

“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL CÁNCER DE MAMA EN LA REPÚBLICA ARGENTINA”. “EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF BREAST CANCER IN ARGENTINA”.

Dres. Roberto P. Meiss<sup>1</sup>; Jorge Novelli<sup>2</sup>; Eduardo Abalo<sup>3</sup>; Antonio Lorusso<sup>4</sup> y Roberto Chuit<sup>1</sup>; Grupo Colaborativo para el Estudio del Cáncer de Mama en la Argentina<sup>5</sup>

**RESUMEN**

*Se realizó un estudio para conocer el patrón epidemiológico de presentación de casos nuevos de cáncer de mama en la Argentina. En un total de 1.544 casos con confirmación histológica, diagnosticados durante los años 2012 y 2013, se estudiaron los siguientes parámetros: a) demográficos, b) biológicos, c) clínicos, d) métodos de diagnóstico y e) patológicos. Los principales resultados fueron: a) edad media de 59,9 años ; 24,5 % con estudios universitarios ; 66,8 % con conocimiento del " auto-examen mamario" con porcentajes menores de práctica relacionados con el bajo nivel de educación y el aumento de la edad ; b ) menopausia presente en 74 % de los pacientes ; antecedente personal de cáncer de mama en un 10,2% y familiar en el 29% ; c ) 45,4 % de los tumores entre 1-3 cm ; 1,9 % de formas bilaterales; d ) los métodos de diagnóstico por imágenes mostraron una alta práctica (más del 90 % de los casos ) de la mamografía y la ecografía con una alta sensibilidad ( 84 y 90,2 %,*

---

<sup>1</sup> Instituto de Investigaciones Epidemiológicas., A.N. de Medicina

<sup>2</sup> Federación Argentina De Sociedades De Obstetricia Y Ginecología

<sup>3</sup> Sociedad Argentina de Mastología

<sup>4</sup> Liga Argentina de Lucha Contra El Cáncer.

<sup>5</sup>**Grupo Colaborativo para el Estudio del Cáncer de Mama en la Argentina:** Begue, Juan Pedro; Bernarda, Roberto; Bianchi, Federico Luis; Bittar García, Carlos Hugo; Catalfamo, Graciela Jacqueline; Ciucci, Romina; Coló, Federico A.; Crosa, Pedro Ramón; Daguerre, Pedro; del Castillo, René Atilio; del Vecchio, Ana María; Eidenson, Guillermina Paula; Forestieri ,Orlando Ángel; Gago, Francisco E.; Garelo, Néstor César; Gile, Ricardo Matías Alberto; Gómez Henson, Andrés; Gómez, José Arnaldo; Gutierrez Zigarán, Alejandro Federico; Iñigo, Rafael; Jorge, Gabriela; Kugler, Mariela; Manfredi, María Carolina; Márquez Ruiz, Rubén; Martínez Corti, Fernando; Martínez, Marta; Maza, Pablo Daniel; Medici, Lorenzo; Mignini, Luciano; Miller, Agustina; Morales, Susana; Morcos, Paola; Navarro, Carlos Fabio; Novelli, Jorge Edmundo; Olivera, Gustavo; Orozco, Javier Ignacio José; Peláez, Emiliano Gastón; Pereyra Cousiño, Magaly; Pesce, Karina; Ramos, Leticia; Raya, Stella Maris; Real, Nidia; Riffel, Poldy; Righetti, Rodolfo Atilio; Robles, María Cristina; Rodas, Sandra Patricia; Rodríguez de Di Mónica, Marta; Sajama, Alfredo Oscar; Sánchez, Santiago Nelson; Sarrouf, Jorge; Schelotto, Carlos Alberto; Schiaffi, Jorge Alfredo; Schnitman Giacinti, Marcelo; Schwam, Raúl José Seiref, Samuel; Serra Calza, Julián; Sigalevich, David Oscar; Sosa, Francisco Nicolás; Sosa, Susana Mariela; Spuri, Paola; Staringer, Juan Carlos; Tissieres, Alejandra; Torrez Monrroy, Katerine; Velázquez Andretta, Cinthia Elizabeth; Velez, Martín Alberto; Vidalle, Dalila; Villarroel, Eugenio; Virginio, Roberto Oscar; Vittori , Claudia Adriana; von Stecher, Francisco; Wagner, Gustavo.

