

11242



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA
GONZALEZ

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE LA MAMOGRAFIA DE ALTA CALIDAD APLICADA EN PACIENTES SANAS, MAYORES DE 35 AÑOS EN LA DETECCION OPORTUNA DE CANCER DE MAMA EN EL HOSPITAL GENERAL MANUEL GEA GONZALEZ

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO RADIOLOGO

P R E S E N T A:

DRA. MARIA ISABEL ANGUIANO PEÑALOZA

0351474

ASESOR DE TESIS

DRA. WENDY PERALES CORONA



MEXICO, O. F.

2005



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AUTORIZACIONES.

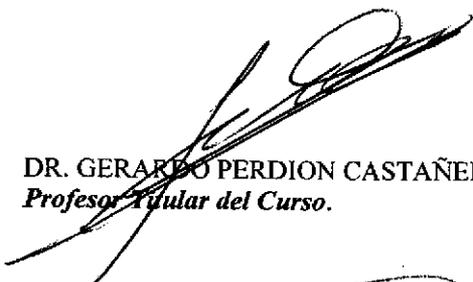


DRA. ANA FLISSER STEINBRUCH.
Directora de Investigación.

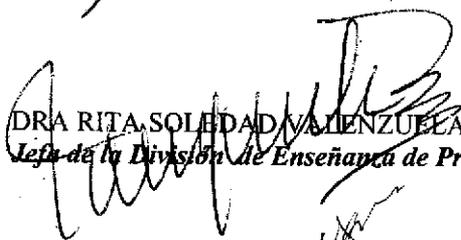
PA



DR. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ SUAREZ.
Director de Enseñanza.



DR. GERARDO PERDION CASTAÑEDA.
Profesor Titular del Curso.



DRA. RITA SOLEDAD VALENZUELA ROMERO.
Jefa de la División de Enseñanza de Pregrado y Posgrado.

DRA. WENDY PERALES CORONA.
Asesor de Tesis.



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN
CARACAS, VENEZUELA

AGRADECIMIENTO.

*Doy gracias a mi madre por haberme dado la vida que por
Ella tuve la maravillosa oportunidad de ser
Madre y Profesionista.*

*Le agradezco a mi padre que por su cariño y temperamento
Que logro hacer de mi una persona responsable.*

*Y por ultimo le doy gracias a mi hija por haberme hecho
Saber lo importante que significa ser mujer y madre y
Sentirme plena.*

GRACIAS ANDREA.

INDICE:

	AGRADECIMIENTOS.-----	1
	TITULO. -----	2
	ANTECEDENTES. -----	2
06	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. -----	5
03	JUSTIFICACION -----	5
08	OBJETIVOS E HIPOTESIS. -----	6
	DISEÑO, MATERIALES Y METODO-----	6
	RESULTADOS Y GRAFICAS. -----	9
0nd	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES. -----	15
	BIBLIOGRAFIA. -----	16

HOSPITAL GENERAL MANUEL GEA GONZÁLEZ.
TESIS DE PORGRADO.

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE LA MAMOGRAFIA DE ALTA CALIDAD APLICADA EN PACIENTES SANAS MAYORES DE 35 AÑOS PARA LA DETECCIÓN OPORTUNA DEL CANCER DE MAMA EN EL "HOSPITAL GENERAL MANUEL GEA GONZÁLEZ".

ANTECEDENTES:

En 1930 el Radiólogo Stanfor Warren fue el primero de llevar in vivo una mamografía, en Estados Unidos, no ocasionando gran interés, debido a que no puede evaluarse la calidad de su técnica, es entonces cuando Egan creo una técnica, diagnostica, segura y reproducible, en 1960 alcanzando así la mastografía su plenitud.

La técnica de Egan incluía la exposición de la superficie de la mama a dosis relativamente altas de radiación los desarrollos técnico de 15 años siguientes mejoraron la calidad de imagen y disminuye la exposición la exposición de la mama hasta un Roegten. (1)

La meta de la mastografía es reproducir imágenes con alta resolución espacial junto a una buena discriminación de contrastes. La mamografía de alta calidad ha resultado ser el único método fiable para el descubrimiento temprano y cura del cáncer de mama, y la responsabilidad de detección ha pasado del clínico al medico radiólogo. (2)

La sensibilidad de la mamografía en la detección del cáncer de mama curable, depende del cuidado con que se coloque el tejido mamario y de la calidad técnica de la mastografía.

