

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO PRELIMINAR DE CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL DE EXALTACIÓN DE LA CRUZ

Longarela María José,* / ** Sanchotena Verónica,* Santilli Omar Hugo,**
Chomont Lucas,*** Stamponi María Alejandra,*** Serrano María Sol,****
Ramos Carlos *****

RESUMEN

Introducción

Exaltación de la Cruz es un partido de la provincia de Buenos Aires, ubicado a 80 km de la Capital Federal, cuya ciudad cabecera es Capilla del Señor. Presenta una población de 29.805 habitantes, de los cuales el 45% (n=14.882) son mujeres y de ellas el 41% (n=6.161) son mujeres entre 30 y 65 años. Ante la llegada del primer mamógrafo al hospital, se decidió confeccionar un consultorio de Patología Mamaria.

Objetivo

Evaluar el perfil epidemiológico de cáncer de mama durante un año, en una población de la provincia de Buenos Aires, que nunca fue estudiada.

Material y métodos

Se evaluaron 539 pacientes en el consultorio de Patología Mamaria durante diciembre del 2010 y diciembre del 2011. A cada paciente se le confeccionó una historia clínica, se le realizó examen mamario y se le solicitó estudios imagino-lógicos, como mamografía y ecografía mamaria. Los factores de riesgo evaluados en la historia clínica fueron los siguientes: motivo de consulta; mamografía de primera vez; edad de la paciente; menarca; paridad; menopausia; antecedentes de cáncer de mama, ovario, colon personal; antecedentes de cáncer de mama, ova-rio, colon familiar; uso de anticonceptivo oral; uso de terapia de reemplazo hor-monal; dieta rica en grasas; dieta rica en hidratos de carbono; tabaco; alcohol; actividad física. No se incluyeron pacientes de sexo masculino ya que no hubo consultas.

Resultados

Se hallaron en las 539 pacientes 10 casos nuevos de CM, representando una incidencia del 0,03% de la población total (29.805 habitantes); 0,16% de la pobla-ción de mujeres en riesgo de padecer CM entre 30 y 65 años (6.161 mujeres); y el 1,85% de las pacientes estudiadas (539 pacientes). El antecedente de cáncer de

* Médica de II Curso Biental teórico-práctico de Certificación en Mastología.
** Servicio de Ginecología.
*** Servicio de Diagnóstico por Imágenes.
**** Médica anatomopatóloga.
***** Médico oncólogo.
Hospital Municipal San José de Capilla del Señor, Exaltación de Cruz.
Correo electrónico para la Dra. María José Longarela: majolongarela@yahoo.com.ar.

mama familiar hallado en las pacientes estudiadas fue del 13,91% (n=75). Los estadios detectados fueron: 3 casos E0 (TisN0M0), 3 casos EI (T1N0M0), 2 casos EIIA (T2N0M0), 1 caso EIIB (T2N1M0) y 1 caso EIIIA (T3N1M0).

Conclusiones

La presencia del consultorio de Patología Mamaria en el hospital permitió conocer la incidencia de cáncer de mama siendo del 1,85% en la población estudiada, hallando en el primer año 10 casos nuevos. Los datos recabados resaltan la importancia de que exista un Sector de Patología Mamaria en el hospital para actuar en forma integral e interdisciplinaria. Asimismo, es necesaria la concientización de la población para acudir a la consulta. Con estos elementos se puede llevar a cabo una adecuada prevención secundaria, con detección y tratamiento temprano de cáncer de mama.

Palabras clave

Cáncer de mama. Epidemiología.

SUMMARY

Introduction

Exaltación de la Cruz is a department of the province of Buenos Aires, located to 80 km of the Federal Capital, whose city head is Capilla del Señor. It presents a population of 29,805 habitants, of who 45% (n=14,882) are women 30 and 65 years. The hospital, decided to create a department of Breast Diseases.

Objective

Evaluate the epidemiologist profile of breast cancer in one year, in this population of the province of Buenos Aires that never has been studied.

Material and methods

Five hundred thirty-nine (539) patients were evaluated during December of the 2010 and December of the 2011. A clinical history has been created, including a clinical breast examination, a mammography and breast ultrasonography. Risk factors has been evaluated in each patient such as: familiar history; consult reason; age; data of menarche first mammography; parity; precedents of breast cancer, ovary, colon; menopause; use of oral contraceptive; available hormonal therapy; rich fat diet; carbon rich hydrate diet; tobacco; alcohol; physical activity. No masculine sex was included because there were no patients.

Results

Ten (10) new cases of breast cancer were detected among the 539 patients, representing an incidence of 0.03% of the total populations (29,805 habitants); 0.16% of the female between 30 and 65 years (n=6,161) are at risk of suffering breast cancer and 1.85% of the studied patients (n=539). The background of founding familiar breast cancer in the patient that were studied patients was of 13.91% (n=75). The detected stages were: 3 cases E0 (TisN0M0), 3 cases EI (T1N0M0), 2 cases EIIA (T2N1M0), 1 case EIIB (T2N1M0) and 1 case EIIIA (T3N1M0).

Conclusions

Due to the Department of Breast Diseases in Exaltación de la Cruz` hospital we got to know that breast cancer affects 1.85% of the studied population; diagnosing 10 new cases in the first year. The successful results emphasize the importance of the Department of Breast Diseases as an integral and interdisciplinary area. But it is crucial that people attend to a medical consult to detect and start an early treatment of breast cancer.

Key words

Cancer of breast. Epidemiology.

INTRODUCCIÓN

Exaltación de la Cruz es un partido de la provincia de Buenos Aires, ubicado a 80 km de Capital Federal, cuya ciudad cabecera es Capilla del Señor. Presenta una población de 29.805 habitantes, de los cuales 14.882 son mujeres (45%) y 6.161 mujeres entre 30 y 65 años (41%).¹ Ante la llegada del primer mamógrafo al Hospital Municipal San José, el equipo de salud se interesó por conocer la presencia de patología mamaria existente en el partido, para realizar una prevención adecuada. Por ello se decidió organizar e instalar un consultorio de Patología Mamaria, dependiente del Servicio de Ginecología. En éste, se les confeccionó una historia clínica, se les realizó examen mamario y se les solicitaron estudio de imágenes como mamografía y ecografía mamaria. El conocimiento de la elevada incidencia en Argentina, como en el mundo, del cáncer de mama (CM),² fue un gran estímulo para conocer en la nombrada población la prevalencia e incidencia de esta patología.

