

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.  
UNIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

ASOCIACION DE CIERTOS FACTORES DE RIESGO  
PARA LA PRESENCIA DE CARCINOMA MAMARIO

**T E S I S**  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**E S P E C I A L I S T A** EN:  
**G I N E C O L O G I A** Y **O B S T E T R I C I A**  
P R E S E N T A :  
**DRA. MARIA CECILIA TZINTZUN FLORES**

SECRETARIA DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO  
ORGANISMO DESCENTRALIZADO



*HG/M*

Organismo Descentralizado

MEXICO, D. F.

FEBRERO DE

2004



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.

**HOSPITAL GENERAL DE MEXICO**  
**ORGANISMO DESCENTRALIZADO**  
**UNIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**



DR. ANTONIO CARRILLO GALINDO  
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



DR. ARMANDO VALLE GAY  
JEFE DE ENSEÑANZA DEL CURSO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



DR. EDUARDO MOTTA MARTINEZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO



DR. ERNESTO SANCHEZ FORGAS  
MEDICO DE BASE DEL SERVICIO DE TUMORES MAMARIOS  
TUTOR DE TESIS



SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

ESTA TESIS QUEDO REGISTRADA EN LA SUBDIRECCION DE  
INVESTIGACION DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D CON LA CLAVE  
DIC/97 111/03/014



## **DEDICATORIA:**

*A mis padres, a ti querido papi por tu gran amor y por dedicar tu vida entera a mis logros, sin tu apoyo nunca hubiera alcanzado esta meta; y a ti mama que donde quiera que estés, segura estoy me has dado esa gran fortaleza para seguir adelante.*

*A mi amado Osman; que siempre has estado a mi lado, y en esos momentos difíciles siempre he contado contigo.*

*A mis maestros, a todos, quienes me brindaron sus conocimientos y experiencia, por que gracias a ellos he logrado lo que ahora soy.*

## **AGRADECIMIENTOS:**

*Al primerísimo de las alturas, por haberme brindado la gran oportunidad de estar en este camino.*

*A todas mis pacientes, por medio de las cuales aprendí, en el transcurso de mi residencia médica.*

*A la Dra. Julia Martín Ramos, encargada del Servicio de Mastografía de la Unidad de Oncología, por su gran ayuda.*

*A mi hermano José Emilio por su grandísima e incondicional ayuda, en la captación de datos y manejo en la computadora.*

*Al Dr. Antonio Carrillo Galindo por haberme brindado su confianza y dado la oportunidad para la realización de la residencia médica.*

*Al Dr. Eduardo Motta por su asesoramiento para la realización de esta tesis.*

*Al Dr. Ramírez Arias por su apoyo para la realización de esta tesis.*

*Agradecimiento especial al Dr. Ernesto Sánchez Forgach por haber contado con su confianza, su valioso tiempo y su invaluable apoyo para lograr la culminación de este trabajo.*

## **INDICE:**

RESUMEN ESTRUCTURADO .....	1
INTRODUCCION .....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
JUSTIFICACION .....	11
HIPOTESIS .....	12
OBJETIVOS .....	13
CRITERIOS DE SELECCION .....	14
METODOLOGIA .....	15
ANALISIS ESTADISTICO .....	17
CONSIDERACIONES ETICAS .....	18
RESULTADOS .....	19
DISCUSION .....	23
CONCLUSIONES .....	28
TABLAS .....	29
GRAFICAS .....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	52
ANEXO I .....	56
ANEXO II .....	58

## **RESUMEN ESTRUCTURADO:**

**TITULO:** Asociación de ciertos factores de riesgo para la presencia de carcinoma mamario.

**OBJETIVO:** Analizar la relación que guardan los antecedentes como: historia familiar de cáncer de mama, nuliparidad, falta de lactancia, mastalgia premenstrual, uso de anticonceptivos hormonales, tabaquismo y uso de terapia hormonal de reemplazo; en la aparición de carcinoma mamario; determinando el Riesgo Relativo para cada uno de los factores.

**METODOLOGIA:** Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y analítico. En el período comprendido de marzo a diciembre de 1998; donde se incluyeron a las mujeres de 40 años de edad y más que acudieron a consulta de 1ra. vez a la Unidad de Ginecología del Hospital General de México. Se efectuó cuestionario, exploración física y mastografía a todas las pacientes; las pacientes con sospecha clínica de cáncer de mama, se sometieron a protocolo de estudio con toma de biopsia, se continuo el seguimiento de la paciente hasta la obtención del resultado histopatológico. Se analizaron un total de 284 casos. El análisis estadístico se realizo con mediciones de tendencia central, Razón de Momios y Prueba de Chi 2.

**RESULTADOS:** La edad media de la muestra fue de 49.2 años, la paridad media de 4.3 gestas, la edad del 1er. embarazo a los 20.5 años, el tiempo de lactancia fue de 1 año 3 meses, el tiempo de uso de anovulatorios de 4.8 años. El tabaquismo activo tuvo un tiempo promedio de exposición de 14.9 años y el tabaquismo pasivo de 9.43 años. La edad de presentación de menopausia fue de 43.8 años y el tiempo de empleo de terapia hormonal sustitutiva de 2.2 años. Se encontraron a

los factores de riesgo ; falta de lactancia con un RR=3 y una  $p=0.0001$  y a la falta de mastalgia premenstrual con un RR=4 y una  $p=0.0001$ , con diferencias significativas. Se presentaron un total de 39 casos de carcinoma mamario, correspondiendo 24 casos a carcinoma canalicular infiltrante.

**CONCLUSIONES:** Se requiere de una muestra mayor para dar solidez a los datos encontrados; sin embargo los resultados de este estudio muestran a la falta de lactancia y ausencia de mastalgia premenstrual como claros F.R para el desarrollo de cáncer de mama.

## **INTRODUCCION:**

La prevención y detección temprana del cáncer constituye una prioridad de las políticas de salud en México. Los cambios de estilo de vida y el incremento en la urbanización e industrialización, han producido en los últimos 50 años modificaciones en los patrones de enfermar y morir, la esperanza de vida se ha alcanzado hasta un promedio de 73 años, lo que ocasiona el aumento de la morbilidad y mortalidad por las enfermedades crónicas, entre ellas están las neoplasias malignas, las cuales ocupan el segundo lugar como causa de muerte en nuestro país.

El cáncer de mama es una de las neoplasias más frecuentes, es la segunda causa de muerte en la mujer después del cáncer cérvicouterino. En México en 1995 se registraron 3 026 fallecimientos por esta causa lo que corresponde a un promedio de 8 muertes por cáncer de mama al día.(1)

La tendencia de la mortalidad en los últimos 20 años se presenta ascendente, de una tasa de 8.6 registrada en 1975, que aumento a 14.7 en 1995, lo que representa un incremento de 64%. La mortalidad se incrementa a medida que aumenta la edad, de una tasa de 0.4 por 100 mujeres en el grupo de 25 años, a una tasa de 18.9 en las mujeres de 45 años, a 33.5 en las de 60 años, llegando a una tasa de 74.3 en las de 85 años de edad.

En relación con la morbilidad, de acuerdo al registro histopatológico de neoplasias malignas de la Secretaría de Salud, los casos de cáncer mamario ocupan el segundo lugar en frecuencia, después del cáncer cérvicouterino,

correspondiendo al 12.6 % de todos los casos de cáncer reportados en ambos sexos y de 19 % si solo se considera a la mujer; el grupo etareo en que se presenta es desde la segunda década de la vida, con mayor incidencia en las mujeres entre los 40 y 55 años de edad.(2)

La probabilidad de desarrollar un cáncer de mama puede relacionarse con factores de riesgo, cuya presencia incrementa el riesgo de cáncer de mama y no necesariamente implica la aparición del mismo y se relacionan con la herencia, el ambiente y antecedentes de la propia mujer.

La Norma Oficial para la Prevención del Cáncer Mamario identifica los siguientes factores de riesgo: Edad mayor de 35 años, antecedente familiar o personal de cáncer mamario, nuliparidad, menopausia tardía (después de los 50 años), utilización prolongada de estrógenos (más de 5 años), obesidad (dieta rica en grasas), tabaquismo y diabetes. (3)

O. Malley y cols. han mencionado otros factores de riesgo como lo son: la edad, la ausencia de lactancia, factores geográficos, étnicos, antecedente de lesiones benignas de la mama, antecedente de exposición a radiaciones ionizantes y la etiología viral. (4) Varios factores guardan relación con el mayor peligro de que surja cáncer mamario y el más importante es el antecedente familiar. Los estudios genéticos sugieren que una fracción importante del cáncer mamario de origen familiar pudiera deberse a uno o más genes predisponentes que se heredan por un mecanismo dominante.

Las estadísticas demuestran que la incidencia del cáncer de mama tiene una curva ascendente a partir de los 35 años. En los países industrializados, la incidencia se incrementa a partir de los 45 a 50 años, manteniéndose una curva

ascendente hasta el final de la vida. En los países de riesgo intermedio, las cifras de incidencia se incrementan a partir de los 50 años y se mantiene en una línea plana, y en los países de bajo riesgo se eleva igual en incidencia a los 50 años, descendiendo después. (5)

En la mujer Occidental la neoplasia maligna más frecuente es el cáncer de mama y en 1990 en Estados Unidos, su cifra ascendió a 140 000. (6) En el mundo en 1994 se reportaron un total de 800 000 casos nuevos, esperando que ascienda a un millón para el año 2000. (1)

Un factor de riesgo muy importante como ya se mencionó, es la historia familiar de cáncer de mama, principalmente cuando se ha presentado en familiares de primer grado de consanguinidad. El riesgo será de 1.5 a 2 para las mujeres que tienen un familiar y puede llegar a 4 o 6 cuando tienen dos consanguíneos de primer grado. (5)

Aunque la transmisión familiar del cáncer mamario se conoce desde la antigüedad los estudios recientes muestran que el riesgo relativo (RR) de una mujer con un pariente de primer grado afectado es de 2.3 veces el riesgo normal, mientras que aquellas con un pariente de segundo grado con cáncer es de 1.5 veces. El riesgo varía hasta 14 veces en aquellas mujeres con madre y una hermana afectada por cáncer mamario.(7)

La edad muy temprana de la menarquía, la menopausia tardía (después de los 50 años), la nuliparidad, o el tener pocos hijos, son factores que incrementan el riesgo de cáncer de mama. (8) La menarquía antes de los 12 años le confiere a la mujer un riesgo de cáncer de mama 2 veces mayor que aquellas que la tienen después. Una menopausia precoz, disminuye ostensiblemente el riesgo.

