

CANCER DE MAMA EN MUJERES MENORES DE 35 AÑOS. CORRELACION DE LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS. RESULTADOS PRELIMINARES

Castillo, Ana María MD*; Arroyo, Dolly MD**; Mena Olmedo, Glenn MD PhD**; Segura, Alexandra G. MD*, Wally, Mushtaq MD***, Mejía, Carlos MD****, Pacheco, Rosita MD*****. * Postgrado de Radiodiagnóstico e Imagen Universidad Central del Ecuador, ** Médico Tratante Radiología HEE, *** Oncólogo Clínico HEE, **** Cirujano Oncólogo HEE, ***** Médica Patóloga HEE.

Departamento de Imagen Hospital Eugenio Espejo, Quito-Ecuador.

RESUMEN

Se realiza un estudio prospectivo inicial para identificar la incidencia del cáncer de mama en mujeres menores de 35 años diagnosticadas en el Hospital Eugenio Espejo. El objetivo es identificar los diferentes tipos de carcinoma de mama que se presenta en este grupo etario y correlacionar los hallazgos radiológicos con los resultados histopatológicos. Los resultados expresan que el 83.3% corresponde a carcinoma ductal con diferentes grados de severidad, el 72.2% de las lesiones se ubican en el Cuadrante Supero e externo, en el estudio mamográfico se identifica una masa en el 44.4% y con igual porcentaje la presencia de una asimetría focal, en el 38.8% se observa microcalcificaciones; en el estudio ecográfico el 94.4% de la lesiones corresponden a una masa hipocogénica, en el 55.5% es homogénea y de alta resistencia al estudio doppler, En el 44.4% las lesiones malignas se asociaron a la presencia de adenomegalias. Por tanto, se menciona que el número de casos de cáncer de mama en mujeres jóvenes está en aumento, el diagnóstico se lo realiza generalmente ante la presencia de una masa, lo que desfavorece el pronóstico, por lo que se busca establecer nuevas estrategias de cribado y fomentar la prevención y diagnóstico temprano de esta patología.

PALABRAS CLAVE: cáncer de mama, mujeres jóvenes, mamografía, ecografía, patología.

ABSTRACT

We performed a prospective study to identify the initial incidence of breast cancer in women under 35 diagnosed in the Eugenio Espejo Hospital. The aim is to identify the different types of breast carcinoma occurring in this age group and correlate radiological findings and histopathological findings. The results show that 83.3% are ductal carcinoma with different degrees of severity, 72.2% of lesions are located in Quadrant Supero and external, the study identifies a mass mammography in 44.4% and with the same percentage the presence a focal asymmetry in the observed 38.8% microcalcifications, in the ultrasound study 94.4% of the lesions correspond to a hypoechoic mass, in 55.5% homogeneous, high-resistance Doppler study, 44.4% in the malignant lesions were associated with the presence of lymphadenopathy. Therefore, it is mentioned that the number of cases of breast cancer in young women is increasing, the diagnosis was usually performed in the presence of a mass, which disfavors the

KEYWORDS: breast cancer, young women, risk factors, mammography, ultrasound, pathology.

OBJETIVOS

- Determinar la incidencia de cáncer de mama en mujeres menores de 35 años atendidas en "Clínica de Mama" del HEE.
 - Identificar los diferentes tipos de carcinoma de mama que se presenta en este grupo etáreo.
 - Correlación de los hallazgos radiológicos con los resultados histopatológicos en este grupo de pacientes.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es el crecimiento anormal de células malignas en el tejido mamario. Existen dos tipos principales de cáncer de mama, el carcinoma ductal y el carcinoma lobulillar.(1)

Afecta a una de cada ocho mujeres durante sus vidas. Presenta una alta mortalidad en los Estados Unidos después del cáncer de pulmón. A pesar de que del 65% al 70% de los cánceres de mama ocurren en mujeres de 50 años o más, miles de mujeres más jóvenes son diagnosticadas cada año con patología mamaria maligna.(2).