En el mundo, el CM es la causa más frecuente de mortalidad por cáncer en el sexo femenino,³⁻⁶ representando el 10% de todos las neoplasias.⁷⁻⁹ La incidencia anual de CM es de 1.384.155 (22,9%)¹⁰ y la mortalidad anual de 458.503 (13,7%).^{11,12}

En Argentina el número de CM femenino, hallado por año tiene una significativa incidencia, lo cual implica un problema importante en la salud pública.^{13,14} Según datos obtenidos del análisis de certificados de defunción realizados por la DEIS (Dirección de Estadísticas e Investigación de Salud), se diagnostican alrededor de 18.712 casos nuevos (35,7%) y anualmente 5.873 mujeres mueren por CM (20,6%).¹⁵⁻¹⁷

El conocimiento de la mortalidad por cáncer

es fundamental para la vigilancia epidemiológica y por lo tanto, para la toma de decisiones en el ámbito de la salud pública.¹⁸ La mortalidad por CM en Argentina, varía en las diferentes áreas geográficas del país,^{19,20} siendo el cáncer femenino más frecuente en casi todas las provincias argentinas.²¹⁻²⁴ Por lo tanto, la detección precoz es fundamental.²⁵ La prevención primaria mediante el consejo de estilo de vida, dietas pobres en lípidos, hidratos de carbono, tabaco y mucha actividad física, ayuda pero no es suficiente.²⁶ La prevención secundaria beneficia al resto de la población asintomática de mujeres con mayor posibilidad de desarrollar un CM,²⁷ a través del examen mamario periódico, mamografía y ecografía mamaria. Esto permite reducir de la mortalidad de 15 al 50%.⁹

La epidemiología es el estudio del desarrollo de enfermedades en las poblaciones humanas, que estudia la distribución de una enfermedad en una población e incluye la frecuencia, mortalidad y factores de riesgo.⁵ Se estima que una de cada nueve mujeres, puede desarrollar CM en toda su vida y un 25% de ellas están relacionadas con un factor de riesgo conocido o identificado.²⁸

El estudio de los factores de riesgo, indica la posibilidad de padecer la enfermedad, pero no implica el padecimiento de la patología.²⁹ El CM es una neoplasia casi exclusiva de las mujeres, ya que en el hombre, se les atribuye el 0,8% al 1,0% de los casos,³⁰ siendo la relación mujer/hombre de 100/1 en todo el mundo.¹⁰

La incidencia de cáncer de mama aumenta con la edad. Antes de los 20 años es excepcional. Se calcula un riesgo de 1 en 20.000 para mujeres menores de 25 años que se eleva hasta 1 en 9 para mujeres de 85 años. El riesgo de desarrollar CM entre los 20 y 40 años es de 0,49% y llega a 5,5% entre los 65 y 85

años.^{8,30-32} Existen dos picos de máxima incidencia, el primero a los 35-45 años y el segundo después de los 55 años.⁵

El riesgo de desarrollar un CM estaría relacionado con la edad ya que es independiente de los síntomas que presente.^{19,33,34}

La mamografía es considerada como el primer y único test de elección para la detección temprana de CM en mujeres asintomáticas. Se recomienda utilizar el reporte del Colegio Americano de Radiología BI-RADS (Breast Imaging Report and Database System).²⁵ A partir de 1980 se evidenció un incremento del CM posiblemente por el inicio de la mamografía.³⁵ El *screening* mamográfico y el tratamiento en estadio inicial, al detectar lesiones más pequeñas, puede disminuir sorprendentemente la mortalidad por CM en la población,³⁶⁻³⁸ en un 30%, sobre todo en mujeres de 50 años. La realización anual de la mamografía permite disminuir la tasa de incidencia del CM del intervalo, detectando una mayor tasa de cáncer en fase curable.³⁹ La supervivencia sería inversamente proporcional al tamaño tumoral al diagnóstico.⁴⁰ El primer objetivo de la mamografía es la detección del cáncer clínicamente oculto con la esperanza de interrumpir la historia natural, previendo o retrasando la mortalidad.⁴¹

MATERIAL Y MÉTODOS

Con el fin de conocer la patología mamaria presente en la población de Exaltación de la Cruz, ante la llegada de un mamógrafo al Hospital Municipal (Senographe dmr General Electric), se organizó un consultorio de la especialidad.

Se reclutaron 539 pacientes que consultaron desde diciembre del 2010 a diciembre del 2011. Se les confeccionó una historia clínica para conocer los factores de riesgo, se les realizó examen mamario y se les solicitó mamografía y ecografía mamaria.

La totalidad de las pacientes estudiadas fue-

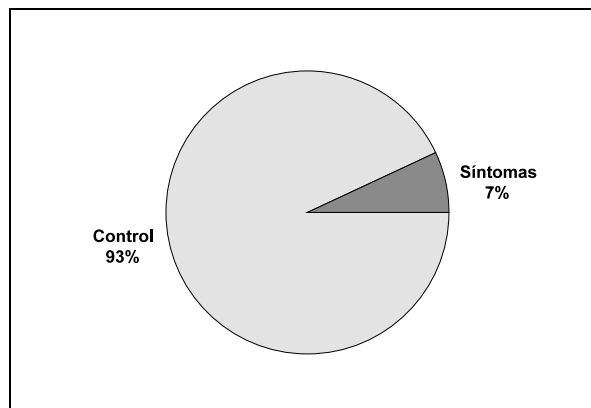


Figura 1. Motivos de consulta.

