 2003 et juin 2006, et elles se sont classées en deux groupes: 1) patientes de 40 ans et mineures ( $n = 50$ ), et 2) patientes de 70 ans et majeures ( $n = 100$ ).

**Résultats:** la dimension tumorale et radiologique a été pareille dans les deux groupes. Dans 22% du groupe 1 et 13% du groupe 2 il y a eu des antécédents familiaux de cancer du sein. La biopsie à l'aiguille fine a eu une valeur pronostique positive de 50% dans le groupe 1 et de 38% dans le 2. Il y a eu moins de traitements chirurgicaux conservateurs dans le groupe 2. Dans les deux groupes le type histologique le plus fréquent a été le canalair infiltrant, suivi par le lobulaire infiltrant, plus commun dans le groupe 2 (19 vs 12%). 76% du groupe 1 et 75% du groupe 2 ont été classés comme des étapes précoces (I et II). Le traitement avec cytotoxiques et la radiothérapie ont été administrés plus fréquemment dans le groupe 1, 92 vs 35 et 80 vs 59%, respectivement; l'hormonothérapie a été indiquée seulement dans 56% du groupe 1 vs 80% du groupe 2.

**Conclusions:** les caractéristiques cliniques et les étapes ont été semblables dans les deux groupes. Les antécédents familiaux ont eu une influence supérieure dans le groupe 1. La biopsie par aspiration à l'aiguille fine a eu faible valeur pronostique positive pour le diagnostic. Dans le groupe 1 il y a eu un indice supérieur de carcinomes de haut degré, et dans le 2 ils ont été mieux différenciés. Il y a eu une tendance majeure de traitements chirurgicaux conservateurs dans le groupe 1, et un indice supérieur de chimiothérapie et radiothérapie auxiliaire. L'hormonothérapie complémentaire a été plus commune dans le groupe 2.

**Mots-clés:** cancer du sein, jeunes femmes, femmes majeures.

## RESUMO

**Antecedentes:** Desde 2004 o câncer de mama invasor é a neoplasia mais comum entre as mulheres que são atendidas pelo IMSS.

**Objetivo:** Comparar as características clínicas e radiológicas na avaliação inicial, assim como, no tratamento cirúrgico as características histopatológicas e o tratamento complementar do carcinoma primário de mama em pacientes com 40 anos de idade ou menos, e 70 anos ou mais.

**Material e método:** Foram arrecadados dados sobre as características clínicas, radiológicas e histopatológicas do câncer de mama de 150 pacientes tratadas em Hospital de ginecoobstetrícia número 4 do IMSS entre janeiro de 2003 e junho de 2006, e se dividiram em dois grupos: 1) pacientes de 40 anos de idade e menores ( $n = 50$ ); e 2) pacientes de 70 anos e maiores ( $n = 100$ ).

**Resultados:** O tamanho do tumor e radiológico foi similar em ambos grupos. Em 22% do grupo 1 e 13% do grupo 2 tiveram antecedentes familiares de câncer de mama. A biópsia com agulha fina teve um valor prognóstico positivo de 50% no grupo 1; e de 38% no grupo 2. Também tiveram menos tratamentos cirúrgicos conservadores no grupo 2. Em ambos grupos, o tipo histológico mais frequente foi o de carcinoma ductal infiltrante, seguido por carcinoma lobular infiltrante, mais comum no grupo 2 (19 vs 12%). Com 76% do grupo 1 e 75% do grupo 2 foram classificadas como etapas precoces (I e II). O tratamento com citotóxicos e a radioterapia foi administrada com maior freqüência no grupo 1 (92 vs 35) e (80 vs 59%), respectivamente; a hormonoterapia foi indicada somente em 56% do grupo 1 vs 80% do grupo 2.

