



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA.

**DIVISIÓN DE ESTUDIO DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN.**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL
ESTADO.**

**“PREVALENCIA DE PATOLOGÍA MAMARIA
INFRECUENTE. ESTUDIO RETROSPECTIVO
DEL HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO
LÓPEZ MATEOS”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE
PRESENTA:
DR. RAFAEL FIGUEROA VÁZQUEZ**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
“ESPECIALISTA EN IMAGENOLÓGÍA
DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA”.**

**ASESOR DE TESIS:
DRA. ALMA GILDA VÁZQUEZ GUTIÉRREZ.**

NO DE REGISTRO DE PROTOCOLO

287.2015

MEXICO, D.F. 2015





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. DANIEL ANTONIO RODRÍGUEZ ARAIZA.
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN.

DR. GUILBALDO PATIÑO CARRANZA.
JEFE DE ENSEÑANZA MÉDICA.

DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ ARELLANO.
JEFE DE INVESTIGACIÓN.

**DRA. ALMA GILDA VÁZQUEZ GUTIÉRREZ.
PROFESOR TITULAR.**

**DRA. ALMA GILDA VÁZQUEZ GUTIÉRREZ.
ASESOR DE TESIS.**

RESUMEN.

Hoy en día la interpretación de estudios clínicos y de diagnóstico se realiza de manera multidisciplinaria, con la participación tanto del cirujano como radiólogos, patólogos, y oncólogos con el objeto de obtener la máxima información acerca de la lesión; todo esto sumado a los datos clínicos, radiológicos, anatomopatológicos y de laboratorio, permiten elaborar un diagnóstico certero de la patología, además de que las lesiones infrecuentes tanto malignas como benignas, de la glándula mamaria pueden ser un desafío para establecer su diagnóstico.

OBJETIVO.

Establecer la prevalencia de las patologías mamarias menos frecuentes en la población del hospital Lic. Adolfo López Mateos, del ISSSTE.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Se realizó una revisión retrospectiva de los estudios mamográficos, ecográficos y por resonancia magnética, realizados en la unidad de mama del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE, en el período comprendido entre 01 de febrero de 2009 y 26 de diciembre de 2014, seleccionando casos de patología de baja frecuencia y aquellos en los que la presentación fue poco usual en la mama.

RESULTADOS.

Se seleccionaron 33 pacientes, de los cuales se encontraron los siguientes diagnósticos: Sarcoma (2 pacientes), carcinoma papilar (4 pacientes), carcinoma mucinoso (4 pacientes), carcinoma ductal infiltrante asociado a papiloma intraductal (5 pacientes), atipia del epitelio plano (6 pacientes), tumor filodes (3 pacientes), metástasis de carcinoma de ovario a ganglio axilar (1 paciente), mastitis granulomatosa (3 pacientes), cáncer de mama oculto (1 paciente), recidiva tumoral después de 20 años libre de enfermedad (1 paciente), adenoma tubular (1 paciente), fibroadenoma en tejido mamario axilar accesorio (1 paciente), carcinoma infiltrante metastásico al momento del diagnóstico (1 paciente).

CONCLUSIÓN.

La familiarización del radiólogo con los aspectos que pueden presentar las patologías mamarias poco frecuentes es importante para su adecuado y oportuno diagnóstico, lo cual conlleva a un tratamiento precoz que se reflejará en una mejora en la calidad del paciente, con lo que se beneficiará el instituto al tener menos gastos por detectar y dar tratamiento a tiempo a las pacientes.

PALABRAS CLAVE.

Patología mamaria infrecuente, cáncer de mama, cáncer oculto, mastitis.

ABSTRACT.

Today the interpretation of clinical studies and diagnosis are carried out in a multidisciplinary way, involving both the surgeon and radiologists, pathologists and oncologists in order to obtain as much information as possible about the pathology; all this added to the clinical, radiological, pathological and laboratory data allow to develop an accurate diagnosis of the disease, in addition to the both malignant and benign, uncommon pathology of the mammary gland can be a challenge to establish a diagnosis

OBJECTIVE.

Establish the prevalence of the less frequent breast diseases in the population of Hospital Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

MATERIALS AND METHODS.

Retrospective review of the mammographic studies, ultrasound and magnetic resonance imaging, performed in the breast unit of the Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, in the period between February 1, 2009 and December 26, 2014, by selecting cases of rare disease and those in which the presentation was unusual in the breast.

