

112402



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**



FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
SECRETARIA DE SALUD
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL JUAREZ DEMEXICO

**CORRELACION RADIOLOGICA EN LESIONES
SOSPECHOSAS DE MAMA**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN:
LA ESPECIALIDAD DE CIRUGIA ONCOLOGICA
P R E S E N T A:
DR. MARCOS ARTURO TIRADO AMBROSI

DIRECTOR DE TESIS:
DR. FRANCISCO GARCIA RODRIGUEZ



MEXICO D.F.

2005

m347915



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.

**CORRELACION RADIOLOGICA EN LESIONES
SOSPECHOSAS DE MAMA**

PRESENTA: Dr. MARCOS ARTURO TIRADO AMBROSI


DR. JORGE ALBERTO DEL CASTILLO MEDINA
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO


DR. FRANCISCO GARCIA RODRIGUEZ
JEFE DEL SERVICIO DE ONCOLOGIA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE POSTGRADO DE CIRUGIA ONCOLOGICA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECTOR DE TESIS


DR. EDGAR FLORES
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA ONCOLOGICA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
ASESOR DE TESIS


DR. XICOTENCATL JIMENEZ
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA ONCOLOGICA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
ASESOR DE TESIS


DRA. ANGELA HERNANDEZ
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA ONCOLOGICA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
ASESOR DE TESIS

Agradecimiento:

A mis padres por apoyo incondicional siempre.

A mi esposa por la paciencia y tolerancia

A mis maestros por el valor del ejemplo y la constancia

A mis compañeros por su amistad

A los pacientes por su confianza

INDICE GENERAL:	1
I ANTECEDENTES	
Epidemiología	3
Pruebas diagnosticas (lesiones sospechosas)	4
Lesión no palpable	5
BIRADS	8
Marcaje	9
Justificación	12
Problema	13
Hipótesis	13
Objetivos	14
II MATERIAL Y METODOS	
Tipo de estudio	14
Lugar y periodo de trabajo	14
Universo de trabajo	15
Criterios de inclusión y exclusión	15
Variables	16
III RESULTADOS	17
IV DISCUSIÓN	22
V CONCLUSIONES	23
VI BIBLIOGRAFIA	25

ANTECEDENTES

México en los últimos años ha presentado cambios en su estructura y dinámica poblacional llevando una transición demográfica y epidemiológica.

En 1990 existían en el país 16,951 mujeres de 25 años y más que representaban el 36,1 % de la población femenina total, para el año 2000 este grupo de mujeres llegó a un porcentaje de 47.7%. Para el año 2010 y 2030 se estima que constituyan el 55.6 % y el 68.7 % respectivamente de la población femenina total.

Esto permite anticipar el impacto en este grupo de edad considerando que es la población más susceptible de desarrollar cáncer del aparato genital y de la mama.

Según las cifras del registro histopatológico de neoplasias en México en 1997 se reportaron 9,050 casos nuevos de cáncer de mama, con mayor frecuencia en el grupo de 45 a 54 años de edad, teniendo una variabilidad de presentación en diversas regiones del país.

Entre las mujeres mexicanas el cáncer de mama es la segunda causa de muerte por cáncer, después del cáncer cérvico uterino. En 1990 ocurrieron 2,230 decesos por cáncer de mama lo que representó el 1.67 % del total de defunciones ocurridas en mujeres de 25 años o más en 1994 aumentó a 1.90 % de muertes y en 1998 a 2.1% fallecimientos. Lo que significa que por día mueren aproximadamente 9 mujeres por cáncer de mama.

La tendencia permite prever que la tasa de mortalidad seguirá incrementándose para mujeres de 25 años o más.

El objetivo principal de los métodos de detección precoz, es la reducción de la mortalidad y no precisamente la disminución de la incidencia. Los estudios más importantes, que han

evaluado el impacto de la mamografía es el Health Insurance Plan, el cual demostró beneficio en la supervivencia en las pacientes mayores de 50 años (Shapiro, 1989). Otro estudio es el de la Sociedad Americana de Cáncer que demostró mejoría en la capacidad de detección de la mastografía, en las mujeres menores de 50 años, pero sin reducción de la mortalidad.