La mamografía ha sido descrita como el arte de "la posición mamografica y la ciencia de la imagen" una mastografía con posición suboptima del tejido mamario puede resultar de una exclusión de una lesión maligna o si técnicamente es inadecuado puede provocar errores en la detección temprana del cáncer de mama. (3)

Existe gran controversia sobre la historia natural del cáncer de mama, el desarrollo y el crecimiento de la enfermedad es variable; existen dos teorías conflictivas al respecto, en la que hay un continuum en el cual el cáncer in situ progresa a enfermedad invasiva, otra que existe un proceso indolente in situ y otro agresivo e invasivo.

El 90% del cáncer se originan en el epitelio ductal y el resto en el epitelio lobular.

El cáncer de mama al no ser una patología sencilla complica la detección, así como el tratamiento. El tiempo de su duplicación varia desde días hasta años pero la media de duplicación es de aproximadamente, de 100 a 180 días.

El screening es un intento para detectar el cáncer precoz pero cuando un tumor es clínicamente aparente debe de medir aproximadamente 1 cm. De diámetro y probablemente a crecido durante 5 a 7 años. Así la detección precoz es un término relativo; pero el screening ayuda a disminuir la mortalidad.

Debido al aumento de la expectativa de vida, no solo en el país si no en el Mundo, las enfermedades crónico degenerativas se colocaron en liderazgo de morbi-mortalidad, entre ellas se coloco también el cáncer de mama, que ocupa segundo lugar en mortalidad femenina en nuestro país, y su morbi-mortalidad va en incremento desde hace mas de 30 años. El cáncer de mama puede ser controlado e inclusive curado si se detecta a tiempo. (3)

El cáncer de mama presenta un impacto económico y social, el primero afecta a los servicios de salud en cuanto a los costos del tratamiento, y el impacto social afecta a las mujeres mismas y la sociedad en conjunto.

El tamaño en el cual se identificaron los tumores en México (mayores de 2cm) aunado a que 9 de 10 mujeres son quienes los detectan, manifiesta que la calidad y la manera de utilizar las técnicas de mamografía y el ultrasonido no son las optimas dentro de la población. Los factores que influyen para que exista un diagnostico oportuno del cáncer de mama se pueden agrupar en las características de las mujeres, las del personal de salud, la organización de los servicios y las técnicas de mamografía y ultrasonido. En los servicios de salud se encargarían de la organización, la calidad técnica de los equipos de mastografía, la disponibilidad de recursos y las políticas de salud sobre el cáncer de mama, y de las técnicas su sensibilidad y especificidad. (3)

México se encuentra en tres los países con índices más bajos de mortalidad y morbilidad por cáncer mamario sin embargo en las ultimas tres décadas se ha incrementado en 1998 murieron 15.12 por cada 100 mil mujeres de cáncer de mama y en el 2000 fueron 18.49. (3)

Galander y Martin postularon una regresión lógica de la transición epitelial a cáncer, de acuerdo a sus estudios el epitelio ductal normal, primero sufre un crecimiento hiperplásico reversible. En algunas mujeres ocurre un cambio atípico, ellos postulan que esta hiperplasia epitelial atípica es el ultimo cambio reversible que precede a la transición irreversible al cáncer in situ surge un cambio reversible. (4)

Existen varias teorías propuestas para el crecimiento del cáncer de mama, la primera es que el carcinoma intraductal crece durante un largo y variable periodo de tiempo confinado dentro del ducto, posteriormente invadiría la membrana basal y el estroma de su alrededor; teniendo acceso a la red venosa y linfática. El soporte de esta teoría se origina ya que se ha encontrado diferentes localizaciones del cáncer intraductal en una sola mama y es por eso que solo se diagnostica por biopsia.

Otra es la teoría dual en la que el cáncer invasivo potencialmente letal, crece como lesión distinta y separada, que se desarrolla en el epitelio y metastatiza rápidamente.

Pero se menciona que si un estudio se realiza en una población extensa de mujeres es posible que estas mueran antes de manifestarse el cáncer.