**Conclusões:** As características clínicas e as etapas foram similares em ambos grupos. Os antecedentes familiares tiveram maior influência nos do grupo 1. A biópsia por aspiração com agulha fina teve valor prognóstico positivo baixo para o diagnóstico. O grupo 1 teve um maior índice de carcinomas de alto grau, e no grupo 2 foi diferenciado melhor. No grupo 1 teve mais tratamentos cirúrgicos conservadores e maior índice de quimioterapia e radioterapia auxiliar. No grupo 2 foi mais comum a hormonoterapia complementar.

**Palavras-chaves:** Câncer de mama, mulheres jovens, mulheres adultas.

\* Servicio de patología mamaria, diagnóstico y tratamiento.

\*\* Profesor titular del curso de Patología mamaria, diagnóstico y tratamiento.

\*\*\* Profesor adjunto del curso de Patología mamaria, diagnóstico y tratamiento.

Servicio de Oncología Mamaria, Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecoobstetricia núm. 4, Luis Castelazo Ayala, IMSS.

Correspondencia: Dr. Israel Urián Aguilar Gallegos. E-mail: augumx@yahoo.es

Recibido: febrero, 2008. Aceptado: marzo, 2008.

Este artículo debe citarse como: Cuan MJR, Mainero RFE, Aguilar GIU, Bernechea MA y col. Comparación de las características de pacientes de 40 o menos y 70 años o más de edad con carcinoma mamario. Ginecol Obstet Mex 2008;76(6):299-306.

La versión completa de este artículo también está disponible en: [www.revistasmedicasmexicanas.com.mx](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx)

**E**l cáncer de mama es un desafío para la salud pública de México; ahora es la segunda neoplasia más frecuente en la mujer, precedida por el cáncer cervicouterino.<sup>1</sup> Desde 2004, el cáncer de mama invasor es la neoplasia que más se diagnostica en las mujeres atendidas en el IMSS. En un estudio realizado por el servicio de oncología mamaria de la Unidad Médica de Alta Especialidad Luis Castelazo Ayala, en el que se evaluaron 1,437 casos de 1999 a 2004, 8.9% correspondió a mujeres de 40 años de edad o menos (jóvenes) y 17.4% a mujeres de 70 años de edad o más (mayores), en conjunto 26.3%.<sup>2</sup>

El cáncer de mama en pacientes jóvenes casi siempre tiene un comportamiento biológico más agresivo y se

vincula con un pronóstico menos favorable respecto del en mujeres mayores. Específicamente, los tumores en mujeres jóvenes son de mayor grado, proliferación e invasión vascular. En comparación con las mujeres posmenopáusicas, casi nunca responden al tratamiento endocrino.<sup>3-6</sup> Diferentes estudios, como el *National Cancer Data Base* y el *National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology, and End Results Data Base*, demostraron que en mujeres menores de 35 años la manifestación clínica es más avanzada y el pronóstico de supervivencia a cinco años es más limitado que en las pacientes posmenopáusicas, además de mayor riesgo de recurrencia local y regional.<sup>7,8</sup> En mujeres de 40 años de edad o menos el diagnóstico es casi siempre clínico; en este grupo etario casi nunca hay detección mastográfica, pues en general se considera de bajo riesgo.

A las mujeres jóvenes el cáncer de mama las enfrenta a problemáticas de diversa índole porque ocasiona alteraciones personales, familiares y laborales. Las expone a estrés emocional por la enfermedad misma y por el hecho de encararla aun antes de haber logrado diversas metas personales. La edad a la que las mujeres tienen su primer hijo se ha elevado gradualmente, y es más probable que una mujer joven con cáncer de mama no haya tenido hijos y desee conservar la fertilidad luego del tratamiento.