respectivamente) ; la práctica de punción con aguja gruesa se realizó en el 45,5 % de los casos con 95,6 % de positividad ; e) 86,6 % de formas infiltrantes con predominio de los tipos histológicos ductales ; perfil molecular con un 7 % de triple-positivo y 10 % de triple negativo ; pTNM estadio 0 en el 5,6 % de los casos , I en el 38,2 %. II en el 36,3 %, III en el 14,6 % y 3,2 % en el IV. En comparación con un estudio anterior (1983-1984) de similares características no se observan diferencias significativas en el perfil de presentación del cáncer de mama en nuestro país.

*Palabras clave: mama, cáncer epidemiología*

### **SUMMARY**

*A study was carried out to know the epidemiological patterns of newly diagnosed breast cancer in Argentina. In a total of 1544 histological confirmed cases, diagnosed during the years 2012 and 2013, the following parameters were studied: a) demographic; b) biological, c) clinical, d) diagnostic methods and e) pathological. The main results were: a) mean age of 59,9 years; 24,5% with university studies; 66,8% of “self-breast examination” knowledge with lower percentages of practice related with low education level and increased age; b) menopause present in 74% of patients; personal antecedent of breast cancer in 10,2% and familial in 29% ; c) 45,4% tumors are between 1-3 cm; 1,9% of bilateral forms; d) the diagnostic image methods performed showed high practice (over 90% of the cases) of mammography and ultrasonography with high sensibility (84 and 90,2 % respectively); core needle puncture practice in 45.5% of cases with 95,6% of positivity; e) 86,6% of infiltrating forms with predominance of ductal histological types; 7% triple-positive and 10% triple-negative molecular profile; pTNM stage 0 in 5.6% of cases, I in 38,2 %. II in 36,3%, III in 14,6% and IV in 3,2%. Compared with a similar previous study (1983-1984) no significant differences are observed in the profile of presentation of breast cancer in our country.*

*Keywords : breast, cancer, epidemiology*

### **INTRODUCCION**

En la Argentina el cáncer de mama (Ca.Ma.) muestra una tasa estimada de incidencia, ajustada por edad, de 71,2 x 100000 (1). La tasa de mortalidad, ajustada, es de 18.3 x

100000<sup>1</sup>. Estas hacen de la Argentina, junto con Uruguay, uno de los países con más altas tasas en Latinoamérica <sup>2</sup>

Los cambios en los patrones de comportamiento de las mujeres, en los últimos 30 años con adopción de conductas consideradas como factores de riesgo para este tipo de cáncer<sup>3</sup>, pueden incidir en la variación del patrón de presentación clínico-epidemiológico del Ca.Ma<sup>4 5</sup>

Como hipótesis consideramos que la ocurrencia de la enfermedad, estudiada por su extensión clínica, quirúrgica y anatomopatológica, permitirá evidenciar diferencias, de existir, entre los perfiles de presentación de los cánceres en el pasado y en el presente <sup>6</sup>

## **OBJETIVOS**

General: describir el perfil epidemiológico, clínico y anatomopatológico de las mujeres con Ca. Ma. concurrentes a Centros asistenciales, públicos y privados adheridos voluntariamente y durante el periodo 2012-2013 en Argentina. Objetivos Específicos: a) determinar los Estadios de presentación del Ca.Ma. b) estadios de presentación según grado de conocimiento y/o práctica de los métodos de tamizado y diagnóstico utilizado; y c) describir factores de riesgo para el Ca.Ma., presentes en la población en estudio.

## **DISEÑO Y METODOS**

**Tipo de diseño:** corte transversal, observacional cuantitativo. **Población objeto:** todos los casos de cáncer de mama, en mujeres, registrados y reportados por cada uno de los profesionales, (de servicios públicos y privados), que se adhirieron voluntariamente al estudio durante el período 2012-2013. **Criterio de Inclusión:** toda mujer diagnosticada y/o en tratamiento con cáncer de mama histológicamente confirmada y reportada por los profesionales participantes.

