

11217

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

99



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL GENERAL TACUBA  
ISSSTE.

295434

TRIPLE MARCADOR EN PATOLOGIA  
DE MAMA

TESIS DE POSTGRADO  
QUE PARA OBTENER EL TITULO EN  
LA ESPECIALIDAD DE  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
P R E S E N T A :  
DR. JAIME PAZ AVILA

ASESOR: DR. MARCO A. MARQUEZ BECERRA



ISSSTE

MEXICO, D. F.

NOVIEMBRE DE ~~1999~~

2001



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.

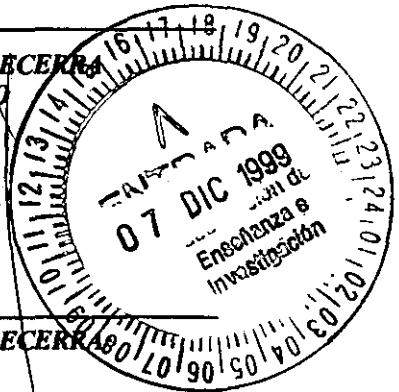
SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

*Manuel Utrilla*

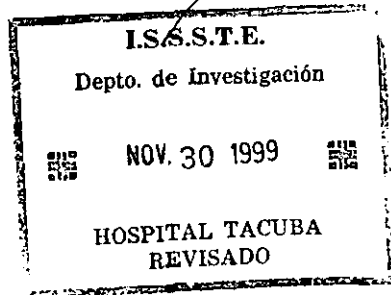
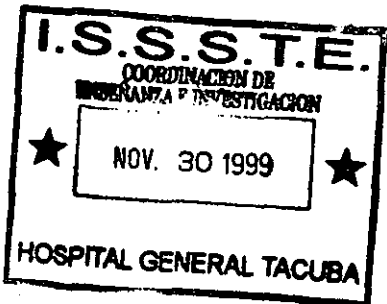
**DR. MANUEL DE JESUS UTRILLA AVILA**  
**JEFE DE LA COORDINACION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION**

*Manuel Utrilla*  
*Manuel Utrilla*

**DR. MARCO ANTONIO MARQUEZ BECERRA**  
**PROF. TITULAR DEL CURSO**



**DR. MARCO ANTONIO MARQUEZ BECERRA**  
**ASESOR DE TESIS**



## AGRADECIMIENTOS

*A Dios,*

Por darme la vida  
y la capacidad  
de llegar a ser profesionalista,  
por darme todas las cosas  
que son el anhelo de todo  
ser humano.

*A Mi Padre,*

por enseñarme el  
camino del bien  
porque desde el cielo  
ve culminada su obra.

*A Mi Madre,*

por haberme llevado en  
su vientre  
por ser parte de ella  
desde mi formación  
como ser humano,  
por su contribución  
para ser un hombre de  
bien.

*A Mis Hermanos,*

por todo el apoyo  
incondicional,  
para culminar esta meta.

## AGRADECIMIENTOS

### *A mi Esposa,*

Por su abnegación  
y paciencia  
pero sobre todo,  
por esa forma  
tan especial  
de expresarme  
su amor.

### *A Mi Hijo*

por este tiempo que  
sin saberlo,  
me ha brindado,  
y realizar así un sueño.

Por haber llegado  
a mi vida justo  
en este momento,  
al comienzo de un  
nuevo milenio.

Contigo hijo,  
tu momento,  
el mío,

La esperanza de  
Nuestro ¡Hoy!.  
...Un mañana  
de realizaciones.

## AGRADECIMIENTOS

*A mis Maestros;*  
Por enseñarme  
la ginecología  
y obstetricia  
(sin secretos,  
por haberme  
enseñado a aprender  
de mis errores;  
Siempre con un precepto:  
"Primero. *No dañar*".

*A Claudia y Alfonso*  
Por haberme hecho sentir  
el valor de la amistad  
y estar a mi lado  
en los momentos  
(difíciles.

*A todas aquellas Personas  
que de una forma u otra  
ocupan un lugar importante  
en mi corazón.*

# INDICE

<b>Resumen</b>	<b>3</b>
<b>Summary</b>	<b>4</b>
<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>Material y métodos</b>	<b>8</b>
<b>Resultados</b>	<b>10</b>
<b>Discusión</b>	<b>19</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>23</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>24</b>
<b>Gráficas</b>	<b>26</b>
<b>Tablas</b>	<b>28</b>

## RESUMEN

**ANTECEDENTES:** La mama es asiento de numerosas patologías y sitio de la segunda neoplasia maligna más frecuente en la mujer en nuestro país.

**OBJETIVO:** Determinar la utilidad del triple marcador en el diagnóstico de tumoraciones de mama benignas o malignas.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal, se revisaron expedientes en un periodo de 2 años dividiéndose en tres grupos: Grupo 1, menores a 35 años; Grupo 2, de 35 a 50 años y grupo 3, mayores a 50 años. Analizamos diagnóstico por exploración física, radiológico, de biopsia por aspiración con aguja fina, comparándose con la biopsia excisional determinando su sensibilidad y especificidad, en general y por grupo de edad. Se analizaron factores de riesgo.

