# Encuestas sobre prevención del cáncer de mama en una población de mujeres uruguayas

## Surveys on Prevention of Breast Cancer in a Population of Uruguayan Women

## Pesquisas sobre prevenção do câncer de mama em uma população de mulheres uruguaias

Natalia Camejo Mártinez<sup>1\*</sup>, Cecilia Castillo<sup>2</sup>, Nora Artagaveytia<sup>3</sup>, Ana Laura Hernández<sup>4</sup>, Andrea Schiavone<sup>5</sup>, Soledad Milans<sup>6</sup>, Guillermo Laviña<sup>7</sup> y Lucia Delgado<sup>8</sup>

#### Resumen:

El cáncer de mama ocupa el primer lugar en incidencia y mortalidad en el Uruguay. El conocimiento de la distribución de los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de la enfermedad facilita la incorporación de estrategias de prevención en la práctica clínica habitual, lo que podría contribuir a disminuir los índices de morbimortalidad.

Objetivos: conocer el perfil epidemiológico para el cáncer de mama y la frecuencia del control mamográfico en la población encuestada.

<sup>1</sup>Asistente del Servicio de Oncología Clínica, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

<sup>2</sup>Prof. Adj. del Servicio de Oncología Clínica, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

<sup>3</sup>Prof. Adj. del Departamento Básico de Medicina, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

<sup>4</sup>Prof. Adj. del Departamento de Psicologia Medica, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

<sup>5</sup>Asistente del Servicio de Oncología Clínica, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

<sup>6</sup>Prof. Adj.con Orientación en Imagenología Mamaria del Departamento de Imagenología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

<sup>7</sup>Ex Prof. Adj. Clinica Quirúrgica 1, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

<sup>8</sup>Prof. Directora del Servicio de Oncología Clínica, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

\*Contacto: ncam3@yahoo.com

**Material y Métodos:** Se aplicó una encuesta a mujeres uruguayas, luego de realizada, se les brindó información sobre los factores de riesgo y protectores y sobre la importancia de realizar el control mamográfico.

**Resultados:** Se incluyeron 182 encuestadas, la mediana de edad fue 34 años (18-75 años). Excluyendo el sexo femenino (factor de riesgo presente en todas las encuestadas), 73 encuestadas (48%) presentaban uno o más factores de riego. La mayoría de las mujeres mayores de 50 años (58; 87,8%), realizaban control mamográfico al menos en forma bianual.

Conclusiones: Concordantemente con lo reportado por el Programa Nacional de Cáncer de Mama, 40% de las encuestadas tuvieron algún factor de riesgo. La mayoría de las encuestadas mayores de 50 años realizaban control mamográfico y clínico al menos en forma bianual. Si bien, debido a las características del trabajo, solamente podemos obtener conclusiones sobre las mujeres incluidas, los datos recogidos nos permiten conocer mejor el perfil epidemiológico de la población uruguaya, lo que puede contribuir a las prácticas de prevención.

#### Palabras clave:

Cáncer de mama, factores de riesgo, prevención.

#### Abstract:

Breast cancer ranks first in incidence and mortality in Uruguay. The knowledge of the distribution of risk factors related to the development of the disease facilitates the incorporation of prevention strategies in routine clinical practice, which could contribute to lower morbidity and mortality rates.

**Objectives:** to know the epidemiological profile for breast cancer and the frequency of mammographic control in the surveyed population.

**Material and Methods:** A survey was applied to Uruguayan women. After the same, they were given information about the risk and protective factors and the importance of performing mammographic control.

**Results:** 182 respondents were included; the median age was 34 years (18-75 years). Excluding the female sex (risk factor present in all respondents), 73 respondents (48%) had one or more risk factors. The majority of women older than 50 years (58; 87.8%), performed mammographic control at least biannually.

Conclusions: Consistent with what was reported by the National Breast Cancer Program, 40% of the respondents had some risk factor. The majority of respondents over 50 years of age performed mammographic and clinical control at least bi-annually. Although, due to the characteristics of the work, we can only draw conclusions about the women included, the data collected allow us to better understand the epidemiological profile of the Uruguayan population, which can contribute to prevention practices.

## Keywords:

Breast cancer, risk factors, prevention.

#### Resumo:

O câncer de mama ocupa o primeiro lugar em incidência e mortalidade no Uruguai. O conhecimento da distribuição dos fatores de risco relacionados ao desenvolvimento da doença facilita a incorporação de estratégias de prevenção na prática clínica de rotina, o que poderia contribuir para menores taxas de morbidade e mortalidade.

**Objetivos:** Conhecer o perfil epidemiológico do câncer de mama e frequência de controle da população mamográfica encuestada.

Material e Métodos: A pesquisa foi aplicada mulheres uruguaias. Após o mesmo, foram dadas informações sobre os fatores de risco e proteção e a importância da realização do controle mamográfico.

**Resultados:** 182 respondentes foram incluídos, a mediana de idade foi de 34 anos (18-75 anos). Excluindo o sexo feminino (fator de risco presente em todos os entrevistados), 73 entrevistados (48%) apresentavam um ou mais fatores de risco. A maioria das mulheres com idade superior a 50 anos (58; 87,8%) realizaram o controle mamográfico pelo menos semestralmente.