RESULTS.

33 patients were selected, of whom found the following diagnoses: Sarcoma (2 patients), papillary carcinoma (4 patients), mucinous carcinoma (4 patients), infiltrating ductal carcinoma associated with intraductal papilloma (5 patients), atypical squamous epithelium (6 patients), phyllodes tumor (3 patients), ovarian carcinoma metastasis to axillary lymph node (1 patient), granulomatous mastitis (3 patients), hidden breast cancer (1 patient), tumor recurrence after 20 years disease-free (1 patient), tubular adenoma (1 patient), fibroadenoma in axillary accessory breast tissue (1 patient), infiltrating carcinoma metastatic at diagnosis (1 patient).

CONCLUSION.

Radiologist familiarity with the issues that may have rare breast conditions are important for proper and timely diagnosis, which leads to early treatment that will be reflected in an improvement in the quality of life and patient care, which the institute to have fewer expenses detect and treat in time to benefit patients.

KEYWORDS.

Infeciente breast pathology, breast, hidden cancer, cancer mastitis.

AGRADECIMIENTO.

A mis padres Salustio y Ángela, por darme lo más valioso que un padre puede heredar a un hijo que es la educación y los principios, además del amor y el apoyo para lograr mis metas.

A mis hermanas Nancy, Azucena y Gabriela, que han estado conmigo en todo momento y me han motivado a alcanzar mis objetivos.

A los médicos adscritos y compañeros del Hospital Adolfo López Mateos, por darme la oportunidad de aprender durante mi estancia en la institución.

Y sobre todo a Dios, por darme la vida y la salud, sin los cuales no me habría sido posible alcanzar otro éxito más en mi vida profesional.

ÍNDICE.

PORTADA.	1
RESUMEN.	4
ABSTRACT.	6
AGRADECIMIENTO.	8
INTRODUCCIÓN.	10
OBJETIVO	14
MATERIAL Y MÉTODO.	14
RESULTADOS.	15
DISCUSIÓN.	22
CONCLUSIÓN.	23
BIBLIOGRAFÍA.	24

INTRODUCCIÓN.

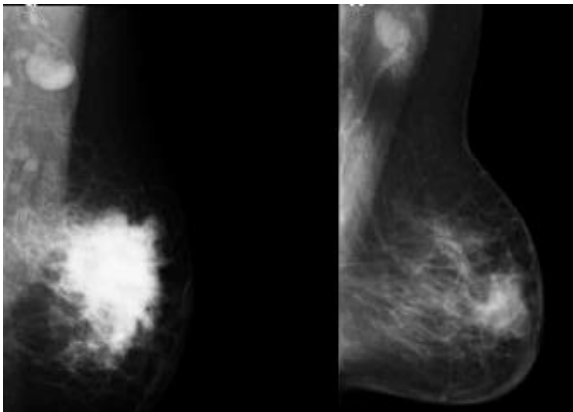
En México los registros epidemiológicos muestran que el número de casos nuevos reportados de cáncer mamario va en aumento, así como la tasa de mortalidad por esta causa, actualmente ocupa el primer lugar como causa de muerte por neoplasia maligna en las mujeres mayores de 25 años y es un grave problema de salud pública en nuestro país. por la tendencia ascendente en su incidencia y mortalidad, determinadas por el envejecimiento de la población, el aumento en la prevalencia de los factores de riesgo y la falta de un programa nacional de detección oportuna integral, lo cual resulta evidente por el diagnóstico del cáncer de mama en etapas tardías hasta en un 52%.

Hoy en día la interpretación de estudios clínicos y de diagnóstico, se realizan de manera multidisciplinaria, con la participación tanto del cirujano como radiólogos, patólogos, y oncólogos con el objeto de obtener la máxima información acerca de la lesión; todo esto sumado a los datos clínicos, radiológicos, anatomopatológicos y de laboratorio, permiten elaborar un diagnóstico certero de la patología, además de que las lesiones infrecuentes tanto malignas como benignas, de la glándula mamaria pueden ser un desafío para establecer su diagnóstico.