ron de sexo femenino. Los motivos de consulta, fueron por control o por algún síntoma en particular como presencia de nódulo mamario, mastalgia, gigantomastia, secreción por pezón y umbilicación de pezón. Las edades de las pacientes se dividieron en: ≤ 40 años, de 41 a 60 años y ≥ 61 años. Se evaluó la menarca en < 11 años y ≥ 12 años. La paridad consideró las gestas en 0 (nulíparas), < 3 y ≥ 3 . El inicio de la menopausia se evaluó en pacientes ≤ 40 años, 41 a 50 años y ≥ 51 años. Dentro de los hábitos dietarios se preguntaron sobre la ingesta de alimentos ricos en grasas e hidratos de carbono. Otro hábito considerado fue el tabaco, teniendo en cuenta el consumo de más de 5 cigarrillos por día. La ingesta de alcohol, más de 12 gramos por día o más de 2 copas por día. También se interesó en

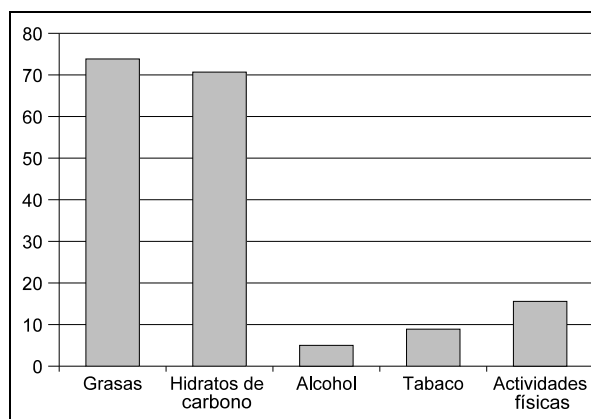


Figura 2. Hábitos.

la actividad física realizada, considerando más de media hora de actividad, 3 veces por semana. En cuanto al tratamiento hormonal se interrogó sobre el uso de anticonceptivos orales y el tratamiento de reemplazo hormonal.

La persistencia de las mismas familias viviendo por muchos años en Exaltación de la Cruz, fue un dato importante, para considerar en el estudio los antecedentes personales y familiares de cáncer de mama, colon y ovario.

Las pacientes fueron evaluadas en una segunda consulta con los resultados de las imágenes. Es válido aclarar que en el hospital el mamógrafo no cuenta con magnificador, por lo cual en los casos de necesitarlo, como en las reclasificaciones de los BI-RADS 0, se enviaron a las pacientes por sus coberturas sociales o por el servicio social del hospital a realizarlas en forma privada. Las evaluaciones anatomopatológicas se realizan en forma tercerizada, ya que tampoco presenta el hospital un servicio de anatomía patológica instalado.

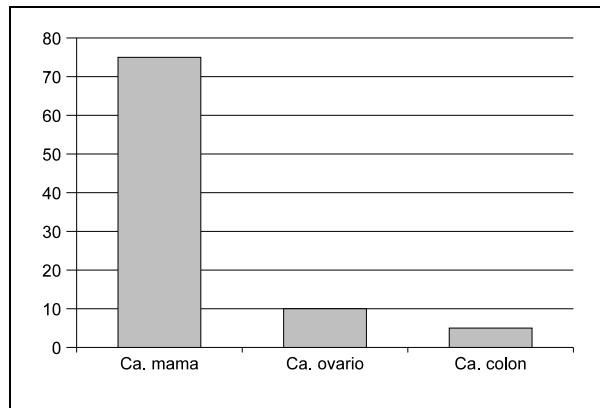


Figura 3

RESULTADOS

Las 539 pacientes estudiadas representan el 1,80% de la población total de Exaltación de la Cruz ($n=29.805$), el 3,62% de la población total femenina ($n=14.882$) y el 8,75% de las mujeres entre 30 y 65 años con riesgo de padecer CM ($n=6.161$).

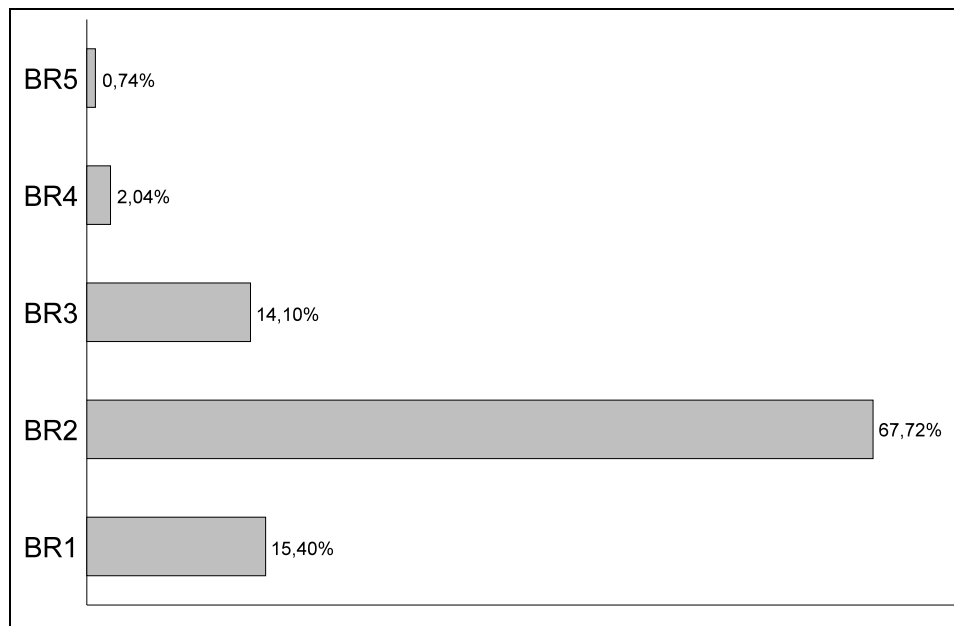


Figura 4. BI-RADS.