Conclusões: Consistente com o que foi relatado pelo National Breast Cancer Program, 40% dos respondentes tinham algum fator de risco. A maioria dos entrevistados com mais de 50 anos de idade realizou controle mamográfico e clínico pelo menos bianualmente. Embora, devido às características do trabalho, só podemos tirar conclusões sobre mulheres incluídas, os dados coletados nos permitem compreender melhor o perfil epidemiológico da população uruguaia, que pode contribuir para práticas de prevenção.

#### Palavras-chave:

Câncer de mama, fatores de risco, prevenção.

#### Introducción

En Uruguay, a fines del siglo XIX, el 40% de las defunciones se registraban entre los menores de 5 años de edad. Las muertes por enfermedades transmisibles representaban el 40%, las derivadas de enfermedades cardiovasculares un 10% y las causadas por tumores malignos un 5%. Desde 1915, comienza a reducirse veloz y sostenidamente la mortalidad de etiología infecciosa, y actualmente las muertes en menores de 5 años son menos de un 4%, las causas infecciosas son responsables de un 2% de los fallecimientos, las enfermedades cardiovasculares representan el 33,8% de las causas de defunción, y los tumores malignos un 22,6%<sup>(1)</sup>.

Las enfermedades neoplásicas generan una gran carga, tanto a nivel social como económico, por el impacto que produce la enfermedad para el individuo y su entorno. La carga económica para la sociedad se produce por concepto de costos directos e indirectos. A título de ejemplo, dentro de los costos directos se encuentran los de atención médica y, dentro de los costos indirectos, deben tenerse en cuenta el ausentismo laboral y las pensiones por invalidez, viudez y orfandad. Por esta razón, entre otras, es importante desarrollar políticas y programas para la prevención y el control de tales enfermedades.

Historia familiar

Mutación BRCA 1 BRCA 2

res involucrados en el desarrollo de CM

Coincidentemente con lo que se ob- Tabla 1. Factores de riesgo modificables y no modificables y factoserva a nivel internacional, el cáncer de mama (CM) es por lejos el cáncer más frecuente en el sexo femenino, y también la principal causa de muerte por cáncer en el Uruguay. Cada año se registran unos 1.840 casos nuevos, y unas 660 mujeres mueren como consecuencia de esta enfermedad. Esto representa una tasa estandarizada (a la población mundial estándar) de incidencia de unos 74 casos por 100.000 mujeres, y una tasa de mortalidad (también estandarizada por edad) de unos 22 casos por 100.000 mujeres<sup>(1)</sup> (2)

Factores de riesgo no Factores de riesgo **Factores** modificables modificables protectores Sexo Sobrepeso Lactancia Edad Consumo de Ejercicio alcohol Menarca precoz, menopau-

sia tardía Nuliparidad, edad de primer hijo luego de los 30 años Terapia hormonal de remplazo Elevada densidad mamaria AP de CM in situ o invasor o enfermedad proliferativa

La prevención del CM puede desarrollarse en diferentes niveles. La prevención primaria tiene como objetivo evitar que el individuo desarrolle la enfermedad, y se basa en el conocimiento de los factores de riesgo y de los factores protectores. La prevención secundaria tiene como objetivo lograr la curación de la enfermedad, se centra en la detección precoz y el tratamiento oportuno, en etapas donde la curabilidad es alta, con secuelas mínimas o directamente sin ellas<sup>(3)</sup>.

#### Prevención Primaria en el CM

La prevención primaria del CM apunta a la corrección de los factores de riesgo que son modificables y a la promoción de los factores protectores. Realizar esta clase de prevención en la población general resulta por el momento difícil ya que, en la mayoría de las personas que desarrollan la enfermedad, sólo se identifican dos factores de riesgo y ellos no son modificables: el sexo femenino y la edad.

#### Factores de riesgo

Si bien la etiología del CM, al igual que ocurre en la mayoría de los cánceres, es desconocida, se han identificado varios factores de riesgo implicados en su desarrollo. Podemos dividir dichos factores en: modificables y no modificables (Tabla 1).

El conocimiento de la distribución de los factores de riesgo es fundamental para realizar intervenciones de promoción de salud a nivel comunitario, con el fin de promover el bienestar y la salud de las mujeres.

### Factores de riesgo no modificables

El sexo y la edad son los principales factores de riesgo implicados en el desarrollo del CM en la población general.

Pertenecer al sexo femenino constituye el principal factor de riesgo: el 99% de los CM ocurre en mujeres, de modo que, en grandes números, es 100 veces más frecuente en la mujer que en el hombre. Únicamente el 1% de los CM se desarrolla en el sexo masculino.

El riesgo de desarrollar CM aumenta con la edad: es raro antes de los 20 años, poco frecuente antes de los 30 años, y el 75% de los CM ocurren en mujeres mayores de 50 años<sup>(4)</sup>.

Existe evidencia que implica a los estrógenos y otras hormonas, como la prolactina y la progesterona, en la patogenia del CM<sup>(5)(6)</sup>. Los factores endócrinos endógenos, como menarca precoz (antes de los 12 años) o menopausia tardía (luego de los 50 años), constituyen factores de riesgo significativos, aunque débiles en relación con otros. Las mujeres nulíparas y aquellas que tienen su primer embarazo luego de los 30 años, presentan mayor riesgo respecto a las que tienen hijos, así como a las que tuvieron su primer embarazo en forma temprana<sup>(7)(8)</sup>.