**RESULTADOS:** Se revisaron 72 expedientes, encontrándose que para el grupo 1, el método más sensible fue la biopsia por aspiración (100%) y el de mayor especificidad la exploración física (100%) y la mamografía (100%). Para el grupo 2, los métodos más sensibles fueron la exploración física (100%) y la mamografía (100%) y el de mayor especificidad la biopsia por aspiración (100%), en el grupo 3 también los más sensibles fueron la exploración física y la mamografía (100%) con mayor especificidad la mamografía (100%) y biopsia por aspiración (100%). Los resultados de acuerdo al grupo de edad, el triple marcador mostró mayor sensibilidad (92%) y especificidad (96%) en el grupo 2.

**CONCLUSIONES:** El triple marcador es útil para diagnosticar patología benigna y/o maligna. La utilidad de cada uno de los parámetros dependerá del grupo de edad estudiado. Queda en controversia el uso de mamografía en menores de 35 años.



## S U M M A R Y

**BACKGROUND:** The breast is the center of several pathologies and place of the second more frequent cancer in woman in our country .

**OBJETIVE:** To determine the utility of the triple test score in the diagnostic of the benign or malignant breast tumors.

**MATERIAL AND METHODS:** We realized a retrospective, descriptive and transversal study, we revised files in a period of two years dividing in three groups: Group 1, younger than age 35; Group 2, women age 35-50 years and Group 3, older than age 50.

We analyzed physical examination, mamography and fine needle aspiration diagnostics, as compared with excisional biopsy determining sensitivity and specificity, in general and for each age group. We analyzed factors of risk.

**RESULTS:** We revised 72 files, we found that group 1, the most sensitivity method was fine needle aspiration (100%) and the most specificity the physical examination (100%) and the mammography (100%). For group 2, the most sensitivity methods were the physical examination (100%) and mammography (100%) and the most specificity the fine needle aspiration and the mammography too. The results agree with the age group, the triple test score showed the most sensitivity (92%) and specificity (96%) in Group 2.

**CONCLUSIONS:** The triple test score is utile to diagnose benign and/or malignant pathology. The utility of each of the components depend of the age of the group in study. It remains in controversy the use of mammography in younger than age 35.

## INTRODUCCIÓN

**EL Cáncer de mama ocupa el segundo lugar en frecuencia en México con 29084 casos (16.8%) con la siguiente distribución: menores de 35 años 670 casos (7.3%), entre 35 y 50 años con 3,909 casos (42.7%) y en mayores de 50 años con 4,596 casos con el 50%.(1,2)**

**El triple marcador consiste en la exploración física, mamografía y aspiración con aguja fina (BAAF) tiene una certeza diagnóstica del 100% en tumoraciones palpables de mama, cuando sus tres componentes son concordantes, ya sea que indiquen benignidad o malignidad.(3)**

**El examen clínico de la mama, órgano que registra la mayor frecuencia de cáncer en la mujer, se suele descuidar con demasiada frecuencia para sustituirlo por diversas exploraciones complementarias. Si bien la clínica no permite afirmar en ningún caso el diagnóstico, ya que esto corresponde al estudio anatomopatológico, sí permite en cambio sospechar en muchos casos el diagnóstico de la patología mamaria, además contribuye a la detección y al seguimiento de la evolución precoz de las lesiones. Sin embargo debemos considerar que la patología mamaria es muy variada y que el 48% de las mujeres que consultan a causa de síntomas mamarios no presentan ninguna patología, sino simples exacerbaciones de procesos fisiológicos. Así también considerar las lesiones atípicas y las lesiones subclínicas. (4)**

**El examen clínico detecta del 19 al 42% de las lesiones malignas, antes y después de los 50 años, y el diagnóstico por medio de gabinete de lesiones mamarias depende en gran medida de los hallazgos clínicos.(5)**

**En 1913, Salomón, médico alemán publicó por primera vez la utilidad de los rayos X en enfermedades de la mama. En 1930 Payr, introdujo la mastografía como método diagnóstico. En 1967, Gros descubrió el tubo de Molibdeno y propuso la compresión mamaria vigorosa. En 1976 se mejoro el equipo disminuyendo la dosis de radiación y mejorando la calidad de la imagen. (6)**

**La mamografía es con mucho el método más preciso y útil para el diagnóstico de cáncer de mama antes de que sea palpable.**

**En la actualidad la evaluación de la mama mediante técnicas radiográficas, tanto para el examen de detección, como para diagnóstico, esta bien establecido. Las mujeres mayores de 35 años deben ser sometidas a una o dos mamografías basales, o más en presencia de factores de riesgo y las mujeres mayores de 50 años deben ser examinadas anualmente.**

**En 1989 en la reunión del Colegio Americano de Cirujanos, Colegio Americano de Radiólogos y la Asociación médica Americana, se establecieron las normas para la mamografía de detección. (7,8)**

**El examen mamográfico es uno de los métodos de imagen con alta resolución que permiten diagnosticar, tumores malignos en estadios potencialmente curables mediante mastógrafos que utilizan mínimas dosis de radiación ionizante. Se reporta una sensibilidad del 79% y una especificidad del 94%. (9)**

**La biopsia por aspiración con aguja fina es el procedimiento de elección por su seguridad, su costo y realización rápida en régimen ambulatorio y sin anestesia. Prácticamente no tiene inconvenientes ni efectos secundarios, no existe riesgo de**

**diseminación tumoral a distancia debido a la punción. Esta indicada ante la presencia de cualquier tumoración clínicamente palpable en la mama y de adenopatías axilares en lesiones demostradas por mamografía.**