## **RESULTADOS**

En el período comprendido del 1 de enero de 2012 al 31 de diciembre de 2013 se registraron 1.544 casos que cumplieron el criterio de inclusión.

## **GRUPO COLABORATIVO**

Está compuesto por 70 profesionales que reportaron casos provenientes de un total de 79 centros asistenciales. La distribución por jurisdicciones e instituciones (públicas y privadas) muestra un predominio de tres jurisdicciones, Buenos Aires (24/79), CABA (11/79) y Mendoza (9/79) sumando un 56.1% del total de centros. Los Centros del sector privado constituyen el 60,8 % (48/79) y los del sector público, 39,3% (31/79) del total- Las jurisdicciones que mayor número de casos reportaron son CABA con 441 casos (28,6%), seguido de Buenos Aires con 230 casos (14,9%), Mendoza con 201 casos (13%) y Córdoba con 167 casos (10,8%). Las provincias de Chaco, Formosa, Misiones, Corrientes, Jujuy, La Rioja, Chubut y Santa Cruz no están representadas en esta casuística.

## **DATOS SOCIO-DEMOGRAFICOS**

**Edad de las pacientes:** la distribución por grupos de edad señala un promedio de 59,9 años, con una mediana de 59,5 años y rango 19 y 92 años. Poco frecuente por debajo de los 30 años (1%) , triplicando los casos en el grupo de 30-34 (3,6%), manteniendo su aumento en el de 35-39 (8,6%) y en el de 40 a 44 (17.1%). Hasta este grupo de edad prácticamente es constante el incremento de casos donde más que se duplican de quinquenio en quinquenio, con posterioridad la tendencia se estabiliza, el grupo de edad de 55-59 años (24,1 %) concentra el mayor número de casos.

### **Cobertura de salud**

Predomina el sub-sector de obras sociales 61.9% (956) con una menor frecuencia de casos sin cobertura 17,6 % (271). Los subsectores de mutuales y prepagas representan respectivamente el 2,5% (39) y el 15,7% (242) casos.

### **Nivel educacional**

El nivel de escolaridad muestra que el 9% no ha llegado a completar sus estudios primarios, que si se suma a primarios completos (17,7%) y secundarios incompletos (13,6%) totalizan el 40,3% de nuestra población. El 24,5 % de los casos tienen estudios terciarios o universitarios completos, cifra superior al 17.8% señalado para la cohorte de mujeres mayores de 25 años según el Censo del 2010.

## **ANTECEDENTES DE SALUD**

### **Controles gineco-mamarios**

Del total de casos, el 61,6% (951) refiere haberse realizado control ginecológico durante los dos últimos años y solo el 57,3% refiere que en la consulta se le practicó examen mamario. La práctica regular de controles ginecológicos se incrementa a medida que es mayor el nivel educacional alcanzado llegando a un 31.8% en aquellos casos que tienen estudios terciarios/universitarios completos versus el 20.7% en los casos con secundario completo y el 16,6% con primaria completa.

### **Conocimiento y práctica del autoexamen mamario**

El 66,8% de los casos dice conocer la técnica del auto-examen mamario. El desconocimiento y la no práctica del autoexamen mamario aumenta a medida que incrementa la edad, llegando al 48,8% entre las mujeres mayores de 75 años, y al 61,19% en las mayores de 80 años. Cuando se analiza el conocimiento y práctica del autoexamen mamario en relación al nivel educacional se ve que con nivel terciario/universitario completo sólo el 60,8% lo conoce y lo practica, el 12.1% lo desconoce, el 26.2% lo conoce y no practica.

## **ANTECEDENTES PERSONALES**

### **Patología mamaria**

El diagnóstico de ciertas condiciones benignas (displasias o mastopatías) estuvo presente en el 13,7%; la hiperplasia atípica en 0,4%; el carcinoma in situ en 1,6%. El antecedente de un cáncer previo en las mujeres registradas es del 10,2%.

### **Cáncer extramamario**

El antecedente de cánceres no mamarios estuvo presente en 55 casos (3,6%) y el de cuello uterino es el más frecuentes (30,9%) seguido por el de colon y recto.