Es por eso la importancia de iniciar estudios de detección, el cáncer de mama se puede diagnosticar de diferentes maneras, El diagnostico mas frecuente es descubierto por la propia paciente en 42 % al palparse un nódulo. El medico detecto en un 24% de los casos un nódulo en la revisión de la consulta general, para que un cáncer de mama sea detectable clínicamente debe alcanzar por lo menos de 0.5 – 1 cm. de tamaño, o sea un poco menos de 1×10^{-6} (millón de células malignas), por lo tanto no se puede asumir que la sola detección clínica sea considerada detección precoz, la mastografía detecta en un 36 % algunas lesiones.

Las lesiones detectadas por la paciente son: retracción de la piel, secreción a través del pezón, piel de naranja, edema de piel, calor, eritema ó la presencia de adenopatías supraclaviculares ó axilares, esto solo implica para el médico observación, palpación y la probabilidad de realizar biopsia al nódulo palpable; el problema es en las lesiones no palpables.

Aún así siempre es importante valorar los antecedentes heredo familiares ya que la historia positiva de cáncer de mama en un pariente de primer grado se asocia con un riesgo 3 veces mayor de cáncer de mama. Así mismo los antecedentes personales patológicos de cáncer previo en la mama unilateral se estima que aumenta en un 10% en la mama contra lateral

El examen físico es otra parte importante en el examen de la mama, ya que existen recomendaciones para la exploración de la misma, que van desde la inspección, observación y la palpación, que van de forma sistematizada y ordenada para conocer los cuatro cuadrantes de la mama, así como la región supraclavicular y axila las cuales siempre se deben describir para poder evaluar las respuesta del manejo con el tiempo.

PRUEBAS DIAGNOSTICAS:

Una vez completado el interrogatorio y el examen físico existen estudios de apoyo invasivos y no invasivos que son importantes para el diagnóstico, sobre todo en aquellas lesiones no palpables.

Dentro de la pruebas no invasivas la mastografía tiene un valor de gran importancia iniciando porque es práctico, de bajo costo, además de ser un estudio al cual no se ha comprobado como riesgo asociado de cáncer de mama, ya que por estudio la dosis es aproximadamente de 1 rads. A pesar de que la mastografía es un estudio de detección eficaz solo un 8% de las mujeres asintomáticas son evaluadas con esta técnica como parte de un examen anual de rutina.

La mastografía se debe realizar una vez al año en mujeres mayores de 40 años, no se recomienda en mujeres menores a esta edad por la alta densidad de la mama, el índice de falsos negativos, varia de acuerdo a diferentes literaturas y va de un 10-15% de acuerdo a técnica, así como equipo y la descripción de la mastografía

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana para cáncer de mama, la mastografía se debe realizar anualmente ó cada 2 años a las mujeres de 40-49 años, con dos ó más factores de riesgo y en forma anual a toda mujer de 50 años ó más. A todas las mujeres que hayan

tenido una familiar madre ó hermana con cáncer de mama antes de los 40 años de edad: se le debe realizar un primer estudio de mastografía 10 años antes de la edad en que se presento el cáncer en el familiar y posteriormente de acuerdo a los hallazgos clínicos se determinara el seguimiento. Enmarcando que se deben llevar actividades de prevención nuevamente en mujeres mayores de 40 años de edad, con historia personal ó familiar de cáncer de mama, nuligesta. Primer embarazo a término después de los 30 años de edad, antecedente de patología mamaria benigna, vida menstrual de más de 40 años, obesidad.

Los estudios de gabinete utilizados para la detección y control de los padecimientos mamarios tiene indicaciones y características específicas.

Las indicaciones **clínicas** para la toma de la mastografía diagnóstica son: mujer con síntomas de patología mamaria a partir de los 35 años de edad, mujer joven con sospecha de cáncer mamario independiente de la edad, búsqueda del tumor primario desconocido, ó antecedente personal de cáncer mamario. La vigilancia de pacientes con cáncer de mama consta de la primera mastografía posteriormente a los 6 meses de haber iniciado tratamiento quirúrgico, y la segunda de forma anual.

