

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN-MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOSPITAL ESCUELA DR. ROBERTO CALDERON GUTIERREZ



Trabajo monográfico para optar al Título de Especialista en Radiología
Correlación de los hallazgos mamográficos - histológicos en pacientes con
lesiones mamarias sospechosas de malignidad, clasificadas BIRADS IV
sometidas a biopsias guiadas por arpón en el hospital Bertha Calderón
Roque en el periodo Enero-Noviembre 2014.

AUTOR Dra. Joselyn del Carmen Masis Ordeñana.
Residente III año de Radiología.

TUTOR Dra. Lidieth Martínez
Especialista en Radiología
Sub-especialista en Mama.

ASESOR METODOLOGICO Dra. Adilia Rivas
Msc. en salud pública

Managua, Febrero 2015

DEDICATORIA

A Dios sobre todas las cosas por su gran bendición y su infinita misericordia.
A mi madre bella, hermanos y sobrinos por brindarme su confianza, amor y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A Dios, luz y guía que me permitió cumplir esta meta
A mi madre Eleodora Ordeñana por ser ejemplo para mi vida para ella mi más
profundo respeto y admiración al igual que mis hermanos.
A mi tutora Dra. Lidieth Martínez del Hospital Bertha Calderón por su
paciencia y enseñanza.
A mi asesora Dra. Alicia Rivas por su apoyo y dedicación.
A los que he considerado buenos amigos.
A todos muchas gracias.

OPINION DEL TUTOR

La incidencia de cáncer de mama ha tenido un importante incremento a nivel mundial, existiendo la preocupación en la detección temprana en estas pacientes.

En Nicaragua, el cáncer de mama, en el primer trimestre del 2014 ocupó el primer lugar de morbilidad; este dato es de vital importancia para poder realizar medidas que conllevan a la detección temprana del cáncer, realizando estudios de imagen que permitan identificar las lesiones en la mujer.

Este estudio pretende determinar, cuáles son esas lesiones de la mama que se les realizó biopsias por arpón, para conocer la incidencia de cáncer de mama confirmado por histología y de esta manera dar un seguimiento oportuno a estas pacientes.

Dra. Lidieth Martínez

Radióloga/ Subespecialista en mamas.

RESUMEN

Se realizó un estudio, descriptivo de serie de casos, retrospectivo, en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de Enero a Noviembre 2014, con el objetivo de conocer la frecuencia de las lesiones sospechosas de malignidad, clasificadas BIRADS IV de este mismo hospital.

Se estudiaron 21 pacientes el cual consistió en el universo, con una muestra de 19 pacientes, las variables estudiadas incluyeron edad, estado civil, ocupación, clasificación BIRDAS IV, características radiológicas, tipos histológicos. Se elaboró la base de datos, tablas y se le aplicaron pruebas estadísticas para estudios descriptivos al correlacionar variables.

El grupo de edad más frecuente fue de 52 o más con 63.2%, en el de 41-51 años con 21.1%, seguida de menos de 30 años.

El 73.7% presentaron nódulos por ecografía, el cual el más frecuente fue el de características mal definidas, y con un 26.3 % pacientes con calcificaciones por mamografía.

El tipo histológico que más prevaleció fue el Fibroadenoma con 26.3%, seguidas pero con igual porcentaje el carcinoma ductal infiltrante, carcinoma ductal insitu así como las fibrosis y procesos inflamatorios.

Se correlacionó en un 52,6 % de casos positivos para cáncer de mama a las pacientes que se les realizo biopsias por arpón.

Contenido

I-INTRODUCCION.....	<u>1</u>
ANTECEDENTES	<u>2</u>
II- JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.....	<u>4</u>
III-PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	5
III-OBJETIVOS.....	6
OBJETIVO GENERAL:	<u>6</u>
OBJETIVOS ESPECIFICOS:	<u>6</u>
IV-MARCO TEORICO.....	7
METODOS DIAGNOSTICOS	7
V-MARCO METODOLOGICO	17
VI-RESULTADOS	19
VII-DISCUSION	20
VIII-CONCLUSIONES.....	25
IX-RECOMENDACIONES	26
VI-BIBLIOGRAFIA	27
XI- ANEXOS	30

I-INTRODUCCION

La incidencia del cáncer de mama aumentó en los últimos 4 años en 20% con 1,67 millones de nuevos casos diagnosticados el año pasado, lo que lo convierte en el segundo tipo de cáncer más común en el mundo.

La mortalidad de este tipo de cáncer se incrementó en esos cuatro años un 14%, con un total de 522.000 muertes en 2012, aunque es aún la quinta causa de muerte por la enfermedad, según los últimos datos divulgados hoy en Ginebra por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El cáncer de mama, es la principal causa de muerte entre mujeres de 35 a 55 años en los países desarrollados. (1)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), señala que el cáncer de mama es el más frecuente en las mujeres de América Latina y el Caribe; estima que en 2008 se diagnosticaron poco más de 320 mil mujeres con este padecimiento y calcula que para 2030 se incrementará 60por ciento (OPS, 2012).(2,3)

En Nicaragua cada día, cerca de tres mujeres son diagnosticadas con Cáncer de mama (CaMa). Estadísticas Nacionales recopiladas de los centros de atención públicos y privados, revelaron que a nivel nacional para el año 2012 se detectaron como promedio, cerca de 950 nuevos casos. (2, 3,12)

Su incidencia anual se estima en 700,000 nuevos casos, de los cuales fallecen alrededor de 300,000. (2,13)

ANTECEDENTES

El cáncer de mama es la patología oncológica, más frecuente en la mujer occidental y la principal causa de muerte por cáncer en Europa, Estados Unidos, Australia y ciertos países de América Latina.

En el Perú el cáncer de mama ocupó el primer lugar entre los cánceres de la mujer en 1998, y en Lima Metropolitana de cada 100 mil mujeres 36 tienen cáncer de mama según la liga peruana contra el Cáncer. El centro de investigación del INEN ha establecido que 1 de cada 29 Mujeres presentaran cáncer de mama a lo largo de su vida con un riesgo acumulado a los 74 años de 3,5%.(3)

En el año 2000, Delgado Gomis, hizo un estudio acerca de biopsia guiada por arpón para lesiones mamográficas en el Hospital Clínica Puerta de Hierro- Madrid, en donde se detectó malignidad en 24 de las 84 biopsias (28%) y la rentabilidad de la biopsia fue mayor para los hallazgos mamográficos de masas espiculadas o estrelladas (50%), con una tasa de biopsias positivas del 23%. (4)

En el 2006, en México, por Ana Lucia Hincapié, Jairo H. Patiño y colaboradores, realizaron un estudio acerca de la correlación mamográfica e histológica de lesiones mamarias no palpables por biopsia estereotaxia, en el cual concluyeron que las pacientes con cáncer tenían un promedio de edad de 52,9 años con 9.84%.(5)

En el 2009, Alix Audrey Pérez Moreno, estudió la experiencia en el hospital universitario la samaritana de Colombia acerca de la biopsia guiada por arpón en lesiones no palpables de seno. En este estudio el porcentaje de malignidad de las 124 biopsias correspondió al 11.2%, lo cual se encuentra por debajo del porcentaje de malignidad, reportado en otros estudios, cuyo rango va del 18 al 32% pero que permitió en esa población derivar los casos a los centros especializados con el fin de realizar tratamientos tempranos.(6)

En el 2010, se realizó un estudio en el HEADB por la Dra. Martínez Lidieth, sobre la prevalencia del cáncer en las lesiones mamarias no palpables no visibles por ecografía, BRIDAS IV, a través de biopsias por arpón, donde se encontró que los hallazgos

mamográficos fueron micro calcificaciones y densidad asimétrica, de 40-49 años fue el grupo de edad que más prevaleció. (7)

Los datos de Incidencia del cáncer en España en 2012 fue de 215.534 casos (alrededor de 2/3 partes en pacientes ≥ 65 años), con una tasa estandarizada por edad de 215,5 casos por 100.000 habitantes por año, y un riesgo de presentar cáncer antes de los 75 años de 25,1%. La predicción para 2015 es de 227.076 casos, con un crecimiento de nuevos casos que se produce en mayor medida a costa de la población ≥ 65 años. (1,8)

Otro estudio en el 2013, en España, Barcelona, acerca de localización preoperatoria radiodirigida del cáncer de mama no palpable comparada con la localización mediante guía metálica, demostró que no hubo diferencias significativa en la edad de la paciente con edad media de presentación global de 57 años con 11.1%, y para el de 56,4 años con 10.5%, el 100% de las afectadas fueron casadas o unión de hecho estable. (8)

En el año 2013, en el hospital Bertha Calderón Roque, la Dra. María Edith Castillo realizó un estudio acerca de Cáncer de Mamas, donde se encontró que; había concordancia patológica y radiológica de lesiones no palpables de Mama Con un 34%, se detectó el 33% de los casos Cáncer de Mama precozmente y el Diagnóstico más frecuente fue Carcinoma Ductal In situs. (9)

II- JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

El cáncer de mama es la segunda causa de muerte en mujeres después del Cáncer cervicouterino en nuestro país.

El principal método de Screening y diagnóstico precoz de cáncer mamario sigue siendo la mamografía. Clasificar adecuadamente las lesiones mamarias de acuerdo a BI-RADS incrementa el valor predictivo positivo, mayormente para las categorías 4 y 5 corroboradas histopatológicamente por grandes series. (10,22)

Todas las lesiones que serán sometidas a biopsias guiadas deberán ser evaluadas con exactitud para determinar el método con el que se realizarán. Esto facilitará la obtención de la muestra y optimizará el resultado del procedimiento.

Los procedimientos percutáneos diagnósticos en lesiones mamarias constituyen una excelente alternativa que disminuye el número de biopsias abiertas innecesarias, incrementa los costos y permite el diagnóstico histopatológico inmediato.

Estudios previos han comunicado un aceptable porcentaje de malignidad en un rango del 18 al 32% para el diagnóstico de cáncer de mama por medio de la biopsia guiada por arpón.

Por esta razón decidimos realizar el presente estudio para conocer la prevalencia del cáncer de mama clasificadas en BIRADS IV por medio de biopsias guiadas por arpón y con esto brindar un diagnóstico oportuno y adecuado para el cáncer de mama en etapas tempranas.