La edad del primer embarazo es otro factor de riesgo muy importante, si el primer embarazo ocurre antes de los 18 años hay un efecto protector y el riesgo es bajo, el riesgo relativo es del doble cuando el primer embarazo ocurre después de los 24 años, pero es cuatro veces mayor cuando ocurre después de los 30 años de edad. (9)

Se ha afirmado que la administración de estrógenos en mujeres postmenopausicas y la ingestión de anticonceptivos orales para el control natal, favorecen el desarrollo del cáncer de mama. Sin embargo, los resultados de numerosos estudios de casos y controles no han sido concluyentes. Parece que el riesgo es muy bajo cuando estos tratamientos se reciben por periodos de 5 a 10 años, pero los riesgos se incrementan cuando los periodos de tratamiento son mayores, cuando se inicia la administración de estrógenos antes de la menopausia y cuando se utiliza etilbestrol en vez de estrógenos conjugados.(10)

Existe gran controversia en relación con el papel que desempeñan los anticonceptivos y el uso de estrógenos en el síndrome climatérico y el riesgo de cáncer de mama. En numerosos estudios epidemiológicos se señala que en la mayoría de las mujeres que utilizan anticonceptivos, no se ha demostrado ningún efecto, ni negativo ni positivo, en el riesgo de cáncer mamario. Sin embargo, en ciertos subgrupos el incremento del riesgo es controversial. Los subgrupos con un riesgo aumentado comprenden mujeres que han utilizado anovulatorios por largos periodos de tiempo, a una edad temprana (menos de 20 años ) y antes de su primer embarazo. (11)

En gran cantidad de estudios se informa que el tratamiento estrógeno de reemplazo no eleva el riesgo de cáncer mamario. Sin embargo, informes recientes señalan el incremento del riesgo en ciertos subgrupos de mujeres.

Dos investigaciones recientes basadas en números apropiados de casos que recibieron tratamiento estrógeno de reemplazo por 15 años o más, comunican un riesgo relativo de 1.5 en pacientes que usaron dicho tratamiento por 20 años o más. El otro estudio de casos y controles en mujeres de 20 a 54 años, encontró un RR de 1.7 en mujeres con ooforectomía bilateral que utilizaron terapéutica estrógena por 15 años o más, y un riesgo de 2 en pacientes histerectomizadas que tenían uno o los dos ovarios intactos, con similar duración del tratamiento. (12, 13) Dupont y Page, han señalado que el uso de estrógenos a corto plazo no incrementa el riesgo de cáncer de mama. Cuando se usan dosis de 0.625 mg de estrógenos conjugados, el RR es de 0.8, pero si la dosis es de 1.25 mg el RR se incrementa a 2. (14) Los trabajos de Steinberg y cols. señalan que la terapia estrógena a más de 15 años, incrementó en un 30 % el riesgo.(15)

En un estudio reciente que incluyó a 122 000 pacientes con un seguimiento de 14 años; se encontró asociación de un riesgo mayor para cáncer mamario, relacionándose el grado de riesgo sólidamente con la el tiempo de uso y edad de la usuaria. Entre las usuarias de todas las edades el riesgo relativo varió de 1.14 para el empleo durante 1 a 23 meses, a 1.20 para el uso durante 24 a 59 meses, a 1.46 en su utilización por 60 meses y más. Entre las mujeres de 55 a 59 años de edad, con 5 años o más de empleo de hormonas, el riesgo relativo fue de 1.54, y un tiempo de empleo menor no aumento el riesgo. (16)

Un estudio interesante encontró que las usuarias de progestinas presentaron un RR de 2.24, comparado con un RR de 1.32 entre las usuarias de estrógeno y progestina. Este hallazgo apoya la evidencia de que el tejido mamario responde de modo diferente al tejido endometrial; mientras que para este último la progestina tiene un efecto protector, en el tejido mamario fomenta la actividad mitótica que sirve como precursora de la enfermedad maligna, por lo menos estos fueron los hallazgos de este estudio. (17) Ya que otros reportes afirman que las progestinas no han mostrado efecto alguno en relación con el riesgo de presentar cáncer mamario. (12)

En lo referente a la lactancia, algunos autores sostienen que la lactancia ejerce una acción protectora contra el cáncer mamario, sin embargo para la mayoría esta acción no se ha demostrado. La conclusión de los estudios de Mac Mahan y cols. a este respecto es la ausencia de relación entre lactancia y cáncer mamario (18)

Otro factor que se ha comentado son las radiaciones; comúnmente se acepta que dosis relativamente altas de radiación ionizante pueden producir aparición de un tumor maligno. Sin embargo, es necesario tomar en cuenta dosis recibida, edad de exposición y magnitud del periodo de latencia. Con respecto a la edad de exposición, la máxima sensibilidad a los efectos carcinogénos en la glándula mamaria se observa entre los 10 a 20 años de edad, así como durante el embarazo, épocas de mayor desarrollo y actividad del tejido mamario, esa sensibilidad disminuye después de los 30 años, siendo poca o nula la acción carcinogénica después de los 40 años de edad. (19)

Pruebas actuales señalan que los oncornavirus del tipo A y B se encuentran dentro del complejo etiológico multifactorial del cáncer mamario en algunos

primates, pero aun falta por determinar el papel preciso de estos virus en la etiología del cáncer humano. (20)

El estudio más grande realizado por escrutinio ha sido el del Health Insurance Plan realizado en la ciudad de Nueva York, por el Dr. Philip Strax. De los conocidos factores que incrementan la presencia de cáncer de mama se encontraron: cáncer de mama previo, fuerte historia familiar de cáncer de mama en madre o hermana, menarquía temprana y menopausia tardía. Sin embargo, en el estudio estadístico de la American Cancer Society, menos del 25 % de las mujeres que desarrollaron un cáncer de mama, tuvieron alguno de estos factores y el 75% apareció en mujeres sin ninguno de estos factores. (21)

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

¿ Son los factores tales como: historia familiar de cáncer de mama, nuliparidad, falta de lactancia, mastalgia premenstrual, uso de anticonceptivos hormonales, tabaquismo, menopausia y el uso de terapia hormonal de reemplazo; predisponentes para la aparición de cáncer de mama ?

## **JUSTIFICACION:**

En México el carcinoma mamario ocupa la segunda causa de mortalidad en la población femenina, generalmente con diagnósticos tardíos y con etapa clínica avanzada (Etapa III y IV). En el Hospital General de México en la Unidad de Oncología en el período de 1984 a 1988, se registraron 889 pacientes con carcinoma mamario en etapa clínica avanzada.

Existen un gran número de estudios acerca de la influencia que tienen factores como: historia familiar de cáncer de mama, nuliparidad, falta de lactancia, mastalgia premenstrual, uso de anticonceptivos hormonales, tabaquismo, menopausia y uso de terapia hormonal de reemplazo; en la aparición del carcinoma mamario; sin embargo los resultados son contradictorios.

En nuestra población no han sido suficientemente estudiados estos factores de riesgo y sería de gran importancia el poder determinar la correlación existente entre estos factores de riesgo y la aparición de carcinoma mamario en nuestra población. Siendo esto de gran utilidad para poder encaminar a ciertos aspectos las medidas de prevención para evitar la aparición de esta enfermedad.

**HIPOTESIS:**

**HIPOTESIS ALTERNA:**

Los factores como: historia familiar de cáncer de mama, nuliparidad, falta de lactancia, mastalgia premenstrual, uso de anticonceptivos hormonales, tabaquismo, menopausia y el uso de terapia hormonal de reemplazo; serán predisponentes para la aparición de cáncer de mama.

**HIPOTESIS NULA:**

Los factores como: historia familiar de cáncer de mama, nuliparidad, falta de lactancia, mastalgia premenstrual, uso de anticonceptivos hormonales, tabaquismo, menopausia y el uso de terapia hormonal de reemplazo; serán independientes de la aparición de cáncer de mama.

## **OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Analizar la relación que guardan los antecedentes tales como: historia familiar de carcinoma mamario, nuliparidad, falta de lactancia, mastalgia premenstrual, uso de anticonceptivos hormonales, tabaquismo, menopausia y uso de terapia hormonal de reemplazo; en la aparición del carcinoma mamario.

### **OBJETIVOS PARTICULARES:**

Determinar el riesgo relativo de aparición de cáncer de mama para cada uno de los siguientes factores: historia familiar de carcinoma mamario, nuliparidad, falta de lactancia, mastalgia premenstrual, uso de anticonceptivos hormonales, tabaquismo, menopausia y uso de terapia hormonal de reemplazo.

Identificar los diversos tipos histopatológicos de cáncer mamario.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **CRITERIOS DE INCLUSION:**

- Población femenina de 40 años o mas.
- Consentimiento informado de la paciente para participar en el estudio.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSION:**

- Todas aquellas que no cumplan con los criterios de inclusión.
- Embarazo.
- Diagnóstico de cáncer mamario ya establecido.

#### **CRITERIOS DE ELIMINACION:**

- Fallecimiento durante el seguimiento.
- Pacientes que deseen retirarse del estudio o deserción del mismo.

## **METODOLOGIA :**

Se realizó un estudio prospectivo, transversal y analítico donde se estudio a mujeres de 40 años a más las cuales se captaron en la consulta externa del Servicio de Ginecología y Obstetricia, así como en la consulta de primera vez de la Clínica de Tumores Mamarios del Servicio de Oncología del Hospital General de México, en el periodo comprendido del 1ero de marzo de 1998 a diciembre del mismo año. Incluyéndose a las pacientes que previa firma de consentimiento informado, cumplieron con los criterios de inclusión (población femenina de 40 años o más, se eliminaron pacientes embarazadas y con diagnostico de cáncer mamario ya establecido a la fecha del estudio). Ingresaron un total de 298 pacientes en el periodo de observación, excluyéndose a 14 pacientes por perdida del seguimiento, a todas se les aplico cuestionario para poder establecer posibles factores de riesgo, así como se les realizo exploración física, las pacientes con diagnostico clínico de probable carcinoma mamario, se les realizo su protocolo de estudio, con toma de biopsia , enviándose las muestras al servicio de Anatomia Patologica del H.G.M, se continuo el seguimiento de la paciente hasta obtener el resultado histopatologico de la biopsia tomada fuese con aguja fina, o bien una biopsia excisional y en caso de ser positivo para carcinoma, se recabo el reporte histopatologico de la pieza quirúrgica tras efectuada la mastectomia.