LESIONES NO PALPABLES

Las **lesiones no palpables** se descubren normalmente en mamografías sistemáticas de detección que descubren muchas imágenes que generalmente van a ser benignas, pero que deberán ser sometidas a exploraciones complementarias. Otra forma de detección es en las mamografías de indicación clínica al querer estudiar una lesión palpable y encontrando en la imagen una lesión sospechosa no palpable y en aquellos casos en donde las mastografías de referencia o de seguimiento por cáncer de mama, en las que la probabilidad de

multifocalidad, multicentricidad y/o bilateralidad es elevada; una vez que se confirma la lesión no palpable, nos toca diagnosticarla con certeza

Las alteraciones mastográficas que requieren una evaluación ulterior; es por nódulos, microcalcificaciones, densidades en forma de estrella, deformaciones de la arquitectura mamaria, mamografía cambiante respecto a la previa. En estos casos sospechosos la biopsia revela la presencia de carcinoma de un 20-30%.

En forma global cada vez con mayor frecuencia se ha logrado identificar de forma precoz, lesiones infraclínicas como opacidades, microcalcificaciones, cambios de la estructura, obteniendo con este diagnóstico precoz, poder disminuir la mortalidad hasta en un 40%.

Existen fundamentalmente opacidades infraclínicas y microcalcificaciones, las opacidades infraclínicas se manifiestan de forma estrellada ó especulada, que pueden tener un centro denso que supone un 20-30% de los cánceres infraclínicos ó estas mismas lesiones sin centro denso, que representan 10-20% de los cánceres infraclínicos; el 60% de estas lesiones biopsiadas son malignas, estas lesiones generalmente no plantean mayor problema ya que siempre requieren de una biopsia quirúrgica.

Las lesiones redondeadas representan el 10-20% de los cánceres infraclínicos , pero más del 50% de ellas son lesiones benignas.

Las microcalcificaciones constituyen uno de los problemas diagnósticos más difíciles de la mama. Existen diferentes tipificaciones de estas lesiones, la primera clasificación fue publicada por la doctora Le Gal, dividiendo estas lesiones en 5 tipos:

Tipo I Microcalcificaciones anulares redondas, de centro claro, igual a 0% de malignidad.

Tipo II Microcalcificaciones puntiformes regulares, redondeadas, con el centro y la superficie de la microcalcificación idéntico tono calcico, igual a 10% de malignidad.

Tipo III Microcalcificaciones “ en polvo “, muy finas, sin poder precisar su forma ni su número, en el límite de la visibilidad, igual a 19% de malignidad.

Tipo IV Microcalcificaciones puntiformes irregulares, poliédricas, en grano de sal, igual a 29% de malignidad.

Tipo V Microcalcificaciones vermiculares, alargadas, en bastoncillos (como un árbol sin hojas), igual a 72% de malignidad

Se han considerado otros factores que son susceptibles a corresponder a carcinomas, existen diferentes clasificaciones; sin embargo, al final después de estudiar todos estos parámetros, existen fundamentalmente tres criterios de malignidad ante las microcalcificaciones que son:

- Forma vermicular,
- Distribución lineal ó en ramas de árbol
- Tamaño irregular.

Una vez confirmada una lesión infraclínica de las ya mencionadas, se deberá realizar una nueva exploración clínica, un nuevo estudio radiológico con diferentes ángulos, mamografías ampliadas y localizadas. Así como una ecografía, sobre todo para las opacidades, intentando descartar un quiste ó lesión sólida.

Existe una clasificación que aunque ha sufrido diferentes modificaciones, ha permitido establecer el seguimiento de los pacientes la cual se llama **BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data System)**.

Clasificación BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data System)

- Categoría 0.** Se requieren imágenes diagnósticas adicionales
- Categoría 1.** Negativa o normal.
- Categoría 2.** Con hallazgos benignos
- Categoría 3.** Hallazgos probablemente benignos- seguimiento a corto plazo
- Categoría 4.** Anormalidad sospechosa - debe considerarse biopsia
- Categoría 5.** Altamente sugestivo de malignidad - requiere estudio histológico

De acuerdo a esta clasificación apartir de la categoría 3 se pueden considerar los siguientes procedimientos: biopsia dirigida por estereotaxia (marcaje), biopsia dirigida por ultrasonido.

Las técnicas de biopsia que deben ser usadas, son las siguientes:

- Aguja fina
- Aguja de corte
- Escisional
- Insicional, ó
- Con marcaje.