El uso de terapia hormonal de reemplazo (THR) podría aumentar el riesgo de desarrollar la enfermedad. El riesgo es mayor para el empleo de estrógenos vs. estrógenos y progestágenos en forma combinada<sup>(9)</sup>.

La elevada densidad mamaria es un factor de riesgo independiente para desarrollar la enfermedad. La densidad mamaria se define como la cantidad de tejido fibroglandular (epitelio glandular y componente estromal) en relación al tejido graso<sup>(10)</sup>. El riesgo de desarrollar CM es 4 a 6 veces mayor en mujeres con mamas densas comparado con el riesgo de mujeres con mamas no densas<sup>(11)</sup>

#### Historia familiar

Aproximadamente el 25% de las mujeres tiene antecedentes familiares de CM. No obstante, sólo en el 10% de los casos el CM puede ser atribui-

do a la herencia de una predisposición hereditaria monogénica, de transmisión autosómica dominante y elevada penetrancia. Se conocen dos genes principales de susceptibilidad, denominados BRCA1 y BRCA2. Las portadoras de una mutación heredada de uno de estos genes presentan un riesgo acumulado de desarrollar CM (40-85%) significativamente superior al de las no portadoras (10-12%)(13)(14).

En la población general, el aumento del riesgo se relaciona con el número de familiares afectados, la edad al momento del diagnóstico y el grado de parentesco<sup>(13)</sup>.

Las pacientes diagnosticadas de carcinoma invasor o *in situ*, o de hiperplasia ductal con atipía, tienen mayor probabilidad de desarrollar un CM *in situ* o invasor contralateral que la población general<sup>(15)(16)</sup>.

La irradiación torácica en edad temprana constituye un factor de riesgo elevado. La administración de radioterapia torácica a una edad temprana, por ejemplo empleado en el tratamiento del linfoma de Hodgkin, se asocia con un mayor riesgo de CM. Las edades más vulnerables parecen ser entre 10 a 14 años<sup>(17)</sup>.

## Factores de riesgo modificables

Un meta-análisis de 110 estudios epidemiológicos evidenció una pequeña pero significativa asociación entre el CM y el consumo de alcohol. Existe una relación entre la dosis de alcohol consumida y el riesgo de desarrollar la enfermedad; el riesgo aumenta con el consumo de bebidas alcohólicas tres o más veces a la semana y es independiente del tipo de alcohol consumido<sup>(18)(19)</sup>.

En las mujeres posmenopáusicas, el sobrepeso se asocia a un aumento del riesgo de desarrollar la enfermedad. Esto se explicaría fundamentalmente por los niveles elevados de estrógenos secundarios a la conversión periférica de sus precursores en el tejido adiposo<sup>(20)(21)</sup>. La hiperinsulinemia, presente en la obesidad, también podría estar relacionada con el aumento de riesgo<sup>(22)</sup>.

#### Factores protectores

La actividad física en la posmenopausia se asocia a menor riesgo de CM: las personas que realizan ejercicio en forma regular tienen una reducción del riesgo del 20% vs. las sedentarias<sup>(23)</sup>.

La lactancia tiene un efecto protector, vinculado a la ausencia de ciclos ovulatorios. Se estima que por cada 12 meses de lactancia hay una reducción del 4,3% en el riesgo relativo de CM<sup>(24)</sup>.

#### Prevención secundaria

Las tasas de mortalidad por CM han disminuido en los últimos años, gracias al aumento de la detección temprana mediante el uso de mamografía de *screening*.

La mamografía continúa siendo el gold standard para el screening de CM, según estudios randomizados y varios meta-análisis que demuestran que reduce la mortalidad por CM en hasta un 15-20% para mujeres entre 40-69 años, con un mayor beneficio para el subgrupo de 60-69 años (hasta 32% de reducción de la mortalidad)<sup>(25)(26)</sup>. Se ha estimado que la mamografía detecta cerca del 73% de los CM a los 40 años, y cerca del 85% a los 60 años. La menor sensibilidad del estudio mamográfico para el grupo de 40-49 años, la mayor tasa de falsos positivos y la menor incidencia de la enfermedad en este grupo etario, determinan que las recomendaciones para el screening sean diferentes respecto a las mujeres de mayor edad<sup>(27)</sup>. El intervalo ideal entre las mamografías de screening no se conoce. Se han utilizado diferentes intervalos entre las mamografías de *screening* y se ha observado que el riesgo de un falso positivo en este tipo de estudio es mayor cuando se realiza en forma anual, en comparación con el estudio realizado cada 2 años<sup>(28)</sup>. La estrategia bienal mejora el balance entre riesgos y beneficios, según ha sido demostrado por un estudio con modelos de simulación<sup>(29)</sup>.

#### Objetivo

Conocer el perfil epidemiológico para el CM y la frecuencia del control mamográfico en la población encuestada.

### Objetivos específicos

Conocer el comportamiento de la población en relación a los factores de riesgo para el CM.