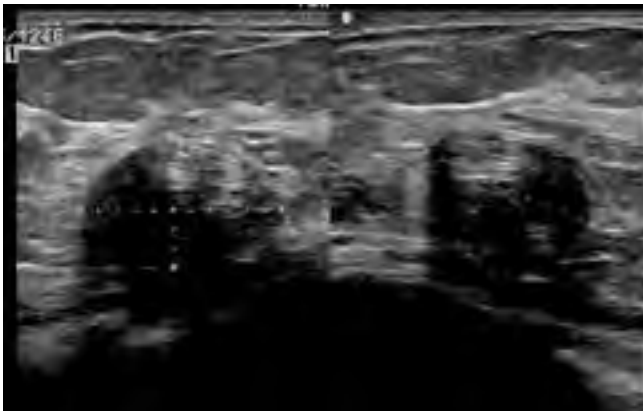
Actualmente se ha documentado que existe una mayor prevalencia de lesiones mamarias detectadas en etapas avanzadas. El estudio de las lesiones mamarias constituye hoy en día uno de los desafíos más importantes para el médico y las instituciones de salud, es por ello, que surge la necesidad de analizar e integrar los resultados de los diferentes métodos diagnósticos en beneficio del paciente.

De acuerdo con los hallazgos en los estudios de imagen es difícil en ocasiones proporcionar un diagnóstico certero, ya que generalmente en el momento del diagnóstico se piensa de primera instancia en los padecimientos más frecuentes; sin embargo, es importante que los radiólogos se familiaricen con las lesiones que tienen un aspecto imagenológico característico y no requieren estudios adicionales, así como también deben considerar causas benignas y sistémicas en el diagnóstico diferencial de hallazgos malignos.

Las lesiones poco usuales de la glándula mamaria pueden ser un desafío para establecer el diagnóstico. Estas lesiones incluyen: tumores benignos raros (fibroadenoma en tejido mamario ectópico [del cual se reportan casos excepcionales]⁷, tumor phyllodes [con incidencia del 0.3 al 1%]^{2, 6, 8, 12, 14}, lesiones papilares de la mama [0.56 – 3.3%]^{2, 3, 4, 8}, mastitis granulomatosa [rara]^{2, 5}, adenoma tubular)⁸, además de tumores malignos primarios no comunes como: cistosarcoma phyllodes [0.3 – 0.4%]¹⁵, linfoma (0.1-0.5%)⁸, sarcoma (0.5-1%)^{8, 9, 10, 13}, carcinosarcoma (0.7%)^{8, 10}, carcinoma metaplásico (1% de los tumores mamarios)¹⁰, carcinoma mucinoso y carcinoma quístico adenoideo(0.1-0.4)^{8, 10}, y lesiones metastásicas¹¹, las cuales representan hasta el 1% de la patología mamaria.



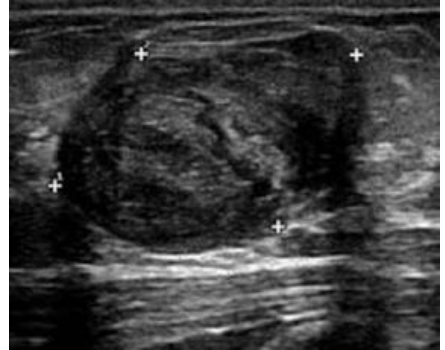
Nódulo denso espiculado, asociado a engrosamiento dérmico y trabecular difuso y adenopatías axilares, así como densidad focal retroareolar asociada a aumento de la densidad, engrosamiento dérmico difuso y adenopatías axilares, correspondientes a mastitis granulomatosa.⁵



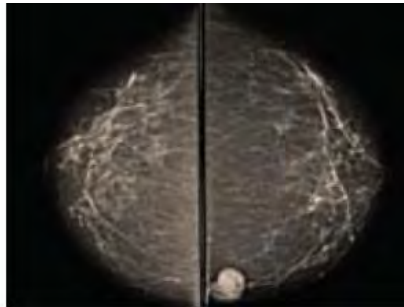
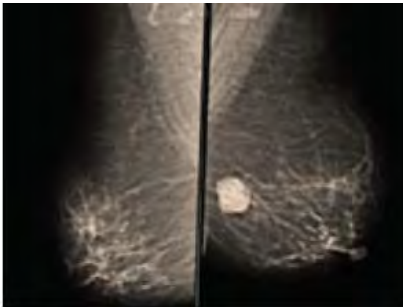
Nódulo de contenido mixto, circunscrito y con reforzamiento mixto, correspondiente a mastitis granulomatosa.⁵