BI-RADS	Lesión	Punción BX	TTO QX	AP
BR4	1 nódulo	Punción + *	Cx. conserv.	1 CLI
BR4	10 IRNP		BRQ	3 CDIS 2 CDI 5 Pat. negat. para atipia
BR5	1 nódulo	Punción + **	Mastectomía	1 CDI
BR5	3 IRPN		BRQ	3 CDI
* <i>Core biopsy</i> positiva para atipia (biopsia no realizada en el hospital).				
** Punción con aguja gruesa positiva para atipia (biopsia realizada en el hospital).				

Tabla I

Este estudio permitió detectar la presencia de 10 casos nuevos de CM en un año, lo cual indica una incidencia de 1,85% de CM en las pacientes estudiadas (n=539); 0,03% de la población total (n=29.805) y 0,06% de la población femenina (n=14.882).

La prevalencia de CM de este estudio fue de 2,78%, ya que 15 casos de las 539 pacientes presentaban antecedentes personales. Dentro de las patologías benignas halladas se encontraron fibroadenomas, hiperplasias ductales típicas y mastopatías fibroquísticas.

Resultados obtenidos de las pacientes evaluadas

Los motivos de consulta por control fueron de 93,13% (n=502) y el 6,87% (n=37) restante consultó por síntomas (nódulos 7; mastalgia 24; gigantomastia 3; secreción por pezón 2; umbilicación de pezón 1) (Figura 1).

En cuanto a las edades de las pacientes estudiadas el 23,74% (n=128) fueron ≤ 40 años, 57,51% (n=311) 41-60 años y 18,56% (n=100) ≥ 61 años.

El 58,25% (n=314) de las pacientes, realizaron mamografía por primera vez.

Presentaron su menarca a los 12 años o después 64,94% (n=350) y 35,06% (n=189) antes de 12 años.

Considerando la gestación el 7,4% (n=40) fueron nulíparas, 27,6% (n=149) < 3 gestas y

65% (n=350) ≥ 3 gestas.

Eran posmenopáusicas el 55,84% (n=301) de las pacientes estudiadas. Las edades correspondían a ≤ 40 años 0,66% (n=2), entre 41 y 50 años 31,90% (n=96) y en ≥ 51 años 67,44% (n=203).

En cuanto a los hábitos dietarios 73,84% (n=398) presentaban dietas ricas en grasas y el 70,68% (381) ricas en hidratos de carbono.

El consumo de alcohol (más de 12 g/día o más de 2 vasos de vino por día) fue del 5,00% (n=27) y el de tabaco 8,90% (n=48).

Pocas pacientes realizaban actividad física (más de media hora 3 veces por semana) 15,58% (n=84) (Figura 2).

Interrogando acerca de los tratamientos hormonales recibidos, consumieron anticonceptivos orales por más de 5 años 10,94% (n=59) y ninguna de las pacientes evaluadas realizó terapia de reemplazo hormonal.

Del total de pacientes evaluadas el 2,78% (n=15) presentaron antecedentes personales de CM, pero ninguna presentó antecedentes personales de cáncer de ovario ni de colon.

Los antecedentes familiares hallados fueron: 14% (n=75) antecedentes familiares de cáncer de mama (madre 23, hermana 11, abuela 9, tía 27, prima 3, sobrina 2); 1,85% (n=10) antecedente de cáncer de ovario (madre 1, hermana 4, abuela 1, tía 2, prima 2) y 0,74% (n=5) antecedente de cáncer de colon (madre 1, hermana 3, abuela 1) (Figura 3).

En cuanto a la clasificación por BI-RADS (BR) resultaron 18,92% (n=102) BR0, los cuales se reclasificaron, luego de estudios complementarios con segunda ecografía, mamografía magnificada o focalizada en BR2 (n=62), BR3 (n=37) y BR4 (n=3).

Por lo tanto los resultados finales indicaron hallazgos de: 15,40% BR1 (n=83); 67,72% BR2 (n=365); 14,10% BR3 (n=76); 2,04% BR4 (n=11); 0,74% BR5 (n=4) (Figura 4 y Tabla I).

De las imágenes de sospecha BR4 BR5, 2 casos fueron nódulos a los que se les realizó punción biopsia (1 *core biopsy*, 1 punción con aguja gruesa). Las 13 pacientes restantes presentaron imágenes radiológicas no palpables, las cuales fueron tratadas quirúrgicamente mediante biopsia radioquirúrgica.

Una vez evaluadas las pacientes mediante el examen mamario, las imágenes y los estudios histológicos por punción (si era posible obtenerlos), se plantearon los tratamientos indicados para cada una de ellas. Algunas pacientes fueron tratadas en el hospital y otras recibieron tratamiento quirúrgico en entidades que correspondían a sus obras sociales.

Resultados obtenidos de las 10 pacientes con CM hallado

Los motivos de consulta por los cuales consultaron las 10 pacientes en las que se halló CM fueron: 2 casos por nódulo mamario y los 8 casos restantes por control (encontrándose en sus estudios imágenes radiológicas no palpables).

El promedio de edad de las pacientes fue de 56,9 años, siendo la más joven de 37 años y la mayor de 70 años.

El 50% (n=5) realizaron su mamografía por primera vez.

Todas presentaron su menarca después de los 12 años.

El 40% (n=4) presentaban ≥ 3 gestas y el 60% restante (n=6) presentaban menos de 3 embarazos, entre ellas una era nulípara.

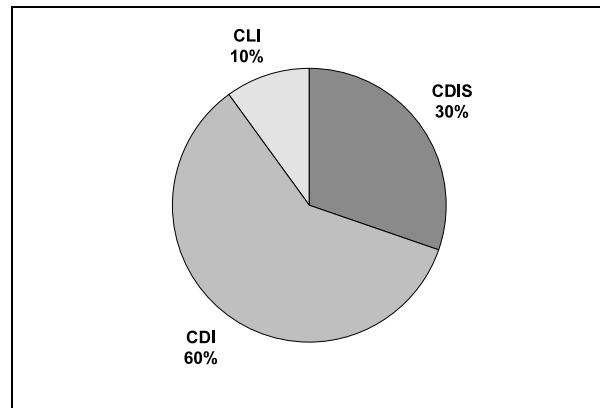


Figura 5. Anatomía patológica.