Evaluar si la conducta en relación a los factores de riesgo se vincula con la edad (u otro dato sociodemográfico).

Medir la frecuencia con que se realiza el estudio mamográfico.

Comparar los resultados con las bases de datos a nivel nacional.

## Material y métodos

Con el fin de conocer la frecuencia y distribución de factores de riesgo para CM en la población referida y cuántas mujeres realizan control mamográfico, diseñamos una encuesta en la que se indaga sobre los principales factores de riesgo para desarrollar la enfermedad y la realización de mamografía de *screening*, en forma comprensible (Figura 1).

2. Edad:  3. Estado menopáusico:  a) Mantiene menstruaciones:  b) No ha menstruado desde hace al menos un año  En caso que haya dejado de menstruar indique:  • A qué edad dejó de menstruar  • Si recibió o recibe hormonas para los síntomas de la menopausia:  SI N   N   N   N   N   N   N   N   N   N	CUESTIONARIO	SOBRE FACTORES DE RIESGO
2. Edad: 3. Estado menopáusico: a) Mantiene menstruaciones: SI NU b) No ha menstruado desde hace al menos un año En caso que haya dejado de menstruar indique:  • A qué edad dejó de menstruar  • Si recibió o recibe hormonas para los síntomas de la menopausia: SI N  • En caso que reciba hormonas indique el nombre del medicamento y por cuánto tiempo lo ha recibido  5. Edad al nacimiento de su primer hijo:  5. Edad al nacimiento de su primer hijo:  6. Lactancia durante al menos 6 mese  7. Señale si fue tratada por cáncer de mama: SI NO En caso afirmativo, indique la edad a la que se le diagnosticó el cáncer de mama  8. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de mama  8. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de mama  8. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de mama  Edad/edades al diagnóstico  9. Padre: NO SI EDAD AL DIAGNÓSTICO  10. Hermana: NO SI EDAD AL DIAGNÓSTICO  11. Edad/edades al diagnóstico  12. Edad/edades al diagnóstico  13. Edad/edades al diagnóstico  14. Marcó SI indique: Número de hermanas con cáncer de mama  Edad/edades al diagnóstico  15. Edad/edades al diagnóstico  16. Madre: NO SI marcó SI indique: Número de hermanas con cáncer de mama  16. Edad/edades al diagnóstico  17. Señado el menstruar  18. NO SI marcó SI indique: Número de hermanas con cáncer de mama  18. Edad/edades al diagnóstico  19. Marcó SI indique: Número de hermanas con cáncer de mama	Y DETECCION TE	MPRANA DEL CANCER DE MAMA
En caso que haya dejado de menstruar indique:  • A qué edad dejó de menstruar  • Si recibió o recibe hormonas para los síntomas de la menopausia:  SI  • En caso que reciba hormonas indique el nombre del medicamento y por cuánto tiempo lo ha recibido  4. Nº de hijos:  5. Edad al nacimiento de su primer hijo:  6. Lactancia durante al menos 6 mese  7. Señale si fue tratada por cáncer de mama: SI  B. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de mama  8. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de mama  B. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de mama  B. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de mama  EDAD AL DIAGNÓSTICO  • Padre: NO SI  EDAD AL DIAGNÓSTICO  • Hermana: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO  • Hermana: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO  • Edad/edades al diagnóstico / /	1. Sexo: FE/ M	
a) Mantiene menstruaciones: SI NU b) No ha menstruado desde hace al menos un año En caso que haya dejado de menstruar indique:  • A qué edad dejó de menstruar • Si recibió o recibe hormonas para los síntomas de la menopausia:  SI • En caso que reciba hormonas indique el nombre del medicamento y por cuánto tiempo lo ha recibido  4. Nº de hijos:  5. Edad al nacimiento de su primer hijo:  6. Lactancia durante al menos 6 mese  7. Señale si fue tratada por cáncer de mama: SI NO En caso afirmativo, indique la edad a la que se le diagnosticó el cáncer de mama  8. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de mama NO En caso afirmativo indique el parentesco y la edad al diagnóstico:  • Madre: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO • Padre: NO SI EDAD AL DIAGNÓSTICO  • Hermana: NO SI EDAD AL DIAGNÓSTICO  • Hermana: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO	?. Edad:	
En caso que haya dejado de menstruar indique:  • A qué edad dejó de menstruar  • Si recibió o recibe hormonas para los síntomas de la menopausia:  SI N  • En caso que reciba hormonas indique el nombre del medicamento y por cuánto tiempo lo ha recibido  4. Nº de hijos:  5. Edad al nacimiento de su primer hijo:  6. Lactancia durante al menos 6 mese P  7. Señale si fue tratada por cáncer de mama: SI NO  En caso afirmativo, indique la edad a la que se le diagnosticó el cáncer de mama  8. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de mama NO  En caso afirmativo indique el parentesco y la edad al diagnóstico:  • Madre: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO  • Padre: NO SI EDAD AL DIAGNÓSTICO  • Hermana: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO  • Edad/edades al diagnóstico / /	50 NO 50 NO 50 NO 50	NO
A qué edad dejó de menstruar	b) No ha menstruado desde hace al r	menos un año
Si recibió o recibe hormonas para los síntomas de la menopausia:  SI	En caso que haya dejado de men	struar indique:
SI N  En caso que reciba hormonas índique el nombre del medicamento y por cuánto tiempo lo ha recibido  4. Nº de hijos:  5. Edad al nacimiento de su primer hijo:  6. Lactancia durante al menos 6 mese  7. Señale si fue tratada por cáncer de mama: SI NO  En caso afirmativo, indique la edad a la que se le diagnosticó el cáncer de mama.  8. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de m  INO  En caso afirmativo indique el parentesco y la edad al diagnóstico:  Madre: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO  Padre: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO  Hermana: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO  Edad/edades al diagnóstico / /  Edad/edades al diagnóstico / /	<ul> <li>A qué edad dejó de me</li> </ul>	enstruar
y por cuánto tiempo lo ha recibido	FOR COMPLETE OF THE PROPERTY O	nonas para los síntomas de la menopausia;
4. N° de hijos:	<ul> <li>En caso que reciba horr</li> </ul>	monas indique el nombre del medicamento
5. Edad al nacimiento de su primer hijo:	y por cuánto tiempo lo	ha recibido
7. Señale si fue tratada por cáncer de mama: SI NO  En caso afirmativo, indique la edad a la que se le diagnosticó el cáncer de mama.  8. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de mama.  En caso afirmativo indique el parentesco y la edad al diagnóstico:  Madre: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO.  Padre: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO.  Hermana: NO SI marcó SI indique: Número de hermanas con cáncer de mama.  Edad/edades al diagnóstico.	4. N° de hijos:	
7. Señale si fue tratada por cáncer de mama: SI NO  En caso afirmativo, indique la edad a la que se le diagnosticó el cáncer de mama_  8. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de mama_  En caso afirmativo indique el parentesco y la edad al diagnóstico:  Madre: NO	5. Edad al nacimiento de su primer hi	jo:
En caso afirmativo, indique la edad a la que se le diagnosticó el cáncer de mama_  8. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de material NO  En caso afirmativo indique el parentesco y la edad al diagnóstico:  Madre: NO	5. Lactancia durante al menos 6 mese	
B. Indique si algún familiar fue tratado por cáncer de male NO  En caso afirmativo indique el parentesco y la edad al diagnóstico:  Madre: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO  Padre: NO SI EDAD AL DIAGNÓSTICO  Hermana: NO SI marcó SI indique: Número de hermanas con cáncer de mama  Edad/edades al diagnóstico / / /	7. Señale si fue tratada por cáncer de	mama: ST
En caso afirmativo indique el parentesco y la edad al diagnóstico:  Madre: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO  Padre: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO  Hermana: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO  Si marcó Si indique: Número de hermanas con cáncer de mama  Edad/edades al diagnóstico / /	En caso afirmativo, indique la edad a	la que se le diagnosticó el cáncer de mama_
Madre: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO      Padre: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO      Hermana: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO      Hermana: NO EDAD AL DIAGNÓSTICO / /      Edad/edades al diagnóstico / /      Edad/edades al diagnóstico / /		
Padre: NO SI EDAD AL DIAGNÓSTICO     Hermana: NO SI marcó SI indique: Número de hermanas con cáncer de mama  Edad/edades al diagnóstico//	166-100-517 400-515	
Hermana: NO Si marcó SI indique: Número de hermanas con cáncer de mama  Edad/edades al diagnóstico //		2
Si marcó SI indique: Número de hermanas con cáncer de mama//////	Padre: NO SI	EDAD AL DIAGNÓSTICO
Edad/edades al diagnóstico//	■ Hermana: NO SI	
	Si marcó SI indique: Número de h	nermanas con cáncer de mama
	Edad/ed	lades al diagnóstico//

