

# Factores asociados a la oportunidad en el diagnóstico de cáncer de mama

Mayor M.C. Martha Rodríguez Ríos,\* Mayor M.C. Santos Regino Uscanga Sánchez,\*\*

Mayor M.C. Pablo Gutiérrez Vega,\*\*\* M. en C. Gustavo Adolfo Jiménez García\*\*\*\*

Clínica de Especialidades de la Mujer. Ciudad de México.

## RESUMEN

**Antecedentes.** El cáncer de mama es la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres. La mejor manera de disminuir la mortalidad por esta causa es el diagnóstico oportuno.

**Objetivo.** Evaluar la asociación de factores de organización del sistema de salud (accesibilidad y proceso de atención) y de la paciente (sociodemográficos, conocimientos y conducta) con la oportunidad en el diagnóstico de cáncer de mama.

**Diseño del estudio.** De casos y controles.

**Población.** Se estudiaron 10 pacientes con cáncer de mama en etapa temprana (casos) y 30 pacientes con cáncer de mama en etapa tardía (controles), tratadas de enero de 2000 a marzo de 2002 en la Clínica de Especialidades de la Mujer.

**Resultados.** Los factores con asociación estadística significativa con la oportunidad del diagnóstico fueron: la accesibilidad geográfica y el retardo del sistema y la escolaridad de la paciente, con valor de  $\chi^2$  de 12.72 con p de 0.00, 3.87 con p de 0.049 y 3.87 con p de 0.05, respectivamente.

**Conclusiones.** La identificación de los factores que se asocian con la oportunidad en el diagnóstico de cáncer de mama, permite implementar estrategias que modifiquen algunos de estos factores para incrementar la proporción de diagnósticos oportunos en nuestra población y disminuir la mortalidad por esta causa; una de las metas del programa de prevención y control del cáncer mamario 2001-2006.

**Palabras clave:** oportunidad, diagnóstico, cáncer de mama, factores asociados.

## Introducción

En México el cáncer de mama (CM) es la segunda neoplasia maligna más frecuente en mujeres, la mortalidad por esta causa presenta un incremento constante.<sup>1</sup> Consideran-

## *Associated factors to the opportunity of breast cancer diagnosis*

## SUMMARY

**Background.** Breast cancer is the second cause of death in women. The best way to diminish mortality is early diagnosis.

**Objective.** To evaluate health care system organization as well as patient factors with the opportunity to establish breast cancer diagnosis.

**Design.** Case control study.

**Sample.** A total of 40 patients were studied, 10 in an early stage and 30 in an advanced stage, all treated from January 2000 to March 2002 at the Women Specialties Clinic.

**Results.** Factors with statistical significance associated to the opportunity of diagnostic were: geographic accessibility ( $\chi^2 = 12.72$ ; p = 0.00) a delay of the health systems ( $\chi^2 = 3.87$ ; p = 0.049), as well as scholarship ( $\chi^2 = 3.87$ ; p = 0.05).

**Conclusions.** Early detection of associated factors to the opportunity to breast cancer diagnosis allows to implement strategies oriented to modify those factors and to increase early diagnosis in our population as a way to diminish mortality. This is one of the goals of the prevention and control breast cancer program.

**Key words:** Opportunity, diagnosis, breast cancer associated factors.

do la poca disponibilidad de medidas de prevención primaria, el diagnóstico temprano es, por el momento, la única herramienta útil para reducir la morbilidad y prevenir la mortalidad asociada con el cáncer de mama<sup>2,3</sup> y ha permitido que los países desarrollados como los Estados Unidos

\* Alumna de 2/o. año de la maestría en Salud Pública. Escuela Militar de Graduados de Sanidad. \*\* Jefe de la Sección de Cirugía de Corte Estancia. Clínica de Especialidades de la Mujer. \*\*\* Adjunto al Servicio de Ginecología. Clínica de Especialidades de la Mujer. \*\*\*\* Epidemiólogo, Profesor de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad.

Correspondencia:

Dra. Martha Rodríguez Ríos

Escuela Militar de Graduados de Sanidad. Lomas de Sotelo, C.P. 11200 México, D.F. Correo electrónico: marthadgzrios@hotmail.com

Recibido: Agosto 29, 2003.