El cáncer de mama representa un problema de salud pública a nivel mundial y por lo tanto Ecuador no escapa a esa realidad. En el país, cada año se presentan 1 500 nuevos casos. En 1980, el 6% de las muertes en Ecuador era

causado por el cáncer, en el 2009 esta cifra se elevó al 14%. El registro Nacional de tumores informa que en 1990 en el caso de cáncer de mama, los índices han aumentado de un 20% en 1990 a 32% en el 2009. Las mujeres de 35 a 60 años son las más afectadas.(3)

En cuanto a los residentes en Quito en las estadísticas establecidas en los años 2003 – 2005, el cancer de mama (C50) correspondió al 35.6%. (Tasa de incidencia estandarizada x 1000.000. (Fuente: Registro Nacional de Tumores SOLCA Quito), ocupando el segundo lugar después del cáncer de piel (C44) con el 36.5%.

En relación al cáncer de mama en mujeres jóvenes se menciona que en México representa la segunda neoplasia entre las mujeres. Su frecuencia es de 0.56 a 21% entre mujeres jóvenes. La edad es considerada factor

pronóstico. La incidencia de cáncer mamario en menores de 35 años en un estudio realizado en 2002 fue 5.33%. (5,6)

Entre mujeres menores de 35 años, la incidencia de cáncer de mama es baja; sin embargo, la evolución de la neoplasia es más agresiva, tanto por el retardo en el diagnóstico como por el comportamiento biológico del tumor. Presentan un mayor número de ganglios involucrados y receptores negativos, el tiempo de recurrencia se acorta y el tiempo de supervivencia parece no variar.(5, 7)

En nuestro país ocupa el primer lugar de aparición, con una tasa de 35,4 por cada 100 mil mujeres mayores de 40 años según Registros Nacional de Tumores Solca, dato establecido en una tasa de incidencia estandarizada por cada 100 mil habitantes realizada en Quito y con proyección nacional. (2002-2006). En cuanto a la estadística de cáncer mamario en mujeres jóvenes no existen estadísticas claras establecidas. (6,8)

El cáncer de mama en mujeres jóvenes suele asociarse con algunas características: el tumor suele ser de mayor tamaño, suele estar más indiferenciado y ser más agresivo. Hasta el 50% de estas mujeres tiene una historia familiar de neoplasia mamaria (madres, tías, hermanas, etc.) frente al 10% de las pacientes de mayor edad diagnosticadas de esta patología. Otro dato asociado con estas jóvenes es que presentan con más frecuencia (15%) mutaciones genéticas que favorecen la aparición de este cáncer frente al resto de una edad más avanzada (3%).(1,9)

Por todo lo expuesto se establece la importancia de realizar una detección precoz del cáncer de mama y fomentar la prevención mediante programas debidamente establecidos y estandarizados que garanticen el bienestar de la paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Mamógrafo GE, LPHA RT VARIAN M113 SP, Mamografías con incidencia: Cráneo Caudal (CC), Medio Lateral Oblicua (MLO), Lateral 90°(L 90°), Compresiones.

Mamógrafo LILYUM METALTRONICA

Equipo de estereotaxia ALPHA STEREO. Biopsia por estereotaxia

Equipo de ecografía Voluson marca GE 730 ProV, con sonda lineal de alta resolución hasta de 13MHz. Utilización de armónicas, Doppler Color, Doppler Power, Doppler espectral, mejoramiento de imagen con utilización de frecuencias altas, densidades bajas, número

adecuados de focos de acuerdo a las necesidades.