III-PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los hallazgos mamográficos e histológicos en pacientes estudiadas con lesiones sospechosas de malignidad, clasificados BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón?

III-OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Conocer los datos mamográficos de pacientes con lesiones mamarias sospechosos de malignidad BIRADS IV y su correlación con los hallazgos histopatológicos a través de biopsias por arpón en el Hospital Bertha Calderón Roque.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Describir los datos generales de las pacientes en estudio.
2. Identificar los principales hallazgos mamográficos en pacientes con lesiones sospechosos de malignidad.
3. Conocer la clasificación de BIRADS IV.
4. Conocer los hallazgos histológicos de biopsia guiada por arpón.
5. Correlacionar la clasificación BIRADS IV con los resultados histopatológicos en las pacientes estudiadas.

IV-MARCO TEORICO

El cáncer de mama es uno de los cánceres tumorales que se conoce desde antiguas épocas. La descripción más antigua del cáncer (aunque sin utilizar el término «cáncer») proviene de Egipto, del 1600 a. C. aproximadamente.

El papiro Edwin Smith describe 8 casos de tumores o úlceras del cáncer que fueron tratados con cauterización, con una herramienta llamada "la orquilla de fuego". El escrito dice sobre la enfermedad: «No existe tratamiento» cuando el tumor es sangrante, duro e infiltrante. A lo mínimo un caso descrito es de un hombre. También se hacen descripciones en el antiguo Egipto y en el papiro Ebers. Más recientemente Hipócrates describe varios casos y apunta que las pacientes con el cáncer extendido y profundo no deben ser tratadas pues viven por más tiempo. (10,11)

Por siglos los médicos han descrito casos similares, todos teniendo una triste conclusión. No fue sino hasta que la ciencia médica logró mayor entendimiento del sistema circulatorio en el siglo XVII que se lograron felices avances. En este siglo se pudo determinar la relación entre el cáncer de mama y los nódulos linfáticos axilares. El cirujano francés Jean Louis Petit (1674-1750) y posteriormente el cirujano Benjamín Bell (1749-1806) fueron los primeros en remover los nódulos linfáticos, el tejido mamario y los músculos pectorales, abriendo el camino a la mastectomía moderna. Bell es el autor de la obra más importante en esta materia de su época: Tratado de las enfermedades del seno y de la región mamaria. Su senda de comprensión y avance fue seguida por William Stewart Halsted que inventó la operación conocida como "mastectomía radical de Halsted", procedimiento que ha sido popular hasta los últimos años de los años setenta. (11,12)

METODOS DIAGNOSTICOS

1. Mamografía

Las mujeres con factores de riesgo deben realizarse una mamografía y un examen clínico anual a partir de los 40 años.

Las mujeres que no tienen factores de riesgo conocidos recientes deben realizarse una mamografía cada dos años, a partir de los 40 años, y anualmente, a partir de los 50 años. No obstante, este asunto ha sido objeto de controversias recientes y algunos estudios sugieren la necesidad de hacerse una mamografía al año entre los 40 y los 49.

La mamografía es una exploración que utiliza los rayos X de baja potencia para localizar zonas anormales en la mama. Esta técnica consiste en colocar la mama entre dos placas y presionarla durante unos segundos mientras se realizan las radiografías. No hay ningún peligro por las radiaciones de esta técnica, ya que son de baja potencia.(13)

Es una de las mejores técnicas para detectar el cáncer de mama en sus primeras fases.

La mamografía realizada a intervalos de 1 a 2 años, reduce las muertes por esta enfermedad de un 25% a un 35% en las mujeres de 50 años o más que no presentan síntomas.

Para confirmar el diagnóstico, en los casos positivos, hay que realizar una biopsia tras la mamografía. (14)

2 Biopsia guiada por «arpones»:

Actualmente, el radiólogo especialista en este campo ha adquirido nuevas responsabilidades, que incluyen la detección precoz del cáncer de mama, el diagnóstico preciso mediante procedimientos de biopsia percutánea, la valoración de la extensión local mediante la RM y la introducción del radiotrazador para la correcta realización de la técnica del ganglio centinela.

La biopsia quirúrgica escisional ha sido tradicionalmente la técnica de confirmación diagnóstica. Sin embargo, con la difusión de los programas poblacionales de detección precoz de cáncer de mama, y la definitiva inclusión de la ecografía y la RM como técnicas de imagen complementarias, se han desarrollado procedimientos intervencionistas guiados por estas técnicas de imagen con el objetivo de conseguir un diagnóstico histológico preciso sin recurrir a la cirugía.

Aunque inicialmente la técnica de localización se basó en la colocación de agujas en la zona de la lesión, a partir de las coordenadas de situación que proporciona la mamografía, con el tiempo se fue imponiendo la utilización de guías metálicas que conseguían un mejor anclaje en la mama.

Son radioopacas, con la punta diseñada para evitar su desplazamiento una vez insertada en la mama. Para su colocación pueden usarse la guía mamográfica o la ecográfica, según en cuál de estas técnicas se vea mejor la lesión.

Cuando se utiliza la guía mamográfica, habitualmente se emplean compresores fenestrados con demarcación alfanumérica radiopaca. Algunos radiólogos prefieren utilizar el dispositivo de estereotaxia, aunque hay que tener en cuenta que se pueden producir desplazamientos no deseables a causa del «efecto acordeón» tras la descompresión de la mama.

Independientemente del sistema de guía que se utilice, siempre hay que procurar elegir el abordaje que permita el camino más corto para el cirujano y en todos los casos se debe confirmar la localización final del arpón mediante dos proyecciones, lateral y craneocaudal, que deben mostrarse al cirujano antes de la intervención, para que éste conozca la relación espacial entre la guía y la lesión, la profundidad y la vía de abordaje más adecuada. En lesiones extensas puede ser necesaria la inserción de dos o más arpones. (15, 18)

La realización de la biopsia de una lesión de mama es un acto diagnóstico muy frecuente en la práctica clínica diaria. Su técnica difiere en función del tipo de lesión, del medio y de los recursos de los que se disponga. En la actualidad, la biopsia de las lesiones no palpables de mama se realiza mayoritariamente mediante la localización previa de la lesión con medios radiológicos o ecográficos y la colocación de un arpón que sirve de guía al cirujano para su detección y exéresis. En determinados centros, la disponibilidad de instrumental más sofisticado (Advanced Breast Biopsy Instrumentation [ABBI]) permite la exéresis-biopsia de lesiones no palpables de manera simultánea a su localización. La biopsia guiada por arpón, aunque técnicamente sencilla, precisa, para su adecuada ejecución, de maniobras cuidadosas, sin una manipulación excesiva del arpón que pueda modificar su posición, y no está exenta de accidentes que pueden complicar de forma importante la localización de las lesiones (extracción casual o rotura del arpón, entre otras). Por otro lado, las biopsias de lesiones palpables pueden ser dificultosas, tanto en la localización como en la manipulación de lesiones móviles, de tamaño excesivamente pequeño o ubicado en planos profundos de mamas voluminosas, debidos sobre todo a que con anterioridad se realiza una infiltración con anestésicos locales. (16, 19,28)

Existen una serie de factores relacionados al desarrollo de cáncer de mama, tales como:

La edad, ya que tiene una escasa incidencia antes de los 30 años y aumenta progresivamente con la edad de manera que el 80% de diagnósticos se realizan después de los 50 años.

Historia personal de cáncer de mama: Si se ha desarrollado cáncer en una mamá el riesgo de que se presente en la otra es de 3 a 4 veces mayor.

Paridad: Las mujeres que no han tenido hijos o cuyo primer embarazo ocurrió después de los 35 años presentan un mayor riesgo de desarrollar cáncer.

Historia Familiar: Al tener un familiar directo con cáncer el riesgo se duplica y si se da en más de 2 familiares directos el riesgo se quintuplica. Se sabe que la herencia es responsable de un 5 a 10% de todos los carcinomas.

Terapia de reemplazo hormonal combinada ininterrumpida por más de 5 años, el uso de estrógenos y progesterona por periodos prolongados aumenta el riesgo.

Raza: Las mujeres caucásicas desarrollan cáncer con más frecuencia que las mujeres negras o hispanas.

Tabaco: aumenta significativamente el riesgo en mujeres con historia familiar de cáncer mama o de ovario.

Alcohol: el consumo de dos o más bebidas al día aumenta en 20 % el riesgo de desarrollar cáncer de mama en comparación con las mujeres que no beben.

Se sabe además que un 40% de los cánceres de mama presentan una mutación en el gen supresor de tumores p53, así mismo una mutación en el gen BRCA-1 ubicado en el locus 17q 21 predispone a la mujer que lo hereda por cualquiera de los progenitores a un riesgo del 60-80% de padecer cáncer de mama a lo largo de su vida.

El gen BRCA -2 también ubicado en el cromosoma 11 se asocia igualmente a un aumento del riesgo de padecer cáncer de mama tanto en varones como en mujeres. (9)

El sedentarismo, ya se sabe que una hora de ejercicio al día reduce en un 18% el riesgo de desarrollar cáncer de mama. (16,17)

Las enfermedades del seno son muy frecuentes y el cáncer de seno es uno de los tipos de cáncer más común. Por eso, el auto examen de seno es esencial para un diagnóstico oportuno que permita efectuar los tratamientos a tiempo, más cuando se han aplicado implantes.

Los principales síntomas de las enfermedades del seno (glándula mamaria) son:

- Dolor en uno o ambos senos
- Masa o tumoraciones en el seno
- Retracción del pezón
- Expulsión de sangre por el pezón
- Expulsión de líquido por el pezón cuando no se está en el período de lactancia o durante el embarazo
- Importante diferencia de tamaño entre ambos senos
- Enrojecimiento o cambios en la piel del seno
- Inflamación debajo de la axila
- Rápido aumento de tamaño de uno o ambos senos
- Aumento de temperatura de uno o ambos senos. (18)

Si usted sufre alguno o varios de los anteriores síntomas, padece alguna o varias de las siguientes enfermedades:

- **Papiloma intraductal:** Es un pequeño tumor localizado en los conductos mamaros cercanos al pezón por el cual suele producir hemorragia o expulsión de líquido de aspecto pegajoso. Usualmente los papilomas solitarios aparecen cerca de la menopausia, o en forma múltiple en las mujeres jóvenes. Los traumatismos pequeños sobre ellos suelen causar hemorragia, Siempre que causen tumoraciones deben extirparse y examinarse microscópicamente para descartar cáncer.