Aceptado: Octubre 27, 2003.

de Norteamérica mantengan constante la tasa de mortalidad por cáncer mamario, a pesar de que la incidencia continúa aumentando; sin embargo, en México, el diagnóstico es tardío en la mayoría de las pacientes, sólo 10% de las mujeres con CM se diagnostican oportunamente, es decir, en estadio I, lo que reduce en 90% restante las posibilidades de curación y de sobrevida.<sup>2</sup> El principal motivo por el que sólo un pequeño porcentaje se diagnostica oportunamente es porque existe retardo para establecer el diagnóstico e iniciar el tratamiento<sup>4</sup> y ésta es la razón por la que existe un bajo porcentaje de sobrevida y un incremento notable en la mortalidad.<sup>5</sup>

En el retardo intervienen dos elementos: el sistema de salud y la paciente, el retardo del sistema es el tiempo que transcurre desde la primera visita de la paciente al médico, por ese motivo hasta el inicio del tratamiento y el retardo de la paciente es el tiempo que transcurre desde la aparición del primer signo o síntoma mamario hasta la primera visita al médico, la suma de estos dos períodos de tiempo se conocen como el retardo total. Los pacientes con un retardo total de tres a seis meses tienen peor sobrevida que aquellos con retardo menor de tres meses. Más de 50% de las pacientes acude al médico familiar dentro del primer mes de iniciados los síntomas, pero en 20 a 30% el retardo es mayor de tres meses. El médico familiar refiere la mayoría de los casos de cáncer de mama directamente al hospital después de la primera consulta, pero en 6 a 16% el retardo es mayor de tres meses en esta etapa del proceso.<sup>6</sup>

Existen factores del sistema y de la paciente que se han asociado con el estadio del CM al momento del diagnóstico. Los factores del sistema asociados son de tipo organizativo, entre los que se encuentran los relacionados con la accesibilidad y el proceso de atención. Las dificultades para la accesibilidad al sistema de salud como son las geográficas y económicas se han señalado como los principales factores del sistema que se asocian con el retardo en el diagnóstico.<sup>4</sup> Entre los factores de la paciente se encuentran los sociodemográficos, los de conocimientos y los de conducta.<sup>6</sup> Las mujeres que tienen conocimientos sobre el CM tienen menos probabilidad de diagnosticarse en estadio tardío;<sup>5</sup> sin embargo, una de las principales limitaciones en el control de la enfermedad concierne a los conocimientos que tienen las pacientes sobre la enfermedad, la importancia de la autoexploración de la mama (AEM) y sobre la búsqueda mamográfica intencionada.<sup>7</sup> Recientes reportes muestran que la conducta en la búsqueda intencionada y la conciencia en salud parecen ser más fuertes predictores de presentarse en estadio tardío que los factores sociodemográficos.<sup>6</sup> Los factores sociodemográficos de la paciente que se han estudiado son: la edad, escolaridad, el nivel socioeconómico, ingreso, grupo étnico, ocupación, estado civil y medio en el que se vive.<sup>6</sup> El nivel socioeconómico bajo es un factor de la paciente que se asocia con mayor probabilidad de diagnósticos de CM en estadios avanzados.<sup>4,6</sup> Existen desacuerdos en la influencia de la edad en el estadio del diagnóstico de CM. Lannin, et al. no encontraron asociación significati-

va entre la edad y el estadio del diagnóstico. Menk y Mills encontraron que la mayor edad sí influye en el estadio del diagnóstico, ya que sólo 15% de las mujeres mayores de 75 años se diagnostican en estadio temprano contra 35% en menores de 64 años,<sup>8</sup> otro factor con el que relacionaron el diagnóstico tardío fue con el medio no urbano en que se vive. Thongsuksai P, et al., para evaluar el retardo por la paciente analizó las variables demográficas, conocimientos y conductas para buscar atención en cáncer de mama, de todos ellos sólo el estado marital (no casadas comparadas con casadas) estuvo asociado significativamente con retardo por la paciente con una OR de 2.78 (IC a 95% 1.23-6.259).<sup>9</sup> Ramírez AJ, et al. en un artículo de revisión señalan que al menos en ocho estudios publicados no se relacionó el estado civil con el retardo por la paciente, sin embargo, el nunca haberse casado sí estuvo asociado con el estadio tardío de la enfermedad con una OR de 2.9 (IC a 95% de 1.4-5.9).<sup>6</sup> Arndt, et al. estudiaron factores sociodemográficos: edad, nacionalidad, lugar de residencia, estado de empleo actual, tipo de seguro de salud y estado marital; indicadores de conducta en salud: realización del autoexamen mensual, utilización del programa de detección oportuna del cáncer de mama ya sea por ECM o mastografía, y el chequeo general de salud durante los últimos cinco años; modo de detección del tumor y duración de los síntomas y el diagnóstico. En los análisis bivariados no encontraron diferencia significativa con ninguna de las variables incluidas en su estudio, en modelos multivariados por regresión logística múltiple después de controlar potenciales variables confusoras encontraron un incremento en el riesgo de tener diagnósticos tardíos cuando: se tiene mayor edad (OR 1.8 IC 1.0-3.2), se vive en hogares numerosos (OR 1.79 IC 95% 1.0-2.9), no participar en el chequeo general de salud (OR 1.5 IC 95% 0.0-2.4) y tener bajo interés en salud (OR 0.4 IC 95% 0.2 a 0.8).<sup>4</sup>