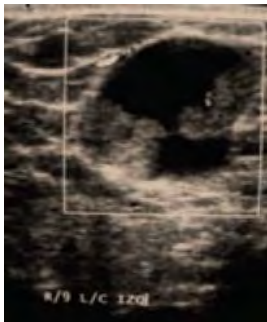
Se objetiva formación nodular de bordes bien delimitados que abarca prácticamente toda la mama, correspondiente a tumor filodes. ⁶



Nódulo hipoeoico de bordes regulares indistinguible de fibroadenoma, correspondiente a tumor filodes. ⁶



Mastografía en proyecciones MLO y CC donde se observa nódulo lobulado, denso, definido, en cuadrante inferointerno. ⁸



USG del nódulo de mastografía previa donde se observa nódulo quístico con nódulo mural, correspondió a carcinoma intraquístico. ⁸

La linfadenopatía es el hallazgo mamográfico más frecuente asociado con vasculopatías de la colágena. La granulomatosis de Wegener se puede manifestar como un nódulo denso, irregular, simulando cáncer de mama. La mastopatía fibrosa diabética se manifiesta en la mamografía como tejido mamario muy denso, y en la ultrasonografía como un nódulo irregular, hipocógeno con sombra acústica simulando malignidad. La fibromatosis simula malignidad en la mastografía como un nódulo denso, irregular, sin calcificaciones, y en el USG como nódulo irregular, hipocógeno, con sombra acústica. En el ultrasonido, el tumor de células granulares se manifiesta como nódulo sólido, de márgenes mal definidos, con sombra acústica marcada o puede aparecer más benigno. En la mastografía, los hamartomas son típicamente nódulos bien circunscritos, redondos u ovals con una pseudocápsula delgada radiopaca; en el USG se manifiestan como nódulo oval bien definido, heterogéneo o como tejido glandular normal. El tumor filodes se observa en la mastografía como nódulo oval, bien circunscrito, o lobulado; en USG usualmente se observa como un nódulo heterogéneo de apariencia sólida. El linfoma primario se manifiesta en la mastografía como nódulo relativamente circunscrito o solitario, con márgenes mal definidos sin calcificaciones. Las lesiones metastásicas se pueden manifestar mastográficamente como nódulos únicos o múltiples, o como un engrosamiento difuso de la piel; en el USG tienden a ser de márgenes circunscritos con ecos internos de bajo nivel. Los radiólogos se deben familiarizar con las apariencias características de estas lesiones y deben considerar causas benignas y sistémicas en el diagnóstico diferencial cuando se encuentran hallazgos de características malignas¹¹.

OBJETIVO.

Establecer la prevalencia de las patologías mamarias menos frecuentes en la población del hospital Lic. Adolfo López Mateos, del ISSSTE.

MATERIAL Y MÉTODO.

Se realizó la revisión retrospectiva de los estudios mamográficos, ecográficos y por resonancia magnética, realizados en la unidad de mama del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, en el periodo comprendido entre febrero 01 de 2009 y 26 de diciembre de 2014, seleccionando casos de patología de baja frecuencia y aquellos en los que la presentación fue poco usual en la mama. Los criterios de inclusión a utilizar fueron ser derechohabiente del ISSSTE, ser paciente del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos que contaran con expediente clínico, así como contar con resultados de estudios de imagen de mama con categorización BI-RADS, además de resultados de histopatología. Los criterios de exclusión que se tomaron en cuenta fueron pacientes sin expediente clínico, expediente clínico incompleto, que no contaran con expediente radiológico o que estuviese incompleto, o sin resultado histopatológico. Las variables fueron la edad, antecedentes familiares o personales de cáncer. Se revisaron los expedientes clínicos de las pacientes a las cuales se les realizó biopsia de mama en el periodo comprendido de febrero 01 de febrero de 2009 al 26 de diciembre de 2014, así como los estudios de imagen mediante el sistema PACS y los resultados histopatológicos de las biopsias realizadas en el mismo periodo.

RESULTADOS.

En el período comprendido del 01/febrero/2009 al 26/diciembre/2014, se realizaron 1120 biopsias tanto por estereotaxia, marcaje o ultrasonido, de las cuales se realizó revisión de resultados de histopatología y se obtuvo una muestra de 33 pacientes con resultado de patología mamaria poco frecuente.