**Se reporta una sensibilidad del 87%, especificidad del 100% con valor predictivo negativo 89% (VPN) y valor predictivo positivo del 100% (VPP) . (10,11 , 12).**

**La citología con aguja fina junto con la exploración física y la mamografía constituye un elemento imprescindible para el diagnóstico de patología mamaria.**

**La importancia del seguimiento de lesiones mamarias, con o sin manifestaciones clínicas ha sido la preocupación de ginecólogos, cirujanos, oncólogos, radiólogos y patólogos, quienes hace intentos en perfeccionar mastógrafos, apoyo a los métodos de estudio citológico, establecer criterios para la aplicación de métodos diagnósticos.**

**Todo esto ha llevado a considerar que el protocolo más útil para llegar al diagnóstico de la patología es aquél que considera exploración física, mamografía y biopsia por aspiración con aguja fina. (13).**

**El estudio histopatológico final se obtiene mediante la biopsia excisional preferentemente con reporte transoperatorio. (14)**

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Diseño del estudio:**

**Serie de casos, observacional, descriptivo y retrospectivo.**

### **Grupo de estudio:**

**Se revisaron expedientes clínicos de pacientes estudiados en el Hospital General Tacuba con patología de mama en el período comprendido del 1º. de abril 1997 al 1º. de abril 1999.**

### **Criterios de inclusión:**

**Se incluyeron todos los expedientes de pacientes con patología de mama estudiadas en el Hospital General Tacuba en el período descrito, que contaban con los resultados de exploración física, mamografía y biopsia por aspiración con aguja fina, así como reporte final histopatológico obtenido por biopsia excisional, cuyo resultado se encuentren anexado en su expediente. (Anexo 1)**

### **Criterios de exclusión:**

**Pacientes que no contaron con alguno de los cuatro estudio descritos en los criterios de inclusión.**

**Criterios de eliminación:**

**Aquellos casos de pacientes en los que no se realizó alguno de los cuatro métodos de diagnóstico requeridos en los criterios de inclusión.**

**Variables analizadas:**

- ◀ **Cuadro clínico**
- ◀ **Mamografía**
- ◀ **Biopsia por aspiración con aguja fina**
- ◀ **Biopsia excisional.**

## RESULTADOS

### **GRUPO 1.**

Con 16 pacientes con una media de edad de 33.8 años, evaluándose los tres parámetros del triple marcador frente a la biopsia excisional encontrándose que en este grupo de edad por exploración física, 7 tenían enfermedad benigna y 9 tenían enfermedad maligna mientras que por biopsia excisional 5 tenían enfermedad benigna y 11 enfermedad maligna; en el análisis estadístico se obtuvo lo siguiente: un VPP 100%, VPN 71%, sensibilidad 81% y especificidad 100%. (Tabla 1).

Por radiología 6 tenían enfermedad benigna y 10 maligna obteniéndose un VPP de 100%, un VPN 83%, sensibilidad 90% y especificidad 100%. En la biopsia por aspiración 4 fueron benignos y 12 malignos con un VPP 91%, VPN 100% sensibilidad 100%, especificidad 80%.

En los factores de riesgo estudiados se encontró que el antecedente de neoplasia en la familia fue negativa en el 87.5% y positiva en el 12.5% correspondiendo en su totalidad al grupo de malignidad, la coexistencia de diabetes se encontró negativa en 93.7% y positiva en el 6.3% correspondiendo al grupo de benignidad. Se encontró obesidad en el 56% de las pacientes y ausente en el 44%, del grupo de benignidad (3) se presentó en el 60% de las pacientes y en el grupo de malignidad se presentó en el 54.5% (6). En 3 pacientes del total se encontró patología mamaria previa siendo en el 100% de etiología benigna, siendo el 18% (2) en el grupo de malignidad y 20% en el grupo de benignidad. La menarca antes de los 12 años se encontró en el 43% del total de los pacientes, correspondiendo al 27.2% (4) del

**grupo de enfermedad maligna, 60% (3) del grupo de benignidad.**

**La nuliparidad se encontró en el 62.5% del total de las pacientes, presente en el 40% del grupo de benignidad y en el 72.7% del grupo de malignidad.**

**Se encontró que sólo una paciente había tenido su embarazo (primero) después de los 30 años en el grupo de benignidad (20%) siendo sólo presente en un 6.6% de la totalidad de las pacientes.**

**De forma importante se encontró lactancia materna negativa en el 87.5% de las pacientes y presente en el 90.9% (10) del grupo de malignidad y en el 80% (4) del grupo de benignidad. No fue valorable la menopausia después de los 50 años por el grupo de edad.**

**Se encontró secreción por pezón en 3 pacientes (18.7%) del total; 2 (40%) del grupo de benignidad y 1 (9%) del grupo de malignidad, siendo en el primer grupo de aspecto seroso o lácteo, mientras que en el segundo fue de aspecto hemático. Se observó presencia de signos cutáneos solamente en una paciente (6.2%), perteneciendo al grupo de malignidad, (9%).**

**La sintomatología se relacionaba con el ciclo menstrual en 7 pacientes (43.7%) perteneciendo 5 (83.3%) al grupo de benignidad, mientras que solo en 2 (18.1%) del grupo de malignidad.**