Si un cáncer intraductal es biopsiado pero no tratado el 35 al 50% de las pacientes progresa a un cáncer invasivo.

El screening no parece encontrar un mayor número de cánceres pero reduce el estadio en el cual se encuentra la enfermedad, esto es el diagnóstico precoz reduce la tasa absoluta de mortalidad de la población.

Desde los sesenta existe el programa Nacional para la prevención, diagnóstico y control del cáncer Cervico-uterino y mamario.

Las técnicas utilizadas en dicho programa son el auto examen, el examen clínico del seno, la mamografía y recientemente se incorporo el ultrasonido. La Norma Oficial Mexicana (NOM), SSA2 – 041-2002 ejecuta y se instrumentaliza y desempeña en las Instituciones del Sector Salud.

La información que se obtendrá en el presente protocolo será útil para innovar y plantear estrategias de acción que coadyuven al logro de la calidad y mejor utilización de las técnicas de la mamografía en el Hospital General Manuel Gea González.

El planteamiento del problema fue cual es la sensibilidad y especificidad presenta la aplicación de técnicas mastograficas de alta calidad utilizadas en la población femenina que acuden por Screening al servicio de radiología del Hospital General Manuel Gea González.

La justificación fue en México el cáncer de mama es la segunda causa de muerte por neoplasias en mujeres de 35 a 50 años de edad.

La Secretaria de Salud (SS) en el 2001 reporta que solo el 10% de los casos de cáncer de mama que estaban en etapa I el 65% en etapa II y el 25% en etapas III Y IV. Entonces el 41 % estaban en estado de diseminación. (3)

En México en 2001 se reportaron que en los servicios que presta el SS en la Ciudad de México, el 90% de las mujeres diagnosticadas presentaron tumores mayores de 2 cm. Esto implica que existe una utilización tardía de los servicios de salud.

Se ha observado que en los servicios públicos de detección oportuna del cáncer de mama el programa de control de calidad es insuficiente e ineficaz. **Así la mastografía de alta calidad se basa en un programa de garantía de calidad, y es la que tiene la oportunidad de disminuir la morbilidad y mortalidad del cáncer de mama a nivel nacional.** (3)

Se obtendrá información especifica en cuanto a la importancia que tiene el que se aplique completamente la garantía de calidad en los estudios mastograficos en el servicio de mastografía de el Hospital General Manuel Gea González; que se realice un screening adecuado y cuanto llega a contribuir para la detección oportuna del cáncer de mama y dependiendo de los resultados obtenidos y saber si cumple con la expectativa para disminuir la morbi-mortalidad de la población que acude a dicho hospital.

Y así poder proponer mejoras en el monitoreo continuo de los equipos de mastografía, en la capacitación de los recursos humanos y elevar la proporción de mujeres en las que se detecte tumores mamarios en estadios tempranos, e identificar la utilización y la calidad de las técnicas de mamografía.

Se desarrollara un plan de mantenimiento y calibración de los equipos que se utilizan para la toma de la mastografía.

Esto ayudara a elevar en diagnostico de etapas tempranas del cáncer de mama con mayor posibilidad de sobrevida para las pacientes con tratamientos menos costosos y de bajo costo. Evitar así costos emocionales tanto en el entorno familiar, social; Ausencia laboral prolongada. Perdida de una parte corporal y enfrentándose a una discapacidad y resultados poco alentadores.

El planteamiento del problema fue cual es la sensibilidad y especificidad presenta la aplicación de técnicas mastograficas de alta calidad utilizadas en la población femenina que acuden por Screening al servicio de radiología del Hospital General Manuel Gea González.

La justificación fue en México el cáncer de mama es la segunda causa de muerte por neoplasias en mujeres de 35 a 50 años de edad.

La Secretaria de Salud (SS) en el 2001 reporta que solo el 10% de los casos de cáncer de mama que estaban en etapa I el 65% en etapa II y el 25% en etapas III Y IV. Entonces el 41 % estaban en estado de diseminación. (3)

En México en 2001 se reportaron que en los servicios que presta el SS en la Ciudad de México, el 90% de las mujeres diagnosticadas presentaron tumores mayores de 2 cm. Esto implica que existe una utilización tardía de los servicios de salud.