## **ANTECEDENTES PERSONALES**

### **Cáncer mamario**

Se observa que 447 (29%) de los casos tiene antecedentes familiares de cáncer de mama predominando el antecedente en tía y prima 175 (39,1%) seguido por madre 163 (36,4%). En 32 (7.1%) se asocia este antecedente familiar a más de uno de los miembros.

## **CARACTERÍSTICAS DEL TUMOR**

### **Ubicación y tamaño**

La ubicación muestra un ligero predominio en la mama izquierda (51,7%) y en ambas en el cuadrante súpero-externo. Del total de los casos en 29 (1,9%) se diagnosticaron con formas bilaterales de presentación del cáncer. Al analizar el tamaño en 120 (7,8%) tumores tuvieron un tamaño < 1 cm. y 701 (45,4%) entre 1-3 cm.

### **Metástasis**

El 2,7% de los casos presentaron metástasis al momento del diagnóstico clínico predominando (34,0%) las metástasis en hueso, 28 % en pulmón, 22% en hígado y el 16% en otros órganos.

## **DIAGNOSTICO**

### **Examen clínico**

El examen clínico fue practicado en el 94,2% de los casos, con una sensibilidad del 75,2%.

### **Imaginología**

La mamografía fue realizada en 1494 (96,8%) casos; ultrasonografía en 1346 (87,2%) y RNM en 103 (6,7%) casos. En los casos efectuados la ultrasonografía resultó la más sensible con un 90,2% de positividad seguida por la RNM con un 87,4% y la mamografía con un 84,1%. La distribución de los casos según el diagnóstico mamográfico por categorías BI-RADS mostró que un 75,9% se encuentra en Bi-RADS 4 y 5 en la mamografía inicial. En un 8.1% el diagnóstico correspondió a categorías entre negativo o hallazgo probablemente benigno (Bi-RADS 1 A 3). En un 15,9% de los casos el diagnóstico correspondió a casos donde se recomienda continuar el estudio (BI-RADS 0).

## **Métodos directos**

La Punción con Aguja Gruesa (PAG) es el más empleado (45,2%), seguido por biopsia incisional (22%) y la punción por aspiración de aguja fina (12,6%) con sensibilidades del 84,1%, el 95,6% y el 97,7% respectivamente.

## **CLASIFICACIÓN TNM (Estadio al momento del diagnóstico)**

Los componentes de la estadificación TNM muestran un predominio del T1 (38,4%), el N0 (68,7%) y el M0 (83,7%). La estadificación de los casos estudiados muestra un 8% de estadios 0 con predominio de los estadios I y II (77,3 %) seguidos de los estadios III (6,8%). En un 2,5% de los casos presentó un estadio IV al momento del diagnóstico.

## **HISTOLOGÍA**

En los tipos histológicos predominan las formas infiltrantes (86,6%). En ambas formas, infiltrante y no infiltrante, los carcinomas de origen ductal con el 90,6% y el 87,5% respectivamente. En el carcinoma ductal el subtipo NOS (61%) es el que predomina y es el carcinoma lobulillar infiltrante es la variable clásica (51,8%). El grado II es el 54,4% de los grados histológicos.

## **CLASIFICACIÓN MOLECULAR**

Los estudios inmunohistoquímicos para receptores hormonales fueron realizados en el 91,5% para los de estrógenos y un 91,3% para los de progesterona. El estudio del HER2/neu se realizó en el 87,4% de los casos; Ki67 en el 49,9% y CK5-6 en el 2,1% de los casos. El estudio de perfiles moleculares en base a los resultados inmunohistoquímicos mostro un predominio del perfil R.E (+) R.Pg (+) Her2 neu (-)(69,6%); la variante triple negativo correspondió al 10,1% de los casos y la triple positivo al 7,4%.

## **ESTUDIO GANGLIO CENTINELA**

El estudio del ganglio centinela se realizó en el 63,7% de los casos y la técnica más utilizada fue la de azul de metileno (59,4%). En el 32,7% de los casos se diagnosticó metástasis ganglionar; en el 57.2% estaban comprometidos menos de 4 ganglios.