**No se observó ataque al estado general en ningún paciente de este grupo. Se observó presencia de ganglios positivos en una paciente (6.2%) del. Total, perteneciendo al grupo de malignidad (9%).**



**Se observó patología residual en 3 pacientes (18.7%) perteneciendo al grupo de benignidad (60%) previamente tratada en forma quirúrgica.**

**Once pacientes habían recibido tratamiento medico previo (68.7%), de los cuales 4 (80%) eran del grupo benigno y 7 (63.6%) del maligno.**

**Se encontraron 2 (12.5%) de pacientes intervenidas previamente por patología mamaria benigna, perteneciendo 1 (20%) al grupo benigno y 1 (50%) al grupo maligno.**

**Las indicaciones para la biopsia excisional fueron en 5 falta de respuesta a tratamiento médico, que correspondieron al grupo de benignidad, en 2 para confirmación del diagnostico (18.1%) en el grupo de malignidad; 2 (40%) en el grupo de benignidad fue además por tamaño del tumor, y en 9 (81.8%) en el grupo de malignidad (también el tamaño del tumor) en quienes se había descartado invasión y en las pacientes con ganglios positivos se realizó disección radical.**

**Fue más frecuente en la mama izquierda 7 (43.7%); 6 (54.5%) malignos y 1 (20%) benignos. 5 (31.2%) en mama derecha, 5 (45.4%) malignos; mientras que 4 bilaterales fueron benignos (80%).**

**La localización de acuerdo a cuadrantes (en quienes fue bilateral presentaban hasta 2 localizaciones); en CSE se encontró: 10 (62.5%), mientras que 9 (81.8%) del grupo maligno lo presentaban y 1 (20%) del grupo benigno, en CSI 2 (12.5%) del total , 1 en el grupo maligno (50%) y uno en el grupo benigno (16.6%) , uno en el CII (6.2%) perteneciendo al grupo benigno (16.6%), uno retroareolar (6.2%) perteneciendo al grupo maligno,**

y 4 difusos, (25%) perteneciendo al grupo benigno (66.6%). La composición del tumor fue quístico (12.5%) en una paciente del grupo benigno (16.6%), y sólido en 5 (62.5%) de las cuales 2 (100%) eran del grupo maligno y 3 (50%) eran del grupo benigno.

En dos (25%) de las pacientes, la composición fue mixta (33.3%) pertenecieron al grupo benigno.

Se encontró antecedente de toxicomanías positivas en el 2 (12.5%) del total con predominio del grupo de malignidad (2) con un 18.1%. Se encontró hiperprolactinemia en 4 (25%) del total de las pacientes, con predominio en el grupo de benignidad con 4 (80%) de las pacientes. Coincidentemente, como antecedente se encontró alteración ovárica que ameritó cirugía por quistes ovaricos en el 50% de las pacientes, con 6 (54.5%) del grupo de malignidad y 2 (40%) del grupo de benignidad.

## **GRUPO 2.**

Se incluyeron 40 pacientes, con edad promedio de 43.1 años, se encontró que por exploración física 33 tenían enfermedad benigna y 7 maligna, mientras que por mamografía 35 tenían enfermedad benigna y 5 maligna, por BAAF 37 con enfermedad benigna y 3 maligna siendo por biopsia excisional 36 tuvieron enfermedad benigna y 4 maligna.

En el análisis estadístico se encontró en exploración física un VPP 57.4%, VPN 100%, sensibilidad 100%, especificidad 97.6%. (Tabla 2).

En mamografía se encontró un VPP 80%, VPN 100% , sensibilidad 100%, especificidad 97%. En cuanto a biopsia por aspiración se obtuvo un VPP 100%, VPN 97.2%, especificidad 100%, sensibilidad 75% .

**En cuanto a los factores de riesgo estudiados se encontró que 3 tenían antecedente de historia familiar de cáncer de mama (7.5% del total), con un 5.5% (2) en el grupo de benignidad y un 25% (1) en el grupo de malignidad.**

**Se encontró antecedente de diabetes mellitus en el 10% del total de las pacientes (4), correspondiendo al grupo de benignidad,( 11.1%). Las pacientes eran obesas en el 65% (26) del total de las pacientes, de las cuáles 24 (66.6%) pertenecían al grupo de benignidad mientras que el 50% (2) del grupo malignidad lo eran.**

**Se encontró que el 30% (12) del total de las pacientes tenían antecedentes de patología mamaria previa del cuál 11 (30.5%) pertenecían al grupo de benignidad mientras que 1 (25%) al grupo de malignidad.**

**Se encontró que el 22.5% (9) tenían antecedente de menarca antes de los 12 años, de los cuáles 7 (19.4%) pertenecían al grupo de benignidad y 2 (50%) al grupo de malignidad. La nuliparidad estuvo presente en el 12.5% (5) del total de las pacientes, de las cuáles 2 (5.5%) pertenecían al grupo de benignidad y 3 (75%) al grupo de malignidad.**

**Observamos que el embarazo después de los 30 años se encontró en 8 (20%) del total, de los cuáles 4 (11,1%) pertenecían al grupo de benignidad mientras que 3 (75%)al grupo de malignidad.**

**La lactancia materna negativa en 7 pacientes (17.5%), 3 (8.3%) del grupo benigno y 4 (100%) del grupo maligno. Se encontró que 16 (40%) tenían antecedente de tratamiento hormonal, de los cuáles 14 (38.8%) eran del grupo de benignidad y 2 (50%) del grupo de malignidad.**