Se ha observado que en los servicios públicos de detección oportuna del cáncer de mama el programa de control de calidad es insuficiente e ineficaz. Así la mastografía de alta calidad se basa en un programa de garantía de calidad, y es la que tiene la oportunidad de disminuir la morbilidad y mortalidad del cáncer de mama a nivel nacional. (3)

Se obtendrá información especifica en cuanto a la importancia que tiene el que se aplique completamente la garantía de calidad en los estudios mastograficos en el servicio de mastografía de el Hospital General Manuel Gea González; que se realice un screening adecuado y cuanto llega a contribuir para la detección oportuna del cáncer de mama y dependiendo de los resultados obtenidos y saber si cumple con la expectativa para disminuir la morbi-mortalidad de la población que acude a dicho hospital.

Y así poder proponer mejoras en el monitoreo continuo de los equipos de mastografía, en la capacitación de los recursos humanos y elevar la proporción de mujeres en las que se detecte tumores mamarios en estadios tempranos, e identificar la utilización y la calidad de las técnicas de mamografía.

Se desarrollara un plan de mantenimiento y calibración de los equipos que se utilizan para la toma de la mastografía.

Esto ayudara a elevar en diagnostico de etapas tempranas del cáncer de mama con mayor posibilidad de sobrevida para las pacientes con tratamientos menos costosos y de bajo costo. Evitar así costos emocionales tanto en el entorno familiar, social; Ausencia laboral prolongada. Perdida de una parte corporal y enfrentándose a una discapacidad y resultados poco alentadores.

El objetivo fue el determinar cual es la sensibilidad y especificidad de la mastografía de alta calidad aplicada en pacientes sanas que acuden por Screening para la detección oportuna de cáncer de mama.

La tesis fue que si la aplicación de un deficiente programa de garantía de calidad en mastografía, provocara diagnósticos erróneos para la detección oportuna de cáncer de mama, aumentando así la morbi mortalidad en nuestra población entonces a la aplicación de un adecuado programa de garantía de calidad, se obtendrán mastografías de alta calidad para la detección oportuna de cáncer de mama disminuyendo así su morbi mortalidad en nuestra población.

DISEÑO:

Cuasiexperimental.

Comparativo.

Abierto.

Observacional.

Restrospectivo.

Transversal.

MATERIALES Y METODO:

El estudio se realizo en a las pacientes que se acuden al servicio de mastografía del el Hospital General Manuel Gea González por primera vez, como screening.

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se calculo esperando una sensibilidad y especificidad del 90% con $P= 0.05$ y $N= 114$. Se obtuvieron 90 pacientes sanas que acudieron a screening en el periodo de Marzo del 2003 a marzo de 2005.

Existen 35 pacientes en las que se realizaron mastografías con mal posicionamiento, y contraste y 55 en las cuales se obtuvo una mastografía de alta calidad.

Se manejo dentro de los resultados como el estándar de oro a la biopsia.

La forma de asignación de los casos a los grupos de estudio es secuencial.

El objetivo fue el determinar cual es la sensibilidad y especificidad de la mastografía de alta calidad aplicada en pacientes sanas que acuden por Screening para la detección oportuna de cáncer de mama.

La tesis fue que si la aplicación de un deficiente programa de garantía de calidad en mastografía, provocara diagnósticos erróneos para la detección oportuna de cáncer de mama, aumentando así la morbi mortalidad en nuestra población entonces a la aplicación de un adecuado programa de garantía de calidad, se obtendrán mastografías de alta calidad para la detección oportuna de cáncer de mama disminuyendo así su morbi mortalidad en nuestra población.

DISEÑO:

Cuasiexperimental.

Comparativo.

Abierto.

Observacional.

Restrospectivo.

Transversal.

MATERIALES Y METODO:

El estudio se realizo en a las pacientes que se acuden al servicio de mastografía del el Hospital General Manuel Gea González por primera vez, como screening.

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se calculo esperando una sensibilidad y especificidad del 90% con $P= 0.05$ y $N= 114$. Se obtuvieron 90 pacientes sanas que acudieron a screening en el periodo de Marzo del 2003 a marzo de 2005.

Existen 35 pacientes en las que se realizaron mastografías con mal posicionamiento, y contraste y 55 en las cuales se obtuvo una mastografía de alta calidad.

Se manejo dentro de los resultados como el estándar de oro a la biopsia.