La quimioterapia citotóxica es concomitante con disfunción e incluso insuficiencia ovárica temprana en 20 a 50% de los casos, lo que se traduce en infertilidad; sin embargo, las mujeres que conservan la función ovárica y se embarazan luego del tratamiento oncológico no tienen, *per se*, riesgo adicional de mal pronóstico gestacional u oncológico. No se ha demostrado mayor riesgo en el embarazo posterior al tratamiento complementario.<sup>9,10</sup> Así, cuando se indica quimioterapia debe considerarse preservar la función ovárica y emplear recursos como la aplicación de GnRH concomitante.<sup>11</sup> También es posible que el cáncer se diagnostique durante el embarazo, en cuyo caso podrá administrarse quimioterapia auxiliar a partir del segundo trimestre, o cuando se complete la organogénesis. En estos casos se contraíndica el tamoxifeno.<sup>12,13</sup>

En Estados Unidos, en 2003, la mitad de los nuevos cánceres se diagnosticaron en mujeres de 65 años de edad o mayores, y la mitad de las muertes por cáncer de mama fueron en este grupo. En otras naciones se han reportado estadísticas similares y es la tendencia a futuro debido

al envejecimiento de la población.<sup>14</sup> Las características biológicas del cáncer de mama en mujeres mayores son más favorables respecto de las pacientes jóvenes, y es más probable que los tumores tengan ganglios negativos, baja tasa de proliferación y bajo grado. En más de 85% de los tumores de mujeres mayores de 65 años hay receptores de estrógeno positivos y en estas pacientes los tumores con tipo histológico favorable son más frecuentes, como los carcinomas mucinoso (6%) y papilar (1%).<sup>15</sup>

A este grupo deben ofrecérsele las mismas opciones terapéuticas que a las mujeres jóvenes. Si las condiciones son apropiadas puede practicarse el tratamiento quirúrgico conservador, pues la imagen corporal y la sexualidad son importantes para las mujeres mayores y no deben minimizarse. Para las pacientes con mayor deterioro, y tumores con receptores hormonales positivos, puede considerarse la administración de hormonoterapia sola, con respuesta de 60 a 70%, o escisión y prescripción de tamoxifeno o inhibidor de la aromatasa. En las pacientes en quienes la supervivencia esperada sea mayor a cinco años, el tratamiento recomendado es quirúrgico, y también debe considerarse la administración de citotóxicos sistémicos complementarios.<sup>16</sup>

Aún existen muchos aspectos del cáncer de mama que no han sido estudiados en las mujeres mayores. En comparación con las pacientes más jóvenes tienen mayor comorbilidad y deterioro funcional, y menor acceso a la atención médica y apoyo social y logístico, lo que limita su participación en estudios clínicos.

## OBJETIVO

Comparar las características clínicas y radiológicas en la evaluación inicial, así como el tratamiento quirúrgico, las características histopatológicas y el tratamiento auxiliar del carcinoma primario de mama en pacientes de 40 años o menos y 70 años o más de edad.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo, para el que se recabaron y compararon datos de las características clínicas, radiológicas e histopatológicas de 50 pacientes de 40 años de edad o menos (grupo 1) y 100 pacientes de 70 años o más (grupo 2), con carcinoma de mama primario, tratadas en el Hospital de Ginecoobste-

tricia Luis Castelazo Ayala, de enero de 2003 a junio de 2006. Se excluyó a las pacientes con adenocarcinoma de mama metacrónico y a las que tuvieron adenocarcinoma con metástasis a la mama, a los pacientes con adenocarcinoma de mama masculinos y a las pacientes con cáncer de mama primario mayores de 40 y menores de 70 años de edad; además, se realizaron análisis descriptivo y medidas de tendencia central.