**El tiempo de evolución se observó que 16 (40%) fueron menor a 1 año, y 24 (60%) mayor de un año. De éstos, 13 (36.1%) fueron del grupo benigno mientras que 3 (75%) del grupo maligno.**

**Dentro de la evaluación de signos y síntomas se encontró lo siguiente: dolor 36 pacientes (90%), de los cuáles 35 (97.2%) eran benignas y 1 (25%) malignas. La presencia de masa palpable fue una de las condiciones para el estudio.**

**La secreción por pezón se observó en 7 (17.5%) de las pacientes de las cuáles correspondían al 19.4% (7 ) del grupo benigno, no se observó en el grupo maligno. Signos cutáneos se observaron en 7 (17.5%) de los casos, de los cuáles 5 (13.8%) del grupo benigno, mientras que 2 (50%) del grupo maligno.**

**La relación de la sintomatología con el ciclo menstrual fue en 11 pacientes (27.5%), de las cuales 10 (27.7%) eran del grupo benigno mientras que 1 (25%) eran del grupo maligno. Hubo hipertermia local en 3 pacientes (7.5%) del total de las pacientes, de las cuáles 2 (5.5%) del grupo benigno y 1 (25%) del grupo maligno. Se observó ataque al estado general en 1 (2.5%) del total , correspondiendo al grupo de malignidad.**

**Se encontró patología residual en 18 (45%) del grupo total de pacientes, de los cuáles 47.2% (17) eran del grupo benigno, y 25% (1) del grupo maligno.**

**Habían recibido tratamiento médico previo 37 (92.5%), de las cuáles 34 (94.4%) eran del grupo de benignidad mientras que 3 (75%) del grupo maligno.**

**Habían tenido tratamiento quirúrgico previo 12 pacientes (30%), de las cuáles 11 (30.5%) eran del grupo benigno y 1 (25%) del grupo maligno.**

**Por el tamaño del tumor fueron intervenidas 26 (65%); 24 (66.6%) del grupo benigno y 2 (50%) del maligno. Respecto a la localización en mama derecha fueron 10 ( 25% ),de los cuales 9 (25%) del grupo de benignidad y 1 (25%) del grupo de malignidad.**

**En mama izquierda 18 (45%) del total, de los cuáles 15 (41.6%) y 3 (75%) del grupo de malignidad. De localización bilateral fueron 12 (30%) del total, perteneciendo al grupo de benignidad 12 (33.3%).**

**En cuanto a la localización por cuadrante se localizaron 18 (45%) en cuadrante superior izquierdo, de los cuales 15 (41.6%) del grupo benigno y 3 (75%) del grupo maligno. En el cuadrante superior interno 3 (7.5%) y los cuáles pertenecían al grupo de benignidad (8.3%).**

**En el cuadrante inferior izquierdo 3 (7.5%) pertenecían al grupo de benignidad (8.3%). De localización retroareolar fueron 3 (7.5%) de los cuales 1 (25%) fueron del grupo de malignidad y 2 (5.5%) del grupo de benignidad. De localización difusa fueron 13 (32.5%) y fueron del grupo benigno (36.1%).**

**En cuanto a la composición de la tumoración fue quística en 3 (7.5%) perteneciendo al grupo benigno 8.3%, sólida en 32 (80%), de las cuales 29 (80.5%) fueron del grupo benigno y 3 (75%) del grupo maligno.**

**Mixtas en el 12.5% de los casos (5); de los cuáles 1 fue maligna (25%) y 4 benignas (11.1%). Se encontró patología ovárica**

coexistente en el 25% de los casos (10), de los cuáles 8 (22.2%) eran del grupo benigno y 2 (50%) del grupo maligno. Hubo toxicomanías en el 35% de los casos. No se encontró hiperprolactinemia.

### **GRUPO 3.**

Se estudiaron 8 pacientes, de las cuales se encontraban en edad entre 51 a 89 años, con una edad promedio de 59.3 años. De las cuales 2(25%) tuvieron enfermedad maligna y 6 (75%) tuvieron enfermedad benigna.

Por exploración física 5 (62.5%) tenían enfermedad benigna y 3 (37.5%) enfermedad maligna. Estadísticamente con una sensibilidad del 100% . una especificidad del 100%, valor predictivo positivo del 66% y valor predictivo negativo del 100%. (Tabla 3)

Por mamografía 6 (75%) tenían enfermedad benigna y 2 (25%) tenían enfermedad maligna, obteniéndose una sensibilidad del 100%, una especificidad del 100% y un valor predictivo positivo del 100%; un valor predictivo negativo del 100%.

Por biopsia por aspiración con aguja fina 7 (87.5%) eran benignos y 1 (12.5%) eran malignos. Se obtuvo una sensibilidad del 50%, una especificidad del 100%, un valor predictivo positivo del 100% , un valor predictivo negativo del 85%.

Se encontró historia familiar de cáncer de mama en un pacientes (12.5%) perteneciendo al grupo maligno (50%). No se encontró antecedente de diabetes.