La Ecografía es el medio diagnóstico indicado pues si no se hace el tratamiento oportuno puede formarse un absceso que requiere tratamiento quirúrgico.

- **Hiperplasia:** Es el crecimiento excesivo de tejido mamario. Su aparición predispone al cáncer mamario. Su diagnóstico es simple por Ecografía mamaria en color.

- **Cáncer de mama:** Es el crecimiento rápido y desordenado de células anormales en el tejido mamario, pero que tienen capacidad de producir siembras a distancia o metástasis.

El riesgo de cáncer aumenta con la edad y aproximadamente el 80% de cáncer mamario aparece de los 50 años en adelante pero también aparece en adolescentes por lo que es prudente hacerles una ecografía mamaria en color periódicamente, considerando que cuanto más pronto se detecte el cáncer, hay muchas más probabilidades de curarlo. Es más frecuente en mujeres cuyas madres o hermanas han presentado cáncer de seno. La menarquía (primera menstruación) temprana, la menopausia tardía, el no haber lactado, el no tener hijos o haberlos tenido tardíamente, son factores predisponentes. Sin embargo, el 70% de mujeres con cáncer mamario no presentan estos factores predisponentes.

La confirmación del diagnóstico es por examen histopatológico.

El Carcinoma Ductal IN SITU:

- Es una proliferación de células epiteliales presumiblemente malignas confinadas a ductos mamarios y lóbulos, sin evidencia demostrable de invasión a través de la membrana basal en el estroma de alrededor.
- Es una entidad distinta tanto biológica como en su presentación clínica del carcinoma lobular in situ.
- En el pasado era una rara lesión que se curaba rutinariamente con mastectomía. Los métodos de cribado han producido un aumento significativo de CDIS y la aceptación del tratamiento conservador para el tratamiento invasivo ha planteado la cuestión sobre la necesidad del uso rutinario de la mastectomía para una lesión que solo es “precancerosa”.
- Tiene variedad de presentaciones clínicas. En el pasado la mayoría de CDIS eran palpables. Actualmente solo unos pocos son palpables. También se pueden presentar

como secreción por el pezón, (Paget), incidentalmente al realizar biopsia por otro problema. En la actualidad se presenta en mamografía como grupo de microcalcificaciones, aunque una masa no palpable puede ser un CDIS.

- En muchas comunicaciones de biopsias guiadas por mamografías, el CDIS supone el 50% o más de las neoplasias identificadas.
- El CDIS es heterogéneo en cuanto a su histología, extensión y comportamiento biológico. Basado en patrón de crecimiento se clasifica en comedo y no comedo. El comedo aparece como más maligno histológicamente, tiene tasa de crecimiento más rápido, se asocia más frecuentemente con áreas de microinvasión. La expresión radiológica de ambos tipos también es diferente, el comedo se asocia más con calcificaciones lineales, granulares groseras, mientras que el no comedo se presenta con microcalcificaciones granulares finas. El tamaño estimado en la mamografía en el comedo se correlaciona bien al tamaño histológico del tumor, mientras que el tamaño estimado en el no comedo basado en la extensión de las microcalcificaciones es considerablemente menor que el tamaño histológico. El empleo de magnificación mejora bastante la estimación del tamaño.(17)
- El mayor problema en el manejo del CDIS es el riesgo de progresión a carcinoma invasivo. Existen pocos datos relevantes clínicamente para valorar este problema, principalmente porque el CDIS se ha tratado tradicionalmente con mastectomía. El seguimiento a largo plazo solo se tiene de dos pequeñas series de mujeres que se vio que tenían CDIS al revisar biopsias que se habían dado como benignas. Estas series demuestra que existe aumento de riesgo de carcinoma invasivo (30% a los 10 años) y que la mayoría de los cánceres invasivos suceden cerca del sitio de biopsia. En ambas series se trataba sin embargo de no comedo.(19,17)
- Lo incierto de su evolución ha producido la variedad de sus tratamientos, de escisión solamente a mastectomía. La mastectomía es curativa en el 98% de los casos, y a pesar de esto, varios factores han contribuido a la amplia difusión del tratamiento conservador: el gran aumento de la frecuencia de identificación de pequeñas áreas de CDIS con mamografías, la aceptación de tratamiento conservador para cáncer invasivo, y el reconocimiento de que la multicentricidad es rara en CDIS. Gran número de investigadores ha estudiado el empleo de escisión como tratamiento.

- En general, pacientes tratadas con este método han sido muy seleccionadas y no está claro cuantas mujeres con CDIS cumplen estos criterios. Aproximadamente el 50% de recurrencias locales tratadas con escisión contienen carcinoma invasivo. El riesgo de recurrencia local en los 10 primeros años de la escisión es considerablemente mayor para el tipo comedo. Estudios a largo plazo sobre el resultado de tratamiento en pacientes con recurrencia local no están disponibles. Se necesitan más estudios para sacar una conclusión sobre el empleo de escisión como tratamiento de CDIS. Se ha combinado escisión y radioterapia con el objeto de mejorar el control local. En general las tasas de recurrencia local después de escisión y radioterapia son más bajas que con escisión sola, pero de nuevo las recurrencias tienden a suceder cerca del sitio inicial y el 50% contienen carcinoma invasivo. (20,21,17).

El Carcinoma Ductal INFILTRANTE:

- (O invasivo) es el que se inicia en el conducto mamario pero logra atravesarlo y pasa al tejido adiposo de la mama y luego puede extenderse a otras partes del cuerpo. Es el más frecuente de los carcinomas de mama, se da en el 80% de los casos. (22,23).

El Carcinoma Lobular IN SITU:

- Se origina en las glándulas mamarias (o lóbulos) y, aunque no es un verdadero cáncer, aumenta el riesgo de que la mujer pueda desarrollar un tumor en el futuro. Se suele dar antes de la menopausia. Una vez que es detectado, es importante que la mujer se realice una mamografía de control al año y varios exámenes clínicos para vigilar el posible desarrollo de cáncer.

El Carcinoma Lobular INFILTRANTE:

- (O invasivo) comienza en las glándulas mamarias pero se puede extender y destruir otros tejidos del cuerpo. Entre el 10% y el 15% de los tumores de mama son de este

tipo. Este carcinoma es más difícil de detectar a través de una mamografía.
(22,23,24,25)

SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN Y RECOMENDACIONES

BI-RADS 0: Evaluación adicional

BI-RADS 1: Negativa

BI-RADS 2: Benigna

BI-RADS 3: Probablemente benigna

BI-RADS 4: Anormalidad sospechosa

- 4a: baja sospecha de malignidad 2 al 10% (el resultado esperado es de benignidad).
- 4b: riesgo intermedio de malignidad 11 al 40% (requiere correlación radio-patológica).
- 4c: riesgo moderado de malignidad 41 al 94% (el resultado esperado es de malignidad).

BI-RADS 5: Altamente sugestiva de malignidad.

BI-RADS 6: Malignidad conocida. (26,27,28)

Esta categorización se conoce con el nombre BIRADS (Breast Imaging Report and Data System, Sistema de Datos y Reportes de Imágenes de la Mama) y se aplica actualmente a la mamografía, ecografía y resonancia Magnética..

Categoría 0: Se requiere evaluación adicional. En general se utiliza para aquellos estudios técnicamente insatisfactorios.

Categoría 1: Negativo. No se encontraron refuerzos anormales en el estudio. Se indica el seguimiento de rutina.

Categoría 2: Hallazgos Benignos. Se describen fibroadenomas, quistes, cicatrices, quistes oleosos, lipomas, galactoceles, Hamartomas, implantes.

Categoría 3: Hallazgos Probablemente Benignos. Es un hallazgo que no se espera que cambie dentro del intervalo de seguimiento. No obstante, para demostrar dicha estabilidad se sugiere un seguimiento en intervalo más corto.

Categoría 4: Hallazgos sospechosos. Se describen lesiones que tienen baja a moderada probabilidad de ser malignas. Por eso se recomienda la biopsia.

Categoría 5: Hallazgos altamente sospechosos de malignidad, con una probabilidad >95%. Se incluyen aquellas lesiones que tienen alta probabilidad de ser cáncer. Deben llevarse a cabo las acciones necesarias para su terapéutica.

Categoría 6: Pacientes con malignidad conocida por biopsia. Aquel cáncer de mama cuyo diagnóstico histológico ya fue realizado y se estudia por RM y corresponde a la lesión previamente biopsiada.(18, 20, 24)

V-MARCO METODOLOGICO

Tipo de Estudio

Descriptivo, de Serie de Casos, retrospectivo.

Aérea de Estudio

El estudio se llevó a cabo con 19 pacientes a los cual se les realizó biopsias con arpón que, presentaban lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV, en el Hospital Bertha Calderón Roque.

Tiempo de estudio

Periodo comprendido del primero de Enero al 30 de noviembre del 2014.

Población de estudio

Fue constituido por 19 pacientes que cumplieron la definición de casos atendidos en el periodo de estudio.

Definición de caso

Pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón a quienes se les realizó estudio ecográfico o mamográfico así como biopsia guiada por arpón.

Fuente de información

Secundaria, ya que la información fue recolectada por una ficha del expediente clínico de las pacientes.

Procedimiento de recolección de información

Pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, se hizo revisión de expedientes clínicos que incluye reporte de mamografía, ecografía e histológico para el llenado de la fichas de colección de datos.

Criterios de inclusión.

- Pacientes que se encuentren en periodo de estudio.
- Pacientes con reporte ecográfico-mamográfico de lesiones sospechosos de malignidad BIRADS IV.
- Paciente con reporte histológico completo.

Criterios de exclusión

- Pacientes el cual no se ha realizado biopsia por arpón según agenda en el periodo de estudio.
- Paciente que se decidió darle seguimiento de la lesión solo por estudio radiológico.
- Las que no cumple criterios de inclusión.