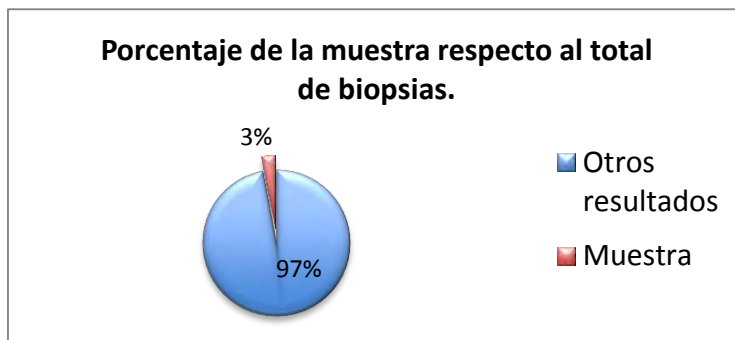


Gráfico 1. Porcentaje de casos con respecto al total de biopsias tomadas.

De los pacientes seleccionados, se encontraron los siguientes diagnósticos y número de casos:

- Sarcoma (2 pacientes).
- Carcinoma papilar (4 pacientes).
- Carcinoma mucinoso (4 pacientes).
- Carcinoma ductal infiltrante asociado a papiloma intraductal (5 pacientes).
- Atipia del epitelio plano (6 pacientes).
- Tumor filodes (3 pacientes).
- Metástasis de carcinoma de ovario a ganglio axilar (1 paciente).
- Mastitis granulomatosa (3 pacientes).
- Cáncer de mama oculto (1 paciente),
- Recidiva tumoral después de 20 años libre de enfermedad (1 paciente),
- Adenoma tubular (1 paciente),

- Fibroadenoma en tejido mamario axilar accesorio (1 paciente).
- Carcinoma infiltrante metastasico al momento del diagnostico (1 paciente).



Gráfico 2. Se muestra la cantidad de patologías del total de la muestra.

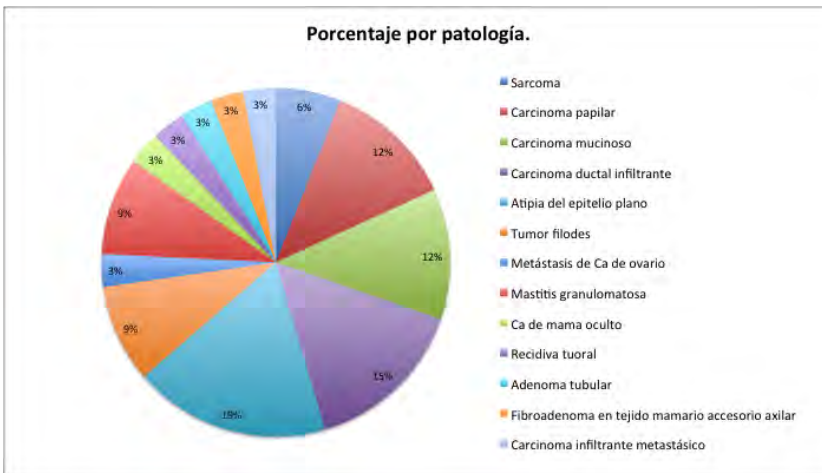


Gráfico 3. Se muestra el porcentaje correspondiente de cada patología respecto al total de casos recolectados.

Los casos de sarcoma fueron en una paciente de 47 años, con mastografía y ultrasonido donde se encontró nódulo hipoecógeno irregular, con vascularidad central y periférica al aplicar modo Doppler color; el otro caso se detectó en una paciente de 78 años quien acudió al servicio ya con importante aumento de volumen de la mama izquierda, se le realizó mastografía, donde se manifestó como nódulo espiculado, denso y por ultrasonido como nódulo hipoecógeno, irregular, de contornos angulados y con vascularidad central. A ambas se les realizó mastectomía radical modificada. Ambas pacientes tenían antecedente familiar de cáncer.