**Figura 1.** Cuestionario sobre factores de riesgo y detección temprana del cáncer de mama

El cuestionario fue diseñado *ad hoc*. Consistió en 12 preguntas, la mayoría de ellas cerradas, ya fueren dicotómicas o con múltiples alternativas. Las mismas estaban destinadas a conocer el comportamiento de la población en relación a los factores de riesgo para el CM y medir la frecuencia con que se realiza el examen mamario y el estudio mamográfico.

Los factores de riesgo y protectores para CM estudiados fueron:

1. Antecedentes familiares de CM, valorando número de familiares involucrados y grado de parentesco.

- 2. Antecedentes personales de CM (incluyendo carcinoma *in situ*).
- 3. Antecedentes personales de enfermedades proliferativas de la mama.
- 4. Elevada densidad mamaria.
- 5. Factores hormonales:
  - 1. Menarca precoz: primera menstruación antes de los 12 años.
  - 2. Menopausia tardía: después de los 55 años.
  - 3. Nuliparidad o primigesta tardía: ausencia de hijos, o nacimiento del primer hijo después de los 30 años.
  - 4. Lactancia.
  - 5. Uso de terapia hormonal de reemplazo (THR).
- 6. Consumo de alcohol: tipo de bebida alcohólica, cantidad ingerida y frecuencia.
- 7. Ejercicio físico: tipo de ejercicio, duración y frecuencia del mismo.

En su diseño y ejecución, se consideraron las normas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, atendiendo a su última enmienda de octubre del 2013.