Análisis de la información

Una vez recolectada la información a través de la aplicación de instrumento o ficha de recolección se procesaron los datos a través del programa EPI INFO 2012 versión 3.4, Además se utilizó el programa Microsoft Office 2007, Excel para la análisis estadístico en frecuencia y distribución porcentual, los resultados se representaran en tablas de frecuencia y porcentaje, gráficos de barras y pastel, también se utilizó el programa de Word para la realización del informe final.

Enumeración de las variables

- Edad de la paciente
- Estado civil
- Ocupación
- Hallazgos mamográficos
- Clasificación BIRADS IV
- Hallazgo histopatológico

VI-RESULTADOS

En este estudio se revisaron 19 expedientes clínicos con diagnóstico de lesiones sospechosas de malignidad, clasificadas BIRADS IV, sometidas a biopsias guiadas por arpón en el Hospital Bertha Calderón Roque durante el periodo Enero-Noviembre 2014, con la finalidad de conocer la frecuencia de cáncer de mama.

En cuanto al grupo de edades que más prevaleció en el estudio fue el de 52 o más con 63.2%, seguido del grupo de 41-51 años con el 21.1%, menos de 30 años con 10,5% y por último el de 31-40 años con 5,3%. (Tabla N0. 1)

De acuerdo a la ocupación de las pacientes la mayoría fueron ama de casa con 55,6%, seguidas de otras profesión con 26.3% y obreras con 15.8 %. (Tabla N0. 2)

En relación con el estado civil prevalecieron las acompañadas con 42.1%, seguidas de las casadas con un 36,8%, y por último las solteras con un 21.1%.(Tabla N0. 3)

De los hallazgos mamográficos solo un 26.3% mostraron calcificaciones, de estos el 80% eran puntiformes agrupadas y el 20% amorfas difusas. (Tabla N0. 4 y 5)

De los hallazgos ecográficos, con un 73.7% presentaron lesiones nodulares, los cuales 28,6% eran de características mal definidos, 21, 4 % eran antiparalelos y componente sólido, el 14,3% parcialmente definidos y el 7,1 % microlubulados, oval y lobuladas. (Tabla N0. 6)

En cuanto la clasificación de BIRDAS IV de las lesiones sospechosas de malignidad, se encontró que el subtipo IV A presentó un 57.9 %, seguido del subtipo IV B con un 31.6%, y por último el subtipo IV C con 10.5%. (Tabla N0.7).

En relación al tipo histológico más frecuentes fueron el carcinoma ductal infiltrante y carcinoma intraductal con 21.1%, con 10.5% carcinoma ductal insitu estos en cuanto a lesiones malignas. En lesiones benignas el que más prevaleció fue el Fibroadenoma con 26.3% seguido de procesos inflamatorios y fibrosis con 21.1%. (Tabla N0. 8).

En cuanto a la correlación radiológica e histológica según la clasificación de BIRADS IV, existió correlación en cuanto al subtipo IV A, de las cuales fueron 7 casos, lesiones benignas con 45.45 y 18.2%, con respecto a las lesiones malignas con 2 casos que corresponde un 9.1% ambas. Las lesiones clasificadas BIRADS IV B, también existe correlación ya que el 50% fueron lesiones benignas y 50% malignas, y por último en las clasificadas en BIRADS C se correlación con el 100% de los casos clasificadas en estas. (Tabla N0. 9)

La mama izquierda fue la más afectada con 57.9%, con respecto a la mama derecha con 42,1%. (Tabla N0. 10)

El cuadrante superior externo derecho fue el lugar más afectado con un 52,6 %, seguida del cuadrante inferior izquierdo con 15,8%, con igual porcentaje con un 10,1% en el cuadrante superior izquierda y el cuadrante inferior derecha, seguidas de la subareolar y areolar con un 5, 3%. (Tabla N0.11)

A las pacientes que se les realizó biopsia por arpón guiadas por ecografía fue mayor con respecto a guiadas por mamografía con 68.4% y 31.6% respectivamente. (Tabla N0. 12)

VII-DISCUSSION

Para su mejor estudio en esta investigación se agruparon las mujeres por edades encontrando que la menor cantidad de pacientes a quienes se les realizó las pruebas está entre las edades menor de cuarenta años, esto se da porque los exámenes ecográficos se priorizan a la mujeres menores de 35 años, sin embargo la mamografía están indicada principalmente en mujeres mayores de 40 años de edad, además se asemeja a un estudio realizado en Barcelona en el año 2013 por el Dr. Juan Antonio Mariscal Martínez quien encontró que en su investigación predominaban las mujeres mayores de 35 años; sin embargo en el presente estudio a pesar que el grupo de 41 a 51 años es mayor que el grupo anterior sigue siendo bajo en relación a las mayores de 52 años que representan el 63.2% del total que coincide con un estudio realizado en México en el año 2006 por Ana Lucia Hincapié, Jairo H. Patiño y colaboradores que aduce que predominan las mujeres mayores de 52 años.

Se encontró que las que acudieron a esta unidad de salud en el periodo estudiado hubo un predominio de las amas de casa, al igual que el estudio realizado en el año 2013 en el Hospital Bertha calderón Roque en Managua Nicaragua por la Dra. María Edith Castillo quien encontró en su estudio un predominio de las amas de casa sobre el resto de las profesiones; no se encontraron estudios que analizaran esta variable sin embargo se debe considerar el hecho de que la mayoría de este grupo de población sean amas de casa o es que son las que más acuden a las unidades de salud.

Con relación al estado civil de las mujeres estudiadas se pudo observar que hubo un predominio de las casadas y acompañadas que al analizarlo con la ocupación juega un papel similar con las amas de casa, este dato coincide con el estudio realizado en España en el año 2013 por el Dr. Juan Antonio Mariscal Martínez quien encontró que en su estudio el 100% de las afectadas fueron casadas o unión de hecho estable sin embargo difiere con el estudio realizado en el Hospital escuela DR. Alejandro Dávila Bolaños en Managua en el año 2010 por la Dra. Lidieth Martínez que en su estudio reveló que hubo un predominio de las mujeres de otras profesiones, ya que las personas atendidas en este centro son

aseguradas, no así las del presente estudio, ya que las mismas acudieron a centro de atención gratuita y pública.

Con relación a las calcificaciones encontradas en las 19 mujeres estudiadas el 73.7% no presentaban calcificaciones siendo esto positivo puesto que el grado de malignidad disminuye al estar directamente relacionado con la calcificación, sin embargo se encontraron cinco mujeres representando el 26.3% en las que si presentaron calcificación, teniendo en cuenta que la expresión radiológica puede ser de comedo y no comedo siendo diferente, el comedo se asocia más con calcificaciones lineales, granulares groseras, mientras que el no comedo se presenta con microcalcificaciones granulares finas. El tamaño estimado en la mamografía en el comedo se correlaciona bien al tamaño histológico del tumor, mientras que el tamaño estimado en el no comedo basado en la extensión de las microcalcificaciones es considerablemente menor que el tamaño histológico; en las características encontradas de las cinco mujeres las que presentaron calcificación el 80% son “agrupadas puntiforme” y solamente una se encontró la amorfa difusa considerada esta ultima la de mayor malignidad.

Del 73.7% de pacientes que no se encontraron calcificaciones, presentaron otros datos ecográficos. Las manifestaciones radiológicas más frecuentes en este grupo de mujeres fue bordes mal definidos seguidos por lesiones antiparalelos y componente sólido, además también se encontraron aunque en menor cantidad los de características morfológicas de parcialmente definidos, las microlobuladas y las redondas u oval. Estos fueron los hallazgos en 14 pacientes de las que se estudiaron, hallazgo similar al encontrado en el estudio de Jackman y colaboradores que fue del 4% en 450 lesiones.

El American College of Radiology (ACR) creó una manera estándar para describir los hallazgos y los resultados de los mamogramas. En este sistema, los resultados se clasifican en categorías numeradas de 0 a 6. Este sistema es referido como el Informe de imágenes del seno y sistema de datos (Breast Imaging Reporting and Data System, BIRADS). En este estudio sólo se estudiaron las clasificadas en BIRADS IV, las que fueron guiadas por arpón para confirmar diagnostico histológico. El mismo se clasifica en tres sub grupos BIRADS

IV A, B y C predominando en este estudio el sub grupo BIRADS IV A 2-10%, con una frecuencia de 11 pacientes representando el 57.9%, y en estos los más frecuentes fueron los fibroadenomas el cual coincide con la literatura, el cual refiere que el resultado esperado sean benignos, seguido de BIRADS IV B 11-40%, con un 31%, este tipo de lesiones mamográficas más frecuentes encontradas es similar a algunos reportes de la revista breast imaging de la clínica radiológica en Filadelfia estudio realizado por Jackson P y colaboradores en el año 2005, y el BIRADS IV C que afortunadamente solamente fue una frecuencia de dos casos y los dos casos fueron carcinoma ductal infiltrante.

Con respecto a los resultados histopatológicos, puede observarse que el más frecuente en este estudio fue el Fibroadenoma con una frecuencia de cinco pacientes representando el 26.3% seguido de Carcinoma ductal infiltrante, carcinoma intraductal así como fibrosis y procesos inflamatorios cada uno con una frecuencia de cuatro pacientes y un porcentaje de 21.1% y con menor frecuencia se encontró como hallazgo histopatológico el carcinoma ductal in situ con 10.5%.

Las microcalcificaciones también fueron las manifestaciones mamográficas más común de carcinoma ductal in situ tal como está descrito por Stomper y otros autores en el año 2005, así como el estudio realizado en México por Ana Lucia Hincapié.

Como es de esperarse en este estudio histopatológico la minoría de las lesiones fueron los carcinoma in situ que probablemente fue un diagnóstico temprano y tiene pronóstico positivo, pues la tasa de supervivencia es de un aproximado de 5 años, sin embargo no es el mismo pronóstico en las lesiones infiltrativas que aunque esto no sea objetivo de este estudio se considera menester mencionar.