En aquellos pacientes en los cuales una vez realizada un aproximación diagnóstica, podemos eliminar los quistes y la patología presumiblemente benigna, pero en los pacientes en los cuales las lesiones no palpables, nos sugieren malignidad, en ellos se replantea la posibilidad de realizar citopunción y/o microbiopsias, guiadas por estereotaxia ó ecografía; la técnica más sencilla y barata es la ecografía, pero tiene una limitación, que solo se puede aplicar a lesiones visibles por este método, lo que elimina a gran parte de los focos de microcalcificaciones, también a ciertas densidades u opacidades asimétricas; por eso el **marcaje** tiene un gran valor diagnóstico en las lesiones no palpables en nuestro medio.

El ultrasonido nos permite realizar, una punción con aguja fina y es una técnica fácil, poco dolorosa y tiene pocas complicaciones, el inconveniente es la muestra insuficiente por la escasa celularidad.

La microbiopsia ecoguiada tiene las mismas ventajas pero nos da un resultado más fiable sobre la naturaleza de la lesión.

El marcaje es posiblemente hoy la técnica más fiable reproducible y de bajo costo de las lesiones no palpables, la cual hoy en día consigue una sensibilidad y especificidad superiores al 90%.

Existen actualmente algunos otros métodos como la localización estereotaxica con pistolas automáticas que dan una especificidad y sensibilidad similar al marcaje, sin embargo en nuestro medio aún no contamos con estos métodos. Esta técnica debe tomar por lo menos tres biopsias con agujas 14G, y el tamaño de la lesión debe ser mayor a 1 cm.

En general las biopsias con aguja fina han demostrado una sensibilidad del 87%, una incidencia de muestras insuficientes que oscila entre el 4-13% y una tasa de falsos negativos del 4-9.6%.

La biopsia central con aguja cortante reporta sensibilidad del 79-94% según Shabot y colaboradores. Con una precisión del 96%. En ninguno de estos trabajos se observaron resultados falsos positivos.

La biopsia escisional ha sido la técnica estándar para el diagnóstico de cáncer de mama, ya que evalúa el tamaño del tumor, y sus características histológicas.

En el caso de las lesiones no palpables detectadas por mastografía el éxito del marcaje depende de la localización de la aguja en la lesión. Galager comunicó en 96% de los casos el alambre a menos de 2mm del objetivo, permitiendo la extirpación con una mediana de volumen de la muestra de 6cm. y el 96% de las lesiones se extirparon con una muestra única, la radiografía de la muestra es una parte esencial del procedimiento

En la mayor parte de las series modernas se registran fracasos en la extirpación de la lesión por marcaje en menos del 5% de los casos; cuando esto suceda deberá confirmarse la persistencia de la lesión por mastografía y se deberá repetir la biopsia.

Otras series reportan que aproximadamente del 6-7% de las mujeres que por primera vez son llamadas a revisión por una lesión sospechosa, regularmente un par de proyecciones adicionales llegan a descartar estas lesiones, pero cuando se encuentra una anomalía en la mastografía la probabilidad de cáncer es del 20-30%, en otras palabras la probabilidad de resultados benignos es del 70-80% denominándose biopsias innecesarias.

De acuerdo a lo reportado dentro de la literatura medica se comenta que la edad media de las lesiones sospechosas es de 53 años, de predominio mama izquierda, y con afección en cuadrante supero externo, así mismo en las mastografía el patrón de microcalcificaciones se presento en 50%, de distorsión en un 15% y el patrón de masa se presento en 35%. Y la correlación histopatológica se refiere de la siguiente manera; en el patrón de microcalcificaciones como lesiones demostradas con cáncer un 27%, en las lesiones distorcionantes un 26% y las masas un 14.6%,

Aun que existen diferentes trabajos que evalúan la correlación radio patológica de las lesiones no palpables de acuerdo al Doctor Rubio. El hecho de que aproximadamente el 5% de los resultados de cribado son considerados anormales y que el 66% requiere de biopsia sirve como interés para entender este tema. Representando en los siguientes cuadros los datos obtenidos por su grupo que podremos comparar con nuestros resultados

TABLA III. Relación entre los grupos de edad y la anatomía patológica

	< 50		50-65		> 65	
	N	%	N	%	N	%
Benigna	73	74.5	85	64.8	17	50
Maligna	25	25.5	46	35.2	17	50

p < 0.02.