La captación de datos fue realizada por el investigador principal , dicha información se virtió en los cuestionarios previamente elaborados y aprobados por

el Comité local de Investigación. Se revisaron los estudios histopatológicos y de acuerdo a ellos se incluyeron a las pacientes estudiadas en 2 grupos: El Grupo I; que incluyó a las pacientes sin presencia de carcinoma mamario. El Grupo II; formado por las pacientes con cáncer de mama.

Se aplicaron medidas de tendencia central, para el análisis descriptivo, mostrando las frecuencias encontradas, porcentajes, media y desviación estándar para las diferentes variables estudiadas.

Se efectuó razón de momios para las variables: historia familiar de cáncer mamario, uso de anticonceptivos hormonales, tabaquismo, nuliparidad, no lactancia, mastalgia premenstrual, menopausia y uso de terapia de reemplazo hormonal, para valorar el riesgo relativo. Además se aplicó la Prueba Estadística de Chi 2 para buscar significado estadístico de la asociación entre las variables estudiadas, como posibles factores de riesgo para originar cambios histopatológicos; realizándose tablas de contingencia de 2x2.

Por último se presentan los resultados en tablas y gráficas.

## **ANALISIS ESTADISTICO:**

Se efectuó un análisis descriptivo, aplicándose medidas de tendencia central, mostrando las frecuencias encontradas, porcentajes, media y desviación estándar para las diferentes variables estudiadas.

Se empleo razón de momios para establecer el riesgo relativo de cada una de las variables estudiadas. El análisis estadístico e interpretación de resultados se realizo mediante la Prueba Estadística de Chi cuadrada. El nivel de significancia elegido fue de 0.05 y de acuerdo a los grados de libertad; se fijo el valor de  $X^2$  en 3.84, para considerarse con una diferencia estadísticamente significativa.

Se presentan resultados en tablas y gráficas.

## **CONSIDERACIONES ETICAS:**

Se informó ampliamente a las pacientes en que consistiría su participación en el estudio, aclarando los beneficios, riesgos y limitaciones de dicho estudio.

Apegamos nuestros procedimientos a las normas éticas de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud y la declaración del Helsinki de 1975, ratificada en 1989.

## RESULTADOS :

Se capturaron 298 pacientes, durante el seguimiento, se perdieron 12 casos; restando 284 pacientes con datos completos, los cuales se analizaron.

La edad media de la muestra fue de 49.2 años  $\pm 8.1$ , la paridad media de 4.3  $\pm 2.72$  gestas, y la media etarea del primer embarazo de 20.5  $\pm 4.78$  años, el tiempo de lactancia tuvo una media de 1 año 3 meses  $\pm 1.3$  años; los casos con historia de uso prolongado de contraceptivos hormonales se estimó en 4.8 años  $\pm 3.69$ . Las pacientes con tabaquismo activo tuvieron una exposición promedio de 14.9 años  $\pm 8.18$  y la exposición pasiva al humo del tabaco fue de 9.43  $\pm 5.65$ .

La edad promedio de la presentación de la menopausia se encontró en 43.8 años  $\pm 4.41$ ; y el tiempo de empleo de tratamiento hormonal sustitutivo fue de 2.2 años  $\pm 1.9$ .

Los casos se clasificaron en 2 grupos: El Grupo I que incluyo a las pacientes sin cáncer mamario, conformado por un total de 245 casos (86%), y el Grupo II formado por las pacientes con Carcinoma mamario, con 39 casos (14%).

Con una distribución general por grupo de edad ;encontrando en la 5ta década de la vida 86 casos (66%), 59 casos (20%), en la 6ta década de la vida, 30 casos (11%) correspondientes a la 7ma década y solo 9 casos (3%) a la 8va. década de la vida. (Tabla I y Gráfica I ).

El Grupo I formado por las pacientes sanas, encontrándose en su mayoría en la 5ta. década de la vida con 167 pacientes (58%), 51 casos (18%) en la 6ta década de la vida, 24 casos (9%) en la 7ma década y solo 3 pacientes (1%) en la

8va. década de la vida. (Tabla 2 y Gráfica 2 ). Obteniéndose una edad media en este grupo de 48.6 años  $\pm 7.3$ . De este grupo 26 pacientes (11%) tuvieron antecedentes heredo familiares de carcinoma mamario y 219 (89%) no tuvieron antecedentes. Siendo en este grupo 15 pacientes (6%) nuligestas, y 230 (94%) tuvieron embarazos, con un promedio de gestaciones de 4.2 gestas  $\pm 2.5$ ; el promedio de edad del primer embarazo se encontró a los 20.2 años  $\pm 4.3$ .

En lo referente a la lactancia fue positiva en 183 pacientes (75%), con un promedio de meses de lactancia de 14.9 meses  $\pm 17.5$ . En el grupo hubieron 62 pacientes (25%) que no brindaron lactancia. Del grupo 115 pacientes (47%) tuvieron antecedente de mastalgia premenstrual, y 130 (53%) no lo tuvieron. En el grupo se vio el uso de anticonceptivos hormonales en 80 pacientes (33%) y 165 pacientes (67%) sin su utilización ; con un promedio de utilización de 4.2 años  $\pm 3.6$ . De estas pacientes 132 (54%) habían presentado ya su menopausia y 113 pacientes (46%) aún no. Encontrándose una edad promedio de presentación de la menopausia en este grupo a los 43.5 años  $\pm 4.05$ . El uso de terapia de reemplazo hormonal se vio en 19 pacientes (14%), el resto de pacientes menopausicas 113 (86%) no tuvieron reemplazo hormonal. El promedio de tiempo de empleo de sustitución hormonal fue de 2.15 años  $\pm 2.05$ .

En el grupo 28 pacientes (11%), tuvieron antecedente de tabaquismo activo, 39 (16%) de tabaquismo pasivo y en 178 casos (73%), no hubo exposición. Se encontró para el tabaquismo activo un promedio de 15.5 años  $\pm 8.12$  de exposición al tabaco: y para el tabaquismo pasivo la media de tiempo de exposición fue de 9.43 años  $\pm 5.6$ . En este grupo se encontró a la exploración física; 2 pacientes con retracción cutánea, una con engrosamiento de la piel, 19 con retracción del pezón,

10 con secreción por el pezón, 80 con dolor a la palpación, 3 con aumento vascular, 14 con tumoración palpable y 4 con ganglios axilares. (Tabla 12)

El Grupo II constituido por pacientes con Carcinoma mamario, se encontró la distribución por grupos de edad siguiente :19 pacientes (7%) en la 5ta década de la vida, 8 pacientes ( 2.8 %) en la 6ta década, 6 pacientes (2 %) en la 7ma década así como 6 pacientes (2%) en la 8va década de la vida. (Tabla 2 y Gráfica 2). Presentándose una edad promedio en este grupo de 53.5 años  $\pm$ 11.2. En el grupo 5 pacientes (13%) tuvieron antecedente familiar de carcinoma, en el resto 34 pacientes (87%) no estuvo presente este antecedente. Del grupo 5 pacientes (13%) fueron nuligestas y 34 (87%) se embarazaron al menos en una ocasión; se tuvo un promedio de gestaciones de 4.6  $\pm$ 3.7 ;siendo la edad del primer embarazo en promedio de 22.2 años  $\pm$ 6.7. En cuanto a la lactancia se encontró positiva en 25 casos (64%), siendo negativa en los otros 14 casos (36%). Con un promedio de lactancia de 8.7 meses  $\pm$ 16.1.

Sobre la mastalgia premenstrual se vio en 6 casos (15%),en los otros 33 casos (85%) no se presentó. La utilización de anovulatorios se vio solo en 8 pacientes (20%). Con un promedio de tiempo de empleo de 6.8 años  $\pm$ 3.5.

En este grupo se encontraron 24 pacientes (62%) menopausicas, el resto 15 pacientes (38%)sin presentarla todavía; la edad promedio de presentación fue de 45.7 años  $\pm$ 5.6. La terapia hormonal de reemplazo se vio solo en 4 pacientes (17%), el resto un 83% no lo empleo. El promedio de tiempo de uso de terapia hormonal de reemplazo fue de 2,75 años  $\pm$ 0.82.

En el grupo solo 3 pacientes (8%) tuvieron antecedente de tabaquismo positivo, no hubo tabaquismo pasivo y 36 pacientes (92 %) no tuvieron exposición al tabaco. El tiempo de exposición fue de 8.6 años  $\pm$ 5.7.

En cuanto a los hallazgos a la exploración física, hubieron 20 pacientes con retracción cutánea , 15 con engrosamiento de la piel, 15 con retracción del pezón, 15 con dolor a la palpación, 5 con aumento vascular, 37 con presencia de tumor, 27 con ganglios axilares, 3 con ganglios supraclaviculares y una con ganglio infraclavicular. (Tabla 12 )

Se analizaron los factores de riesgo mediante razón de momios y prueba estadística de Chi 2; teniéndose para: los antecedentes familiares un RR=1.2 con una  $X^2=0.01$ , la nuliparidad con un RR=2.08 y con una  $X^2=1.39$ , la no lactancia mostró un RR=3 con una  $X^2=0.0001$ , el uso de anticonceptivos hormonales tuvo un RR=0.6 y una  $X^2=2.92$ , la mastalgia premenstrual tuvo un RR=4 con  $X^2=0.0001$ , la menopausia tuvo un RR=1.3 con una  $X^2=0.74$ , para el tratamiento hormonal sustitutivo se tuvo un RR =1.3 y una  $X^2=0.04$ , por ultimo el tabaquismo tuvo un RR= 0.56 con una  $X^2= 1.63$ . (Tabla 13 )

En lo referente al reporte histopatológico en los casos de carcinoma mamario, se reportaron: 24 casos (62%) de carcinoma canalicular infiltrante, 5 casos (13%) de carcinoma canalicular in situ, seguidos por 4 casos (10%) de carcinoma lobulillar infiltrante, 3 casos (7.5%) de carcinoma ductal infiltrante y un solo caso (2.5%) de carcinoma inflamatorio, carcinoma mucinoso y carcinoma adenoide quístico.(Tabla 14 )

## **DISCUSION :**

En el presente estudio, se valoro la asociación de ciertos factores de riesgo en la aparición de carcinoma mamario en población del Hospital General de México.