Los datos obtenidos fueron recopilados, analizados y comparados con los datos uruguayos disponibles.

Se aplicó la encuesta en mujeres de cuatro departamentos del Uruguay: Montevideo, Paysandú, Rocha y Tacuarembó, durante cuatro años consecutivos, desde el 2012 hasta el 2015 inclusive. Las mujeres encuestadas fueron todas las que concurrieron a las jornadas de prevención del CM realizadas en conjunto por la Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer (CHLC) y el Servicio de Oncología Clínica del Hospital de Clínicas en dicho periodo. El cuestionario fue respondido de forma individual por cada participante y de manera anónima.

La actividad se realizó en 3 etapas, que se describen a continuación:

**Etapa 1:** se les entregó a las participantes un cuestionario con preguntas sobre los factores de riesgo y protectores para CM y la realización del examen mamario y control mamográfico.

Etapa 2: luego de realizada la encuesta, se brindó a las encuestadas información sobre los factores de riesgo modificables y no modificables, sobre los factores protectores y sobre la importancia de realizar el control mamográfico al menos en forma bianual a partir de los 50 años. También se suministró folletería ilustrativa.

**Etapa 3:** se les mostró a las participantes los resultados del cuestionario en texto y tablas mediante frecuencia absoluta y relativa, y posteriormente se analizaron dichos resultados.

#### Resultados

Se incluyeron 182 encuestadas, 91 procedentes de Montevideo, 37 de Paysandú, 18 de Rocha y 36 de Tacuarembó.

La totalidad de las personas encuestadas fue de sexo femenino, y la mediana de edad fue 34 años (18-75 años).

Excluyendo como factor de riesgo el sexo femenino (pues se halla presente en todas las encuestadas), 73 encuestadas (48%) presentaban uno o más factores de riesgo para CM. Treinta y siete encuestadas (20%) tenían un sólo factor de riesgo, 16 (9%) tenían dos factores, y únicamente 4 (2%) de las encuestadas tuvieron tres o más factores de riesgo.

Ciento catorce encuestadas (62,6%) fueron premenopáusicas, 66 (36,2%) posmenopáusicas y el resto (2 encuestadas) perimenopáusicas.

Ciento ocho encuestadas (60%) tenían hijos, de éstas 86 (80%) tuvieron hijos antes de los 30 años, y la mayoría (90 pacientes, o sea el 84%) dieron de mamar durante más de 6 meses.

Veintiuna encuestadas (11%) tenían antecedentes personales de CM, y dieciséis de ellas (76%) desarrolló la enfermedad luego de los 50 años.

Cuarenta y ocho encuestadas (26,3%) tenían antecedentes familiares de cáncer, 12 (6,5%) tenían dos o más familiares afectados, 14 (7,6 %) tenían un familiar de primer grado afectado, y 7 (3,8%) tenían dos o más familiares afectados y uno de estos era de primer grado.

Entre las encuestadas posmenopáusicas, 44 (66%) tuvieron su menopausia entre los 45 y 55 años, 13 (20%) tuvieron menopausia tardía (luego de los 55 años) y 9 (14%) temprana (antes de los 45 años). La mayoría (58 encuestadas, 87,8%) no recibió THR, el resto sí la recibió. De las 8 encuestadas que recibieron THR, 2 recibieron THR combinada, 1 con progestágenos y en 5 casos no se contaba con el dato.

Dentro de las posmenopáusicas encuestadas, 11 (17%) tenía mamas de elevada densidad y 3 de éstas (25%) fueron sometidas a biopsia mamaria. Ciento veinte encuestadas (66%) realizaban ejercicio en forma regular y el 34 % de las encuestadas eran sedentarias.

Más de la mitad (106 encuestadas, 58%) no consumía alcohol. Del total de consumidoras de alcohol, 70 (92%) consumían menos de tres copas a la semana.

La mayoría de las mujeres mayores de 50 años (58; 87, 8%), realizan control mamográfico y clínico al menos en forma bianual; el resto no realizan control mamográfico ni examen mamario en forma regular.

#### Discusión

De las 182 encuestadas, 73 (que equivalen al 40%) presentaban uno o más factores de riesgo para CM. Esta frecuencia es similar a la identificada a nivel nacional por el Programa Nacional de Cáncer de Mama (PRONACAM), que fue del 43% (30).

De la totalidad de las encuestadas, 48 (26%) presentaban antecedentes familiares; sin embargo, únicamente 14 encuestadas (7,7%) tenían un familiar de primer grado afectado. Dicha proporción es inferior a la evidenciada a nivel nacional: 13,6%, porcentaje este último que surge de la evaluación realizada por el PRONACAM<sup>(30)</sup>. La diferencia podría explicarse porque la población analizada en nuestro estudio es una población más joven, con una mediana de 34 años, es decir se trata de mujeres jóvenes cuyos familiares de primer grado quizá no han alcanzado aún la edad de los picos de incidencia del CM. Entretanto, la población evaluada por el PRONACAM incluye mujeres con una mediana de 52 años de edad<sup>(30)</sup>.