La forma de asignación de los casos a los grupos de estudio es secuencial.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

INCLUSIÓN: todas las pacientes sanas que se realizaron mastografía en el servicio de radiología e imagen por screening, en el periodo de marzo del 2003 a marzo del 2005.

EXCLUSIÓN: Las pacientes que se realizaron mastografía antes de la fecha señalada.
Pacientes que no tienen estudios mastograficos completos.

DEFINICION DE VARIABLES:

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS. <i>ESCOLARIDAD.</i>	Analfabeta. Primaria. Secundaria. Carrera técnica. Bachillerato. Profesional.	SENSIBILIDAD ESPECIFICIDAD CORRELACIÓN DEL DIAGNOSTICO POR IMAGEN Y BIOPSIA.	SI O NO.
EDAD. TECNICA	ADECUADA INADECUADA.		
TIPO DE PATOLOGIA.	MALIGNA. BENIGNA.		

DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS:

Se revisaran el masto grafias realizadas en las pacientes seleccionadas, tanto la de primera vez, y controles subsecuentes.

El programa de control de calidad va comprender la aplicación del mantenimiento que se realiza en el mastografo y en el revelador.

Se revisara la condición y características que presentan los chasis.

Se supervisara la aplicación de la técnica de las posiciones básicas para la toma de una mastografia.

Al igual que la resolución y el contraste obtenido en las placas tomadas.

Se revisara y describirá las condiciones en las cuales se encuentra el negatoscopio utilizado para placas de mastografia.

Se realizara la correlación de los BIRADS, y resultados de patología. Utilizando los registros clínicos de las pacientes atendidas en el servicio de mastografia de el Hospital.

HOJA DE CAPTURA DE DATOS:

NOMBRE DE LA PACIENTE.	EDAD.	NIVEL SOCIOECONOMICO.	DX. DE ENVIO.	BIRADS POR 1ª.VEZ.	BIRADS EN CONTROL.	RESULTADO DE LA BIOPSIA.

DETECCION.

BIRADS DE PREVIO.

BIRADS ACTUAL.

SI.

NO.

VALIDACION DE DATOS:

Se utilizara estadística descriptiva, sensibilidad y especificidad, así como valor predictivo positivo y valor predictivo negativo.

CONSIDERACIONES ETICAS:

Los procedimientos estarán de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en materia para la investigación en Salud.

Título segundo capitulo 1 Artículo 17 sección 1 Investigación sin riesgo.

RESULTADOS.

En el estudio mostró que fueron noventa pacientes que acudieron al servicio de mastografía del hospital para la realización de la mastografía como Screening, durante el periodo de marzo del 2003 a marzo del 2005. Se revisaron las mastografías de primera vez a si como las de control en pacientes que se clasificaron como de BIRADS 3.

Existieron solo 25 mastografías en las que existió mal posicionamiento de la glándula mamaria y once de estas mismas mostraron mal contraste en la placa y se observo que existían artefactos en las placas mastograficas debido al rodillo del revelador.

El control de calidad de los equipos de mastografía, condición de los chasis y revelador se realiza aproximadamente cada mes, en donde se determino que cumplían con lo establecido en Norma oficial mexicana.

El nivel de educación secundaria contó con el 36 %, en donde se mostró que el 50% de estas no habían concluido dicho nivel de educación, el 9% fue analfabeta y solo el 0.4% represento el nivel escolar de licenciatura.

La media en el grupo de edad fue de 48, siendo la edad menor de 35 años y 83 años como la edad máxima.

La frecuencia dentro de la Clasificación BIRADS, fue que el 64.8 % pacientes fueron B3, de las cuales a 21 se les realizo biopsia para confirmar el diagnostico, debido a que se encontraron calcificaciones agrupadas, con nódulos de bordes lobulados o no completamente definidos en las cuales se realizaron toma de proyecciones complementarias en las cuales mostraban los mismos hallazgos y que a criterio del radiólogo sugirió la biopsia. En el 80 % de los casos se reportaron Fibroadenomas, y el otro 20 % los hallazgos fueron condición fibroquistica, quistes y hematomas crónicos. Solo se mostró que una paciente en a mastografía de primera vez como B2 y en el control se clasifico con BIRADS 3 por pequeño nódulo de mama izquierda, la cual presentaba calcificaciones agrupadas y se decidió tomar biopsia, reportando patología un adenocarcinoma infiltrante.