El 90% (n=9) eran posmenopáusicas.

Dentro de los hábitos dietarios todas consumían hidratos de carbono y grasas en exceso, sólo 2 pacientes realizaban actividad física, una sólo fumaba y ninguna consumía alcohol en exceso.

Cuatro pacientes habían consumido anti-conceptivos orales por más de 5 años, ninguna en la actualidad. Tampoco habían realizado terapia de reemplazo hormonal.

Una de ellas presentó hace 10 años CM contralateral, por lo que realizó tratamiento conservador.

Tres pacientes tenían antecedentes familiares de CM (madre, abuela, tía, prima).

Sólo un CM se halló en mama derecha (nó-

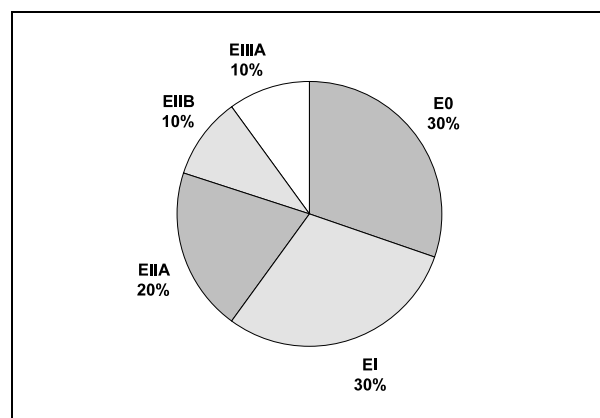


Figura 6. Estadios de CM.

dulo), el resto asentaban en mama izquierda.

De la anatomía patológica evidenciada el 60% (n=6) resultaron carcinoma ductal invasor (CDI), el 30% (n=3) carcinoma ductal in situ (CDIS) y el 10% (n=1) carcinoma lobulillar invasor (CLI) (Figura 5).

Los tratamientos quirúrgicos realizados fueron 3 mastectomías y 7 cirugías conservadoras.

Los estadios hallados correspondieron un 30% (n=3) E0 (TisN0M0), 30% (n=3) E1 (T1N0M0), 20% (n=2) EIIA (T2N0M0), 10% (n=1) EIIB (T2N1M0 y 10% (n=1) EIIIA (T3N1M0) (Figura 6).

DISCUSIÓN

El CM es la neoplasia femenina más frecuente tanto en el mundo como en Argentina. En este estudio donde se evaluaron 539 pacientes en el primer año en que comenzó a funcionar el mamógrafo en el hospital, se hallaron 10 casos nuevos de CM.

De los ellos el 60% (n=6) fueron carcinomas ductales invasivos, el 30% (n=3) carcinomas ductales in situ y el 10% (n=1) carcinoma lobulillar invasivo. Estos datos comparados con estudios epidemiológicos demostrados en el país, coinciden con los realizados en la provincia de Buenos Aires (Bahía Blanca),²² en cambio no lo hacen con los datos evaluados en los primeros trabajos realizados en 1988 por los Dres. Meiss, Ustaran, Rascovan y Bianco, donde el 97,5% eran carcinomas invasivos (92,7% ductal, 5,3% lobulillar y 2% otros).^{19,42}

El CM tiene mucha relación con la edad, en nuestro estudio el promedio de edades fue de 56,9 años. Esta cifra coincide con estudios epidemiológicos nacionales como el de Bahía Blanca (60 años),²² Dres. Meiss y col. (56 años),¹⁹ Dra. Pona y col. (51 años),⁹ Dr. Schwan y col. en Tucumán (56 años),²⁶ Dr. D`Agostino y col. en Distrito II, Avellaneda de la Pcia. de Bs. Aires (55 años).⁴

Distintas sociedades científicas mediante sus

consensos recomiendan realizar una mamografía a partir de los 40 años en forma anual (recomendaciones del ACR 1997)³⁹ y en las pacientes con antecedentes familiares 10 años antes de la edad de detección del CM. De las pacientes evaluadas, el 58,25% (n=314) era la primera vez en su vida que realizaban una mamografía y de las pacientes con CM hallado el 50% (n=5).

Se considera a la menarca temprana, antes de los 12 años, como un factor que incrementaría el riesgo de 1 a 1,8 veces en mujeres blancas en EE.UU. y en Europa. En este estudio el 35% (n=189) de las pacientes evaluadas, tuvieron menarcas precoces, y de las pacientes con CM el 30% (n=3), por lo tanto no sería un factor significativo para CM la menarca precoz.

En multíparas y en pacientes que amamantaron a sus hijos, disminuiría el riesgo de CM, en cambio habría un incremento en nulípara y más aún en primigestas mayores de 35 años.^{25,43} Presentaron gestas menores a 3, representando mayor riesgo para CM, el 35% (n=189) de todas las pacientes evaluadas y en el 60% (n=6) de los CM hallados.

La menopausia aumentaría el riesgo a desarrollar un CM significativamente.²⁵ De las 10 pacientes con CM hallados, el 90% (n=9) fueron posmenopáusicas.

En cuanto a los motivos de consulta mayormente lo hacen por presencia de masa o nódulo, mastalgia y secreción por pezón.²⁴ De los 10 CM diagnosticados en este trabajo, el 20% (n=2) consultaron por presencia de un nódulo y el 80% (n=8) restante, fueron hallazgos en mamografías.

El uso de anticonceptivos orales (ACO) es discutido. Quienes sostienen la relación de riesgo entre el ACO y el CM, estiman que incrementaría el riesgo cuando son utilizados durante períodos prolongados, desde edades muy tempranas o antes del primer embarazo a término, y disminuiría luego de 10 años de suspenderlos.^{9,44,45} Sólo el 30% (n=3) de las pacientes con CM encontrados, habían consumido anticon-

ceptivos orales en un período menor a 5 años.