## Métodos

Para conocer la asociación de las características sociodemográficas, de conocimientos sobre la detección oportuna del cáncer de mama y la conducta de las pacientes con cáncer de mama, así como las características de la organización del sistema de salud asociadas con la oportunidad en el diagnóstico de cáncer de mama se llevó a cabo un estudio de casos y controles. Al revisar los expedientes y obtener el dato de cada uno de los casos de cáncer de mama identificamos 10 pacientes con CM en estadio I y con base en ellos se incluyeron en el estudio los 10 casos y 30 controles (tres controles por caso). Como instrumento de medición se diseñó una entrevista estructurada que incluyó 21 preguntas con respuestas cerradas y semiabiertas sobre las características sociodemográficas, conocimientos de detección oportuna y conducta en salud de la paciente con CM, así como características de accesibilidad y del proceso de atención médica del sistema de salud, la realizó un médico, y tomó en promedio 30 minutos en completarse. Para el análisis de los datos, se consideró como variable dependiente el estadio del

cáncer de mama al inicio del tratamiento, dicotomizada en oportuno (estadio I) y tardío (estadio II y más). Las variables independientes se estudiaron por separado, las del sistema de salud y las de la paciente. Las de la paciente se subdividieron en sociodemográficas: edad (igual o menor de 50 años, mayor de 50 años), estado civil (con pareja, sin pareja), escolaridad (igual o menor a siete años, mayor de siete años), ocupación (empleado, desempleado), ingreso mensual (de 6,001.00 o más, de 3,001.00 a 6,000.00, de 1,501.00 a 3,000.00, de 1,500.00 o menos), medio en que reside (urbano, rural), nivel socioeconómico (bueno, regular y malo). La variable ingreso se midió en escala ordinal, sin embargo, para el análisis bivariado se recategorizó en escala nominal. Para la variable nivel socioeconómico se utilizó el índice de nivel socioeconómico de Bronfman diseñado para medir las características socioeconómicas en estudios de salud (25). Los conocimientos y conducta en la detección oportuna del cáncer de mama se evaluaron con las siguientes preguntas: ¿sabe usted si existe un programa para la detección oportuna del cáncer de mama? (sí, no), ¿sabe si el cáncer de mama se puede detectar antes de tener algún signo o síntoma? (sí, no), ¿cuando se detecta oportunamente el cáncer de mama es curable? (sí, no). ¿Se realizaba usted la EM? (sí, no), ¿acudió a consulta en los últimos cinco años? (sí, no), ¿cuál fue el motivo por el que acudió a solicitar atención médica? (porque se preocupa por su salud, porque tiene signos o síntomas), ¿cuánto tiempo pasó desde que se detectó el primer signo o síntoma hasta que acudió a consulta por ese motivo? (0, menor o igual a un mes, de 1-3 meses, mayor de tres meses). En las mujeres que acudieron a la realización de mastografía como parte del programa de detección o porque se interesaban por su salud y no tenían signos o síntomas se les asignó como valor 0. Variables independientes de la organización del sistema de salud. Accesibilidad: tiempo de acceso al servicio de salud (igual o mayor de cinco años, menor de cinco años), tiempo de traslado a la unidad médica del sistema de salud donde comúnmente se atiende (menor o igual a 90 minutos, mayor de 90 minutos), costo de traslado a la unidad médica del sistema de salud donde comúnmente se atiende (menor o igual a 40 pesos, mayor de 40 pesos). Proceso de atención médica: realización del examen clínico de la mama –ECM– (sí, no) y retardo del sistema que es el tiempo entre la primera visita de la paciente por el cáncer de mama y el inicio del tratamiento (menor o igual a tres meses, mayor de tres meses).

## Estadística

El análisis univariado se realizó para la descripción de cada variable en general, sin separar cada uno de los grupos de estudio. La asociación entre el estadio de la enfermedad y cada una de las variables (de la paciente: sociodemográficas, de conocimientos sobre la detección del cáncer de mama, conducta de la paciente con cáncer de mama, y de la organización del sistema de salud: accesibi-

bility y proceso de atención) se realizó utilizando tablas de contingencia y la prueba estadística de  $\chi^2$ . La razón de momios cruda (OR) incluyendo 95% de intervalo de confianza (IC) se calculó con regresión logística múltiple. Para analizar la influencia simultánea de los factores de la paciente y del sistema sobre la probabilidad de diagnosticar tardíamente el cáncer de mama se desarrollaron modelos de regresión logística múltiple. El primer modelo valora el efecto de todos los factores sociodemográficos, el segundo modelo valora el efecto de los conocimientos y conducta, el tercer modelo evalúa los factores de organización del sistema. Las variables que quedaron en los modelos fueron aquellas que tenían un IC amplio.

Para el análisis estadístico se empleó el paquete estadístico automatizado SPSS versión 10.0.