## RESULTADOS

### Grupo 1

En las pacientes de 40 años de edad y menores el promedio de edad fue de 35.3 años (24 a 40), 22% con antecedentes familiares de cáncer de mama en primero o segundo grados. El 20% fueron nulíparas y en 80% restante el promedio de embarazos fue de 2.3 (1 a 4). Desde el punto de vista clínico el tamaño tumoral promedio fue de 3.4 cm (1 a 10 cm; cuadro 1): 10% se clasificó en estadio I, 54% en estadio II, 10% en estadio III y en 16% inicialmente se pensó en enfermedad benigna. En 2% hubo detección mastográfica sin tumor clínicamente palpable, y 8% no se clasificó porque al inicio se trataron fuera de la institución de los autores. En 6.8% de los casos se formaron depresiones u hoyuelos, en 2.2% piel de naranja y en 2.2% retracción del pezón. En 22% hubo adenopatía axilar. El 24% de estas pacientes no tuvo estudio mastográfico inicial. En las que se realizó mastografía, 6 (16%) se clasificaron en BIRADS 2-3 y 32 (84%) en BIRADS 4-5. En 72% de este grupo hubo información sobre el tamaño tumoral por imagen: 2.7 cm en promedio. En 71% de los estudios mastográficos hubo imagen estelar y distorsión de la estructura, en 39% asimetría y en 26% microcalcificaciones.

La biopsia por aspiración con aguja fina se realizó en 60% de estas pacientes, y fue benigna en 27%, maligna en 50%, no concluyente en 13% y sospechosa en 10% (figura 1). La biopsia excisional o incisional antes de la intervención quirúrgica se realizó en 50% de estas pacientes, y en todos los casos se demostró tumor. En el resto, la biopsia se realizó en el transoperatorio antes del tratamiento quirúrgico, que consistió en mastectomía radical modificada para 50% y cuadrandectomía más disección radical de axila para 50% (cuadro 1). El tamaño promedio del tumor fue de 3 cm (0.4 a 7 cm). Los tipos histológicos fueron: ductal infiltrante sin patrón espe-

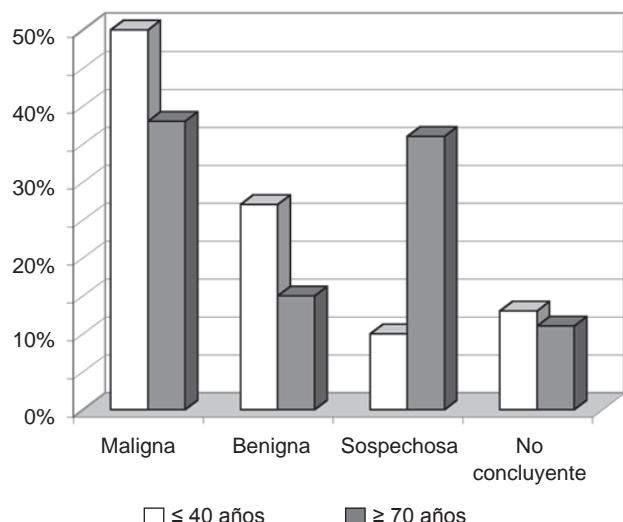


Figura 1. Resultados de la biopsia por aspiración con aguja fina.

cífico (60%), ductal *in situ* (6%), lobulillar infiltrante (12%), mixto (ductal más lobulillar, 18%), mucinoso (2%) y cribiforme (2%; figura 2).

El 15% de los tumores se clasificó en grado I, 39% en grado II y 46% en grado III. En todos los casos se hizo disección axilar y se resecaron, en promedio, 21 ganglios; en 54% la disección fue negativa para metástasis y en 46% positiva, con un promedio de seis ganglios metastásicos (1 a 20). El 14% se clasificó en estadio I, 62% en estadio