Los 4 casos de carcinoma papilar se presentaron en pacientes de entre 43 y 78 años. Todos se caracterizaron por ultrasonido como nódulos hipoecoicos, lobulados, con vascularidad central, solo uno de ellos tenía componente mixto, con zonas anecoicas al interior. Una de las pacientes tenía carga familiar para CA de mama (hermana) y otra contaba con el antecedente personal de CA de mama tratado con cuadrantectomía.

Detectamos también 4 casos de carcinoma mucinoso, las edades oscilaron entre 59 y 79 años. Por mastografía se presentaron como nódulos de alta densidad y por ecografía como nódulos hipoecoicos con discreta vascularidad central. Una de las pacientes tenía el antecedente de mastectomía un año previo al diagnóstico de CA mucinoso y otra de ellas tenía antecedente familiar de CA de mama (hermana).

Se encontraron 5 pacientes con diagnóstico histopatológico de carcinoma ductal infiltrante asociado a papiloma intraductal. Las pacientes estaban en un rango de edad entre 53 y 77 años; todas tenían carga familiar para CA, aunque no de mama (gástrico, CACU, CA no especificado) y una de ellas tenía también diagnóstico de linfoma de Hodking.

En cuanto a las pacientes con atipia del epitelio plano, 6 en total, de entre 46 y 62 años, 4 se manifestaron como microcalcificaciones y 2 como nódulos hipoecoicos, irregulares, con

vascularidad. Una de ellas tenía el antecedente de CA de mama contralateral, tratado con mastectomía radical.

Los casos de tumor filodes fueron 2 en pacientes de 69 y 73 años y el otro caso fue en una paciente más joven, de 33 años. A 2 de las pacientes se les realizó biopsia por ultrasonido, en quienes se observó como nódulo hipoecógeno, lobulado con vascularidad, y a la otra por mastografía, y que se manifestó principalmente con microcalcificaciones.

Las 3 pacientes con mastitis granulomatosa, de 32, 37 y 53 años, no tenían antecedentes de importancia y se presentaron con aumento de volumen y temperatura de la mama así como dolor. En la paciente de 53 años, por mastografía se presentó como asimetría focal, y con ecografía como nódulo mal delimitado hipoecoico; las otras 2 pacientes se caracterizaron por ultrasonido.

Encontramos 1 caso de metástasis a ganglios axilares de cistadenocarcinoma de ovario, a la que se le descartó la posibilidad de segundo primario, dado que las adenopatías eran unilaterales.

Hubo un cáncer de mama oculto, corroborado por inmunohistoquímica en paciente de 79 años; la mastografía y el ultrasonido mostraron patrón predominantemente graso sin nódulos ni distorsión de la arquitectura, y con adenopatía axilar derecha que mostraba engrosamiento en la corteza y vascularidad.

El Ca de mama recurrente se presentó en paciente de 47 años después de 20 años libre de enfermedad (se le detectó cáncer en cuadrante superoexterno de mama derecha a los 27 años). Llevaba control anual hasta febrero del 2013 con BIRADS 2 y en diciembre del 2014 se observó nódulo irregular asociado a adenopatías, la biopsia reportó adencocarcinoma ductal infiltrante en el sitio de cuadrantectomía.

El adenoma tubular se encontró en una paciente de 42 años, con nódulo palpable en la mama derecha, manifestado en

mastografía como nódulo denso asociado a calcificaciones groseras. Se le realizó biopsia excisional en donde se corroboró el diagnóstico.

La paciente con fibroadenoma en tejido mamario ectópico axilar, de 43 años de edad, notó un nódulo que por ecografía mostraba vascularidad central, se le realizó biopsia excisional en donde se reportó fibroadenoma, el cual recidivó en menos de un año.

El caso de carcinoma infiltrante metastásico se presentó en una paciente de 74 años, la cual acudió a recibir atención médica en un estadio tardío en el cual había pérdida de plano cutáneo, así como datos de infección. Además, al realizarle los estudios de extensión se encontró infiltración a ganglios axilares bilaterales, pulmón e hígado.

Del total de casos recabados, 14 pacientes tenían antecedente de Cáncer (personal o familiar), 19 no tenían ningún tipo de antecedente.