## Resultados

Los factores organizativos del sistema de salud se distribuyeron en la población de la siguiente forma: 70% de las pacientes tiene acceso al servicio de salud desde hace cinco años o más, el tiempo de traslado es menor o igual a 90 minutos en 37.5% de los casos, el costo del traslado de la paciente a su domicilio a la unidad médica del sistema donde comúnmente se atiende es menor a 40.00 pesos en 57.5%, sólo a 20% se le realizaba el ECM y el tiempo entre la primera visita al médico del sistema y el inicio del tratamiento es menor de tres meses en 47.5% (*Cuadro 1*). La distribución de las variables sociodemográficas fue de la siguiente manera: 35% tenía menos de 50 años, 75% manifestó vivir con su pareja, la escolaridad fue mayor de siete años en 47.5%, 12.15% tenía empleo, 37.5% refiere un ingreso mensual mayor a 3,000.00 pesos, 85% de la población vive en medio urbano (ciudades con 100,000 habitantes o más). Según el índice de nivel socioeconómico aplicado 85% de la población estudiada tiene un nivel socioeconómico bueno. Por lo que respecta a los conocimientos de la población en la detección oportuna del cáncer de mama 45% en el momento de la entrevista sabía que existía un programa para la detección oportuna de cáncer de mama, 32.5% sabe que el cáncer de mama se puede detectar antes de la presencia de algún signo o síntoma y 87.5% respondió que cuando se detecta oportunamente el cáncer de mama es curable. De las variables que evaluaron la conducta tenemos que 37.5% se realizaba la AEM, 82.5% de las pacientes acudía a consulta en los cinco años previos al diagnóstico; 15% acude a consulta porque se interesa por su salud y 65% de las pacientes acude a consulta en los primeros tres meses después de haber presentado algún signo o síntoma (*Cuadro 2*).

En el análisis bivariado, de las variables de la organización del sistema que tuvieron asociación estadísticamente significativa con el estadio del cáncer de mama al inicio del tratamiento fueron el tiempo de traslado del paciente a la unidad médica donde comúnmente se atiende (accesibilidad geográfica) y el tiempo que transcurre entre la primera visita al médico y el inicio del tratamiento. El tiempo de traslado

**Cuadro 1.** Descripción de las características de accesibilidad y proceso de atención en la población estudiada (n = 40).

Variable	No.	%
Tiempo de acceso al sistema de salud		
Igual o mayor de cinco años	28	70
Menos de cinco años	12	30
Accesibilidad geográfica (en tiempo de traslado) al sistema de salud en tiempo		
Menor o igual de 90 minutos	15	37.5
Mayor de 90 minutos	25	62.5
Accesibilidad al sistema de salud (costo del traslado)		
Menor o igual a 40 pesos	23	57.5
Mayor de 40 pesos	17	42.5
Realización del examen clínico de la mama		
Sí	8	20
No	32	80
Retardo del sistema (tiempo entre la primera visita de la paciente hasta el inicio del tratamiento)		
Menor de tres meses	19	47.5
Igual o mayor de tres meses	21	52.5

de la paciente a la unidad de salud del sistema (Sanidad Militar) donde comúnmente se atiende tuvo un valor de  $\chi^2$  de 12.715 y p de 0.000, con un incremento en el riesgo de estadios tardíos cuando el tiempo de traslado es mayor a 90 min con una OR de 17.250 (IC a 95% de 2.920-101.9), esto significa que el tiempo de traslado igual o mayor a 90 min incrementa 17 veces la probabilidad de tener estadios tardíos del cáncer de mama al inicio del tratamiento, el tiempo que transcurre desde la primera visita al médico por este motivo hasta el inicio del tratamiento tuvo un valor de  $\chi^2$  de 3.872 y p de 0.049, con una OR de 4.364 cuando el tiempo es mayor de tres meses (IC a 95% de 0.950 a 20.036), esto significa que cuando transcurren más de tres meses entre la primera visita al médico por ese motivo y el inicio del tratamiento, aumenta en cuatro veces la probabilidad de tener estadios tardíos. El incremento en el riesgo sin asociación estadística significativa se observó cuando el costo del traslado era mayor de 40.00 pesos y cuando no se realizaba el examen clínico de la mama con una OR de 2.03 (IC a 95% de 0.36-11.34) y 3.57 (IC a 95% de 0.95-20.04), respectivamente (*Cuadro 3*).