Si se analiza por grupos de edades, la edad más afectada es la de mayor de 52 años y en este mismo grupo de edad lo es el carcinoma intraductal con cuatro pacientes, seguido por el grupo de edad de 47 a 51 con cuatro pacientes, lo que corresponde el carcinoma ductal infiltrante, el cual se encontró en grupo de edades mayores de 31 años y en el carcinoma in situ se encontraron dos casos mayores de 47 años, estos resultados dejan ver que el tipo de hallazgo encontrado no se relacionan con la edad, puesto que el de mayor malignidad también se encontraba en mujeres jóvenes y aun el carcinoma in situ.

El fibroadenoma y otras como fibrosis, procesos inflamatorios también se encontró en mujeres de edad avanzada, por lo que se puede deducir que la búsqueda debe ser activa en todos los grupos de edades por los diferentes pronósticos, pese a que el estudio difiere de otros estudios realizados donde plantean que la malignidad está estrechamente ligada con la edad.

No se encontraron estudios recientes que incluyeran entre sus variables u objetivos en que mama o en que cuadrante de la mama eran más frecuentes las lesiones, sin embargo en las literaturas de anatomía y fisiología plantean que estas lesiones son más frecuentes en la mama izquierda y en el cuadrante superior externo, esto coincide con presente estudio puesto que el 57.9% de los casos se encontró en la mama izquierda y de la localización en la mama, el 52.6% se encontró en el cuadrante superior externo, seguido por similar cantidad por los siguiente cuadrantes incluso en la zona areolar y sub areolar.

La correlación existente entre histopatología y hallazgos radiológicos fue del 52.6%, de los casos positivos para cáncer a las personas que se les realizó biopsias por arpón, según el sistema de datos y la clasificación de BIRADS IV (Breast Imaging Reporting and Data System, BIRADS).

VIII-CONCLUSIONES.

1. El grupo de edad más afectada fue el de mujeres mayores de 52 años, la mayoría eran ama de casa, casadas, con estado civil acompañadas.
2. Los hallazgos radiológicos que más prevalecieron fue el subtipo IV A con 57,9%, seguido del subtipo IV B con un 31.6%, y por último el subtipo IV C con 10.5%. De las lesiones benignas el más frecuente fue el Fibroadenoma con 26,3% y de las lesiones malignas fueron el carcinoma ductal infiltrante y el carcinoma intraductal.
3. Se correlacionó en un 52.6 % de casos positivos para cáncer de mama a las pacientes que se les realizo biopsias por arpón.

IX-RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud (MINSA), Personal médico y a las pacientes atendidas:

1. Continuar clasificando BIRDAS IV, en sus diferentes subtipos, así como seguir realizando las biopsias por arpón a toda lesión sospechosa de malignidad.
2. Promover la utilización del sistema de información de registro BIRADS para estandarizar los informes mamográficos, así poder dar mejor interpretación y ayudar a mejor diagnóstico de las lesiones con su posterior control.
3. Informar y educar a la población femenina del país sobre la importancia y utilidad de la mamografía para la detección y diagnóstico temprano del cáncer de mama.
4. Mejorar en el aumento de especialistas y de recursos, así como poner en marcha protocolos de información y de atención específica para mujeres jóvenes con cáncer de mama, son cuestiones fundamentales para responder de una manera más eficaz a las necesidades y problemas concretos que plantean las mujeres.

VI-BIBLIOGRAFIA

1. Las Cifras del Cáncer en España 2014, Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), C/ Velázquez, 7 - 3ª Plta. 28001 - Madrid, 2014.
2. Incidence and Mortality Worldwide: IARC
3. Tesis, Gómez M “Evaluación de las Lesiones No Palpables de la Mama por Mamografía y Ecografía y su Correlación Anátomo – patológica”, Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2000; 50 pp.
4. Monografía, del Dr. Delgado Gomis, “Biopsia de mama guiada por arpón para lesiones mamográficas: Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital Clínica Puerta de Hierro” Madrid, 2000.
5. Trabajo monográfico de Ana Lucia Hincapié y Jairo H Patino “correlación mamográfica e histológica de lesiones mamarias no palpables biopsias por estereotaxia”, México 2006.
6. Trabajo monográfico, Alix Audrey Pérez Moreno, Biopsia guiada por arpón en lesiones no palpable de seno, Colombia, 2009.
7. Trabajo Monográfico de Dra. Lidieth Martínez, “prevalencia del cáncer en lesiones mamarias no palpables ni ecovisibles BIRDAS IV, a través de biopsias por arpón, en el Hospital Militar Escuela Alejandro Bolaños, 2009-2010.
8. Trabajo monográfico de Antonio Mariscal Martínez “Localización preoperatoria radiodirigida del cáncer de mama no palpable comparada con la localización mediante guía metálica”, España 2013.
9. Trabajo Monográfico, de Dra. María Edith Castillo, correlación mamográfica e histológico en cáncer de mama en pacientes del HBCR, 2012.
10. Peralta MO. Cáncer de mama en Chile. Datos epidemiológicos Rev Chil Obstet Ginecol 2002; 67 (6):439-45.
11. A, Vega Bolívar, Intervencionismo diagnóstico en patología de mama, Sección de diagnóstico por imagen mamaria, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España, Radiología. 2011;53(6):531-543.

12. Monografía; Faride Narvari Gonzales, María Cecilia Ortiz de Iturbide, Daniel Silveiro Zuniga Lara “Técnicas de marcaje con guía ultrasonografía y mastografía previa a la obtención de biopsia de mama por escisión”, México 2009.
13. “Estadísticas a propósito del día internacional contra el cáncer de mama”, Instituto Nacional de Estadística y Geografía Aguas Calientes, AGS, 19 de octubre de 2013.
14. Estadísticas de CaMa-MINSA (ONE) 2012.
15. Anuario Estadístico del INSS 2012.
16. Kamanger F, Dores GM, Anderson WF. Patterns of cancer incidence, mortality and prevalence across five continents: Jclin Oncol 2006;24 (14);2137-50.
17. Paolo Ricci, Adolfo Rodríguez y colaboradores, Microcalcificaciones BIRDAS 4: Experiencia de 12 años, REV CHILR OEVB SCTHEITL OGBINSETCEOTL G 2IN00E6C; O7L1 (62)0:0 368; 87-13(963)
18. Birads, Belen Ubeda Hernández Institut Universitari Dexus.
19. Gilda Cardonosa, Imagenología mamaria, editorial Journal 2006.
20. José Alfaro Urquizo, cáncer de mama, 2012.
21. Brenner J, Basselt, FajardoL, Dershaw D, Evans IIIP, Hunt R, et al, Sterotactic core needle breast biopsy: a multi institucional prospective. Radiology 2001;218:866-872.
22. Magrach, “Biopsia de mama guiada por arpón para lesiones mamográficas”, experiencia en el hospital clínica Puerta de hierro, Madrid, vol 71.Num 01. 2002.
23. Rene Núñez T, Wilfredo Navarro M, Art. 15. Del Mes de Lucha Contra el Cáncer de Mama 2010.
24. Monografía, Oscar Canseco, “Cáncer de Mama”, Universidad Cristiana Bolívar. Santa Cruz Bolivia 2010.
25. Minienciclopedia de enfermedades Cancerígenas.
26. Dres., Daniela Stoisa, María Eugenia Lucena, Cecilia Costamagna, Cáncer de mama y BIRADS (RX-US-RMI):Puesta al día, Anuario Fundación Dr. J. R. Villavicencio | 2004 | N° XII | 068 - 075.

27. Dres. Julián Illana, Antonio Pinero, Pascual Parrila. Descripción de un instrumento para la biopsia mamaria (ABIMA). Hospital universitario virgen de la Arrixaca. Murcia España. 2004;75(6):326-30.
28. Carolina González-Vergara, Abordaje percutáneo de las lesiones mamarias guiado por métodos de imagen, Acta Médica Grupo Ángeles. Volumen 4, No. 2, 2006.

XI- ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS EN HOSPITAL ESCUELA BERTHA CALDERON ROQUE.

Edad: _____ Estado civil: _____

Profesión: _____

Estudio Radiológico:

Mamografía: _____ Calcificaciones: _____ Si: ____ No: ____ Ultrasonido

Hallazgos Mamográficos:

Localización: CSE _____ CSI _____ CII _____ CIE _____ Areolar _____

Categoría BIRADS IV:

A(BAJA) _____

C(MODERADO) _____

B (INTERMEDIO) _____

Resultado Histopatológico de biopsia guiada por arpón

Correlación Mamográfica –Histológica

SI _____

NO _____

Variables	Descripción y concepto	Dimensión	Escala o valor
Edad de la paciente	-Número de años plasmado en expediente.	Años	Menos de 30 años. 31-40 41-46 46-51 52 años o más .
Estado civil	-Estado civil plasmado en su expediente.	Estado civil plasmado en el expediente.	-casada, acompañada, soltera, viuda.
Ocupación	-ocupación u oficio plasmada en el expediente.	Ocupación plasmada en el expediente, las indicada son las que más prevalecieron en la revisión de expedientes.	Ama de casa, obrera, otra profesión.