**Se encontró obesidad en 6 pacientes (75%) de las cuales 1 (50%) eran del grupo maligno, y 5 (83.3%) del benigno, diagnóstico previo de patología mamaria se encontró en 4 (50%) de las pacientes de las cuales 2 (100%) eran del grupo de malignidad correspondiendo todas ellas a patología benigna previa.**

**Solo una paciente presentó menarca antes de los 12 años siendo del grupo de benignidad (16.6%), solamente una paciente (12.5%) fue nulipara del grupo de malignidad (50%), 4 pacientes (50%) tuvieron su primer embarazo después de los 30 años; 2 (100%) del grupo maligno y 2 (33.3%) del grupo benigno. 5 pacientes (62.5%) no lactaron, de las cuales una (50%) era del grupo maligno, y 4 (66.6%) del benigno.**

**La menopausia después de los 50 años se presentó en 3 pacientes (37.5%) y 2 (33.3%) eran del grupo benigno y 1 (50%) del maligno.**

**Se encontró tratamiento hormonal en 2 pacientes (12.5%) correspondiendo al grupo de malignidad (40%); de acuerdo al tiempo de evolución se encontró menor de un año al 37.5% (6) y 62.5% (10) mayor de un año; menores de un año 80% correspondió al grupo de benignidad (18%) al grupo de benignidad; el periodo mayor de un año 20% (1) al grupo de benignidad y 81.1% (9) al grupo de malignidad.**

**Dentro de los signos y síntomas valorados se encontró dolor en el 100% de las pacientes con patología benigna (5); mientras que en las pacientes con patología maligna 27.2 (3) lo presentaron, mientras que 72.8% (8) no lo presentaron.**

## DISCUSIÓN

El cáncer de mama ocupa en nuestro país el segundo lugar, siendo solamente superado por el cáncer cervicouterino, este último, con el auge que tiene la colposcopia como método diagnóstico, se esta avanzando enormemente en la detección de lesiones precursoras y estadios iniciales del mismo; con lo que se esperaba que en no mucho tiempo se encuentre mayor incidencia en cáncer de mama.

Sin embargo consideramos que el conocer los métodos diagnósticos de detección así como su confiabilidad nos ayudará enormemente a disminuir también la morbimortalidad por esta entidad.

Actualmente en las unidades de atención a pacientes oncológicos, las mujeres con cáncer mamario que se atienden en estadios iniciales son la minoría. Lo cual conlleva a un aumento en el costo económico y social al tratar enfermedades en fase avanzada.

Aún no hemos encontrado un modo de prevención del cáncer mamario aunque e están abriendo nuevas líneas de investigación en cuanto al factor genético se refiere, así como desde el punto de vista de biología molecular, con lo que próximamente se puede actuar en forma preventiva en la enfermedad.

Se conocen una serie de factores de riesgo, los cuales al conocerse en un paciente hacen que éste sea objeto de una vigilancia más estrecha por parte del médico, para que si llegará a desarrollar un tumor maligno éste pueda detectarse en la etapa más temprana, con el propósito de ofrecer las mejores perspectivas de tratamiento y por lo tanto mejor pronóstico.



**Uno de los objetos fundamentales a conocer en el estudio de una enfermedad, lo cual repercute directamente en el resultado final, es la forma de re realizar un diagnóstico correcto y oportuno.**

**Por lo que conocer los métodos diagnósticos, aplicación, indicaciones y resultados, así como sensibilidad y especificidad de cada uno nos ayudará a darles un valor justo en la detección de patología mamaria.**

**El triple marcador el cual consiste en estudiar los métodos diagnósticos en la detección de patología mamaria; tales como exploración física, estudio mamográfico y biopsia con aspiración con aguja fina y determinar su sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo frente a la biopsia excisional final; nos ayuda a conocer el valor diagnóstico de cada uno de nuestra institución.**

**En 3 grupos de estudio determinados a propósito por que implica la presencia de patología con un abordaje distinto para cada uno.**

**Se encontró en nuestro estudio en pacientes menores a 35 años (un grupo poco estudiado en la literatura, por la restricción en el uso de mamografía), mayor detección de enfermedad maligna y el método más útil fue el de la mamografía , que de acuerdo a la literatura no se recomienda en este grupo de edad. Sin embargo, nosotros consideramos en edades de 33 y 34 años con mamas poco voluminosas de pacientes no obesas este método es de gran utilidad.**

**Los factores más importantes fueron para el grupo benigno lactancia materna negativa mientras que para el grupo maligno, el antecedente familiar de neoplasia mamaria, la menarca antes**

**de los 12 años, la nuliparidad, la lactancia materna negativa y el tiempo de evolución mayor de una año fueron los más frecuentemente encontrados; el dolor se presentó en la totalidad del grupo benigno, así como la relación con el ciclo menstrual.**

**Observándose una gran correlación con patología maligna y alteraciones a nivel ovárico.**

**El grupo entre 35 y 50 años es uno de los más estudiados y en los cuales se ha intentado avanzar enormemente al establecer la mamografía como método de pesquisa y en quienes ésta reduce la mortalidad hasta en un 24%.**

**En nuestro grupo se encontró mayor frecuencia de enfermedad benigna y los mejores métodos de detección fueron la mamografía y la biopsia por aspiración, como se reporta en los estudios realizados por Hindle y Chen.**

**Los factores de riesgo que más prevalecieron fueron en el grupo benigno la obesidad, tiempo de evolución menor a un año; el síntoma que predominó fue el dolor así como la mayoría de nuestras pacientes habían recibido tratamiento médico previo.**