CONSIDERACIONES ETICAS:

Los procedimientos estarán de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en materia para la investigación en Salud.

Título segundo capitulo 1 Artículo 17 sección 1 Investigación sin riesgo.

RESULTADOS.

En el estudio mostró que fueron noventa pacientes que acudieron al servicio de mastografía del hospital para la realización de la mastografía como Screening, durante el periodo de marzo del 2003 a marzo del 2005. Se revisaron las mastografías de primera vez a sí como las de control en pacientes que se clasificaron como de BIRADS 3.

Existieron solo 25 mastografías en las que existió mal posicionamiento de la glándula mamaria y once de estas mismas mostraron mal contraste en la placa y se observó que existían artefactos en las placas mastograficas debido al rodillo del revelador.

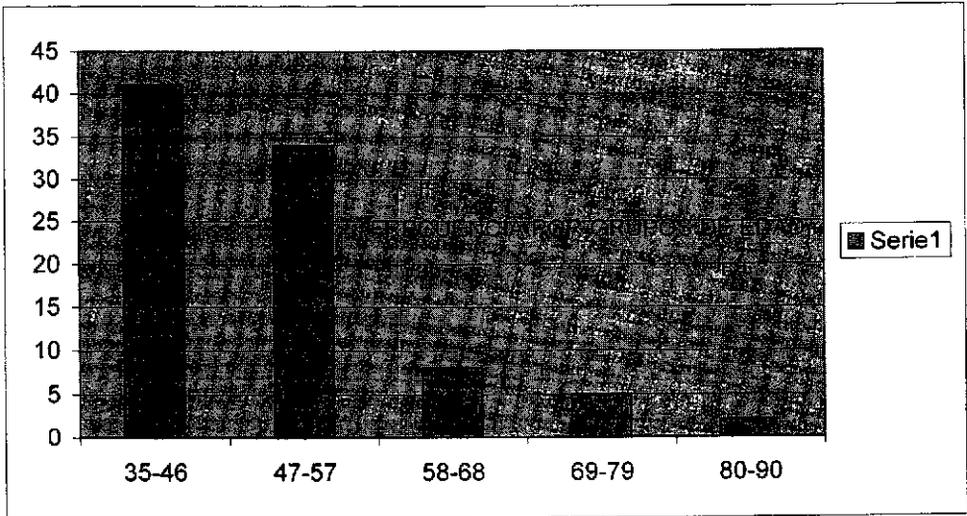
El control de calidad de los equipos de mastografía, condición de los chasis y revelador se realiza aproximadamente cada mes, en donde se determinó que cumplían con lo establecido en Norma oficial mexicana.

El nivel de educación secundaria contó con el 36 %, en donde se mostró que el 50% de estas no habían concluido dicho nivel de educación, el 9% fue analfabeta y solo el 0.4% representó el nivel escolar de licenciatura.

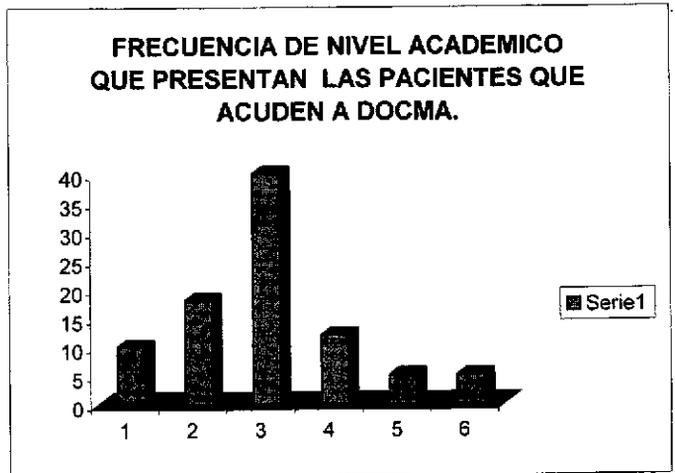
La media en el grupo de edad fue de 48, siendo la edad menor de 35 años y 83 años como la edad máxima.