Biopsia por eco: Pistola automática, marca PROMAG®, MD TECH® descartables. Aguja 14 gauge, 10cm. Coaxial para 13 gauge. Bisturí # 11. Guantes estériles, anestésico local: lidocaína sin epinefrina al 2% (5cc) infiltración profunda y subcutánea. Asepsia y antisepsia: Yodopovidona al 10%, campo de ojo, limpieza de transductor y cubierta con preservativo, recipiente recolector de muestras de biopsia con formol, gases

Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF): Citoaspirador para jeringa de 10cc. Aguja 1 ¼, guantes estériles, placas portaobjetos para extendido de PAAF que se colocarán en recipiente con alcohol al 99%

Resonancia Magnética Philips 1.5T: Resonancia Magnética (RM) Philips 1.5 Tesla (T). Antena de mama. Bobinas de superficie de 4 canales dedicada en secuencias T2 y T1 pre y post administración de medio de contraste paramagnético (Gadolinio, 0,1ml/kg) seguido de 20cc. de suero fisiológico y a una velocidad de 2,5 segundos con sustracciones. Cortes de 5mm. Secuencias adicionales T2 SPIR. Matriz de 512 x 512. T2 TE: 90 msec; TR: 2090 msec. T1 TE: 30 msec; TR 530 msec. El estudio dinámico se analiza en base a curvas cinéticas. Negatoscopio, materiales de oficina.

Estudio de inmunohistoquímica.

Pacientes menores de 35 años que presentan lesión mamaria tumoral. Criterios de inclusión: Pacientes atendidas en clínica de mama del HEE, de 35 años de edad o menores, con estudios radiológicos completos y resultados histopatológicos. Criterios de exclusión: Pacientes sometidas a cirugía previa, con diagnóstico de Ca de mama de otras unidades de salud que no dispungas de estudios de imagen previos.

La evaluación se ejecuta mediante la revisión de estudios de mama por tres médicos radiólogos experimentados.

El presente estudio es de tipo retrospectivo – prospectivo y se elaborará en base al historial de pacientes que se realizan estudios de imagen en Clínica de Mama del HEE y cuyo resultado es positivo para malignidad, además se detallarán los diferentes tipos de tumores encontrados así como su incidencia de presentación. Los datos obtenidos se tabularán en el sistema operativo Microsoft Excel y posteriormente serán analizados con ayuda de elaboración de tablas y gráficos de barras y/o pasteles y se elaborará además un anexo de

imágenes en relación a los casos de cáncer mamario más representativos y didácticos en este grupo etario.

RESULTADOS

En el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo de la ciudad de Quito se revisaron 18 historias clínicas de pacientes de sexo femenino menores de 35 años diagnosticadas de Cáncer Mamario confirmado con histopatología que se obtuvo a través de una biopsia guiada por ecografía, en el periodo de enero del 2011 hasta marzo del 2012, encontrándose los siguientes resultados.

En los hallazgos mamográficos en relación a la densidad mamaria según el Colegio Americano de Radiología (ACR) se clasificó a 8 mamografías (44%) como ACR 3, 7 mamografías (39%) como ACR 2, 2 mamografías (11%) como ACR 4 y 1 mamografía (6%) como ACR 1. La forma de presentación de cáncer de mama en mamografía fue como una masa en 8 pacientes (44%) (Figura 10), como una asimetría focal en 8 pacientes (44%) (Figura 9) y como una imagen nodular en las 2 pacientes restantes (11%) (Figura 1). En cuanto a los bordes de la lesión 5 tuvieron bordes mal definidos (28%), 4 bordes poco definidos, 3 bordes espiculados (17%), 3 bordes redondeados (17%), 2 bordes irregulares(11%) y 1 lesión con bordes lobulados (6%) (Figura 2). En relación al compromiso de piel y pezón, 5 pacientes (28%) presentaron engrosamiento de la piel y retracción del pezón. El compromiso ganglionar a nivel axilar se demostró en 8 pacientes (44%). Las microcalcificaciones pleomórficas se presentaron en 7 pacientes (39%).