Hallazgos histopatológicos	Resultado obtenido posterior a biopsia	Resultado histopatológico plasmado en el expediente.	Carcinoma intraductal Carcinoma ductal Insitu Carcinoma ductal infiltrante Fibroadenoma Fibrosis, proceso inflamatorio.
Conocer los hallazgos ecográfica/mamográfica con los datos histopatológicos.	Relación que existe de los hallazgos encontrados en ultrasonido- mamografía con la histopatología.		SI -NO

Tabla N0 1

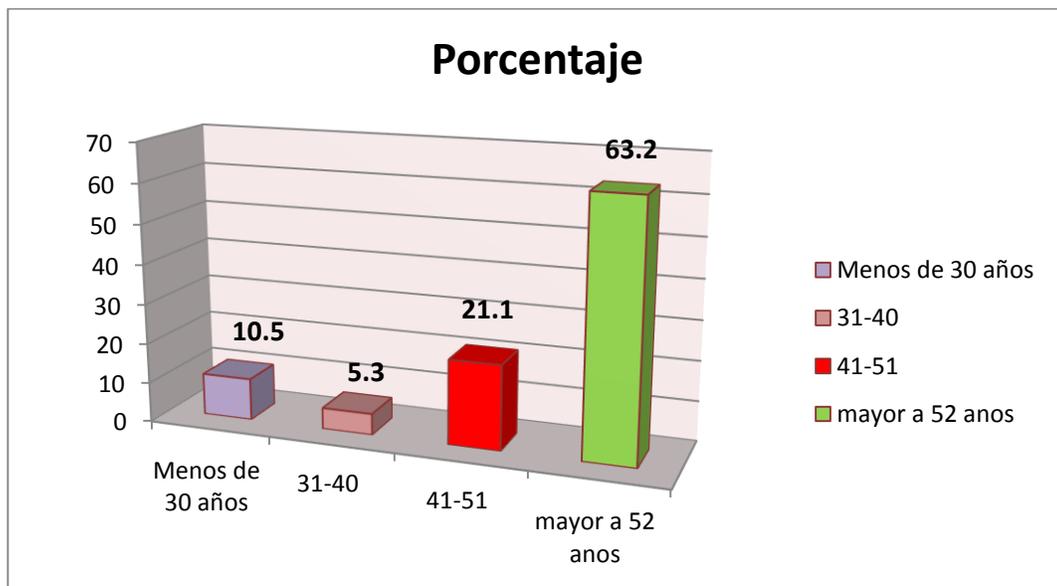
Frecuencia según el grupo de edad, de pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero- Noviembre 2014.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 30 años	2	10.5
31-40	1	5.3
41-51	4	21.1
52 o más	12	63.2
Total	19	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 1

Frecuencia según el grupo de edad, de pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero- Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 1

Tabla No 2

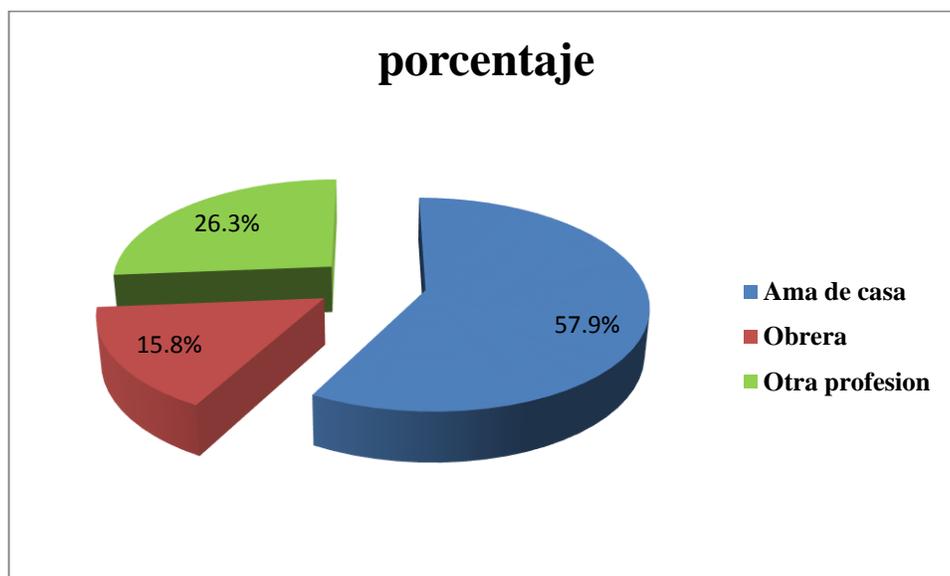
Frecuencia según la ocupación, de pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero- Noviembre 2014.

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	11	57.9
Obrera	3	15.8
Otra profesión	5	26.3
Total	19	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 2

Frecuencia según la ocupación, de pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero- Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 2

Tabla No 3

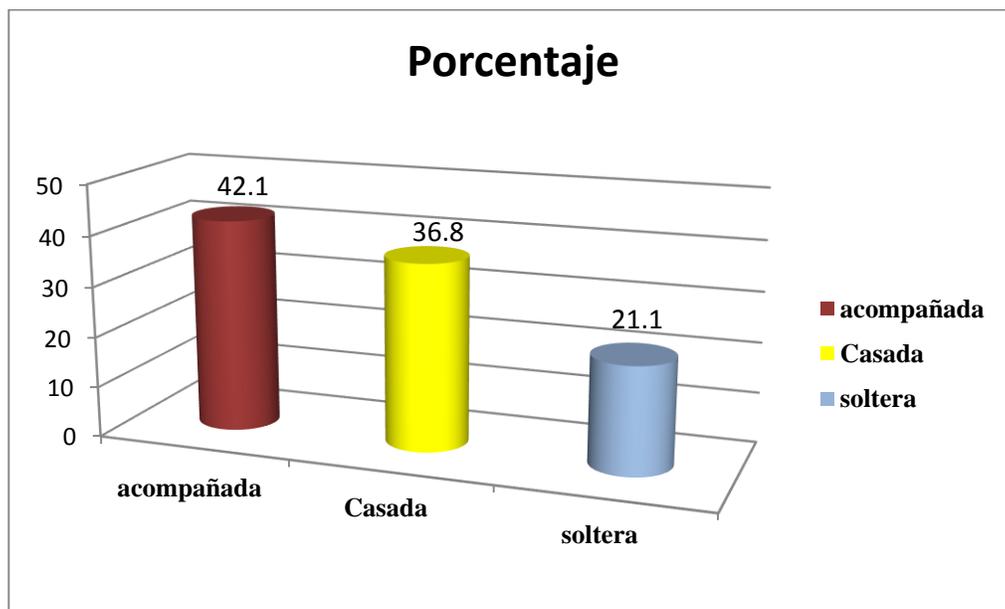
Frecuencia según el estado civil, de pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero- Noviembre 2014.

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
acompañada	8	42.1
Casada	7	36.8
soltera	4	21.1
Total	19	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 3

Frecuencia según el estado civil, de pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero- Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 3

Tabla No 4

Hallazgos mamográficos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.

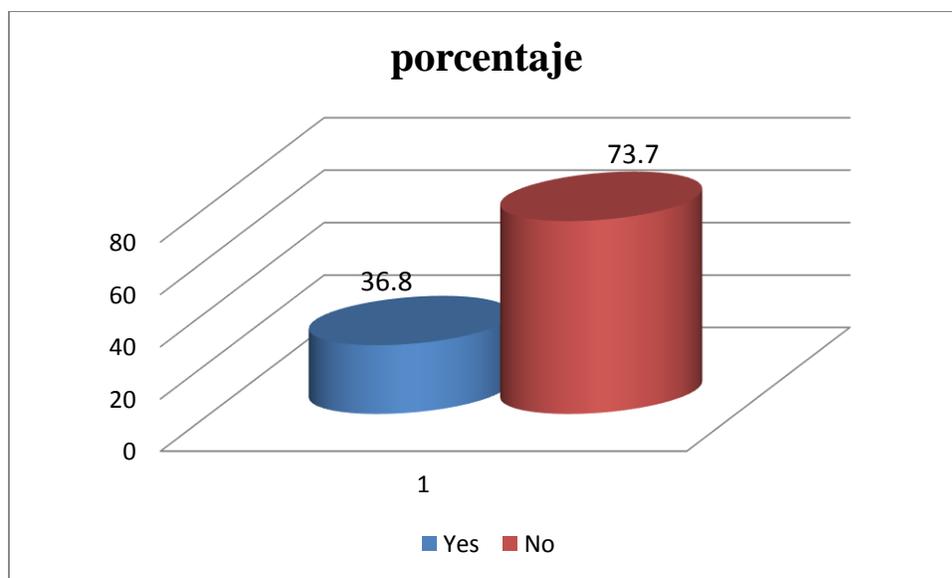
N=5

Calcificaciones	Frecuencia	Porcentaje
Yes	5	26.3
No	14	73.7
Total	19	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 4

Hallazgos mamográficos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 4

Tabla No 5

Características de las calcificaciones de los hallazgos mamográficos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.

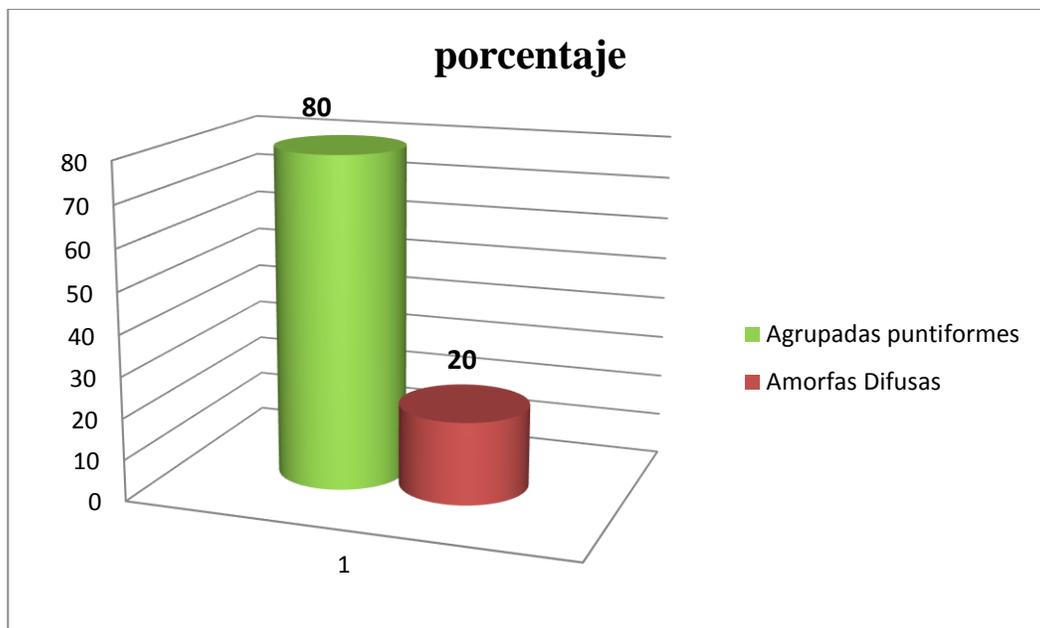
N=14

Característica de calcificación	Frecuencia	Porcentaje
Agrupadas puntiformes	4	80.0
Amorfás Difusas	1	20.0
Total	5	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 5