De nuestra población estudiada, encontramos que mas del 50 % correspondió a la quinta década de la vida; las pacientes que presentaron cáncer mamario se encontraron en su mayoría en la quinta década de la vida; esto acorde con lo reportado en la literatura nacional, donde Torres Trujillo (1985) menciona que el 75% del cáncer mamario aparece después de los 40 años de edad y su frecuencia máxima se halla entre los 45 y 59 años de edad. Siendo la edad promedio de presentación del cáncer de mama en la República Mexicana a los 57 años, y en el presente estudio a los 53 años. Sin embargo en la literatura internacional White (1991) reporta una incidencia de cáncer de mama mayor con cada grupo de edad sucesivo, encontrando un ascenso para el grupo de edad de 75 a 79 años.

Fueron analizados un total de 8 factores de riesgo, mediante razón de momios y Chi 2, incluidos; antecedentes heredo familiares de cáncer mamario, nuliparidad, no lactancia, uso de anticonceptivos hormonales, mastalgia premenstrual, menopausia, empleo de terapia hormonal de reemplazo y tabaquismo.

Para los antecedentes familiares se encontró un riesgo de 1.2 veces, no resultando estadísticamente significativo en nuestro estudio, esto no se encontró acorde con otros estudios publicados por Ottman y col. (1983) quienes reportan un riesgo relativo de 2 a 3 veces mayor en las parientes de primer grado. Kelsey y

Gammon (1991) reportaron un incremento del riesgo de 2 a 3 veces más en comparación con las mujeres sin este factor de riesgo. Schwartz y col. (1985) mencionan un riesgo relativo hasta de 13 si la historia familiar se encuentra presente en 2 familiares de primer grado.

En cuanto a la nuliparidad se encontró un riesgo relativo de 2.08, no existiendo diferencia estadísticamente significativa. En sus estudios Mac Mahon y col. (1970) vieron el efecto protector de las gestaciones, sin embargo este efecto se debe sobre todo a la edad temprana en el primer embarazo más que al número de gestaciones. Torres Trujillo reporta del 30 a 70% de carcinoma mamario en mujeres nulíparas, con un riesgo de 2.5. En nuestro estudio se encontró que el 13% de las pacientes con cáncer mamario fueron nuligestas.

En cuanto a la ausencia de lactancia se obtuvo un riesgo relativo de 3, siendo estadísticamente significativo. A este respecto existe un continuo debate sobre los efectos de la falta de lactancia relacionados con la presencia de cáncer de mama, y aún hay controversia acerca de posibles efectos protectores de la lactancia, para la mayoría esta acción no se ha demostrado. Los primeros estudios llevados a cabo por Mac Mahon y col. (1970) sugirieron que la lactancia no se asociaba con ningún efecto protector. Sin embargo el estudio realizado por Mc Tiernan y col. (1986) registro un riesgo de cáncer de mama del 0.49% en mujeres que no lactaron. Byers y col. (1985) también informaron sobre un efecto protector de la lactancia.

En cuanto al uso de anticonceptivos hormonales se tuvo un riesgo relativo de 0.6, no teniendo significancia estadística. Estando acorde con la literatura, en su estudio Lipnick y col. (1984) mencionan que el uso de anticonceptivos combinados

orales no ejercen ningún efecto sobre el riesgo del cáncer mamario al ser utilizados por mujeres entre los 25 y 39 años de edad. En numerosos estudios epidemiológicos se señala que el uso de anticonceptivos, no ha demostrado ningún efecto en el riesgo de cáncer mamario. Sin embargo es posible que los anticonceptivos orales aumenten el riesgo de cáncer mamario cuando son consumidos durante periodos prolongados e iniciados a edades muy tempranas.

Un factor que llamo la atención fue la mastalgia premenstrual, que mostró diferencia estadísticamente significativa y un riesgo relativo de 4 veces más de presentar cáncer mamario en las mujeres que no padecen de mastalgia.

A este respecto no existe mucha información, sin embargo los resultados no están acordes con la literatura, donde se menciona a la enfermedad fibroquística sintomática como un riesgo para carcinoma mamario, encontrando en esta patología principalmente mastalgia. Davis (1964) observo el desarrollo de carcinoma mamario en 2.5 % de 284 pacientes con mastopatía fibroquística. La literatura mundial reporto una cifra similar con un riesgo de 2.6 veces en las mujeres con MFQ, para desarrollar cáncer de mama.

En lo referente a la menopausia se tuvo un riesgo relativo de 1.3, no existiendo diferencias estadísticamente significativas. Trichopolous y Mac Mahon (1975) reportan que la menopausia antes de los 45 años de edad determina un riesgo de 2 veces menor de cáncer de mama en comparación con aquéllas que presentaron la menopausia después de los 55 años de edad.

En nuestro estudio la edad promedio de la menopausia en los dos grupos de estudio fue similar. Sin embargo en el grupo I se tuvo un promedio de 43 años y en el grupo 2 de 46 años. Correlacionándose esto con la literatura que menciona

un incremento en el riesgo de cáncer de mama con la presencia de una menopausia más tardía.

Para el tratamiento hormonal sustitutivo el riesgo relativo fue de 1.3, no siendo estadísticamente significativo. A este respecto existen muchas controversias en relación al papel que juega como factor predisponente. Aunque algunos estudios señalan la posibilidad de un riesgo levemente mayor, los mismos representan la minoría. La mayor parte de la evidencia señala una ausencia de relación causal. La mayor parte de los datos disponibles presentan la desventaja de que se derivaron de estudios no aleatorios y no controlados. La mayor parte de la evidencia indica que el riesgo de cáncer de mama no aumenta con la terapia de reemplazo hormonal a corto plazo, administrada por 5 años o menos. Entre los diversos metaanálisis que interpretaron estos datos, los estudios realizados por Armstrong y col.,(1988) Sillero-Arenas y col.,(1992) y Dupont y col.(1991) llegaron a la conclusión de que no había un aumento en el riesgo a largo plazo con dosis de estrógeno equivalentes a 0.625 mg. Un estudio realizado por Grady y col. (1992) llegó a la conclusión de que podría haber un aumento en el riesgo relativo de 1.25 con el uso a largo plazo, mientras que Steinberg y col.(1991) asignaron un riesgo relativo de 1.3 al uso de estrógenos durante más de 15 años. Hay informes que señalan el incremento del riesgo en ciertos grupos. Una investigación realizada por Wingo y Layde (1987) comunicó un riesgo de 1.5 en pacientes con terapia hormonal sustitutiva empleada durante 20 años o más; otro estudio de casos y controles en el que Holmberg encontró un riesgo relativo de 1.7 en mujeres con utilización de terapia estrógenica por 15 años o más.

Por último el tabaquismo se encontró con un riesgo relativo de 0.56, no teniendo significancia estadística, esto acorde con algunos estudios. A este respecto Hiatt y Fireman (1986) mencionan que el tabaquismo no implica un riesgo aumentado para padecer cáncer mamario. Baron y col.(1996) en los resultados de su estudio indican que el tabaquismo no influye en el riesgo de cáncer mamario. Así también un estudio Europeo realizado por Braga, La Vecchia y col. (1997) donde incluyeron 2 569 pacientes, concluyen que no existe ninguna asociación de importancia entre el tabaquismo y riesgo de cáncer mamario.

Por otro lado en cuanto a los reportes histopatológicos de carcinoma mamario, mostraron el mayor número de casos para el carcinoma canalicular infiltrante, seguido del carcinoma canalicular in situ, que de acuerdo a lo reportado por Hultborn y Tornberg corresponde al 75% de los tipos histopatológicos más frecuentes de carcinoma mamario. Estuvieron presentes tipos histopatológicos extremadamente raros, como; el carcinoma inflamatorio, carcinoma mucinoso y carcinoma adenoide quístico, con un solo caso cada uno de ellos. Siendo muy raros, reportados por Hultborn y Tornberg con una frecuencia de no más del 3 %. Llama la atención que aproximadamente en 10 casos con presencia de cáncer mamario se conjunten por lo menos 3 factores de riesgo en cada paciente y en el único caso de carcinoma adenoide quístico la paciente estuvo expuesta a 5 factores de riesgo ( antecedente familiar, nuligesta, ausencia de mastalgia premenstrual, uso de anticonceptivos por más de 10 años y falta de lactancia ).

Sería interesante realizar una asociación entre el factor de riesgo y el tipo histológico de carcinoma; sin embargo en el presente estudio no es factible debido al número de casos, quedando el estudio sujeto de ser continuado.

## **CONCLUSIONES :**

1. No se encontró una asociación relevante entre la aparición de carcinoma mamario y factores como : historia familiar de carcinoma mamario, nuliparidad, utilización de anticonceptivos hormonales, presencia de menopausia, empleo de terapia hormonal de remplazo y tabaquismo.
2. Se encontró una asociación entre los factores como la no lactancia y la ausencia de mastalgia premenstrual en la presentación de carcinoma mamario.
3. El tipo histológico de carcinoma encontrado con mayor frecuencia correspondió al carcinoma canalicular infiltrante.