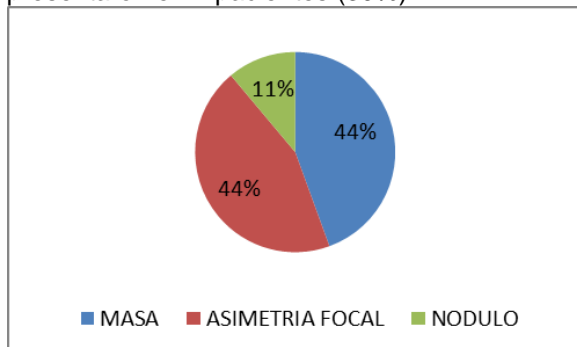


Figura 1. Hallazgos de Ca de mama en estudio mamográfico.

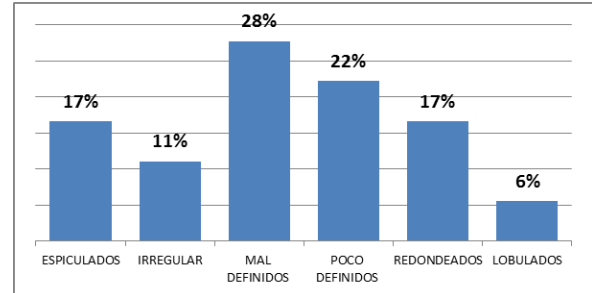


Figura 2. Bordes de lesiones observadas en mamografía.

En el estudio ecográfico la correlación de los hallazgos mamográficos demostró la presencia de una masa en 17 pacientes (94%) (Figura 10) y de quiste complejo en una 1 paciente (6%) (Figura 3). De las masas encontradas 8 presentaron bordes irregulares (44%), 5 bordes lobulados (28%), 4 bordes regulares (6%) y 1 bordes multilobulados (22%) (Figura 4). En cuanto a la ecoestructura de la lesión 10 fueron homogéneas (56%) y 8 heterogéneas (44%) en la que se incluye a la lesión quística, la misma que presentó un componente ecogénico irregular hacia la periferie. El total de las lesiones observadas fueron hipocogénicas (100%). El estudio doppler color demostró que 16 masas (89%) eran vascularizadas y 1 (6%) fue avascular, la lesión restante correspondió al quiste complejo el cual tampoco demostró vascularidad (6%); en el estudio espectral se observó que 10 de las masas (56%) tenían una alta resistencia (Figura 9), 4 (22%) resistencia media y 2 (11%) baja resistencia (Figura 5). Se observaron calcificaciones a través del estudio ecográfico en 2 pacientes (11%).

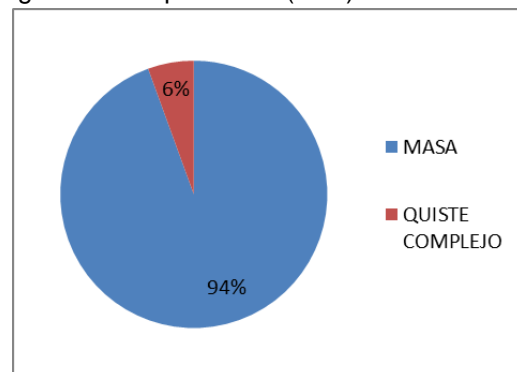


Figura 3. Hallazgos de Ca de mama en ecografía.

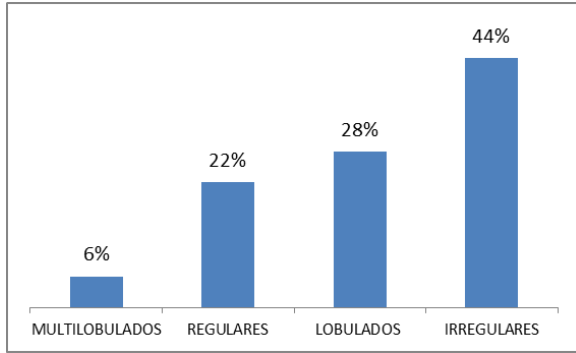


Figura 4. Bordes de lesiones en ecografía.