TABLA IV. Relación entre la anatomía patológica (AP) y el patrón radiológico

	AP BENIGNA		AP MALIGNA	
	N	%	N	%
Patrón nodular	35	20	6	7
Patrón nodular estrellado	15	9	33	38
Patrón cálcico	96	55	36	41
Patrón distorsionante	11	6	4	5
Patrón cálcico-nodular	12	7	6	7
Patrón cálcico-distorsionante	5	3	3	3
Patrón nodular-distorsionante	1	1	0	0

TABLA V. Relación entre el patrón radiológico y la anatomía patológica (AP)

	PATRÓN NODULAR		PATRÓN NODULAR ESTRELLADO		PATRÓN CÁLCICO		PATRÓN DISTORSIONANTE		PATRÓN MIXTO	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
AP benigna	35	85,4	15	31,2	96	72,7	11	73,4	18	66,6
AP maligna	6	14,6	33	68,8	36	27,3	4	26,6	9	33,4

Sin embargo nuestro trabajo nos permitirá conocer y podremos justificar nuestra forma de operar con los recursos y personal que laboran en la unidad.

Aun que existan diferencias en los patrones reportados podremos realizar algunas comparaciones de acuerdo a los cuadros anteriores

JUSTIFICACION

Se conoce actualmente la indicación de realizar una mastografía, sin embargo el uso aumentado en las ultimas décadas el numero de lesiones diagnosticadas y el numero de biopsias quirúrgicas, así mismo ha despertado mayor interés en aquellas lesiones no palpables de mama, ya que como se ha comentado anteriormente el 5% de los resultados de la mastografía son considerados como anormales y que de estos del 66% requiere biopsia, esto demuestra el interés por este tema.

Creando diferentes interrogantes ya que si bien nos aumenta un diagnostico precoz, y la supervivencia, también aumento el numero de biopsias y un mayor costo de las mismas, además de riesgo quirúrgico y sus complicaciones.

El diagnostico y tratamiento de lesiones no palpables de mama requiere unificar criterios. Para evitar complicaciones y mejorar resultados.

Esto en base al equipo de especialistas que laboran dentro de la unidad, con los medios disponibles, ya que aunque se conocen otros métodos y técnicas no siempre son aplicables por el equipo con el que se cuenta además de la experiencia de los mismos especialistas.

Por lo cual consideramos que el conocer en nuestro medio estas interrogantes por medio de este trabajo podremos unificar criterios, mejorar tiempos, evitar costos innecesarios, y evitar morbilidad al paciente con un mejor diagnóstico.

Lo que permitirá con seguridad dar tratamiento a corto plazo

PROBLEMA

Determinar que las lesiones sospechosas de mama por mastografía de acuerdo al patrón radiológico observado tiene un valor pronóstico fiable al compararlo con el resultado histopatológico, en las lesiones no palpables de mama.

HIPOTESIS

La mastografía con BIRADS IV y V son similares al resultados histopatológico en el hospital Juárez de México. Entonces esta clasificación deberá ser tomada como indicación de biopsia.

OBJETIVO GENERAL

Valorar la lectura de las mastografías en correlación con el resultado histopatológico del hospital Juárez de México.

Objetivos específicos

- Determinar si son fiables la Clasificación IV Y V de BIRADS para indicar la biopsia.
- Determinar de acuerdo al patrón mastográfico la probabilidad de cáncer
- Determinar la correlación radio patológica en el hospital Juárez de México

MATERIAL Y METODOS

Tipo de estudio:

Retrospectivo, longitudinal y descriptivo.

Lugar y periodo de tiempo:

El estudio se realizo en el Hospital Juárez de México en el servicio de oncológica con apoyo de radiología y quirófano

En el periodo de marzo del 2003 a abril del 2005.

UNIVERSO:

Pacientes a cargo del servicio de oncológica del hospital Juárez de México

Unidad de investigación:

Pacientes con el diagnostico de lesión sospechosa en mama por mastografía en el hospital Juárez de México.