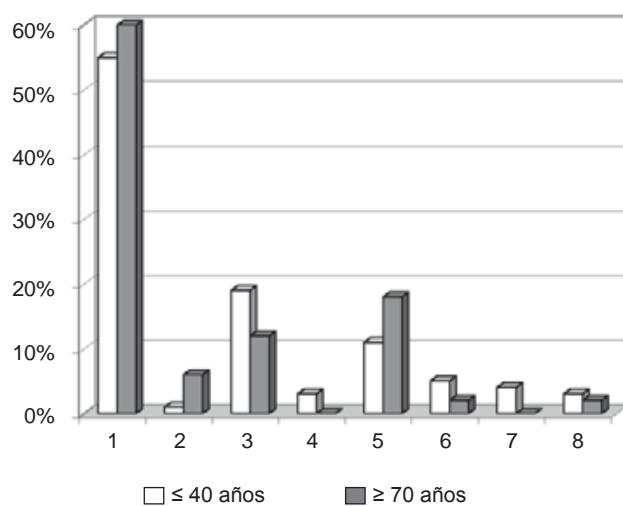


Figura 2. Tipos histológicos. 1. Ductal infiltrante. 2. Ductal *in situ*. 3. Lobulillar infiltrante. 4. Lobulillar *in situ*. 5. Mixto. 6. Mucinoso. 7. Papilar. 8. Cribiforme.

**Cuadro 1.** Comparación de las características

<i>Característica</i>	<i>Grupo 1 (≤40 años de edad)</i>	<i>Grupo 2 (≥70 años de edad)</i>
Promedio de edad (años)	35.3 (24-40)	76.2 (70-96)
Antecedentes familiares de cáncer de mama (primero o segundo grados)	22%	13%
<i>Embarazos</i>		
0	20%	9%
≥ 1	80% (1-4, promedio 2.3)	91% (1-16, promedio 4.5)
Tamaño del tumor al momento del diagnóstico	3.4 cm	3.5 cm promedio (0.8-10 cm)
Detección mastográfica	2%	4%
<i>Enfermedad clínica</i>	-*	96 pacientes
Piel de naranja	2.2%	2%
Depresiones u hoyuelos	6.8%	15.6%
Ulc eración	-	1%
Infiltración a la piel	-	2%
Retracción del pezón	2.2%	8.3%
Adenopatía axilar	22% del grupo	33% del grupo
Estadio I	10%	18%
Estadio II	54%	66%
Estadio III	10%	16%
Enfermedad benigna al inicio	16%	-
<i>Estudio mastográfico</i>	76%	-
BIRADS 2-3	16% (6)	7%
BIRADS 4-5	84% (32)	93%
<i>Signos mastográficos de tumor</i>	90%	98%
Imagen estelar y distorsión estructural	71%	80%
Asimetría	39%	41%
Microcalcificaciones	26%	20%
Detección mastográfica sin signos clínicos	2%	2%
Tamaño promedio	2.7 cm	2.7 cm
<i>Biopsia por aspiración con aguja fina</i>	60%	66%
Benigna	27%	15%
Maligna	50%	38%
No concluyente	13%	36.4%
Sospechosa	10%	10.6%
<i>Biopsia excisional o incisional</i>	50%	9%
Malignidad	100%	100%
<i>Biopsia transoperatoria</i>	50%	91%
<i>Tratamiento quirúrgico</i>		
Mastectomía radical modificada	50%	60%
Cuadrantectomía y disección radical de axila	50%	39%
Tumorectomía	-	1%
Tamaño promedio del tumor	3 cm (0.4-7 cm)	2.5 cm (0.5-7 cm)
<i>Tipo histológico</i>		
Ductal infiltrante sin patrón específico	60%	55%
Ductal <i>in situ</i>	6%	1%
Lobular infiltrante	12%	19%
Lobular <i>in situ</i>	-	3%
Mixto (ductal y lobular)	18%	11%
Mucinoso	2%	5%
Papilar	-	4%

\* El 8% no se clasificó porque al inicio las pacientes fueron tratadas fuera de la institución de los autores.

**Cuadro 1.** Comparación de las características (*continuación*)

Característica	Grupo 1 ( $\leq 40$ años de edad)	Grupo 2 ( $\geq 70$ años de edad)
Cribiforme	2%	3%
<i>Grado del tumor</i>		
I	15%	21%
II	39%	44%
III	46%	35%
<i>Disección axilar</i>	100%	100%
Promedio de ganglios resecados	21	17
Métastasis (-)	54%	56%
Metástasis (+)	46%	44%
Promedio de ganglios metastásicos	6 (1-20)	6 (1-28)
Estadio I	14%**	25%
Estadio II	62%**	50%
Estadio III	24%	25%
<i>Otros tratamientos</i>		
Quimioterapia	92%	35%
Radioterapia	80%	59%
Tamoxifeno	56%	66%
Inhibidor de la aromatasa	-	14%
No requirió hormonoterapia	44%	20%
Ooforectomía	4%	-

\*\* De las ocho pacientes para las que al inicio se pensó en enfermedad benigna, seis se clasificaron en etapa II y dos en etapa I.