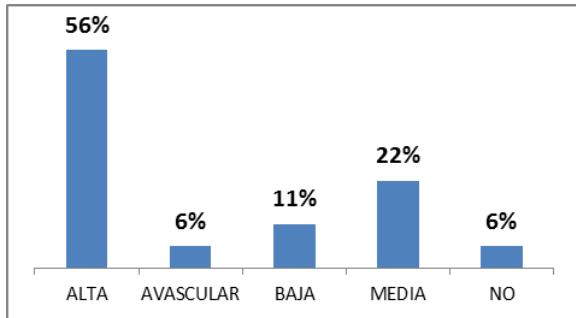


Figura 5. Estudio espectral de masas.

La localización mamográfica y ecográfica de las lesiones descritas predominó en el Cuadrante Súpero Externo (CSE) con un total del 13 pacientes (72%), el resto correspondió a 2 pacientes con lesión retroareolar (11%) y con igual frecuencia en número de 1 paciente (6%) en el Cuadrante Infero Externo (CIE), Unión de Cuadrantes externos (UCE) y Unión de Cuadrantes Superiores (UCS) (Figura 6).

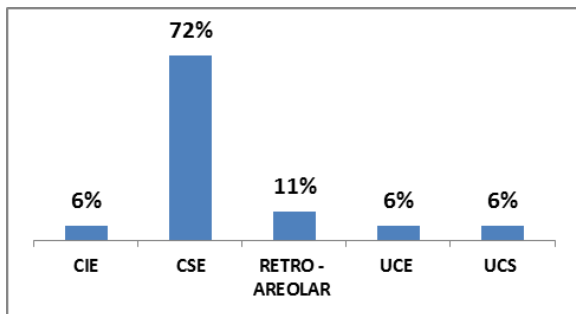


Figura 6. Localización de lesión mamaria.

En 1 (6%) de los casos de cáncer mamario se observó en los dos métodos radiológicos (mamografía y ecografía) multifocalidad de la lesión.

Según la clasificación BIRADS, 7 pacientes (39%) fueron encasilladas dentro de la categoría IV B y otras 7 dentro de la categoría IV C, el

resto de pacientes 4 (22%) fueron clasificadas como BIRADS V. (Figura 7).

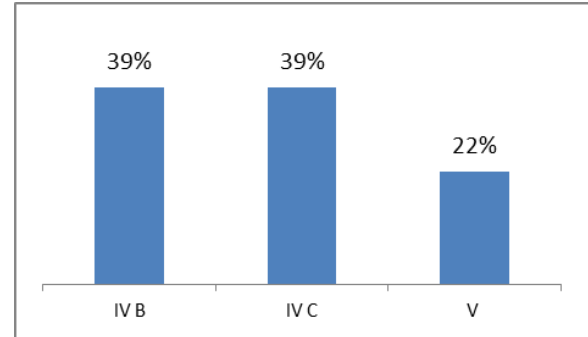


Figura 7. Clasificación BI-RADS

El estudio histopatológico en correlación con los hallazgos radiológicos demostró que 16 pacientes (88%) desarrollaron Carcinoma ductal con diferentes grados de severidad, 1 paciente (6%) carcinoma adenoidequístico y la paciente restante (6%) un tumor maligno indiferenciado (Figura 8).