Unida de selección:

Pacientes con diagnostico de lesión sospechosa por mastografía y que fueron llevados a marcaje en el hospital Juárez de México

CRITERIOS DE INCLUSION

- 1.- Pacientes del sexo femenino mexicanas.
- 2.- Aquellas pacientes que clínicamente o por síntomas ameriten de mastografía con reporte de lesión sospechosa
- 3.- Pacientes con mastografía clasificación BIRADS IV Y V sin palpar lesión

CRITERIOS DE ELIMINACION

- 1.- Aquellas pacientes que no aceptaron procedimiento quirúrgico.
- 2.- Que no cuenten con expediente completo
- 3.- Que presenten mastografía con mala técnica.

VARIABLES

Se analizo a pacientes que clínicamente no se palpo lesión con mastografía BIRADS IV Y V que posteriormente se llevaron a marcaje en quirófano

Se realizaron estudios de laboratorio solo como complemento preoperatorios.

La Mastografía se realizo en radiología y se califico de acuerdo a la escala de BIRADS también se realizo tele de tórax como preoperatorio.

El tamaño de la muestra es de acuerdo a los expedientes revisados de marzo del año 2003 al mes de Abril del año 2005 todas del sexo femenino, con mastografía, expediente completo y resultado histopatológico definitivo

Se determino de acuerdo a la edad la probabilidad de cáncer, se analizo la clasificación de BIRADS grado IV Y V y su pronóstico de malignidad.

Se observo los diferentes patrones mastograficos y la probabilidad de malignidad de acuerdo a sus características.

RESULTADOS

Se revisaron un total de 56 expedientes de los cuales solo 43 contaban con las especificaciones para este trabajo. Todas las pacientes ingresaron al servicio de oncológica en marzo del 2003 al mes de abril del 2005.

La edad promedio de los pacientes fue de 50.19 años de edad con un rango de (31-74) años.

El motivo por el cual las pacientes se tomaron una mastografía se describe en la tabla 1 que 26 casos (60.5%) fueron por detección oportuna, 9 casos (20.9%) por mastalgia.

Tabla 1 Motivos de realización de mastografía

	frecuencia	Porcentaje
DOC	26	60.5
Secreción	5	11.6
Retracción de la piel	3	7.0
Mastalgia	9	20.9
Total	43	100

En cuanto a la clasificación de BIRADS se observo que BIRAD IV fueron 41 casos (95.3%) y de BIRADS V, 2 casos (4.7%).

La característica mastografica principal fue la micro calcificación en 29 casos (67.4%)

Tabla 2

Tabla 2 Características mastograficas

Característica	N	%
Masa	7	16.3
calcificación	29	67.4
distorsión	16	37.2

El 20.9% de los marcajes el reporte de patología fue de neoplasia (9 casos) tabla 3

(Tabla 3) . Resultado histopatológico de los marcajes

Resultado	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	9	20.9
Negativo	34	79.1
Total	43	100

El 48.8% 21 casos el diagnostico histológico fue condición fibroquistica, seguido del carcinoma canalicular 18.6% (8 casos) tabla 4

Tabla. 4 TIPO HISTOLOGICO

HISTOLOGIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Carcinoma canalicular	8	18.6
Carcinoma lobulillar	1	2.3
Fibroadenoma	2	4.7
Ectasia ductal	4	9.3
Phyloides	2	4.7
Mastitis crónica	1	2.3
Hiperplasia simple	1	2.3
Adenosis	1	2.3
Condición Fibroquistica	21	48.8
Indefinidos	2	4.7
TOTAL	43	100

De los 9 casos positivos a cáncer 6 pacientes (66.7 %) se realizaron mastografía por detección oportuna, y las 3 pacientes restantes (33.3%) presentaron síntomas que motivaron la toma de la mastografía. Tabla 5

ESTA TESIS NO SE
DE LA BIBLIOTECA

Tabla 5 motivos de realización de la mastografía

	DOC	Secreción	retracción	Mastalgia	total
Positivo	6	1	1	1	9
Negativo	20	4	2	8	34
Total	26	5	3	9	43

EL 100% de BIRADS V son positivos a malignidad y solo el 20.5% de los BIRADS IV

($p = 0.005$) tabla 6

Tabla 6. Incidencia de malignidad de acuerdo a BIRADS

Diagnostico	BIRADS IV	BIRADS V
Positivo	7	2
Negativo	34	0

La principal característica de las lesiones malignas fue la calcificación seguida de la distorsión pero esto no fue significativamente estadístico