De las características sociodemográficas de la paciente relacionadas con el estadio del CM al inicio del tratamiento, sólo la escolaridad menor o igual a siete años resultó asociada significativamente con un valor de  $\chi^2$  de 3.872 y p de 0.049, con OR de 4.364 (IC a 95% 0.950-20.036). Aunque la asociación del estadio del CM con otras variables sociodemográficas no se comprobó, se observa que la edad y el ingreso incrementan el riesgo de las pacientes de ser tratadas en estadio tardío, ya que cuando la edad de la paciente es mayor de 50 años tiene tres veces más probabilidades de tratarse tardíamente y cuando el ingreso es menor de 3,000.00 pesos mensuales la probabilidad es de 2.67 (*Cuadro 4*). En ninguna de las variables medidas de conocimientos sobre la detección oportuna del cáncer de mama se observó asociación estadística significativa. En las variables de conducta de la paciente con cáncer se encontró que el tiempo que deja pasar la paciente entre la detección del primer signo o síntoma se asocia con el estadio tardío del cáncer al ini-

cio del tratamiento, con un valor de  $\chi^2$  de 6.084 y p de 0.048, OR de 3.322 para las pacientes que tardan más de tres meses en acudir a buscar atención médica (IC a 95% de 1.052-10.489). Cuando el motivo por el que la paciente acude a buscar atención médica es la presencia de signos o síntomas se observa un incremento en el riesgo de iniciar el tratamiento en estadios tardíos OR de 3.250 (IC a 95% de 1.05-10.49) (*Cuadro 4*).

Para el análisis multivariado se construyeron modelos mediante regresión logística múltiple. El primer modelo de variables sociodemográficas aun cuando en los análisis bivariados la única que mostró asociación significativa fue la escolaridad, se incluyeron además la edad y el ingreso, esto porque incrementan la probabilidad de tratamiento en estadio tardío; sin embargo, el efecto del ingreso en el incremento del riesgo se modifica por la escolaridad y la edad, esto se deduce porque disminuye la OR de 2.67 a 1.23. El segundo modelo se construyó con las variables de conocimientos y conducta que tuvieron asociación significativa o que tenían un riesgo igual o mayor de 1.5 en el análisis bivariado y fueron: conocer el programa de detección oportuna del cáncer de mama, la realización de la AEM, el motivo por el que acude a consulta y el tiempo entre la detección del primer signo o síntoma por la paciente o por métodos de búsqueda (mamografía) y la primera visita al médico por ese motivo. En el modelo, se observa que la no realización del AEM y acudir a consulta por tener signos y síntomas son los factores que aumentan seis a dos veces la probabilidad de tener estadios tardíos, respectivamente. En el tercer modelo de características de organización del sistema de salud (Sanidad Militar) se incluyeron el tiempo de traslado, la realización del examen clínico de la mama y el tiempo entre la primera visita al médico y el inicio del tratamiento. Es importante mencionar que las tres variables incluidas en el modelo del sistema aunque se modifica el valor de la OR mantienen su efecto de aumentar la probabilidad de iniciar el tratamiento en estadios tardíos cuando el tiempo de traslado es mayor o igual a 90 min con una OR de 5.99 (IC a 95% de 0.00-7.51), la no reali-

**Cuadro 2.** Descripción de los factores sociodemográficos, de conocimientos y conducta en cáncer de mama en la población estudiada (n = 40).

Variable	No.	%
*Edad de la paciente		
Menor o igual a 50 años	14	35
Mayor de 50 años	26	65
*Estado civil		
Con pareja	30	75
Sin pareja	10	25
*Escolaridad		
Mayor de siete años	19	47.5
Menor o igual a siete años	21	52.5
*Ocupación		
Con empleo	5	12.5
Desempleada	35	87.5
*Ingreso mensual		
6,001.00 o más pesos	7	17.5
3,000.00–6,000.00 pesos	8	20
1,501.00–3,000.00 pesos	13	32.5
1,500.00 o menos	12	30
*Medio		
Urbano	34	85
Rural	6	15
*Nivel socioeconómico		
Bueno	34	85
Regular	5	12.5
Malo	1	2.5
**Sabe si existe un programa para la detección del cáncer de mama		
Sí	18	45
No	22	55
**El cáncer de mama se puede detectar antes de tener algún signo o síntoma		
Sí	13	32.5
No	27	67.5
**Cuando se detecta oportunamente el cáncer de mama es curable		
Sí	35	87.5
No	5	12.5
***Se realizaba la AEM		
Sí	15	37.5
No	35	62.5
***Audiá a consulta en los últimos cinco años		
Sí	33	82.5
No	7	17.5
***Motivo por el que acude a consulta		
Se preocupa por su salud	6	15
Por tener signos o síntomas	34	85
***Tiempo en que acude a consulta		
Menor o igual a tres meses	26	65
Mayor de tres meses	14	35

\* Sociodemográficos, \*\* Conocimientos, \*\*\* Conducta

zación del examen clínico de la mama con OR de 7.37 (0.00-9.37) y el tiempo mayor de tres meses entre la primera visita al médico y el inicio del tratamiento con OR de 5.88 (IC a 95% de 0.475-72.81) (*Cuadro 5*).