La frecuencia dentro de la Clasificación BIRADS, fue que el 64.8 % pacientes fueron B3, de las cuales a 21 se les realizó biopsia para confirmar el diagnóstico, debido a que se encontraron calcificaciones agrupadas, con nódulos de bordes lobulados o no completamente definidos en las cuales se realizaron toma de proyecciones complementarias en las cuales mostraban los mismos hallazgos y que a criterio del radiólogo sugirió la biopsia. En el 80 % de los casos se reportaron Fibroadenomas, y el otro 20 % los hallazgos fueron condición fibroquistica, quistes y hematomas crónicos. Solo se mostró que una paciente en a mastografía de primera vez como B2 y en el control se clasificó con BIRADS 3 por pequeño nódulo de mama izquierda, la cual presentaba calcificaciones agrupadas y se decidió tomar biopsia, reportando patología un adenocarcinoma infiltrante.

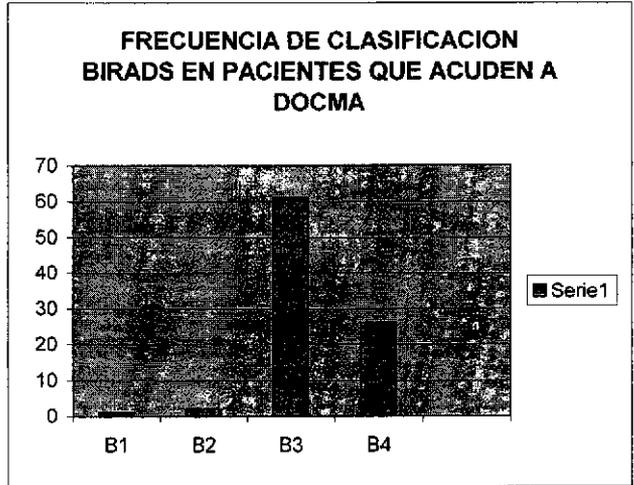
EDADES.	FRECUENC.
35-46	41
47-57	34
58-68	8
69-79	5
80-90	2



10	ANALFABETA	
18	PRIMARIA	
40	SECUNDARIA	
12	CARRERA TECNICA	
5	BACHILLERATO	
5	PROFECIONAL	



BIRADS	FRECUENC.
B1	1
B2	2
B3	61
B4	26



BIRADS	# BIOPSIAS
B3	21
B4	26
B5	11

FRECUENCIA DE BIOPSIAS REALIZADAS EN PACIENTES QUE ACUDEN A DOCMA CON CLASIFICACION BIRADS DE 3 - 5



La sensibilidad y especificidad se calculo de la siguiente manera:

VERDADEROS POSITIVOS. 11	FALSOS POSITIVOS. 15
FALSOS NEGATIVOS. 1	VERDADEROS NEGATIVOS. 21.

En donde se obtuvo una sensibilidad del 91.6%, y una especificidad del 58.3%.
Con un valor predictivo positivo de 42.3% y un valor predictivo negativo de un 95.4%.

DISCUSIÓN:

En el actual estudio se demostró que del estudio mastografico presenta una sensibilidad importante para la DOCMA, pero su especificidad es baja demostrando que el estudio mastografico, y su interpretación no diagnostica todos los canceres debido a que no puede detectar los canceres llamados de intervalo que son los canceres que se detectaron después de un año del Screening. Esto es debido al tiempo promedio de duplicación del cáncer que es de aproximadamente de 100 a 180 días. También es importante determinar que influye importantemente, la calidad del estudio mastografico así como la experiencia del radiólogo para realizar su interpretación, debido a que esto puede ocasionar que falsos negativos y verdaderos positivos no se clasifiquen adecuadamente; el hecho que una mama no tenga un adecuado posicionamiento, y por lo tanto no exponer por completo el tejido y aunado a esto no se tenga un adecuado contraste, puede ocasionar errores en la interpretación y no detectarse una lesión sugestiva de malignidad.

La mamografía es capaz de detectar canceres clínicamente ocultos, no palpables y en un estadio precoz, pero si la mastografía no es de alta calidad, puede traer consigo resultados erróneos y por lo tanto aumentar la morbi-mortalidad del cáncer de mama. En el servicio de mastografía de Hospital cuenta con las garantías de calidad para realizar el estudio mastografico de alta calidad.