Tabla 7 Características mastograficas de las lesiones malignas

	presente	Ausente	p
Masa	0	9	0.137
Calcificación	7	2	0.457
Distorsión	5	4	0.2

El 77.8 % (7 casos) de las lesiones reportadas como malignas se presentaron en pacientes mayores de 50 años ($p = 0.022$) no fue significativo por que solo el 36.8% de todas las pacientes mayores de 50 años tuvieron diagnostico de cáncer.

Tabla 8. Riesgo de malignidad por edad.

Malignidad	Menor de 50 años	Mayor de 50 años
Positivo	2	7
Negativo	22	12

DISCUSION

La edad media de nuestras pacientes fue similar a lo reportado por Rubio y cols, 53.19 años.

El 62.8% de las pacientes con lesiones sospechosas se presento en mama izquierda (27 casos) similar a los reportado en la bibliografía 57.14 % para mama izquierda.

El porcentaje de positivos fue de 20.9 % lo cual fue menor que la literatura que reporta el 33.46%. El principal diagnostico benigno fue mastopatía fibroquistica igual a lo reportado en la literatura.

En relación a la edad las pacientes menores de 50 años tenían el 8.3% de lesiones malignas en comparación al 25.5% de lo reportado en la literatura y el índice de malignidad en las pacientes mayores de 50 años fue similar a la literatura.

La correlación histopatológica al igual que la literatura medica reportan el mayor numero de lesiones malignas en el patrón calcico en nuestra serie se presento la lesión en un 67.3%, comparación de corresponden a 27.3% con una P de 0.457. En nuestro medio Existieron otros diagnósticos como los indefinidos que se reporto cuerpos extraños (paciente con marcaje previo que se quedo parte del arpón) y que no dejan de ser importantes al dar seguimiento al paciente

Existe correlación Importante en cuanto el BIRADS y el resultado histopatológico ya que de acuerdo a la tablas antes descritas BIRADS 5 demostró ser el 100% de lesiones malignas aun que la muestra es pequeña, pero en BIRADS IV según Brown refiere un valor predictivo de 40% en nuestro caso para BIRADS IV es de 20.5%, existen probablemente cambios en nuestra técnica que pudieran estar cambiando este porcentaje como es la

valoración de las lesiones calcicas y la distorsión de las lesiones. Ya que nuestros reportes varían en cuanto al patrón descrito por Rubio

CONCLUSIONES

-El BIRADS V tiene mayor incidencia de malignidad

-El 20% de positividad del BIRADS V justifica llevar a biopsia a todas las pacientes

-Las pacientes mayores de 50 años tienen mayor probabilidad de malignidad en una lesión sospechosa aun que esto no fue significativamente estadístico.

-Se demostró la importancia de realizar mastografias en pacientes de riesgo sin sintomatología ya que 2/3 partes de las pacientes que resultaron con cáncer en este estudio tuvieron estas características.

Los patrones mastograficos que se relacionaron a malignidad son las microcalcificaciones y la distorsión sin ser estadísticamente significativas pero que deben ser estudiadas y que deben ser monitorizadas.

El realizar DOC en esta serie fue estadísticamente significativo y concuerda en continuar realizando este estudio con las indicaciones antes comentadas