AL

## **TABLAS**

TABLA I

EDAD

GRUPO DE EDAD	FRECUENCIA	%
40-44	90	32
45-49	96	34
50-54	36	12
55-59	23	8
60-64	16	6
65-69	14	5
70 y +	9	3
TOTAL	284	100

TABLA II

GRUPO DE EDAD	SANAS	CON CARCINOMA MAMARIO	TOTAL
40-44	81	9	90
45-49	86	10	96
50-54	29	7	36
55-59	22	1	23
60-64	14	2	16
65-69	10	4	14
70 y +	3	6	9
TOTAL	245	39	284

TABLA III  
GESTACIONES

GESTACIONES	FRECUENCIA	%
0	20	7
1-2	48	17
3-4	106	37
5-6	50	18
7-8	37	13
9-10	17	6
11 y +	6	2
TOTAL	284	100

TABLA IV

GESTACIONES	SANAS	CON CARCINOMA MAMARIO	TOTAL
0	15	5	20
1-2	42	6	48
3-4	95	11	106
5-6	45	5	50
7-8	32	5	37
9-10	13	4	17
11 y +	3	3	6
TOTAL	245	39	284

**TABLA V**

**ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES**

ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES	FRECUENCIA	%
SANAS	26	84
CON CARCINOMA MAMARIO	5	16
TOTAL	31	100

**TABLA VI**

**LACTANCIA**

LACTANCIA	FRECUENCIA	%
SANAS	183	88
CON CARCINOMA MAMARIO	25	12
TOTAL	208	100

**TABLA VII**

**MASTALGIA PREMENSTRUAL**

MASTALGIA	FRECUENCIA	%
SANAS	115	95
CON CARCINOMA MAMARIO	6	5
TOTAL	121	100

TABLA VIII

USO DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES

USO DE ANTICONCEPTIVOS	FRECUENCIA	%
SANAS	80	91
CON CARCINOMA MAMARIO	8	9
TOTAL	88	100

TABLA IX

MENOPAUSIA

MENOPAUSIA	FRECUENCIA	%
SANAS	132	85
CON CARCINOMA MAMARIO	24	15
TOTAL	156	100

TABLA X

USO DE TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL

TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL	FRECUENCIA	%
SANAS	19	83
CON CARCINOMA MAMARIO	4	17
TOTAL	23	100

# TABLA XI

## TABAQUISMO

TABAQUISMO	FUMADOR ACTIVO	FUMADOR PASIVO	NO FUMADOR
SANAS	28	39	178
CON CARCINOMA MAMARIO	3	0	36
TOTAL	31	39	214

**TABLA XII**  
**CUADRO CLINICO**

<b>SIGNOS CLINICOS</b>	<b>SANAS</b>	<b>CON CARCINOMA MAMARIO</b>	<b>TOTAL</b>
RETRACCION CUTANEA	2	20	22
ENGROSAMIENTO DE LA PIEL	1	15	16
RETRACCION DEL PEZON	19	15	34
SECRECION DEL PEZON	10	4	14
DOLOR A LA PALPACION	80	15	95
AUMENTO VASCULAR	3	5	8
TUMOR	14	37	51
GANGLIO AXILAR	4	27	31
GANGLIO SUPRACLAVICULAR	0	3	3
GANGLIO INFRACLAVICULAR	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>142</b>	<b>275</b>

## TABLA XIII

### FACTORES DE RIESGO

FACTOR DE RIESGO	RIESGO RELATIVO	CHI 2
NULIPARIDAD	2.08	1.39
ANTECEDENTE FAMILIAR	1.2	0.01
NO LACTANCIA	3	0.0001
MASTALGIA PREMENSTRUAL	4	0.0001
USO ANTICONCEPTIVO	0.6	2.92
MENOPAUSIA	1.3	0.74
TRATAMIENTO HORMONAL SUSTITUTIVO	1.3	0.04
TABAQUISMO	0.56	1.63

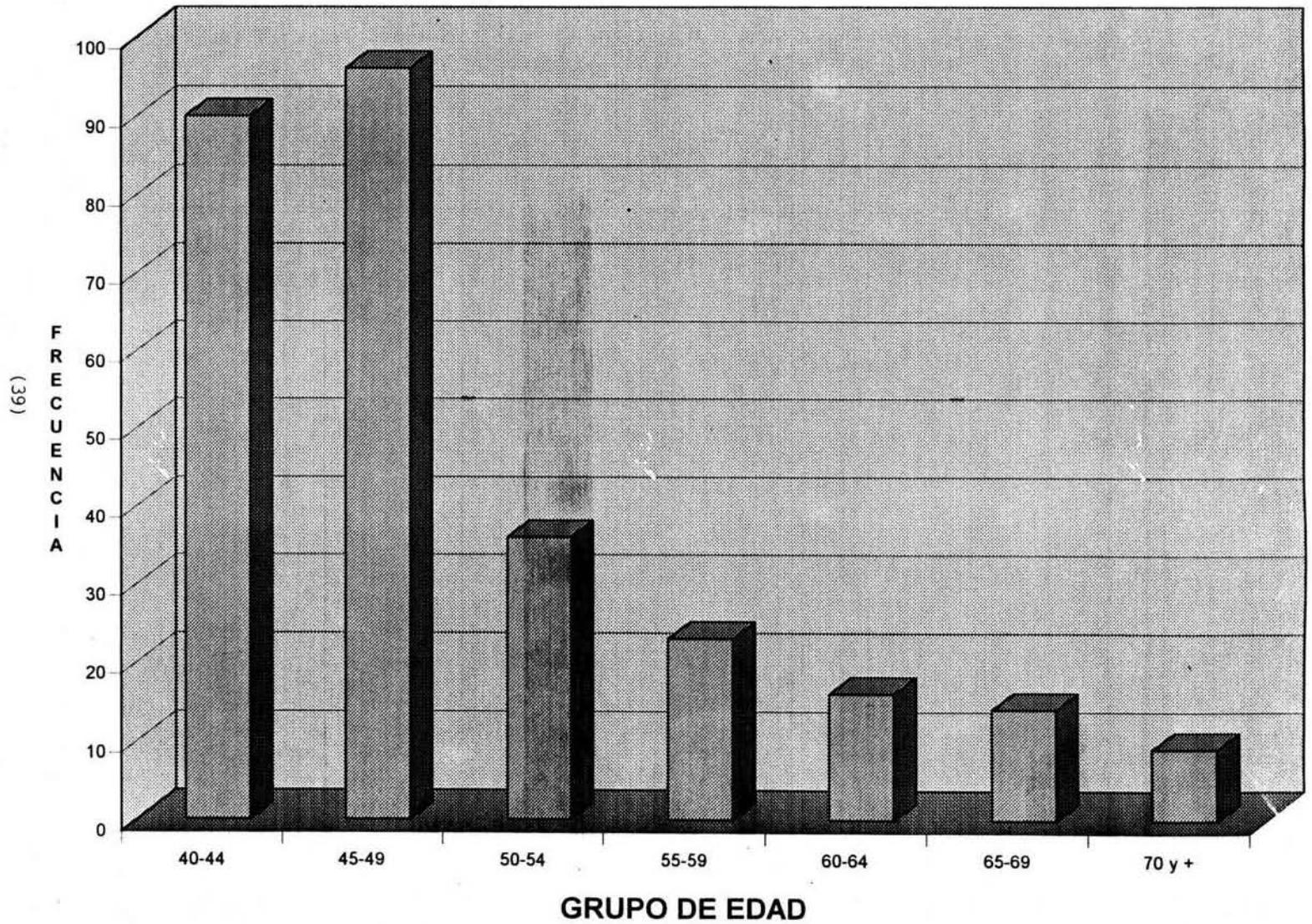
## TABLA XIV

### TIPO HISTOPATOLOGICO DE CANCER MAMARIO

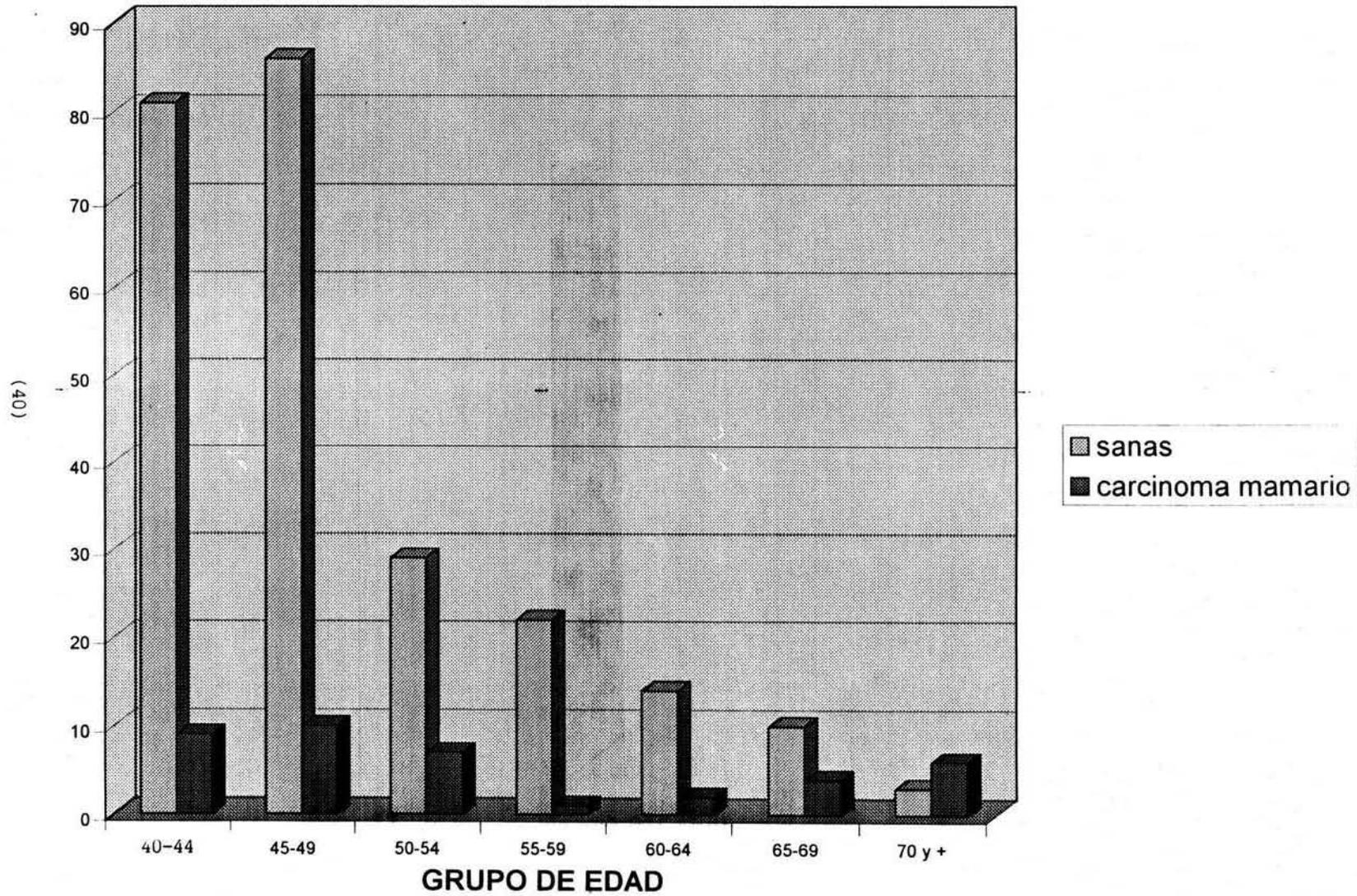
TIPO HISTOPATOLOGICO	N° DE CASOS	%
CARCINOMA CANALICULAR IN SITU	5	13
CARCINOMA CANALICULAR INFILTRANTE	24	62
CARCINOMA LOBULILLAR INFILTRANTE	4	10
CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE	3	7.5
CARCINOMA INFLAMATORIO	1	2.5
CARCINOMA MUCINOSO	1	2.5
CARCINOMA ADENOIDE QUISTICO	1	2.5
TOTAL	39	100