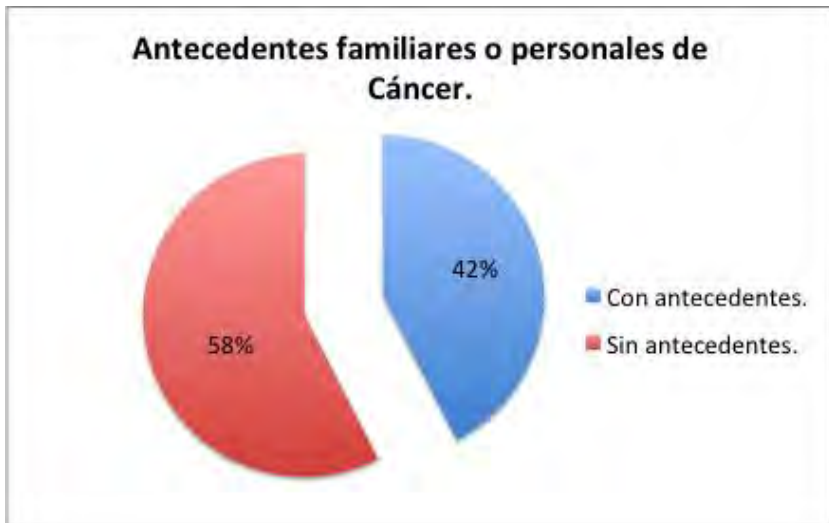


Gráfico 4. Se muestra el porcentaje de pacientes con antecedente de Cáncer.

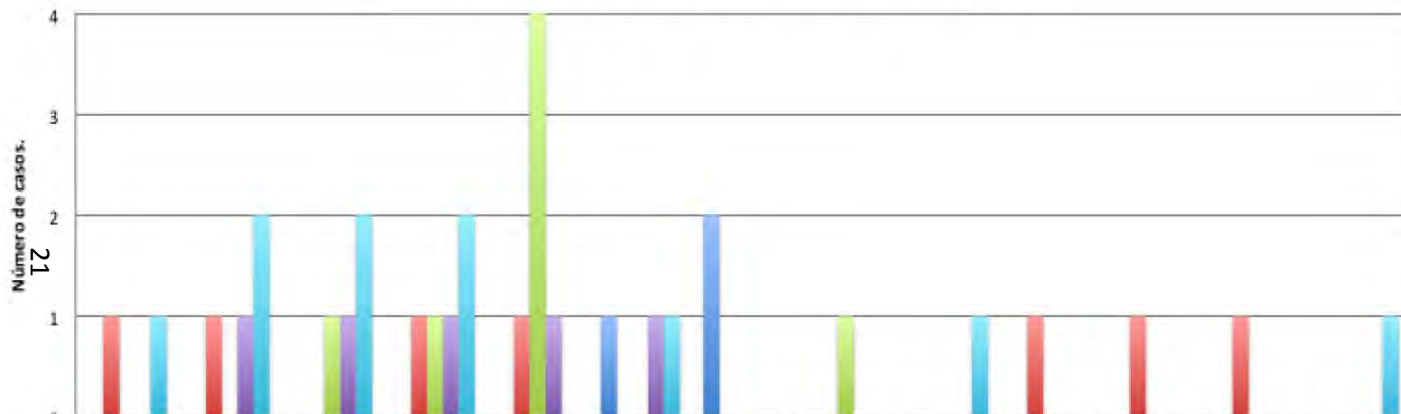


Gráfico 5. Porcentaje de distribución general de patologías por grupo de edad en, años.



Gráfico 6. Número de casos por grupo de edad.

Número de casos por patología y grupo de edad.



	Sarcoma	Carcinoma papilar	Carcinoma mucinoso	Carcinoma ductal infiltrante	Atipia de epitelio plano	Tumor filodes	Mastitis granulomatosa	Metástasis	Ca oculto	Ca recurrente	Adenoma	Fibroadenoma	Ca infiltrante
30-39						1	2						
40-49	1	1		1	1					1	1	1	
50-59			1	1	4			1					
60-69		1	1	1	1	1							
70-79	1	2	2	2		1			1				1

DISCUSIÓN.

Dentro de los resultados obtenidos se observó que el carcinoma de etiología mamaria (en algunas de sus diferentes estirpes) fue la patología más frecuente, siendo en este análisis de hasta 27% del total de pacientes incluidas. La mayoría de los casos de carcinoma tenían antecedente de Ca, hasta el 69%, con lo que se puede observar mayor tendencia de carcinoma cuando hay antecedentes familiares o personales de Ca, ya sea de mama o de otra etiología. Los hallazgos por ultrasonido fueron típicamente malignos.