## Discusión

En México no existen datos hasta este momento sobre los factores que se asocian con el estadio del CM al inicio del tratamiento, por lo que la investigación se basó en estudios realizados en otros países. La contribución de los factores organizativos del sistema de salud en la oportunidad en el diagnóstico fueron más importantes que los de la paciente. Posibles fallas en la organización (Sanidad Militar), se ob-

servan en el estudio, ya que la accesibilidad en tiempo y costo, la no realización del ECM y el retardo del sistema que es cuando el tiempo que transcurre desde la primera visita al médico del sistema por este motivo y el inicio del tratamiento es mayor de tres meses, presentan un incremento en la probabilidad de tener estadios tardíos cuando se inicia el tratamiento y aun en el modelo multivariado estos factores tienen un riesgo de más de cinco veces de estadios tardíos. Se sabe que el acceso al servicio médico es una de las principales causas de retardo en la búsqueda de atención médica por parte del paciente considerando al acceso como el permiso que se tiene para entrar y recibir atención, en este caso, todas las pacientes tenían acceso al servicio médico y el tener menor tiempo de acceso a nuestro sistema no incrementó el

**Cuadro 3.** Razones de momios crudas de las características de la organización del sistema (IC\* a 95%) con el estadio tardío de cáncer de mama.

Variable	OR**	IC 95%	p***	$\chi^2$
Acceso al sistema de salud.				
Igual o mayor de cinco años	1†			
Menos de cinco años	1.26	1.05 – 1.62	0.10	2.67
Accesibilidad geográfica (en tiempo de traslado) al sistema de salud en tiempo.				
Menor o igual de 90 minutos	1			
Mayor de 90 minutos	17.25	2.90 – 101.90	0.00	12.72
Accesibilidad al sistema de salud (costo del traslado).				
Menor o igual a 40 pesos	1			
Mayor de 40 pesos	2.03	0.36 – 11.34	0.42	0.62
Realización del examen clínico de la mama.				
Sí	1			
No	3.57	0.71 – 18.04	0.11	2.54
Tiempo entre la primera visita al médico y el inicio del tratamiento.				
Menor o igual a tres meses	1			
Mayor de tres meses	4.36	0.95 – 20.04	0.049	3.87

\* Intervalo de confianza a 95%, \*\* Razón de momios, \*\*\* p valor de significancia, † valor de referencia.

riesgo de estadios tardíos. Una vez que se tiene el servicio, la utilización del mismo está influenciada por las características organizativas del sistema (la disponibilidad de los recursos, la accesibilidad, las características de la estructura y el proceso de prestación de servicios).

De los factores sociodemográficos estudiados, al igual que Montella, et al.,<sup>10</sup> observamos que la escolaridad menor de siete años (se tomó esta clasificación por ser el promedio de años de escolaridad de la población incluida en el estudio, y el promedio nacional) tiene un incremento en el riesgo de estadio tardío OR de 4.36. Similar a los descrito por Montella, et al.,<sup>10</sup> Arndt, et al.,<sup>4</sup> y a diferencia de Lannin, et al., encontramos que la mayor edad incrementa el riesgo de estadios tardíos OR de 3.15. No se observó la relación documentada en otros estudios con el medio no urbano, probablemente debido a que sólo un pequeño porcentaje de pacientes incluidos en el estudio habitan en este medio. Igual que lo encontrado por Ramírez AJ en su artículo de revisión, no encontramos relación entre el estado civil y el estadio,<sup>6</sup> a diferencia de Thongsuksai P, et al.,<sup>9</sup> no encontramos asociación con el estado civil (casadas comparado con no casadas). El nivel socioeconómico no muestra un incremento en el riesgo, sin embargo, es importante hacer notar que de acuerdo con el índice utilizado 85% tiene un nivel socioeconómico bueno, y no detecta las diferencias que existen entre las pacientes, esto probablemente se deba a que 85% de la población estudiada vive en medio urbano, donde existen mejores condiciones de vida que en el medio rural, por lo que consideramos que el índice de nivel socioeconómico implementado por Bronfman para medir el nivel socioeconómico en estudios de salud al menos en la población estudiada no detecta diferencias principalmente entre nivel socioeconómico regular y bueno.

El ingreso, que en ocasiones puede estar sesgado por la manipulación de esta información por el paciente, proporcio-

nó una estimación más aproximada de la distribución del nivel socioeconómico en la población estudiada, donde sólo 17% refirió tener un ingreso mayor a 6,000.00 pesos mensuales. Es importante señalar que aun cuando se estudiaron las variables sociodemográficas de la paciente por tener el antecedente de que se encuentran asociadas con mayor probabilidad de estadios tardíos del CM, son factores no modificables por el sistema de salud y que, sin embargo, se tienen que considerar para incrementar las acciones de prevención en mujeres con edad mayor de 50 años, con escolaridad menor o igual a siete años y con un ingreso mensual menor a 3,000.00 pesos.