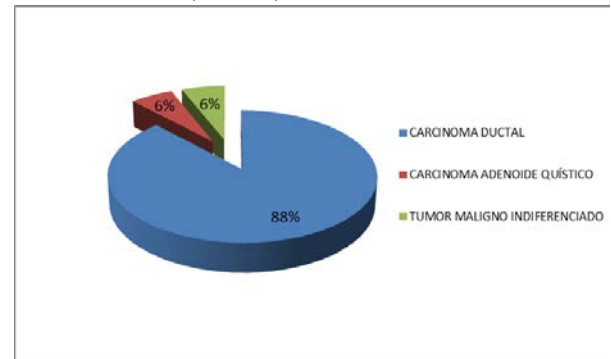
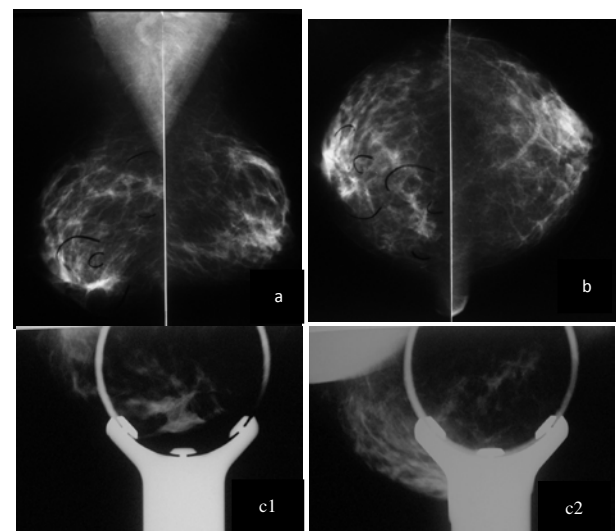


Figura 8. Tipos de cáncer mamario

Figura 9. Paciente de 34 años diagnosticada de Carcinoma Ductal Infiltrante.



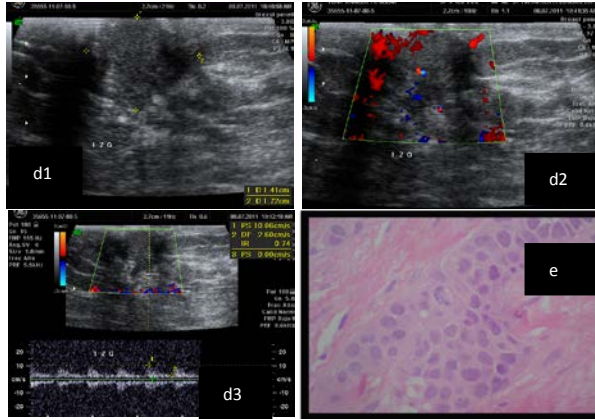


Figura 10. Mamografía (a)CC (b)MLO. Asimetría focal CII MI H7 ZB (c1,2) compresión de asimetría sin cambios significativos. (d1,2,3) Imagen nodular, irregular, hipocogénica, vascularizada, alta resistencia, (e) hitopatológico.

Figura 10. Paciente de 33años presenta con Dg Ca ductal pobremente diferenciado invasor

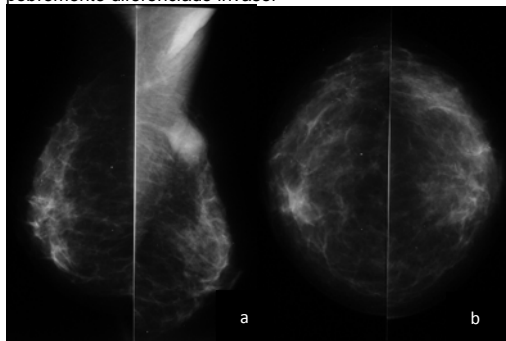


Figura 1a. Mamografía (a)CC (b)MLO. Asimetría focal CSE MD H11ZA

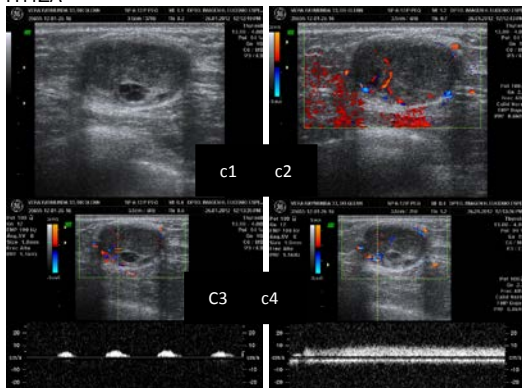


Figura 1b. Ecografía (a)en Modo B y (b)en Doppler color . Imagen nodular, regular, heterogénea, vascularizada, alta resistencia, flujo venoso.