La terapia de reemplazo hormonal aumenta el riesgo de desarrollar CM, al retrasar la menopausia y en algunos esquemas de tratamiento, aumentar considerablemente la densidad mamaria (uso por más de 2 años) en algunas pacientes. El riesgo relativo aumenta progresivamente con la edad y el tiempo de tratamiento y disminuye luego de suspender el tratamiento.⁴⁶ Ninguna de las 539 pacientes estudiadas utilizó terapia de reemplazo hormonal.

Aquellas pacientes que tienen un antecedente personal de CM, presentan un riesgo 6 veces mayor que el resto de la población a desarrollar un segundo carcinoma, ya que tendrá un 1% de riesgo por año. En las pacientes que tienen antecedentes familiares de CM de primer grado de consanguinidad, el riesgo es de 1,5 a 3 veces mayor con respecto a lo esperado para la población. El riesgo se eleva de 5 a 9 veces más, si son varios (más de dos) afectados en la familia.⁴⁷ En los cánceres familiares una o varias de las neoplasias existen en la misma familia, pero no son de transmisión autosómica dominante. En cambio los cánceres hereditarios sí presentan transmisión autosómica dominante (padre-hijos-nietos), a partir de la aparición de una neoplasia en uno de los integrantes de la familia, manifestándose en múltiples generaciones. A través de los años los estudios realizados en genética demostraron que del 4% al 10% de los CM tienen alteraciones genéticas.⁴⁸

Mediante la identificación del gen BRCA1, localizado en el brazo largo del cromosoma 17, se evidenció que su mutación está relacionada con el incremento sustancial en el CM. El gen BRCA2, localizado en el brazo largo del cromosoma 13, cuando muta, también incrementa el riesgo a desarrollar un CM.⁴⁷⁻⁴⁹ Las mutaciones ocurridas en estos genes son responsables del 4% al 8% de todos los CM y del 30% al 40% de los casos familiares, siendo encontrados en el 80% o más de familias con 6 casos o más.^{50,51}

En Exaltación de la Cruz muchas familias

permanecen por años residiendo y consecuentemente interrelacionándose genéticamente, este dato podría explicar el hallazgo en la relación familiar evidenciada en este estudio, ya que el 14% (n=75) de las pacientes evaluadas presentaron antecedentes familiares y 2,8% (n=15) antecedentes personales de CM. De los 10 CM hallados, el 30% (n=3) tenían antecedentes familiares y el 10% (n=1) antecedente personal en la mama contralateral, habiendo recibido tratamiento conservador hace 15 años. Los datos de este estudio en antecedentes familiares en CM, comparado con un trabajo realizado por la Dra. Pona en el que se efectuó *screening* de CM en 40.000 mujeres (1999-2003),⁹ donde la cifra hallada fue del 16,44%, en cambio en otro trabajo epidemiológico realizado en Corrientes por la Dra. Lozano Ramírez,²⁸ los valores fueron más elevados indicando el 23,37%.

Con relación a los BI-RADS (BR) obtenidos, los resultados son coincidentes con la bibliografía, ya que el mayor porcentaje corresponde a BR2 con 67,72% (n=365) y las lesiones radiológicas de mayor sospecha como BR4 representaron el 2,04% (n=11) y BR5 el 0,74% (n=4). Cabe aclarar que al finalizar el estudio, de los 24 casos de las 76 pacientes que presentaron BR3, fueron reevaluadas por nueva mamografía bilateral, magnificación y/o ecografía mamaria, evidenciando: BR3 (n=18), BR2 (n=4) y BR4 (n=2), estas últimas presentaron punciones histológicas negativas. De los 10 CM diagnosticados, 60% (n=6) fueron clasificaciones BR4 y 40% (n=4) BR5.

En cuanto a los estadios evaluados en este estudio, el 60% de los CM hallados se detectaron precozmente, ya que 6 CM se diagnosticaron en estadios iniciales (3 E0 y 3 EII).

CONCLUSIONES

La presencia del consultorio de patología mamaria en el hospital permitió realizar este estudio, hallando en el primer año 10 casos nue-

vos de cáncer de mama.

La incidencia de cáncer de mama fue de 1,85%, lo cual representa el 0,03% de la población total de Exaltación de la Cruz.

La existencia del 14% de cáncer mama familiar en la población estudiada, indicaría la presencia de otras neoplasias latentes en la población en espera de su hallazgo.

Los datos recabados resaltan la importancia de que exista un Sector de Patología Mamaria en el hospital, dentro del Servicio de Ginecología, para actuar en forma integral e interdisciplinaria. Asimismo, es necesaria la concientización de la población para acudir a la consulta. Con estos elementos se puede llevar a cabo una adecuada prevención secundaria, con detección y tratamiento temprano de cáncer de mama.