### **CLASIFICACIÓN PTNM**

Los componentes de la estadificación TNM patológica muestran un predominio del T1 (44,0%), N0 (59,5%) y M0 (84,2%). Los estadios pTNM muestran un 5,8% de casos estadios 0 y en el otro extremo un 3,2 % de estadios IV. Los intermedios corresponden a: I, 38,2%; II, 23,8%; IIb, 12,5%; IIIa, 8,8%; IIIb, 3,8% y IIIc 2,0%

### **DISCUSION**

El patrón epidemiológico observado en esta cohorte de mujeres con cáncer de mama en la Argentina es similar al descrito en poblaciones “occidentales” con altas tasas de incidencia

Considerando estudio similar realizado en los años 1983-84<sup>7 8</sup> en el entonces Centro de Investigaciones Epidemiológicas, de la Academia Nacional de Medicina se observa que en la presente serie hay un incremento del diagnóstico de lesiones no infiltrantes, a predominio de las formas ductales: 2,5% (1983-84) vs. 12,3% (2012-13). Aun considerando las diferencias con las categorías de estadificación de hace 30 años (lo que no permite una comparación entre las dos series) hay una tendencia, en la actual, hacia la presentación en estadios más precoces: 80% (1983-84) vs. 93.1% (2012-13), no pudiendo diferenciar si esta tendencia se debe a una mejora en el diagnóstico o a una mayor concientización de la población. En cuanto a familiares con cáncer en el primero se obtuvo el 20,9% y en este el 29% y los cánceres bilaterales estuvieron igualmente representados con el 1,9%. Al analizar el autoexamen mamario y su práctica, en el estudio precedente el 52,6% desconocía la técnica, el 47% la conocía y solo el 22% lo practicaba, en la actualidad solo el 26,6% lo desconoce, el 18,3% conoce y no practica y el 48,4% lo conoce y lo practica. En cuanto a los diagnósticos en el primer estudio el 98% se le realizó examen clínico con un 97% de diagnósticos positivos; al 84% se le realizó mamografía con una sensibilidad del 91,1%. En la actualidad el examen clínico se realizó en el 94.2% de los casos con un 75,2% de



positividad; la mamografía realizada en el 96,8% de los casos mostró una sensibilidad del 84%.

---

<sup>1</sup> Atlas de Mortalidad por Cáncer. Argentina 2007-2011. Instituto Nacional del Cáncer. Ministerio de Salud. 2013..

<sup>2</sup> North., A.B., South, C.D. Cancer Incidence in Antarctica (2003-2007). In: Forman D, Bray F, Brewster DH, et al, eds (2013). Cancer Incidence in Five Continents, Vol. X (electronic version) Lyon, IARC. <http://ci5.iarc.fr>

<sup>3</sup> Kluttig A, Schmidt-Pokrzywniak A. Established and Suspected Risk Factors in Breast Cancer Aetiology. Breast Care (Basel) 2009;4(2):82-87.

<sup>4</sup> McCormack VA, Boffetta P. Today's lifestyles, tomorrow's cancers: trends in lifestyle risk factors for cancer in low- and middle-income countries. Ann Oncol. 2011; 22(11):2349-57

<sup>5</sup> Porter P. "Westernizing" women's risks? Breast cancer in lower-income countries. N Engl J Med 2008; 358 (3): 213-216

<sup>6</sup> Matos E, Loria D, Zengarini N, Fernández MM, et al. Atlas de mortalidad por Cáncer en Argentina. 1997-2001. Matos E y Loria D. Editores, Buenos Aires 2003

<sup>7</sup> de Ustaran J.K, Blanco M, Meiss RP, Rascován S. Epidemiología Descriptiva del Cáncer de Mama. 1658 casos nuevos en Argentina 1983-1984. Prensa Médica Argentina 1988, 75(3):73-84

<sup>8</sup> Meiss RP, de Ustarán J.K. Rascován S, Bianco M. Cáncer de Mama. Epidemiología. Bol. A. N de Medicina 1988, 66(1)=: 123-130.