El segundo hallazgo más frecuente fue la atipia de epitelio plano, de las cuales solo una paciente presentó antecedente de Ca. En todos los casos los hallazgos fueron típicamente sugestivos de malignidad (microcalcificaciones en mastografía, y nódulos hipocógenos vascularizados en USG).

En los casos de tumor filodes, las pacientes no tuvieron antecedentes de Ca ni familiar ni personal. Los hallazgos por ultrasonido y mastografía fueron sugestivos de malignidad.

En las pacientes con mastitis granulomatosa, no hubo antecedentes de significancia. Sin embargo los hallazgos encontrados encontrados (nódulo irregular, hipocógeno) además de la sintomatología, sugerían malignidad.

Los casos de metástasis y de Ca oculto, el único hallazgo fue adenopatía unilateral, que por sus características obligaban a descartar etiología maligna aún sin observarse algún primario en las mamas.

Llama la atención el hallazgo de Ca recurrete, aún cuando en controles previos no se observaban hallazgos de sospecha.

El fibroadenoma encontrado mostró hallazgos sospechosos de malignidad, sin embargo no correspondieron con la estirpe reportada por patología.

La mayoría de las patologías mostraron hallazgos malignos que correspondieron con lo reportado por patología, pero otros no, lo cual obliga a considerarlos dentro de los diagnósticos diferenciales.

CONCLUSIÓN.

La familiarización del radiólogo con los aspectos que pueden presentar las patologías mamarias poco frecuentes es importante para su adecuado y oportuno diagnóstico, lo cual conlleva a un tratamiento precoz que se reflejará en una mejora en la calidad del paciente, con lo que se beneficiará el instituto al tener menos gastos por detectar y dar tratamiento a tiempo a las pacientes.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Aznar F, Cortadellas T, Xercavins J; Patología benigna de la mama II: Tumores benignos de mama.
- 2.- José María González Ortega y cols; Lesiones papilares de la mama. Presentación de una serie y revisión del tema. VIII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica. Octubre de 2006.
- 3.- Vicente Peg; Lesiones papilares de la mama; Revista de Senología y Patología Mamaria. ELSEVIER, España, 2013.
- 4.- Martha Patricia Pérez-Badillo y col; Mastitis granulomatosa idiopática: la gran imitadora del cáncer de mama; Departamento de Radiología e Imagen, Instituto Nacional de Cancerología. 2012; México D.F.
- 5.- Olivia Orribo M y col; Tumores Phyllodes de mama: clínica, tratamiento y pronóstico. Revista Chilena de obstetricia y ginecología. Hospital Universitario de Canarias, España; 2011.
- 6.- Carlos Manuel Ortiz-Mendoza y col, Fibroadenoma de tejido mamario ectópico axilar: informe de tres casos y revisión de la bibliografía; Ginecol Obstet Mex 2012.
- 7.- Dra. Norma Ríos Rodríguez y col; Frecuencia de lesiones mamarias inusuales detectadas por mastografía y su correlación histopatológica en el Hospital General de México; Anales de Radiología México 2010.
- 8.- Magaña Serrano R y col. Sarcoma de mama. Reporte de dos casos; Gaceta Mexicana de Oncología; México, 2007.
- 9.- Dr. Carvajal Ocampo Dante y col; CARCINOMA METAPLÁSICO DE MAMA. PRESENTACIÓN DE UN CASO. Revista Mexicana de Mastología. México, 2006.
- 10.- Jay M. Feder, MD; Unusual breast lesions: Radiologic-pathologic correlation; Radiographics 1999; S11-S26.
- 11.- Gilberto Cabrera Nogueira; Tumor phyllodes de la mama; Revista de ciencias médicas, 2011.
- 12.- Pedro Guillermo Coronel-Brizio y col; Sarcoma primario de la glándula mamaria; Revista de ginecología y obstetricia; México 2012.
- 13.- Carlos Aranda Flores y col; Tumor phyllodes: experiencia institucional; Revista de Ginecología y Obstetricia, México, 2009.
- 14.- Geraldine Gretel Beskow y col; CISTOSARCOMA PHYILLODES: PRESENTACION DE UN CASO CLINICO; Argentina; Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. N° 176 – Diciembre 2007.