**La composición sólida de la tumoración también predominó en este grupo de edad.**

**Respecto al grupo maligno, fue importante la obesidad, menarca antes de los 12 años, nuliparidad, lactancia materna negativa, antecedente de tratamiento hormonal, tiempo de evolución mayor a un año, tratamiento médico previo como antecedente de toxicomanías.**

**Se localizaron más frecuentemente en cuadrante superior externo de mama izquierda, como se conoce universalmente: la composición sólida prevaleció también en este grupo de edad, como dato característico descrito en patología maligna.**

**En el grupo de pacientes mayores a 50 años, en el cual se encuentra la mayor incidencia de cáncer de mama en nuestro país de acuerdo al reporte histopatológico de neoplasias malignas de 1996, a diferencia en nuestra población se encontró mayor enfermedad benigna que maligna, y en el cual los métodos más sensibles y específicos fueron la exploración física y la mamografía, esto si tomamos en cuenta que nuestros grupos de edad son pacientes de clase media, que radican en medio urbano, y lo cual podría explicar la presencia de patología la cual se diagnostica más frecuentemente en otras instituciones de salud (IMSS, SSA).**

**Los factores más frecuentes en patología benigna fueron obesidad, primer embarazo después de los 30 años, ausencia de lactancia materna; el dolor se presentó en la mayoría de las pacientes, se encontró además antecedente de patología residual así como antecedente de tratamiento quirúrgico previo.**

**En el grupo de malignidad, se encontró historia familiar de cáncer, diagnóstico previo de patología mamaria, primer embarazo después de los 30 años, tiempo de evolución mayor a un año, enfermedad residual, así como coexistencia de patología ovárica, las tumoración fue de consistencia sólida en la totalidad de los pacientes.**

## CONCLUSIONES

- **El triple marcador es útil para diferenciar patología benigna vs maligna.**
- **La utilidad de cada uno de los parámetros dependerá del grupo de edad estudiado.**
- **En menores a 35 años, la exploración física es menos sensible pero más específica para descartar malignidad.**
- **En las edades de 35 a 50 años, la exploración física y la mamografía son muy sensibles, mientras que la biopsia por aspiración es más específica.**
- **La mamografía en menores a 35 años debe individualizarse, de acuerdo al volumen de la mama, que ante franca sospecha de malignidad, se evaluará riesgo-beneficio.**
- **El mejor método en mayores de 50 años fue la mamografía, la biopsia por aspiración mostró la menor sensibilidad.**
- **Los bajos resultados en biopsia por aspiración en mayores de 50 años pueden relacionarse a cambios atróficos de la mama, así como a experiencia del examinador.**
- **Se deben individualizar las indicaciones de cada método para mejorar los resultados. Reconociendo a la exploración física como apoyo a la solicitud de estudios complementarios.**
- **La confiabilidad del triple marcador en patología de mama, podría ser aplicado en los diferentes grupos de edad, tomando en consideración los mejores resultados en cada grupo.**

## BIBLIOGRAFÍA

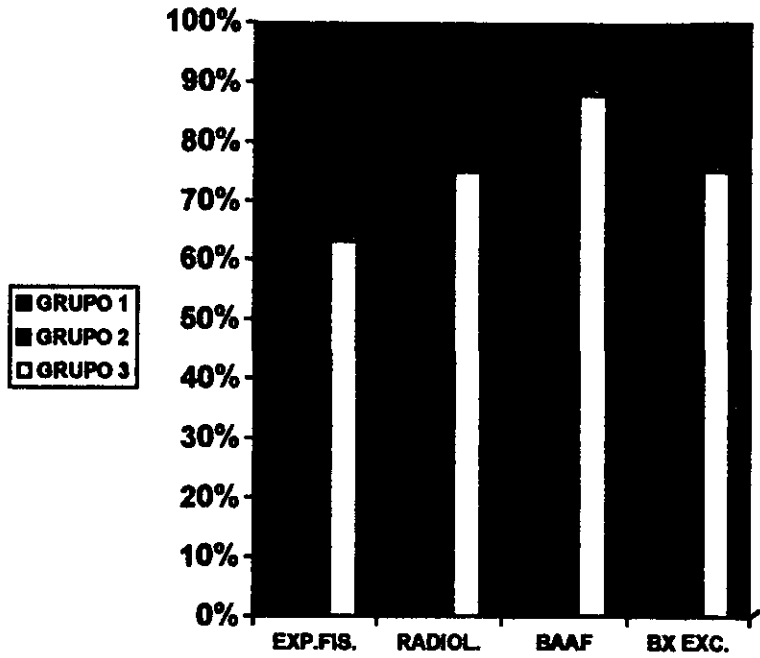
- 1) Registro histopatológico de neoplasia en México. SSA, 1996.
- 2) Karchmer S., Patología mamaria. Normas y procedimientos de Obstetricia y Perinatología. 1998. Pp14.1-14.3.
- 3) Morris - A., Pommier- RF., Schimdt - WA., Shln - RL., alexander- PW. Et al. Accurate evaluation of palpable breast masses by triple test score. Arch Surg 1998; 133 (9): 930-4.
- 4) Lefran J.P., Rolet F., Blondon. Examen clinique des seins. Methodes et resultats. Encycl. Med. Chlr Gynecol. 1986; 810:E10:8.
- 5) Shapiro X., Venet W., strax P., Venet L., roeser R. Ten-to Fourteen years effect of screening in breast cancer mortality. JNCI 1982;69:349-55.
- 6) Torres R. Estudio de imagen de la glándula mamaria. En: Tumores de mama. Ed. Interamericana, 1999.
- 7) Mc Lelland-R. Screening mammography. Cancer 1991; 67 (4 suppl): 1129 - 31.
- 8) Thompson J.D., Rock J.A., et al. Enfermedades benignas y malignas de la mama. Te Linde ginecología quirúrgica. Ed Panamericana, 8ª. Edición 1998. Pp 1263-89.
- 9) Hindle-WH.,Chen-EC. Accuracy of mammographic appearences after breast fine needle aspiration. Am J Obst Gynecol 1997;176(6):1286-90.
- 10) González J.-Merlo. Enfermedades de la mama. Ginecología Salvat mediana. 6ª. Edición 1993. Pp 630-88.
- 11) Ljung-BM.,Chew-K.,Deng-G.,Matsumura-K.,Waldman-F, et al. Fine needle aspirtion techniques for the characterization of breast cancers. Cancer 1994; 74(3 suppl):1000-5.
- 12) Glard-RW, hermans J. The valve of aspiration cytologic examination of The breast. A statistical review of medical literature. Cancer 1992; 69(8):2104-10.