## **GRAFICAS**

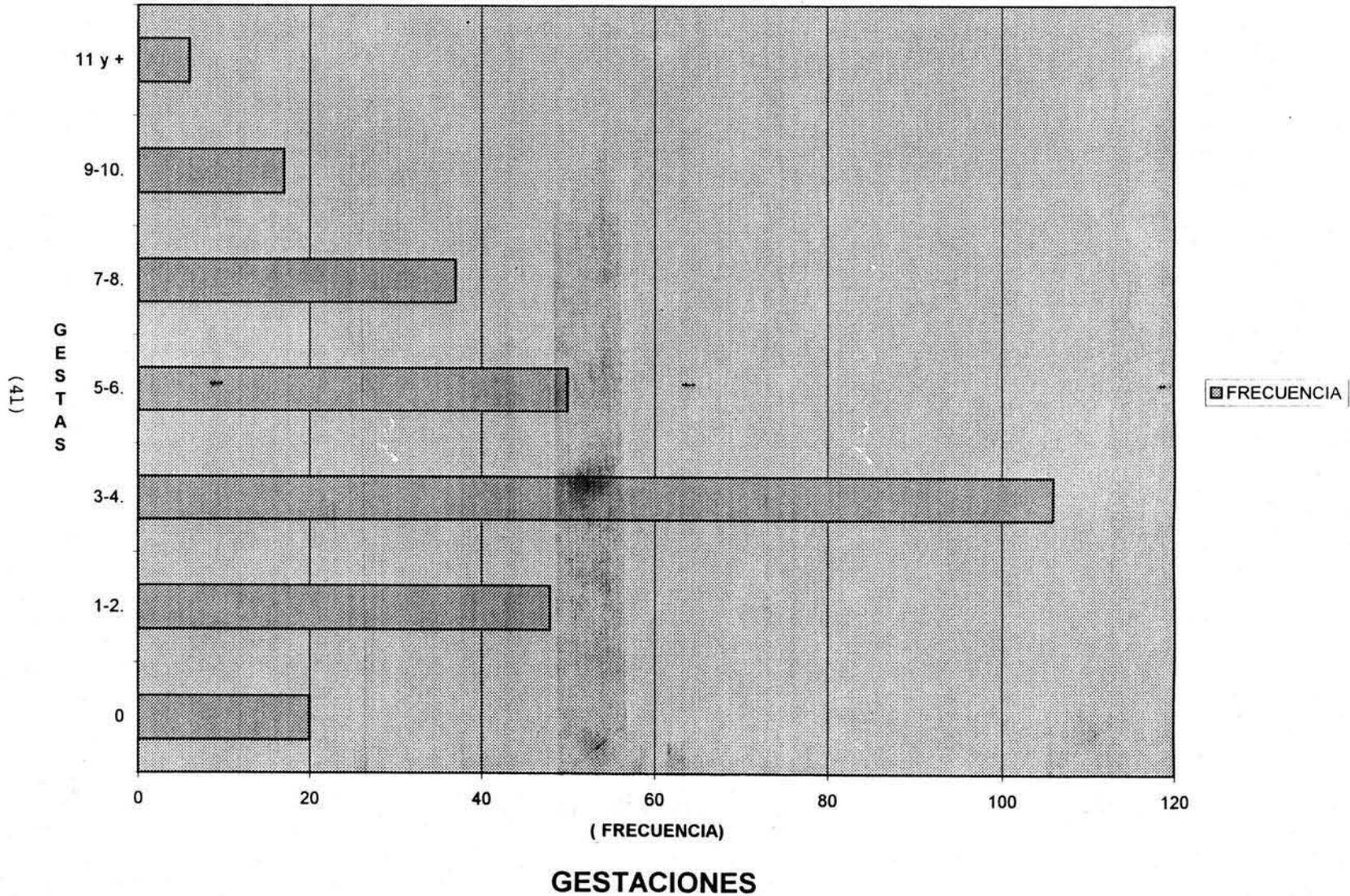
GRAFICA I



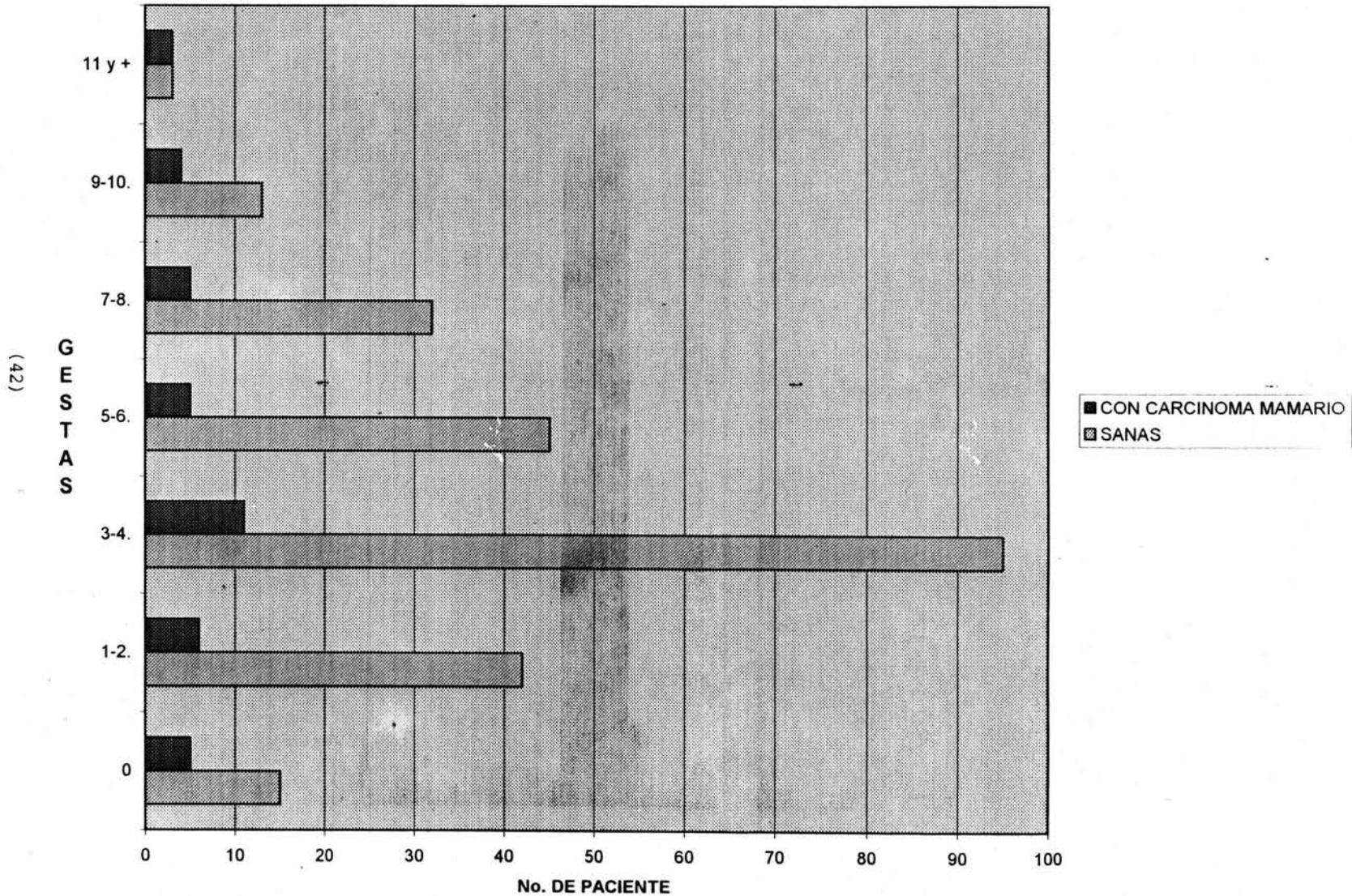
**GRAFICA II**



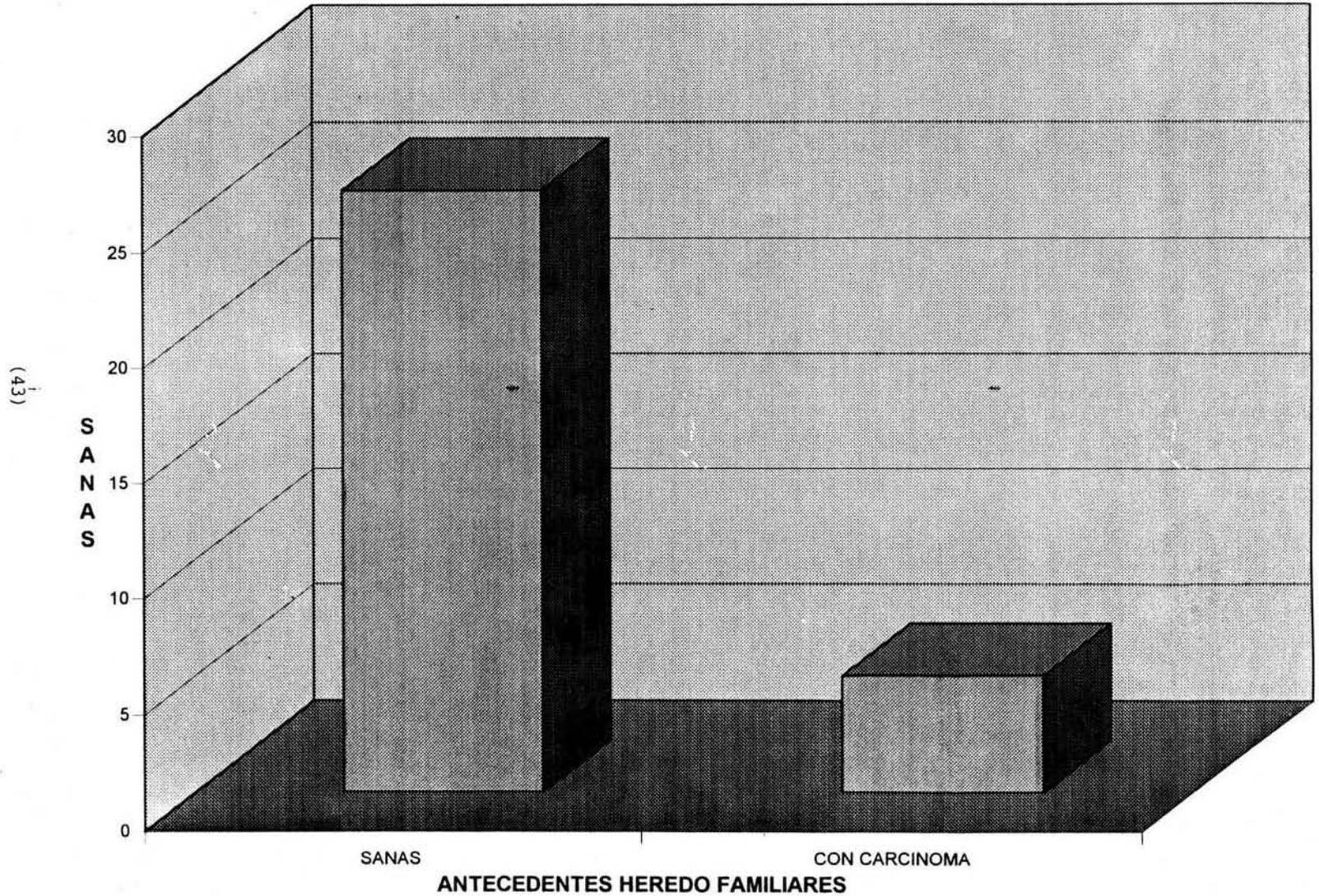