REFERENCIAS

1. Centro de Estadísticas y Censo de la Municipalidad de Exaltación de la Cruz.
2. Guía de procedimientos en patología mamaria para diagnóstico y tratamiento. Departamento de Mastología. Instituto de Oncología Ángel H Roffo (UBA) 2007.
3. Bland-Coopeland. La Mama. Manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas. Tercera edición, 2007. Tomo I, sección VI. Editorial Médica Panamericana.
4. Uriburu JV. La Mama. Segunda edición. Tomo I. Libreros López Editores.
5. D`Agostino RO, Castañeda A, Di Iorio FJ. Epidemiología del cáncer de mama en el Distrito II, Avellaneda, abril 2002.
6. Rodríguez Cuevas SA. Epidemiología del cáncer de mama. *Ginecología y Obstetricia. México* 2006; 74: 585-93.
7. Angarita FA. Cáncer de seno: de la epidemiología al tratamiento. Artículos de revisión. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C. Colombia. 2008.
8. Key TJ, Versalo PK. Epidemiology of breast cancer. *Lancet* 2001; 2: 133-40.
9. Veronessi U, Boyle P, Goldhirsch A, et al. Breast cancer. *Lancet* 2005; 365: 1727-41.
10. Pona N, Calderón A, et ál. Primer Programa de Detección Precoz de Cáncer Mamario en la Republica Argentina. Screening en 40.000 mujeres. Premio "Dr. Manuel Malenchini", 2004. *Revista Argentina de Radiología* 2005; 69: 93.
11. Alanta, GA. American cancer factor and figures 2010. American cancer on line.
12. Who: IACR. Cancer mundial. Online access (www.dep.arcr.fr)
13. GLOBOCAN 2008: Cancer incidence and mortality worldwide in 2008. Online analysis estimated number of new cases breast ([www. IACR.Fr](http://www.IACR.Fr)).
14. Meiss R. Caracterización del cáncer de mama en mujeres de la República Argentina. Grupo colaborativo para el estudio del cáncer de mama en la República Argentina. Proycam 2012.
15. Estadísticas Vitales - Información básica año 2007. Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos, Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Ministerio de Salud de la Nación. 2008.
16. Matos E, Loria D, Zengarini N, Fernández MM, et ál. Atlas de mortalidad por cáncer en Argentina. 1997-2001. Matos E y Loria D. Editores, Buenos Aires 2003.
17. Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS). Indicadores de salud. República Argentina. Años 1980 a 1999. Serie 12 No.3, 2001. Sitio en Internet en: <http://www.deis.gov.ar/publicaciones/archivos/Serie12nro3.pdf>.
18. Loria D, Lence Anta JJ, et ál. Tendencia de la mortalidad por cáncer en Argentina, Cuba y Uruguay en un período de 15 años.
19. Meiss RP, Kelmendi de Ustaran J, Rascovan S, Bianco M. Cáncer de mama. Epidemiología. Estudio realizado por el Centro de Investigaciones Epidemiológicas de la Academia Nacional de Medicina y la Sociedad Argentina de Mastología.
20. Sober NI, Vuoto H, Matos EL. Epidemiología del cáncer de mama femenino - 770 casos estudiados en el Instituto Oncológico Ángel Roffo. *Rev Arg Mastol* 1994; 3: 9-17.
21. Viniestra M, Paolino M, Arrossi S. Cáncer de mama en Argentina: Organización, cobertura y calidad de las acciones de prevención y control. Informe final julio 2010: diagnóstico de situación del Programa Nacional y Programas Provinciales. Representación OPS/OMS Argentina.
22. Eidenson G, Gusceller C, Godoy GM. Epidemiología del cáncer de mama. Incidencia en la Región Sanitaria I de la Provincia de Buenos Aires y Partido de Bahía Blanca entre 1989 y 2002. *Rev Arg Mastol* 2011; 30 (105): 323-338.
23. Núñez del Pierro A. Cáncer de mama, incidencia y mortalidad. Clase dictada en II Curso Biental de Certificación en Mastología, 2011. Sociedad Argentina de Mastología.

24. Cazap E, Buzaid C, Gabino J. Cáncer de mama en Latinoamérica. *Rev Arg Mastol* 2009; 28(99): 98-111.
25. El cáncer de mama en 8 palabras. Guía breve para atención primaria de la salud. Programa de control de cáncer de mama. Instituto Nacional del Cáncer. Ministerio de Salud de la Nación. Marzo 2012.
26. Schwan R, Gil Deza C, Santana M. Programa provincial de prevención secundaria del cáncer de mama, Tucumán 2002-2011. Para detección precoz del cáncer de mama. *Revista de la Facultad de Medicina* 2006; 7(1).
27. Tabar L, Duffuy SW, Burhenne LW. New Swedish breast cancer detection result for women aged 40-49. *Cancer* 1993; 72: 1437-48.
28. Lozano Ramírez LCM, Gómez Mieres VC. Epidemiología descriptiva del cáncer de mama en el Hospital Escuela "Gral. José Francisco de San Martín" de la ciudad de Corrientes. *Revista de Postgrado de la Via Cátedra de Medicina*. N° 205. Febrero 2011.
29. Anfuso F. Guía de práctica clínica. Cáncer de mama: Pesquisa y generalidades. Osecac. Año 2010.
30. Hulka BS, Moorman PG. Breast cancer: hormones and other risk factors *Maturitas* 2001; 38: 103-13.
31. McPherson K, Steed CM, Dixon JM, The ABC of breast disease: breast cancer epidemiology, risk factors and genetics. *BMJ* 2000; 321: 624-8.
32. IARC Working Group on the Evaluation of Cancer-Preventive Strategies. Breast Cancer Screening IARC Handbooks of Cancer Prevention. Vol.7. Lyon, France: IARC Press; 2002.
33. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005; 55: 74-108.
34. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama: prevención y control. Organización Mundial de la Salud. 2010 URL disponible en: http://www.who.int/topics/cancer/breast_Cancer/es/index1 HTML.
35. Atlas de tendencia de mortalidad por cáncer en Argentina 1980-2001. (Monografía en Internet). Citado en marzo 2012. Disponible en: <http://www.asarca.org.ar/archivos/AtlasMortalidadCancerArgentina97-01.pdf>.
36. Bustos J. Clase: "Screening del cáncer de mama". II Curso Bienal Teórico Práctico de Certificación en Mastología 2011-2012. Junio 2011.
37. Tabar L, Gad A, Holmberg L. Reduction in mortality from breast cancer after mass screening with mammography. *Lancet* 1985; 1: 829.
38. Bianco M. Características epidemiológicas del cáncer de mama en la Argentina. Academia Nacional de Medicina. Centro de Investigaciones Epidemiológicas. Búsqueda en Internet. Enero 2012. Palabras claves: cáncer de mama - epidemiología.
39. Consenso Nacional Inter-sociedades sobre cáncer de mama. Pautas para el diagnóstico y manejo de las lesiones mamarias subclínicas. Acad. de Medicina Argentina, Soc. Arg de Mastología, Soc. Arg de Radiología, Soc. Arg de Patología, Soc. Arg de Cancerológica, Inst. de Ontología Ángel Roffo. Soc. Arg de Terapia Radiante Oncológica.
40. Clinical practice. Breast-cancer screening. *N Eng J Med* 2011; 365: 1025-1032.
41. Kopans D. La Mama en imagen. 2ª Edición. Marben Libros, 1994.
42. Maciel A. Tipos especiales de cáncer de mama. Proago. Ciclo 10(2) 2006.
43. Kelsey JL, Gammon MD, John E. Reproductive factors and breast cancer. *Epidemiol Rev* 1993;15: 36-47.
44. Brinton LA, DalingJR, Liff JM. Reproductive factors and breast cancer risk among younger women. *J Nat Cancer Inst* 1995; 87: 827-35.
45. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and hormone replacement therapy; collaborative reanalysis of data from 51 epidemiological studies of 52.705 women with breast cancer. *Lancet* 1997; 350: 1047-59.
46. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, et al. Risk and benefits of estrogen plus progestin in healthy post menopausal women: principal result from the Women`s Health Initiative randomized controlled trial. Writing Group for the Women`s Health Initiative Investigators. *JAMA* 2002; 288: 321-33.
47. Núñez L. Clase: Cáncer de mama heredo-familiar, asesoramiento genético. II Curso Bienal Teórico-Práctico de Certificación en Mastología, 2011-2012. Mayo 2011.
48. Ellen T, Chang, Roger L, et al. Family history of breast cancer and all-cause mortality after breast cancer diagnosis in the breast cancer family registry. *Breast Cancer Res Treat* 2009; 117(1): 167-176.
49. Rennet G, Bisland-Naggan S, Barnett-Griness O, et al. Clinical outcomes of breast cancer in carriers of BRCA1 and BRCA2 mutations. *N Eng J Med* 2007; 357(2): 115-23.
50. Núñez L. Curso de cáncer de mama hereditario. 25 de Septiembre 2009. Sociedad Argentina de Mastología.
51. Núñez L. Evaluación del riesgo familiar en cáncer de mama. *Rev Arg Mastol* 2007; 26(92): 205-213.