Los conocimientos y la conducta de las pacientes en CM, están relacionados directamente con el estadio del diagnóstico y la mortalidad,<sup>5,6</sup> por lo que se consideran factores de la paciente más importantes que los sociodemográficos en la presentación de estadios tardíos del CM. El estudio sobre los conocimientos se hizo con énfasis en la detección temprana del CM por considerarlos más importantes para incrementar la oportunidad en el diagnóstico. Reconocemos que la información puede tener sesgos de memoria por parte del informador, ya que la entrevista se realizó en algunos casos a más de un año de haber sido diagnosticadas y haber recibido tratamiento y es de suponer que para ese momento ya debían estar bien informadas sobre su padecimiento; sin embargo, encontramos que 55% no sabe de la existencia de un programa para incrementar la detección oportuna del cáncer de mama y 67% no sabe todavía que el cáncer de mama se puede detectar antes de tener algún signo o síntoma. Al igual que para los conocimientos se sabe poco sobre la conducta adoptada por las pacientes con cáncer de mama, es de esperar que si no se tienen los conocimientos sobre la enfermedad o sobre la detección no se puede tener una conducta responsable. En este caso podemos decir que la conducta adoptada por la paciente es inadecuada, ya que sólo acude a buscar atención médica cuando tiene al-

**Cuadro 4.** Razones de momios crudas de las características de la organización de la paciente IC\* a 95%) con el estadio tardío de cáncer de mama.

Variable	OR**	IC 95%	p***	$\chi^2$
Edad de la paciente				
Menor o igual a 50 años	1 <sup>†</sup>			
Mayor de 50 años	3.15	0.75 – 13.29	0.11	2.55
Estado civil				
Con pareja	1			
Sin pareja	0.848	0.17 – 4.10	0.83	0.42
Escolaridad				
Igual o mayor de ocho años	1			
Menor o igual a siete años	4.364	0.95 – 20.043	0.05	3.87
Ocupación				
Con empleo	1			
Desempleada	1.20	1.023 – 1.43	0.14	2.17
Ingreso mensual				
3,001.00 pesos o más	1			
Menor o igual a 3,000 pesos	2.67	0.64 – 11.08	0.17	1.88
Medio				
Urbano	1			
Rural	1.16	1.003 – 1.34	0.19	1.69
Nivel socioeconómico				
Bueno	1			
Malo	1.26	1.047 – 1.52	0.10	2.68
Existe un programa para la detección oportuna del cáncer de mama.				
Sí	1			
No	1.70	0.42 – 6.9	0.46	0.56
El cáncer de mama se puede detectar antes de tener algún signo o síntoma.				
Sí	1			
No	1.270	0.29 – 5.46	0.75	0.10
Cuando se detecta oportunamente el cáncer de mama es curable.				
Sí	1			
No	1.208	1.02 – 1.43	0.14	2.17
Se realizaba la AEM.				
Sí	1			
No	1.538	0.39 – 6.5	0.52	0.41
Acudía a consulta en los últimos cinco años				
Sí	1			
No	0.427	0.78 – 2.32	0.316	1.004
Motivo por el que acude a consulta				
Se preocupa por su salud	1			
Por tener signos o síntomas	3.250	0.545 – 19.38	0.181	1.792
Tiempo en que acude a consulta				
Menor o igual a tres meses	1			
Mayor de tres meses	3.322	1.05 – 10.49	0.048	6.084

\* Intervalo de confianza a 95%, \*\* Razón de momios, \*\*\* p valor de significancia, <sup>†</sup> valor de referencia.

gún signo o síntoma (85% de los casos) y porque tarda más de tres meses en acudir a buscar atención médica en 35% de los casos.

## Conclusiones

De acuerdo con los resultados de la investigación y considerando las limitaciones de la misma, debido a que se estudió una patología con relativa poca frecuencia, pero de gran importancia para las mujeres militares y las derechohabientes, podemos concluir que tanto la paciente como el sistema de salud son elementos que contribuyen en la oportunidad del diagnóstico de cáncer de mama.

De la accesibilidad geográfica y el retardo del sistema, el factor más factible de modificar es el retardo del sistema, para ello se deben identificar el paso de este proceso que retarda la atención y diseñar estrategias que los disminuyan. La no realización del ECM incrementa el riesgo de tener diagnósticos tardíos, por lo que se debe fomentar en el personal médico la importancia de la práctica del ECM en todas las mujeres mayores de 25 años, ya que es el método con mayor disponibilidad y al mismo tiempo la forma más económica de realizar la detección, sin que este método sustituya a la mastografía que se sabe es estándar de oro para la detección oportuna.

Es evidente que como sistema de salud no podemos modificar las características sociodemográficas de la paciente, sin

**Cuadro 5.** Razón de momios cruda y ajustada de conocimientos y conducta (incluyendo 95% de intervalo de confianza) con el estadio tardío del cáncer de mama.