# GRAFICA III



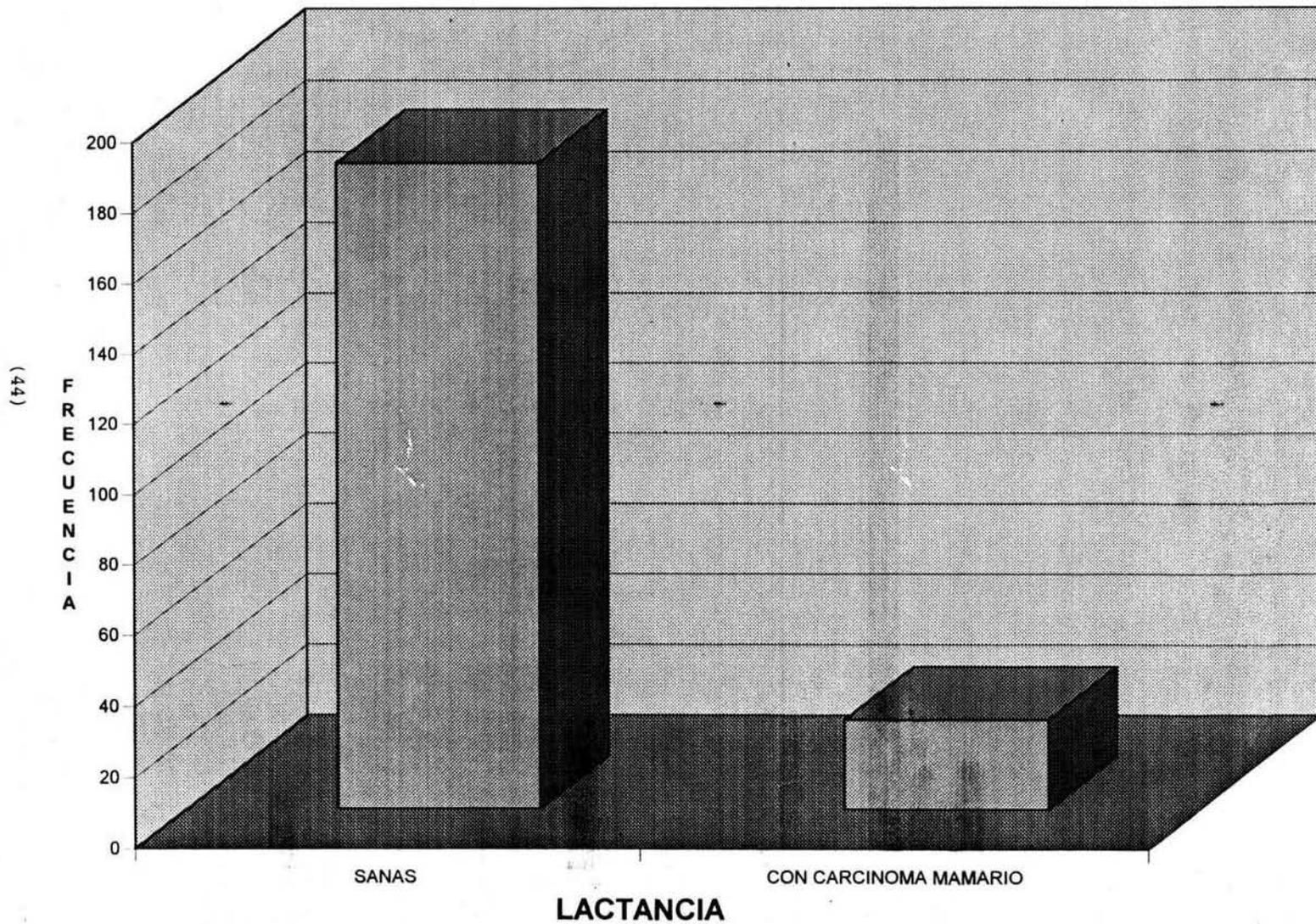
# GRAFICA IV



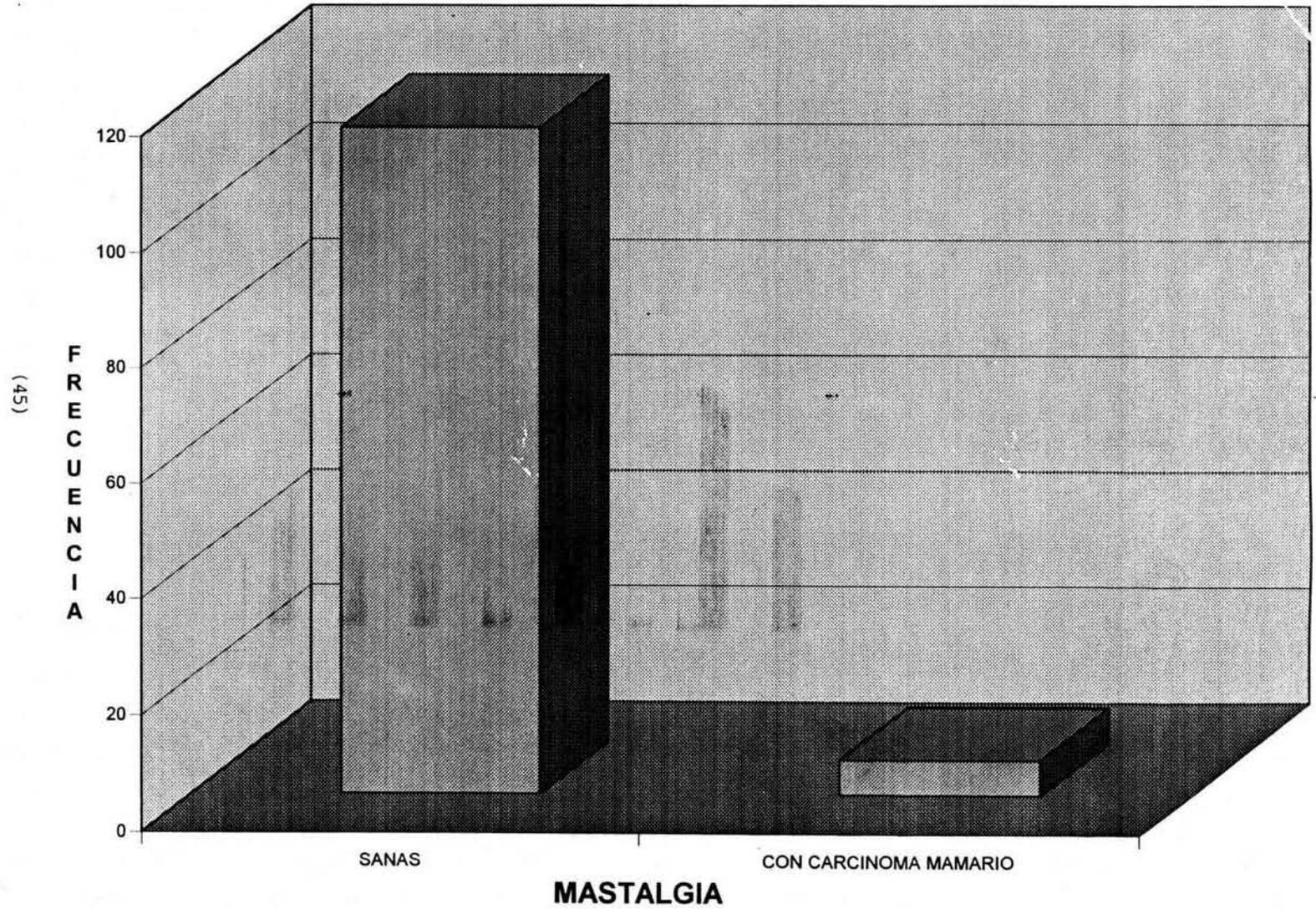
**GRAFICA 5**



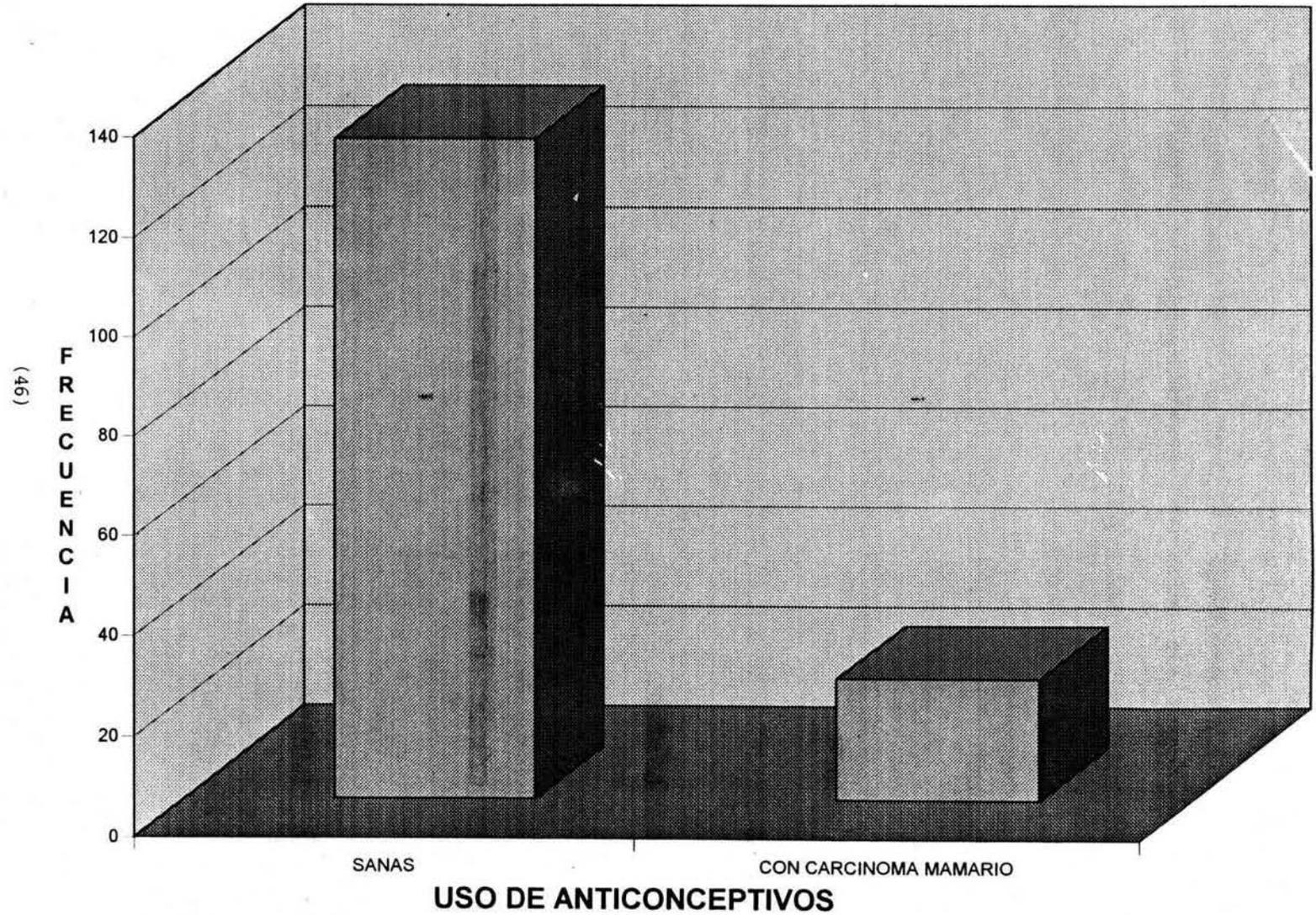