Con respecto a los factores protectores, 120 encuestadas (66%) realizaban ejercicio, y el 34% de las encuestadas eran sedentarias. Este porcentaje de sedentarismo es inferior al evidenciado en la Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), en la cual se reporta un 40,7% de personas sedentarias dentro del sexo femenino<sup>(31)</sup>. Es presumible que esta diferencia se deba a la distinta edad promedio de las poblaciones respectivamente consideradas.

Setenta y seis de las encuestadas (42%) consumía alcohol, siendo esta cifra algo inferior a la reportada en la Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), que fue del 63,7%<sup>(31)</sup> y la

mayoría de las que ingerían alcohol (70, equivalente al 92%) lo hacían menos de tres veces a la semana.

Si bien entre los factores de riesgo indagados no se encontraba el tabaquismo y múltiples estudios sugieren que existe un riesgo más elevado de desarrollar CM en la población fumadora, la relación entre el tabaquismo y el desarrollo del CM es difícil de analizar, dado que hasta el 50% de las mujeres fumadores consumen alcohol, un factor de riesgo conocido para el desarrollo de la enfermedad<sup>(32)</sup>.

Por otra parte, la asociación entre un índice de masa corporal alto y el riesgo de desarrollar CM en las mujeres postmenopáusicas también es conocido (33) y tampoco fue indagado en el cuestionario, por lo que queda pendiente la evaluación de estos factores en un futuro.

La mayoría de las mujeres mayores de 50 años realizaban control mamográfico y clínico al menos en forma bianual (58, esto es un 87,8% de dicho subgrupo).

Según los datos aportados por la CHLC, durante el año 2014 se realizaron a nivel nacional 95.935 mamografías. Si tenemos en cuenta los datos aportados por el Instituto Nacional de las Mujeres, en nuestro país viven 248.367 mujeres de entre 50 y 64 años. Tomando en consideración que la gran mayoría de exámenes mamográficos se efectúan a mujeres de entre 50 a 70 años, podríamos realizar una extrapolación de los datos, y presumir que más la mitad de las mujeres de entre 50 a 64 años se realiza mamografía en forma bianual. Tal porcentaje, relativamente elevado, traduciría sin duda el impacto de las campañas de prevención realizadas con la CHLC y el Ministerio de Salud Publica

Sin embargo, al interpretar los resultados obtenidos debemos tener en cuenta que la encuesta fue realizada en el contexto de las jornadas de prevención de CM; es decir que el total de las encuestadas concurrió por interés en una charla de prevención de la enfermedad, lo que introduce un sesgo muy importante y limita la posibilidad de extrapolar los resultados a la población general. En este contexto debemos considerar que el 11% de las encuestadas tenían antecedentes personales y el 26,3% tenían antecedentes familiares de CM, lo cual podría implicar un interés de base por parte de las participantes y eventualmente generar una distorsión en el análisis de los resultados.

Asimismo debemos tener en cuenta que la edad media de las encuestadas fue de 34 años (es decir que se trata de una población joven), lo que también podría ser una limitación relevante para extrapolar o proyectar estos resultados en mujeres uruguayas de otras franjas etarias.

De esta forma queda pendiente para estudios a futuro la evaluación de los factores de riesgo y protectores para el CM en una población más amplia.

#### Conclusiones

Si bien, debido a las características de este trabajo, sólo nos es posible alcanzar conclusiones sobre las mujeres incluidas, los datos recogidos nos permiten conocer mejor el perfil epidemiológico de la población uruguaya, lo que puede contribuir a las prácticas de prevención. De manera semejante a lo reportado por el PRONACAM, 40% de las encuestadas tuvieron algún factor de riesgo para desarrollar la enfermedad. El porcentaje de encuestadas con antecedentes familiares fue inferior a lo evidenciado a nivel nacional y se halló menor porcentaje de sedentarismo, lo que podría explicarse por la edad de las mujeres encuestadas, con una mediana de 34 años. El porcentaje de consumidoras de alcohol fue inferior a la evidenciada en la primera ECNT, y la mayoría de las encuestadas consumía alcohol menos de tres veces a la semana. La mayoría de las encuestadas de más de 50 años realizaban control mamográfico y clínico al menos en forma bianual. Esto sin duda traduce el impacto de las campañas de prevención realizadas con la CHLC y el Ministerio de Salud Publica.

#### Referencias

- 1. Enrique Barrios, Mariela Garau. Cáncer: magnitud del problema en el mundo y en Uruguay, aspectos epidemiológicos. An Facultad Med (Univ Repúb Urug). 2017;4(1):9-47
- 2.Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer. Informe Anual. Periodo 2007-2011. Disponible en: Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer. Informe Anual. Periodo 2007-2011. Disponible en http://www.comisioncancer.org.uy/uc\_394\_1.html
- 3.Fletcher RH, Fletcher SW, Fletcher GS. Clinical epidemiology: The essentials. 5th ed. Philadelphia: Lippincott, 2013. 255 p.
- 4.Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D.Global cancer statistics. CA Cancer. J Clin 2011; 61:69.
- 5.Key T, Appleby P, Barnes I, Reeves G. Endogenous sex hormones and breast cancer in postmenopausal women: reanalysis of nine prospective studies. J Natl Cancer Inst 2002; 94:606.
- 6.Farhat GN, Cummings SR, Chlebowski RT, Parimi N, Cauley JA, , Rohan TE et al. Sex hormone levels and risks of estrogen receptor-negative and estrogen receptor-positi-