Bibliografia

1. Jemal A, Tiwani RC, Murray T, et al. Cancer statistics, 2004. *CA Cancer J Clin* 2004;54:8.
2. Herman G Swartz I Tarrter P: Non palpable breast cancer. New York: igaku- shoin 1992.
3. Rubio- Marin Lesiones no palpables de mama correlacion radiopatologica : clin invset gin, obst 2004;31(3):76-84
4. Kirby I Bland LA MAMA. Segunda edicion 2000. PP 621-648. 661:711.
5. Key TJ, Verkasalo PK, Banks E, et al. Epidemiology of breast cancer. *Lancet Oncol* 2001;2:133. P
6. Boyd NF, Dite GS, Stone J, et al. Heritability of mammographic density, a risk factor for breast cancer. *N Engl J Med* 2002;347:886.
7. Byrne C, Schairer C, Wolfe J, et al. Mammographic features and breast cancer risk: effects with time, age, and menopause status. *J Natl Cancer Inst* 1995;87:1622.
8. Page DL, Salhany KE, Jensen RA, et al. Subsequent breast carcinoma risk after biopsy with atypia in a breast papilloma. *Cancer* 1996;78:258.
9. Hammond S, Keyhai-Rofagha S, O'Toole R. Statistical analysis of fine needle aspiration of the breast: a review of 678 cases plus 4,265 cases from the literature. *Acta Cytol* 1987;31:276.
10. Moore MM, Hargett CW, Hanks JB, et al. Association of breast cancer with the finding of atypical ductal hyperplasia at core breast biopsy. *Ann Surg* 1997;225:726.
11. Sacchini V, Luini A, Agrest R, et al. Nonpalpable breast lesions: analysis of 952 operated cases. *Breast Cancer Res Treat* 1995;32:59
12. Veronesi U, Paganelli G, Galimberti V et al. Sentinel node biopsy to avoid axillary dissection in breast cancer with clinically negative lymph-nodes. *Lancet* 1997; 349: 1864-7.
13. Kaufman C, Jacobson L, Bachman B, Kaufman L. Intraoperative ultrasound facilitates surgery for early breast cancer. *Ann. Surg. Oncol.* 2002; 9: 988-93.
14. Di Giorgio A, Arnone P, Canavese A. Ultrasound guided excisional biopsy of non-

palpable breast lesions: technique and preliminary results. *Eur. J. Surg.* 1998; 164: 819-24.

15. Arman A, Kilicoglu G, Hatipoglu Guner H et al. Marking of nonpalpable breast lesions using a custom carbon suspension. *Acta Radiol.* 2001; 42: 599-601.

16. Svane G. A stereotactic technique for preoperative marking of non-palpable breast lesions. *Acta Radiol. Diag.* 1983; 24: 145-51.

17. Gennari R, Galimberti V, De Cicco C et al. Use of technetium-99m-labelled colloid albumin for preoperative and intraoperative localisation of occult breast lesions. *J. Am. Coll. Surg.* 2000; 190: 692-9.

18. Zurrida S, Galimberti V, Monti S, Luini A. Radioguided localisation of occult breast lesions. *Breast* 1998; 7: 11-13.

19. De Cicco C, Pizzamiglio M, Trifiro G et al. Radioguided occult lesion localisation (ROLL) and surgical biopsy in breast cancer -technical aspects. *Quart J. Nucl. Med.* 2002; 46: 145-51.

20. Barros A, Cardoso MA, Sheng PY et al. Radioguided localisation of non-palpable breast lesions and simultaneous sentinel lymph node mapping. *Eur. J. Nucl. Med. Mol Imaging* 2002; 29: 1561-5.

21. Feggi L, Basaglia E, Corcione S et al. An original approach in the diagnosis of early breast cancer: use of the same radiopharmaceutical for both non-palpable lesions and sentinel node localisation. *Eur. J. Nucl. Med.* 2001; 20: 1589-96.

22. Gray RJ, Giuliano R, Dauway EL et al. Radioguidance for nonpalpable primary lesions and sentinel lymph nodes. *Am. J. Surg.* 2001; 182: 404-6.

23. Uren RF, Howman-Giles RB, Thompson JF et al. Mammary lymphoscintigraphy in breast cancer. *J. Nucl. Med.* 1995; 36: 1775-80.

24. Hall F, Frank H. Preoperative localisation of nonpalpable breast lesions. *AJR* 1973; 132: 101.

25. Homer MJ, Smith TJ, Safaii H. Prebiopsy needle localisation methods, problems and expected results. *Radiol. Clin. Nth Am.* 1992; 30: 139.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
SECRETARIA DE SALUD
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL JUAREZ DEMEXICO**

**CORRELACION RADIOLOGICA EN LESIONES
SOSPECHOSAS DE MAMA**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN:
LA ESPECIALIDAD DE CIRUGIA ONCOLOGICA
P R E S E N T A:
DR. MARCOS ARTURO TIRADO AMBROSI

DIRECTOR DE TESIS:
DR. FRANCISCO GARCIA RODRIGUEZ