Características de las calcificaciones de los hallazgos mamográficos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 5

Tabla No 6

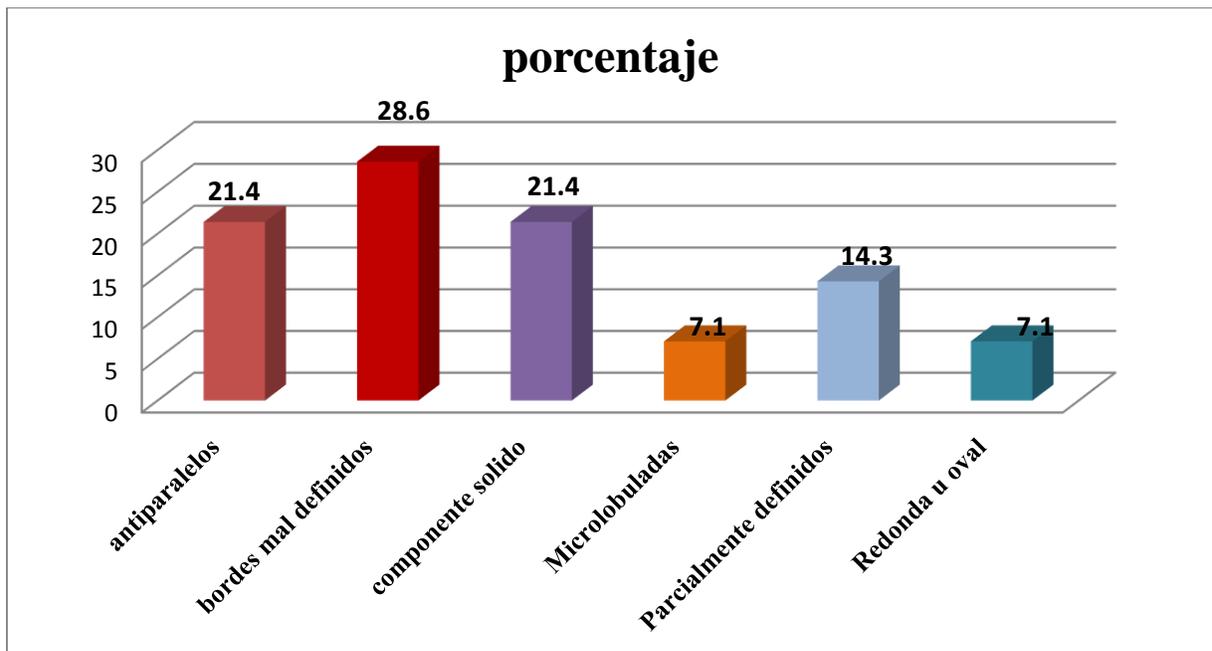
Hallazgos ecográficos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.

Hallazgos ecográficos	Frecuencia	Porcentaje
antiparalelos	3	21.4
bordes mal definidos	4	28.6
componente solido	3	21.4
Microlobuladas	1	7.1
Parcialmente definidos	2	14.3
Redonda u oval	1	7.1
Total	14	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 6

Hallazgos ecográficos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 6

Tabla No 7

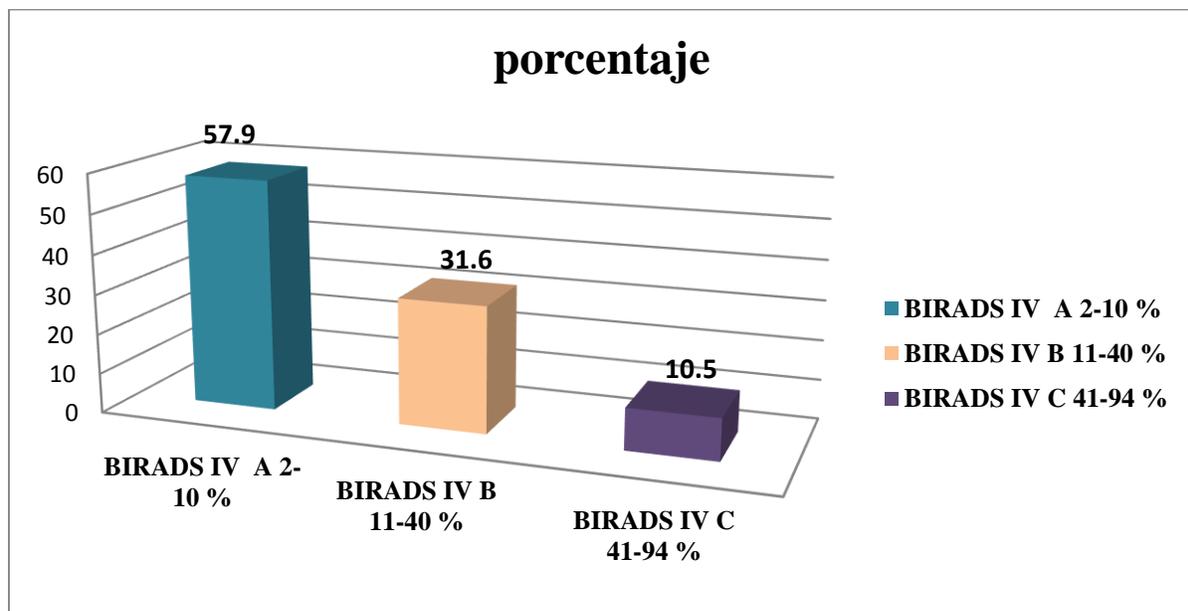
Clasificación BIRADS IV y subtipos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.

Clasificación BIRADS IV	Frecuencia	Porcentaje
BIRADS IV A 2-10	11	57.9
BIRADS IV B 11-40	6	31.6
BIRADS IV C 41-94	2	10.5
Total	19	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 7

Clasificación BIRADS IV y subtipos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 7

Tabla No 8

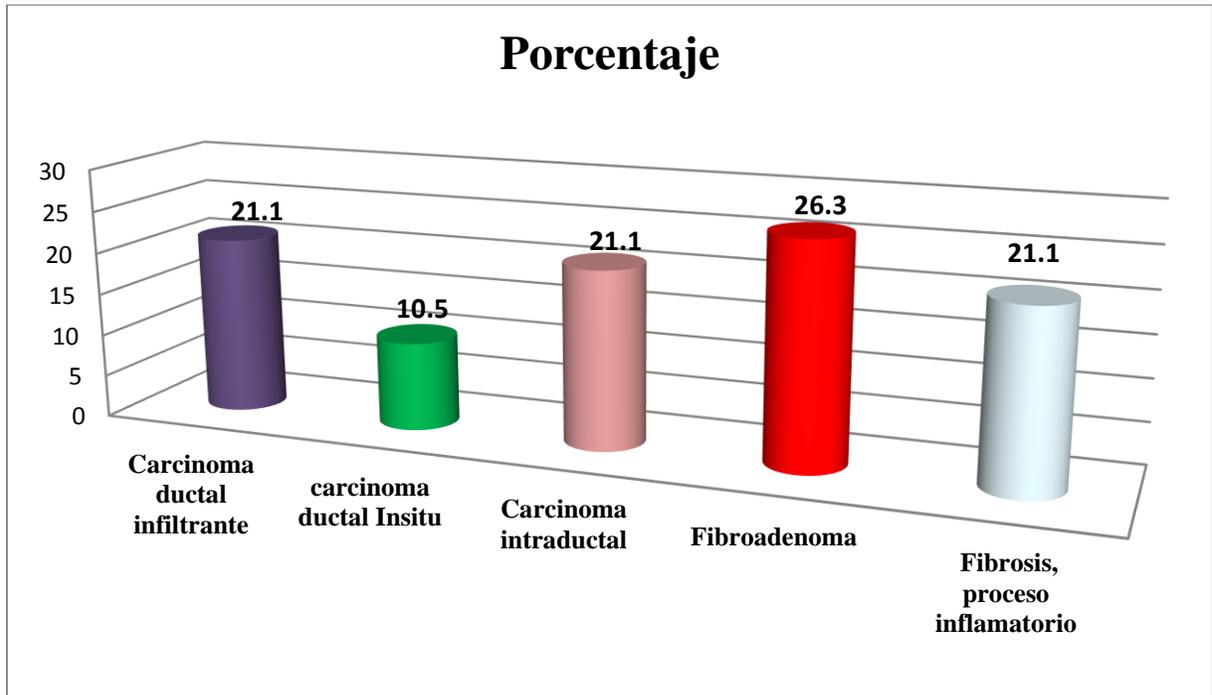
Hallazgos histopatológicos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.

Resultado histopatológico	Frecuencia	Porcentaje
Carcinoma ductal infiltrante	4	21.1
carcinoma ductal Insitu	2	10.5
Carcinoma intraductal	4	21.1
Fibroadenoma	5	26.3
Fibrosis, proceso inflamatorio	4	21.1
Total	19	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 8

Clasificación BIRADS IV y subtipos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 8