Variable	OR Cruda (IC 95%)	p**	OR ajustada (IC 95%)	p
<b>MODELO 1. FACTORES DEL SISTEMA</b>				
Accesibilidad geográfica (en tiempo de traslado) al sistema de salud en tiempo.				
Menor o igual de 90 minutos	1*	1		
Mayor de 90 minutos	17.25 (2.92-101.90)	0.00	5.99 (0.00-7.51)	0.89
Realización del examen clínico de la mama				
Sí	1		1	
No	3.57 (0.71-18.04)	0.11	7.37 (0.00-9.37)	0.84
Tiempo entre la primera visita al médico y el inicio del tratamiento.				
Menor o igual a tres meses	1		1	
Mayor de tres meses	4.36 (0.95-20.04)	0.05	5.88 (0.48-72.81)	0.17
<b>MODELO 2. FACTORES DE CONOCIMIENTOS Y CONDUCTA</b>				
Existe un programa para la detección oportuna del cáncer de mama.				
Sí	1		1	
No	1.70 (0.42-6.90)	0.455	1.294 (0.21-8.06)	0.78
Se realizaba la AEM.				
Sí	1		1	
No	1.54 (0.39-6.50)	0.410	6.035 (0.56-64.68)	0.14
Tiempo en que acude a consulta.				
Menor o igual a tres meses	1		1	
Mayor de tres meses	3.32 (1.05-10.49)	0.048	1.103 (0.22-5.60)	0.91
Motivo por el que acude a consulta.				
Se preocupa por su salud	1		1	
Por tener signos o síntomas	3.25 (0.55-19.38)	0.181	2.17 (0.27-17.41)	0.47
<b>MODELO 3. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS</b>				
Edad de la paciente.				
Menor o igual a 50 años	1		1	
Mayor de 50 años	3.15 (0.75-13.29)	0.110	4.31 (0.85-21.75)	0.77
Escolaridad				
Igual o mayor de ocho años	1		1	
Menor o igual a siete años	4.36 (0.95-20.04)	0.049	5.03 (0.71-35.90)	0.107
Ingreso mensual				
3,001.00 pesos o más	1		1	
Menor o igual a 3,000.00 pesos	2.667 (0.64-11.08)	0.170	1.23 (0.19-7.76)	0.825

\* Valor de referencia. \*\* p = nivel de significancia.

embargo, podemos sugerir que se dé mayor información sobre las estrategias de prevención en cáncer de mama a las pacientes con alguno de los siguientes factores: edad mayor de 50 años, escolaridad menor o igual a siete años e ingreso mensual menor a 3,000.00 pesos. Aun cuando los conocimientos y la conducta son factores de la paciente, es importante reconocer que corresponde al sistema de salud informar a las pacientes sobre los métodos de detección del cáncer de mama y fomentar en las pacientes el desarrollo de conocimientos y conductas responsables en la prevención de esta enfermedad.

## Referencias

1. Calderón GAL, Parás BFU, Cárdenas IL, González GJF, Villarreal RE, Staines BT, Barrera SHA. Risk factors of breast cancer in mexican women. Salud Pública Mex 2000; 42: 26-33.
2. López CL, Torres SL, López CM, Rueda NC. Identificación de lesiones mamarias malignas en México. Salud Pública Mex 2001; 43 (3): 199-202.
3. Baxter N. Preventive health care, 2001 update: should women be routinely taught breast self-examination to screen for breast cancer? C Med Asoc J 2001; 164(13): 1837-46.
4. Arndt V, Stümer T, Stegmaier C, Ziegler H, Dom G, Brenner H. Sociodemographic factors, health behavior and late-stage diagnosis of breast cancer in Germany: A population-based study. J Clin Epidemiol 2001; 719-27.
5. Stein MS, Stevenson L, Powe N. Geographic socioeconomic status, race and advanced stage breast cancer in New York City. Am J Public Health 2002; 92(1): 64-70.
6. Ramírez AJ, Westcombe AM, Burgess CC, Sutton S, Littkejohns P, Richards MA. Factors predicting delayed presentation of symptomatic breast cancer: a systematic review. The Lancet 1999; 353: 1127-31.
7. Schwartzmann. Breast cancer in South America: Challenges to improve early detection and medical management of a public health problem. J Clin Oncol 2001; 19(18S): 118-24.
8. Menck GH, Mills PK. The influence of urbanization, age, ethnicity, and income on the early diagnosis of breast carcinoma. Oportunity for screening improvement. Cancer 2001; 92(15): 1299-304.
9. Thongsuksai P, Chongsuvivatwong V, Sriplung H. Delay in breast cancer care: a study in Thai women. Med Care 2000; 38(1): 108-14.
10. Montella M, et al. Determinant factors for diagnostic delay in operable breast cancer patients. Eur J Cancer Prev 2001; 10(1): 53-9.