- ve breast cancers. J Natl Cancer Inst 2011; 103:562.
- 7.Kelsey JL, Gammon MD, John EM. Reproductive factors and breast cancer. Epidemiol Rev 1993; 15:36
- 8.Rosner B, Colditz GA, Willett WC. Reproductive risk factors in a prospective study of breast cancer: the Nurses' Health Study. Am J Epidemiol 1994; 139:819.
- 9.Breast cancer and hormone replacement therapy: collaborative reanalysis of data from 51 epidemiological studies of 52,705 women with breast cancer and 108,411 women without breast cancer. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Lancet 1997; 350:1047.
- 10. Winkler NS, Raza S, Mackesy M, Birdwell RL. Breast Density: Clinical Implications and assessment Methods. Radiographics 2015;35:316-324.
- 11.Freer, P. Mammography Breast Density: Impact on breast cancer risk and Implications for screening. Radiographics 2015;35:302-315.
- 12.Boyd NF, Guo H, Martin LJ, Sun L, Stone J, Fishell E et al. Mammographic density and the risk and detection of breast cancer. N Engl J Med 356:3, January 18, 2007.
- 13. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Familial breast cancer: collaborative reanalysis of individual data from 52 epidemiological studies including 58,209 women with breast cancer and 101,986 women without the disease. Lancet 2001; 358:1389.
- 14.Antoniou A, Pharoah PD, Narod S, , Risch HA, Eyfjord JE, Hopper JL et al. Average risks of breast and ovarian cancer associated with BRCA1 or BRCA2 mutations detected in case Series unselected for family history: a combined analysis of 22 studies. Am J Hum Genet 2003;72:1117.

- 15.Dupont WD, Page DL. Risk factors for breast cancer in women with proliferative breast disease. N Engl J Med 1985;312:146
- 16.Betsill WL Jr, Rosen PP, Lieberman PH, Robbins GF. Intraductal carcinoma. Long-term follow-up after treatment by biopsy alone. JAMA. 1978;239:1863.
- 17. Henderson TO, Amsterdam A, Bhatia S, Hudson MM, Meadows AT, Neglia JP et al. Systematic review: surveillance for breast cancer in women treated with chest radiation for childhood, adolescent, or young adult cancer. Ann Intern Med 2010; 152:444.
- 18.Bagnardi V, Rota M, Botteri E, et al. Light alcohol drinking and cancer: a meta-analysis. Ann Oncol 2013; 24:301.
- 19.Chen WY, Rosner B, Hankinson SE, et al. Moderate alcohol consumption during adult life, drinking patterns, and breast cancer risk. JAMA 2011; 306:1884.
- 20. Van den Brandt PA, Spiegelman D, Yaun SS, et al. Pooled analysis of prospective cohort studies on height, weight, and breast cancer risk. Am J Epidemiol 2000; 152:514.
- 21.Morimoto LM, White E, Chen Z, et al. Obesity, body size, and risk of postmenopausal breast cancer: the Women's Health Initiative (United States). Cancer Causes Control 2002; 13:741.
- 22.Gunter MJ, Hoover DR, Yu H, et al. Insulin, insulin-like growth factor-I, and risk of breast cancer in postmenopausal women. J Natl Cancer Inst 2009; 101:48.
- 23.Lynch BM, Neilson HK, Friedenreich CM. Physical activity and breast cancer prevention. Recent Results Cancer Res 2011; 186:13.
- 24. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and breast-feeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in

- 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. Lancet 2002; 360:187
- 25.US Preventive Services Task Force. Screening for breast cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med 2009; 151:716.
- 26.Canadian Task Force on Preventive Health Care, Tonelli M, Connor Gorber S, et al. Recommendations on screening for breast cancer in average-risk women aged 40-74 years. CMAJ 2011; 183:1991
- 27.NCI-funded Breast Cancer Surveillance Consortium (HHSN26121100031C) http://breastscreening.cancer.gov/.
- 28.Kerlikowske K, Zhu W, Hubbard RA, et al. Outcomes of screening mammography by frequency, breast density, and postmenopausal hormone therapy. JAMA Intern Med 2013; 173:807.

- 29.Mandelblatt JS, Cronin KA, Bailey S, et al. Effects of mammography screening under different screening schedules: model estimates of potential benefits and harms. Ann Intern Med 2009; 151:738.
- 30. Ministerio de Salud Pública (Uruguay). Programa Nacional de Detección Oportuna de Cáncer de Mama. Evaluación de sus avances a los 7 años de desarrollo. Montevideo: MSP 1998: 33 pp.
- 31. Ministerio de Salud Pública Dirección General de la Salud, División Epidemiología. 1a Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles.
- 32.Gaudet MM, Gapstur SM, Sun J. Active smoking and breast cancer risk: original cohort data and meta-analysis. J Natl Cancer Inst. 2013 Apr;105(8):515-25. Epub 2013 Feb 28.
- 33. Eliassen AH, Colditz GA, Rosner B, et al. Adult weight change and risk of postmenopausal breast cancer. JAMA. 2006;296(2):193.

Recibido: 20171025 Aceptado: 20180520