II y el 24% en estadio III. De las ocho pacientes para las que inicialmente se pensó en enfermedad benigna, seis se clasificaron en etapa II y dos en etapa I. En el grupo 1 se administró quimioterapia a 92%, radioterapia a 80%, tamoxifeno a 56% y 44% no requirió hormonoterapia. En 4% se hizo ooforectomía (figura 3).

## Grupo 2

El promedio de edad de las pacientes de 70 años de edad o mayores fue de 76.2 años (70 a 92); 13% tuvo antecedentes familiares de cáncer de mama en primero o segundo grados. El 9% fueron nulíparas y en 91% restante la cantidad promedio de embarazos fue de 4.5 (1 a 16). Al momento del diagnóstico el tamaño tumoral promedio fue de 3.5 cm (0.8 a 10 cm) y 4% correspondió a detección mastográfica, por lo que no hubo tumor clínicamente palpable. De las 96 pacientes con enfermedad clínica, 2% tuvo piel de naranja, 15.6% formación de depresiones u hoyuelos, 1% ulceración y 2% infiltración a la piel, y 8.3% retracción del pezón. En 33% se encontró adenopatía axilar. El 18% se clasificó clínicamente en estadio I, 66% en estadio II y

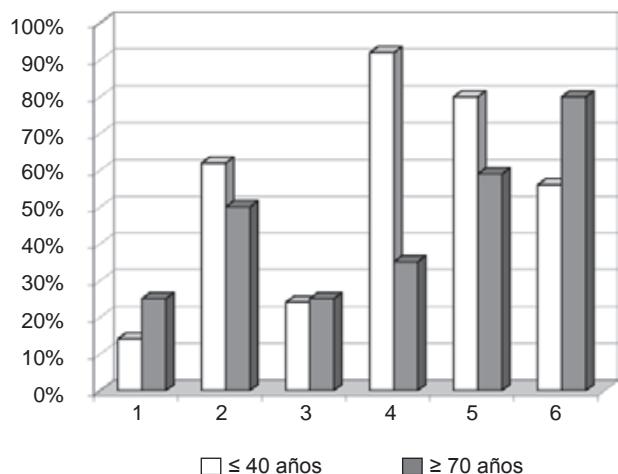
16% en estadio III. En 7% de las pacientes de este grupo el estudio mastográfico se clasificó en BIRADS 2-3 y en 93% en BIRADS 4-5 (cuadro 1).

En 98% la mastografía evidenció tumor, con tamaño promedio de 2.7 cm; con imagen estelar y distorsión de la estructura en 80%, asimetría en 41% y microcalcificaciones en 20%. El 2% correspondió a detección mastográfica sin signos de tumor clínicamente palpable. Se hizo biopsia por aspiración con aguja fina en 66% de estas pacientes y fue benigna en 15%, maligna en 38%, no concluyente en 36.4% y sospechosa en 10.6% (figura 1). La biopsia excisional o incisional antes de la intervención quirúrgica se realizó en 9% de estas pacientes, y en todos los casos se demostró tumor; en 91% la biopsia se realizó en el transoperatorio. El tratamiento quirúrgico fue mastectomía radical modificada en 60%, quadrantectomía más disección radical de axila en 39% y tumorectomía en 1% de los casos (cuadro 1); el tamaño promedio del tumor fue de 2.5 cm (0.5 a 7 cm).