DISCUSIÓN:

El cáncer de mama es considerado una enfermedad sistémica por la capacidad de metastizar, existe proliferación anormal, desordenada de las células del epitelio glandular mamario (conductos, lobulillos) y en menor frecuencia del estroma (10, 18, 21).

El 90% de los tumores mamarios son epiteliales, de ellos el 10% carcinoma lobulillar y el 90%

carcinoma ductal; el 10% restante corresponde a los tumores no epiteliales como los tumores del estroma de soporte, angiosarcoma, sarcomas primarios, tumor phílodes, linfoma (raro) (11, 19).

En la Universidad de Costa Rica en el 2010 se realizó un estudio donde se planteó como objetivo caracterizar los carcinomas invasores de la glándula mamaria de una cohorte de 72 mujeres menores de 50 años, diagnosticadas durante el año 2006 en un centro de salud capitalino de atención terciaria en Costa Rica, donde se determinó: Los carcinomas invasores de la glándula mamaria en las mujeres menores de 50 años representan el 33% (n=72) de la población estudiada y se diagnosticaron en su mayoría en un estadio de enfermedad avanzada; el 73,21% (n=41) de los tumores fueron iguales o mayores a 2 cm de diámetro, un 40,91% (n=18) presentaban metástasis en ganglios axilares y el 86,00% (n=43) presentó un grado histológico alto (grado II o grado III), características que predicen un mal pronóstico. Prácticamente en la mitad de los casos el subtipo inmunohistoquímico fue compatible con ductal A y en segundo lugar los carcinomas triple negativos constituyeron el 22,22% (n=16) de los casos. Hay autores que sugieren que este tipo de tumores podrían conformar una entidad biológica distinta, especialmente aquellos que se presentan en mujeres menores de 35 años (12, 13).

Los resultados obtenidos en el presente estudio concuerdan con referencias internacionales pues se demuestra el predominio del cáncer ductal en el 88% de las pacientes con diferentes grados de severidad.

Por otro lado la extensión de lesión tumoral demostró engrosamiento de la piel de la glándula mamaria y retracción del pezón en el 28% de las pacientes. El compromiso ganglionar se encontró en el 44% de las pacientes.

La principal utilidad de la mamografía es su capacidad de detectar el cáncer de mama antes de manifestarse clínicamente, permitiendo un mejor pronóstico al diagnosticarse en estadios más tempranos (14, 20).

En España en el año 2009 se señaló que los estudios ecográficos practicados mostraron el predominio de los exámenes negativos (32.0%) y de la presencia de nódulos hipocogénicos (25.6%). Las variedades histológicas in situ tuvieron en el mayor por ciento de los casos una ecografía negativa, especialmente la ductal (100%). En el carcinoma ductal infiltrante se

encontró un nódulo hipoecogénico en el 30.3%, mientras que el 27.7% no mostró alteraciones ecográficas. Por su parte el lobular infiltrante tuvo su expresión ecográfica a través de un nódulo hipoecogénico en el 85.7%, y en el 100% de los inflamatorios se encontró un nódulo hipoecogénico.++ (15, 16).

Cabe mencionar que la población estudiada corresponde a mujeres jóvenes cuyo primer procedimiento diagnóstico según las normas internacionales correspondió a la ecografía en donde se estableció que la manifestación ecográfica del carcinoma ductal fue a través de una masa (94%) con bordes irregulares (44%), homogéneas (56%), hipoecogénicas (100%), vascularizadas (89%) y con alta resistencia (56%).

El estudio mamográfico demostró la presencia una masa y de una asimetría focal cada una en un 44%, con bordes mal definidos en un 28% y presencia de microcalcificaciones pleomórficas en un 39%,

Estos resultados se acercan mucho a la realidad de otros países.