- 13) Kline-TS. Fine needle aspiration biopsy of the breast. Am fam Physician 1995;52(7):2021-5.
- 14) Rubin-M & cols. Use of fine needle aspiration for solid breast lesions is accurate and cost effective. Am J Surg 1997; 174(6):694-6.
- 15) Jackson-VP. The status of mammographically guided fine needle aspiration biopsy of nonpalpable breast lesions. Radiol Clin North Am 1992; 30(1): 150-66.

ANEXO 2.

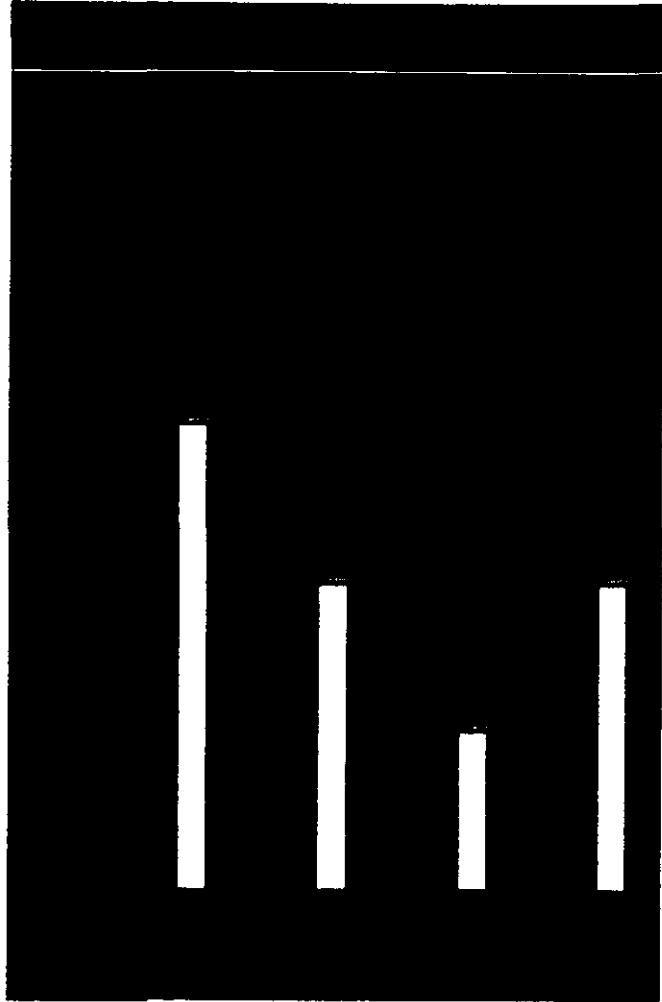
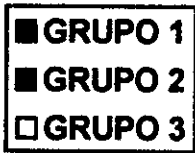
**GRÁFICA 1.**

**PATOLOGÍA BENIGNA**



## GRAFICA 2

### PATOLOGÍA MALIGNA





## ANEXO 2.

**TABLAS DE RESULTADOS  
GRUPO 1**

<b>(%)</b>	<b>SENS.</b>	<b>ESPECIF.</b>	<b>VPP</b>	<b>VPN</b>
<b>EXP.FIS.</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>71</b>
<b>RX</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>83</b>
<b>BAAF</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**GRUPO 2**

<b>(%)</b>	<b>SENS.</b>	<b>ESPECIF.</b>	<b>VPP</b>	<b>VPN</b>
<b>EXP.FIS.</b>	<b>100</b>	<b>92</b>	<b>57</b>	<b>100</b>
<b>RX</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>BAAF</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>97</b>

## GRUPO 3

(%)	SENS.	ESPECIF.	VPP	VPN
EXP.FIS.	100	83	66	100
RX	100	100	100	100
BAAF	50	100	100	85

## RESULTADOS POR GRUPO DE EDAD

(%)	SENS.	ESPECIF.	VPP	VPN
GRUPO 1	90	93	97	85
GRUPO 2	92	96	79	99
GRUPO 3	81	94	89	95