DEBATE

Dr. Guglielminetti: Doctora, la felicito. Pensar que a 80 km de Buenos Aires, en el año 2010 recién empiezan con un estudio prevención del cáncer de mama, no pone de manifies-

to otra cosa que el descuido oficial por la población. Muchas gracias Doctora.

Dr. Lehrer: Quería felicitarla porque el trabajo es muy prolijo. Algunos comentarios y preguntas. Los datos de incidencia y prevalencia son altos; es decir, lo habitual es que haya un 1,2% de prevalencia y por debajo del 1,0% en la incidencia, realmente son datos altos. También han tenido alto porcentaje de carcinoma in situ, si bien el número es pequeño lo que ratifica que han tenido gran cantidad de la población que fue asintomática y por eso es que hay carcinomas in situ. Las preguntas son: ¿por qué cuando consideran la cantidad de población a estudiar, la consideran a partir de los 30 años? y ¿por qué han tenido tan poco grado de convocatoria? No sé cuantos días a la semana trabajan, porque han tenido cerca de 2 o 3 pacientes por día durante un año de convocatoria y es un porcentaje muy bajo de la población que usted señaló que tienen para poder convocar.

Dra. Longarela: Las cifras son las que he mencionado. En cuanto esto, estamos muy en pañales con todo este proyecto. Realmente fueron muchos años de pedir el mamógrafo, recién ahora se consiguió. Cuando empezamos este trabajo eran dos veces a la semana que se hacían las mamografías porque era cuando podía ir un técnico. Ahora tenemos un técnico en el hospital, en el pueblo, con lo cual, tres veces a la semana hacemos mamografías. En cuanto a la convocatoria, nosotros tenemos la posibilidad de tener una radio local y un canal de cable y con eso se hace convocatoria. El primer año realmente la gente era hasta medio reticente de ir y este año estamos viendo que esto se ha duplicado. Para que tengan en cuenta ya llevamos a esta altura otros 10 cánceres más diagnosticados este año. Los valores de incidencia y prevalencia son los que hallamos en el estudio.

Dr. Lehrer: ¿Por qué consideraba la población a estudiar a partir de los 30 años?

Dra. Longarela: La población fue abierta, se consideró ese rango etario para saber la cantidad de pacientes que había de esas edades en la población, pero las pacientes fueron abiertas. Estos fueron los datos positivos de carcinoma, tuvimos 5 fibroadenomas, uno de ellos fue un *phyllodes* de una chica de 14 años. Esos datos no los había presentado porque el objetivo era evaluar la neoplasia.

Dr. Martín: ¿Quién lee las mamografías?

Dr. Castaño: Porque en el 2010 les llegó el mamógrafo. ¿Fueron ustedes o fue un imaginólogo experto?

Dra. Longarela: La Dra. Stamponi que nos ayuda mucho. Tampoco es que está, las mamografías se llevan, es todo mucho trabajo de hormiga, pero tenemos muchas ganas.

Dr. Castaño: Un pequeño comentario. El esfuerzo indudablemente vale la pena. Probablemente la incidencia y prevalencia sean un poco altos, pero no hay que olvidarse que es un grupo de gente que consulta una sección de mastología, no un grupo de población al azar. Es cierto que puede haber cierta trascendencia de influencia genética pero no daría la sensación, indudablemente que hay en los carcinomas familiares genes de baja expresión que se pueden expresar ante determinadas circunstancias, pero en general sería un poco apresurado vincular a BRCA1 y BRCA2, porque fíjese que las lesiones que tuvo son esencialmente posmenopáusicas. Las pacientes BRCA1 y BRCA2 positivas con cáncer de mama generalmente tienen menos de 35-40 años de edad.

Dra. Longarela: Igual en este año ya tenemos 2 premenopáusicas. El año próximo les diré las novedades.

Dr. Castaño: Los felicito.