De acuerdo a la clasificación BI-RADS (Breast imaging reporting and data system), desarrollado por el Colegio Americano de Radiología, cada categoría tiene implicancias clínicas y terapéuticas. (17), En nuestro estudio la categorización se definió en el 39% de pacientes como BI-RADS IV B y con igual porcentaje BI-RADS IV C, el 22% restante se clasificaron como BI-RADS V, lo que demuestra una acertada presunción diagnóstica en torno a las lesiones malignas de mama.

Bibliografía

1. **Ellen M. Chung**, et al *From the Archives of the AFIP* . Breast Masses in Children and Adolescents: Radiologic-Pathologic Correlation .RadioGraphics may- june 2009
2. **José Ma Corominas, et al.** *Situación actual del diagnóstico anatomopatológico del carcinoma intraductal de mama.* Unidad de Patología Mamaria. Jefe de Sección de Anatomía Patológica. Hospital Universitario del Mar. Ginecología y Obstetricia Clínica 2003;4(4):204-209
3. **Gerson Cwilichh Raquel et al.** *Cáncer de mama en pacientes menores de 35 años.* An Med Asoc Med Hosp ABC 1997; 42(2) : 50-58
4. **Cueva Patricia, et al.** *Epidemiología del cáncer en quito 2003-2005.* Registro nacional de tumores. Solca - Quito. Junio 2009

5. **Dixon, Michael.** *Abc Of Breast Diseases.* Third Edition. 2006. Blackwell Publishing. USA.

6. **Laszlo Tábar, et al.** *Cáncer de mama. Arte y ciencia de la detección temprana mediante mamografía.* Ediciones Journal. 2006. Buenos Aires, Argentina.

7. **Sharyl Nass and John Ball.** *Improving Breast Imaging Quality Standards.* Editors, Committee on Improving Mammography Quality Standards, National Research Council. National Academy of Sciences.

8. **Harry J. Griffiths** *Breast Cancer, A Team Approach.* 5th ed.: Denis Couture, MD, LMCC, FRCPC Radiographics May-June 2005

9. **Nielsen M, Yensen J, Andersen J:** *Precancerous and cancerous breast lesions during lifetime and at autopsy.* Cancer 1984; 54:612.

10. **HERNANDEZ, Dimas,et al.** *Cáncer de mama en mujeres jóvenes evaluación de los factores de riesgo.* Rev. Venezuela. Oncología., dic. 2010, vol.22, no.4, p.216-221. ISSN 0798-0582.

11. **Quirós Alpizar, et al.** *Cáncer De Mama En Mujeres Jóvenes Características Clínicas Y Patológicas.* Revista Médica De La Universidad De Costa Rica. Volumen 4, Número 2, Artículo 7. Octubre de 2010.

12. **Lorusso C.** *Cáncer de mama Medicina Familiar Y Practica ambulatoria Medicina Familiar y Practica ambulatoria 2da ed.* Buenos Aires -Argentina:Panamericana 2006;p. 1994-2001

16. **Estrella Clara, et al** *Caracterización imagenológica del cáncer de mama.* 2da ed. Buenos Aires -Argentina: Panamericana 2006.

17. *Breast Imaging reporting and data system (BI-RADS).* 2nd ed. Reston (VA): American College of Radiology; 1995

18. **Beers M, Porter R, Jones T, Kaplan J, et.al** *Trastornos de la mama .* El Manual Merck de diagnostico y tratamiento undécima ed. Madrid- España: Elsevier; 2007; p. 2326 .- 2337.

19. **Elias, Sonia MD.** *Cáncer o carcinoma de mama.* *Revista paceña de medicina familiar.* Rev Paceaña Med Fam 2008; 5(7): 14-23

20. **Feig, S.A, et al,** *American College of Radiology guidelines for breast cancer screening,* AJR Am J Roentgenol 1998; 171:29-32.

21. **Cardenosa, Gilda.** *Imagenología Mamaria.* Buenos Aires: Publicaciones Journal, 2005. ISBN.