La sensibilidad y especificidad se calculo de la siguiente manera:

VERDADEROS POSITIVOS. 11	FALSOS POSITIVOS. 15
FALSOS NEGATIVOS. 1	VERDADEROS NEGATIVOS. 21.

En donde se obtuvo una sensibilidad del 91.6%, y una especificidad del 58.3%.
Con un valor predictivo positivo de 42.3% y un valor predictivo negativo de un 95.4%.

DISCUSIÓN:

En el actual estudio se demostró que del estudio mastografico presenta una sensibilidad importante para la DOCMA, pero su especificidad es baja demostrando que el estudio mastografico, y su interpretación no diagnostica todos los canceres debido a que no puede detectar los canceres llamados de intervalo que son los canceres que se detectaron después de un año del Screening. Esto es debido al tiempo promedio de duplicación del cáncer que es de aproximadamente de 100 a 180 días. También es importante determinar que influye importantemente, la calidad del estudio mastografico así como la experiencia del radiólogo para realizar su interpretación, debido a que esto puede ocasionar que falsos negativos y verdaderos positivos no se clasifiquen adecuadamente; el hecho que una mama no tenga un adecuado posicionamiento, y por lo tanto no exponer por completo el tejido y aunado a esto no se tenga un adecuado contraste, puede ocasionar errores en la interpretación y no detectarse una lesión sugestiva de malignidad.

La mamografía es capaz de detectar canceres clínicamente ocultos, no palpables y en un estadio precoz, pero si la mastografía no es de alta calidad, puede traer consigo resultados erróneos y por lo tanto aumentar la morbi-mortalidad del cáncer de mama.

En el servicio de mastografía de Hospital cuenta con las garantías de calidad para realizar el estudio mastografico de alta calidad.

CONCLUSION.

Una equivocación en el diagnóstico en el cáncer de mama puede presentar la pérdida de una oportunidad para su cura.

Dado a que la mastografía de alta calidad ha resultado ser el único método fiable para el descubrimiento temprano y cura del cáncer de mama, la detección temprana ha pasado del clínico al radiólogo. Así mismo los riesgos asociados a un error en la detección temprana de cánceres sutiles ahora corren a cargo del radiólogo.

La sensibilidad de la mastografía en la detección del cáncer curable depende del cuidado con que se coloque el tejido mamario y de la calidad técnica del mamograma así como la experiencia interpretativa del radiólogo. Si el equipo, el proceso de las placas, la posición mamográfica las proyecciones complementarias diagnósticas de anomalías sutiles y la interpretación mamográfica son de baja calidad se reduce enormemente la sensibilidad de la mamografía.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Clínicas Médicas de Norteamérica, Radiología 1984, interamericana, 1513 – 1543.
- 2.- FISICO ENRIQUE GAONA Los rayos X en mastografía, cáncer, física y control de calidad Distribuidora y editora mexicana. 2002; Pág.- 101 a 141.
- 3.- López Carrillo Identificación de las lesiones mamarias malignas en México. Salud Publica de México 2001 43: 199 – 202.
- 4.- Daniel B. Kopans La mama en imagen Marban, 1996.Pág. 30 -114.
- 5.- Doris V. Ortega Calidad y técnica de ultrasonido y la mamografía en la prevención del cáncer de mamario en servicios de salud de la Secretaria de salud, CONACYT 2002.
- 6- Nina Oestreicher, The incremental contribution of clinical breast examination to invasive cancer detection in mammography screening program. Nina Oestreicher. AJR. 2005 VOL 184 paginas 428-432.
- 7.- Sistema nacional de salud boletín de información y estadística. Daños a la salud 1999, No. 19 Vol. 2 México DF 2000, Pág. 528.
- 8.- Secretaria de Salud Norma Oficial Mexicana 041-SSA-2002. Para la prevención, tratamiento y control del cáncer de la mama, en atención primaria México DF. 2002
- 9.- Ortega Altamirano Diagnósticos tardíos en cáncer de mama en México; desencuentro entre los sistemas de salud y las mujeres. Salud reproductiva, mayo del 2003 Pág.: 157 – 180.
- 10.- Olsen O. Beyond; Organized mammographic Screening Substantially Reduces Breast Carcinoma Mortality Cancer. 2002 94 (2) : 578.