Los tipos histológicos fueron: ductal infiltrante sin patrón específico (55%), ductal *in situ* (1%), lobulillar

infiltrante (19%), lobulillar *in situ* (3%), mixto (ductal más lobulillar, 11%), mucinoso (5%), papilar (4%) y cribiforme (3%; figura 2).

El 21% de los tumores se clasificó en grado I, 44% en grado II y 35% en grado III. En todos los casos se hizo disección axilar y se resecaron, en promedio, 17 ganglios; en 56% la disección fue negativa para metástasis y en 44% positiva, con promedio de seis ganglios metastásicos (1 a 28). El 25% se clasificó en estadio I, 50% en estadio II y 25% en estadio III. El 35% de los casos recibió quimioterapia; 59%, radioterapia; 66% tamoxifeno; 14% inhibidor de la aromatasa, y 20% no requirió hormonoterapia (figura 3).



**Figura 3.** Estadio patológico y tratamiento complementario. 1. Estadio I. 2. Estadio II. 3. Estadio III. 4. Quimioterapia. 5. Radioterapia. 6. Terapia hormonal.

## DISCUSIÓN

Las características clínicas y radiológicas, así como el estadio clínico al momento del diagnóstico, fueron similares en los dos grupos; sin embargo, 20% de los casos del grupo 1 se consideró clínicamente benigno.

La biopsia por aspiración con aguja fina tuvo valor pronóstico positivo de sólo 50% para las pacientes del grupo 1 y de 38% para las del grupo 2, en estudios previos este valor se reporta de 100%, con sensibilidad de 90% y especificidad de 100%.<sup>17</sup>

En 50% de las pacientes del grupo 1 y 40% de las del grupo 2 se practicó tratamiento quirúrgico conservador. La cantidad de ganglios resecados en la operación (21 en el grupo 1 y 17 en el 2), el porcentaje de metástasis axilares

positivas (46 y 44%, respectivamente) y la cantidad de ganglios metastásicos resecados en promedio (seis para ambos grupos) fueron similares. En ambos grupos hubo predominio del tipo ductal infiltrante, en el grupo 2 mayor porcentaje de carcinomas bien diferenciados (11 vs 4%) y en el grupo 1 mayor porcentaje de grado histológico III (49 vs 35%).

El 76% de los casos del grupo 1 y 75% del 2 se clasificaron en etapas tempranas (I y II), y 24 y 25%, respectivamente, correspondieron al estadio III. Estos resultados difieren de los datos publicados, en los que la manifestación clínica de mujeres jóvenes es generalmente más avanzada al momento del diagnóstico.<sup>7</sup> Los estadios clínicos y patológicos son similares en ambos grupos. En las mujeres jóvenes no existe un programa de detección establecido, y en las mayores es más común que el diagnóstico se realice mediante estudio mastográfico; sin embargo, las funciones de la autoexploración y la clínica son importantes para la detección en estadios tempranos.

En el tratamiento sí hubo diferencias entre ambos grupos: en las mujeres del grupo 1 se tendió más al tratamiento quirúrgico conservador y sólo 56% recibió terapia hormonal, mientras que en el grupo 2 la terapia se administró a 80% de los casos. También se observó mayor índice de quimioterapia y radioterapia complementaria en el grupo 1, en el que generalmente los carcinomas de mama son menos diferenciados y con menor índice de receptores hormonales positivos, como lo indican los resultados.

## CONCLUSIONES

Los antecedentes familiares influyen más en las pacientes jóvenes (grupo 1). Al momento del diagnóstico las características clínicas y las etapas son similares para ambos grupos. La biopsia por aspiración con aguja fina tiene valor pronóstico positivo bajo.

Las pacientes de 70 años de edad o mayores tienen mayor índice de carcinomas bien diferenciados, y las pacientes de 40 años de edad o menos, mayor porcentaje de carcinomas con grado histológico alto.

En las mujeres jóvenes (grupo 1) se tiende más al tratamiento quirúrgico conservador, y existe mayor índice de quimioterapia y radioterapia auxiliar. En las pacientes mayores (grupo 2) es más común la administración de hormonoterapia complementaria.