Tabla No 9

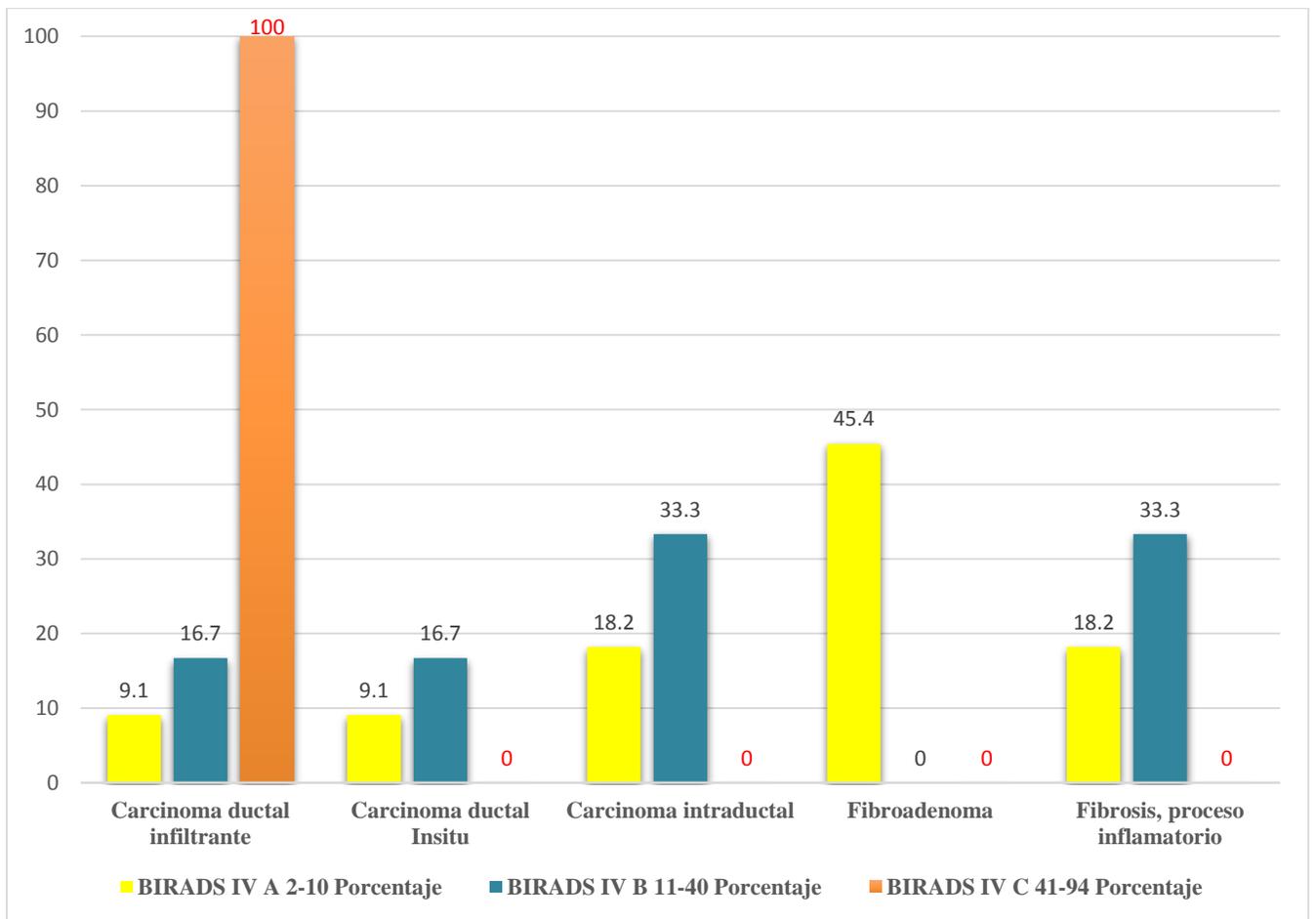
Correlación de los hallazgos mamográficos- histológicos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.

Resultado histopatológico	CLASIFICACIÓN BIRADS IV							
	BIRADS IV A 2-10%		BIRADS IV B 11-40%		BIRADS IV C 41-94%		TOTAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Carcinoma ductal infiltrante	1	9.1	1	16.7	2	100.0	4	21.1
Carcinoma ductal Insitu	1	9.1	1	16.7	0	0.0	2	10.5
Carcinoma intraductal	2	18.2	2	33.3	0	0.0	4	21.1
Fibroadenoma	5	45.4	0	0.0	0	0.0	5	26.3
Fibrosis, proceso inflamatorio	2	18.2	2	33.3	0	0.0	4	21.1
TOTAL	11	100.0	6	100.0	2	100.0	19	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 9

Correlación de los hallazgos mamográficos- histológicos en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 9

Tabla No 10

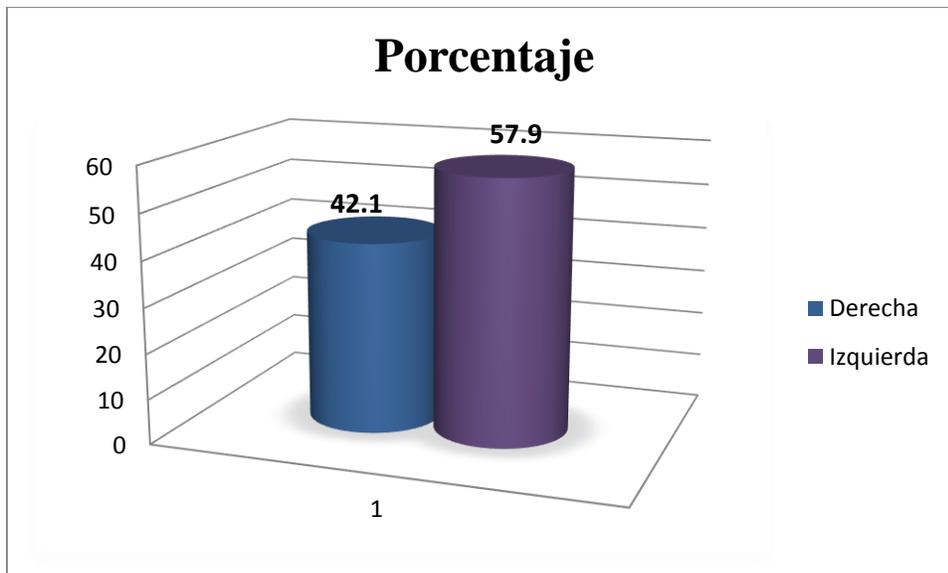
Prevalencia en cuanto a las mamas en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero- Noviembre 2014.

Mama	Frecuencia	Porcentaje
Derecha	8	42.1
Izquierda	11	57.9
Total	19	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 10

Prevalencia en cuanto a las mamas en pacientes con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero- Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 10

Tabla No 11

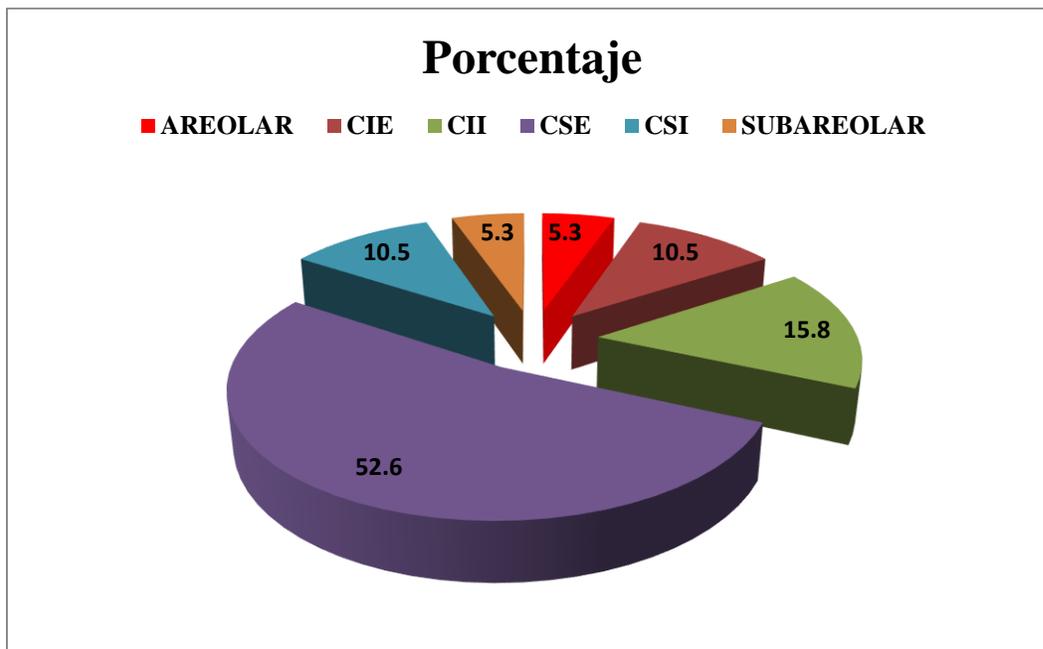
Localización de las lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.

15.Localización	Frecuencia	Porcentaje
AREOLAR	1	5.3
CIE	2	10.5
CII	3	15.8
CSE	10	52.6
CSI	2	10.5
SUBAREOLAR	1	5.3
Total	19	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 11

Localización de lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero-Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 11

Tabla No 12

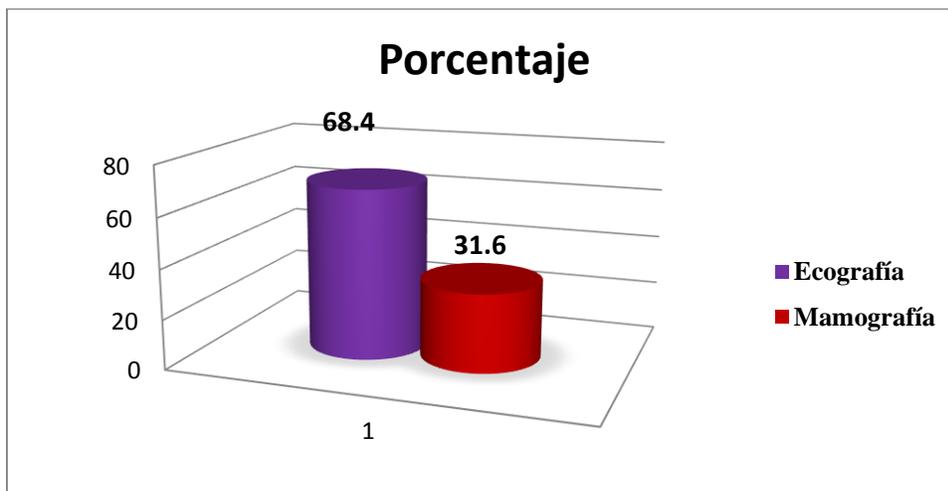
Número de pacientes con estudio radiológicos con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero- Noviembre 2014.

Biopsias guiadas por arpón	Frecuencia	Porcentaje
Ecografía	13	68.4
Mamografía	6	31.6
Total	19	100.0

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 12

Número de pacientes con estudio radiológicos con lesiones sospechosas de malignidad BIRADS IV sometidas a biopsias guiadas por arpón en el HBCR periodo comprendido Enero- Noviembre 2014.



Fuente: Tabla No 12