## REFERENCIAS

1. Rodríguez S, Capurso M. Epidemiología del cáncer de mama. Ginecol Obstet Mex 2006;74(11):585-93.
2. Mainero RF, Bernechea MA, Aguilar GU, Vargas SJM. Edad, etapa clínica y tipo histológico del carcinoma mamario en la Gineco 4 IMSS. Rev Mex Mastol 2007;1:21-26.
3. Walter RA, Lees E, Web MB, Dearing SJ. Breast carcinomas occurring in young women (< 35) are different. Br J Cancer 1996;7(4):1796-800.
4. Adami HO, Malker B, Holmberg L, Persson I, Stone B. The relation between survival and age at diagnosis in breast cancer. N Engl J Med 1986;315(9):559-63.
5. Chung M, Chang HR, Bland KI, Wanebo HJ. Younger women with breast carcinoma have a poorer prognosis than older women. Cancer 1996;77(1):97-103.
6. Kollias J, Elston CW, Ellis IO, Robertson JF, Blamey RW. Early-onset breast cancer—histopathological and prognostic considerations. Br J Cancer 1997;75(9):1318-23.
7. Winchester DP, Osteen RT, Menck HR. The National Cancer Data Base report on breast carcinoma characteristics and outcome in relation to age. Cancer 1996;78(8):1838-43.
8. Swanson GM, Lin CS. Survival patterns among younger women with breast cancer: the effects of age, race, stage, and treatment. J Natl Cancer Inst Monogr 1994;(16):69-77.
9. Velentgas P, Daling JR, Malone KE, Weiss NS, et al. Pregnancy after breast carcinoma. Cancer 1999;85(11):2424-32.
10. Gelber S, Coates AS, Goldhirsch A, Castiglione-Gertsch M, et al. Effect of pregnancy on overall survival following the diagnosis of early stage breast cancer. J Clin Oncol 2001;19:1671-5.
11. Blumenfeld Z, Dann E, Avivi I, Epelbaum R, Rowe JM. Fertility after treatment for Hodgkin's disease. Ann Oncol 2002;13(Suppl 1):138-47.
12. Rugo HS. Management of breast cancer diagnosed during pregnancy. Curr Treat Options Oncol 2003;4(2):165-73.
13. Berry DL, Theriault RL, Holmes FA, Parisi VM, Booster DJ, et al. Management of breast cancer during pregnancy using a standardized protocol. J Clin Oncol 1999;17(3):855-61.
14. Jemal A, Murray T, Samuels A, Ghafoor A, et al. Cancer statistics, 2003. CA Cancer J Clin 2003;53(1):5-26.
15. Diab SG, Elledge RM, Clark GM. Tumor characteristics and clinical outcome of elderly women with breast cancer. J Natl Cancer Inst 2000;92(7):550-6.
16. Hughes KS, Schnaper L, Berry D, Cirrincione C, et al. Comparison of lumpectomy plus tamoxifen with and without radiotherapy (RT) in women 70 years of age or older who have clinical Stage I, estrogen receptor positive (ER+) breast carcinoma. Proc ASCO 2001;20:24A.
17. Scopa CD, Koukouras D, Spiliotis J, Harkoftakis J, et al. Comparison of fine needle aspiration and Tru-Cut biopsy of palpable mammary lesions. Cancer Detect Prev 1996;20(6):620-4.

**Durante la menstruación** se producen en todo el aparato genital fenómenos congestivos, una vascularización intensa del útero y de las trompas; el ovario participa, como también el bulbo ovárico, de la congestión general.

El **músculo uterino** aumenta de volumen; sus paredes se reblandecen; el cuello es tumefacto; la mucosa uterina, engrosada y transformada. La pérdida hemática es la expresión externa de este estado de pléthora sanguínea.

**Reproducido de:** Fabre. Manual de obstetricia. Barcelona: Salvat Editores, 1941;p:4.