GRAFICA 6



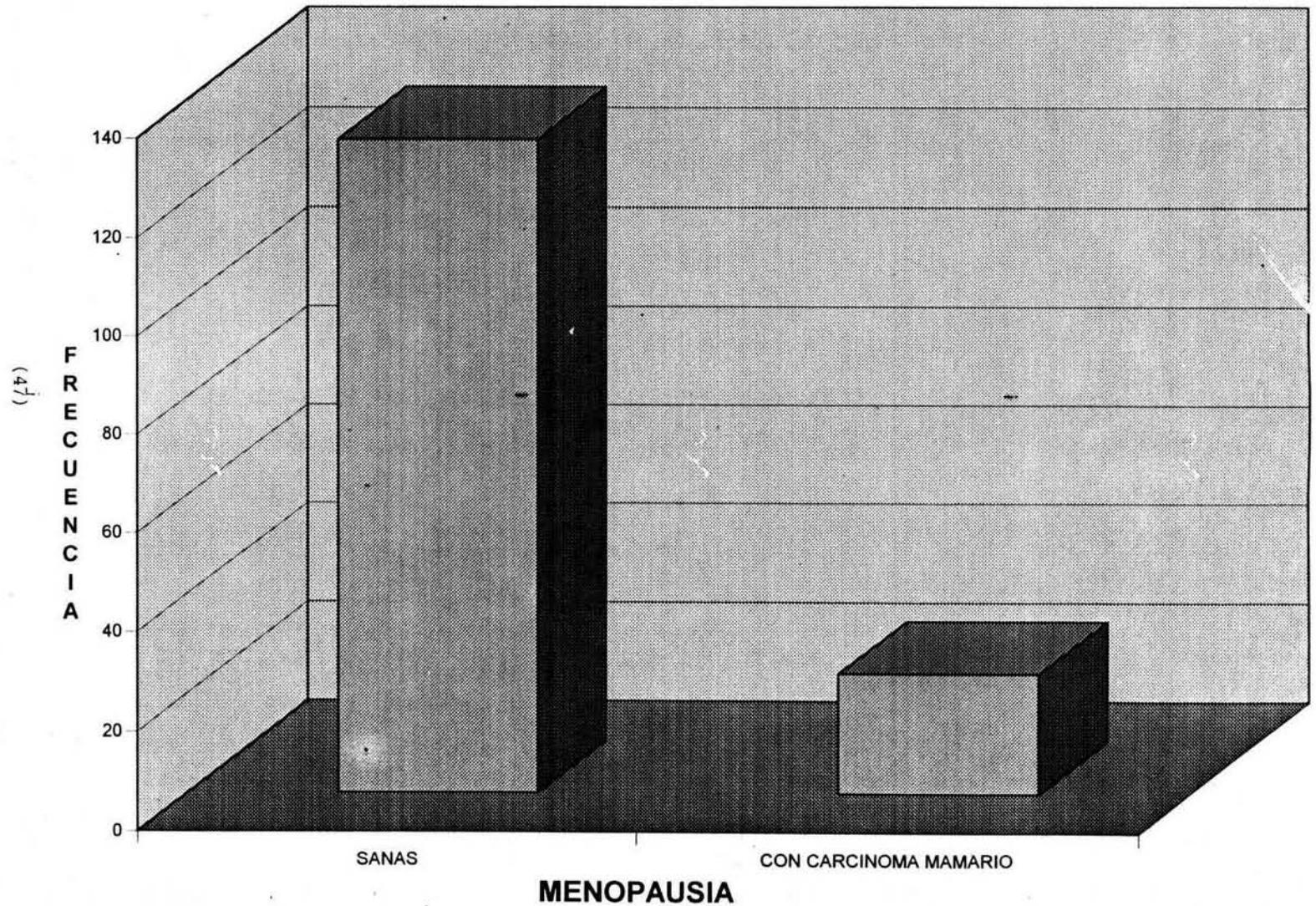
**GRAFICA 7**



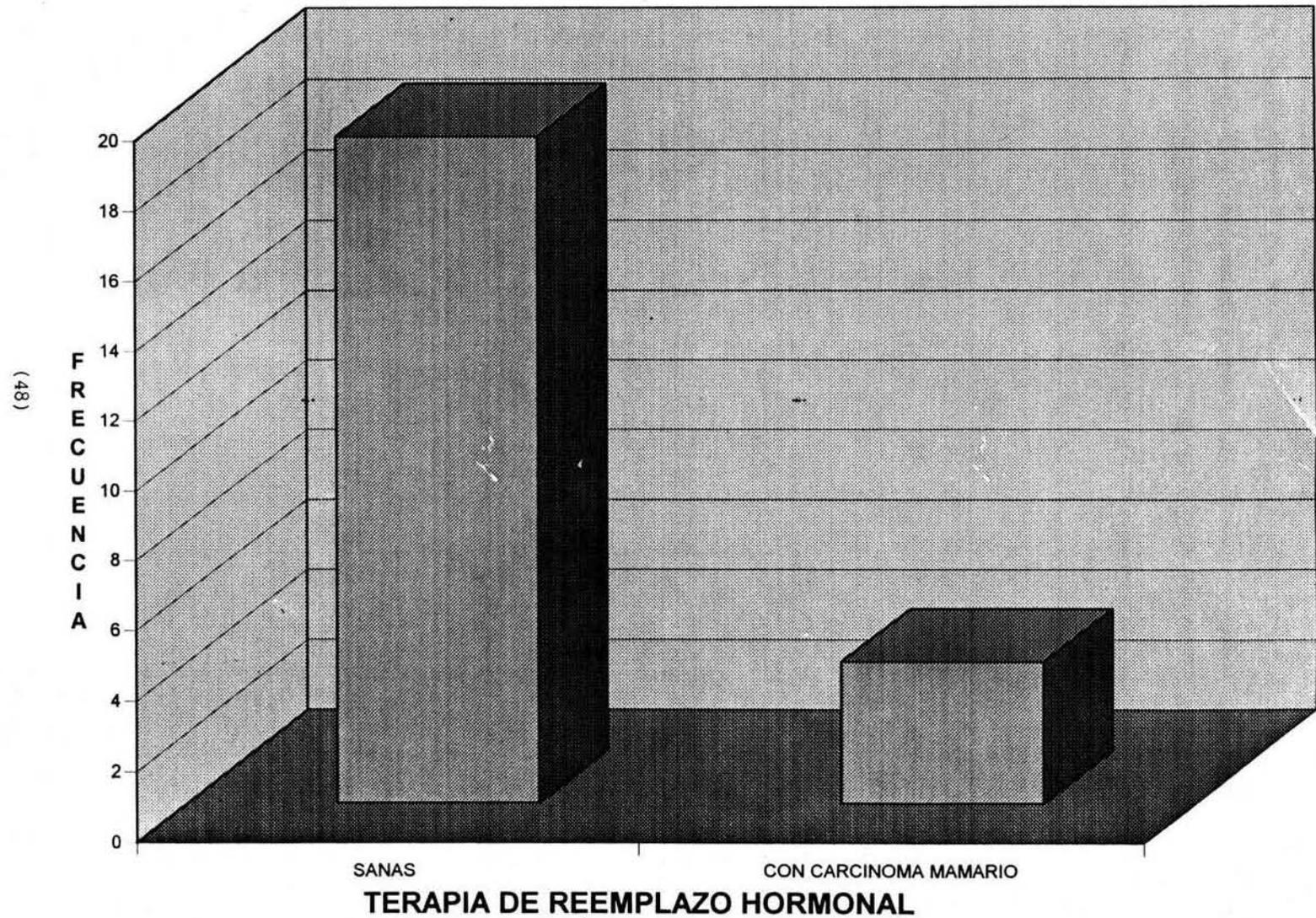
**GRAFICA 8**



**GRAFICA 9**



GRAFICA 10

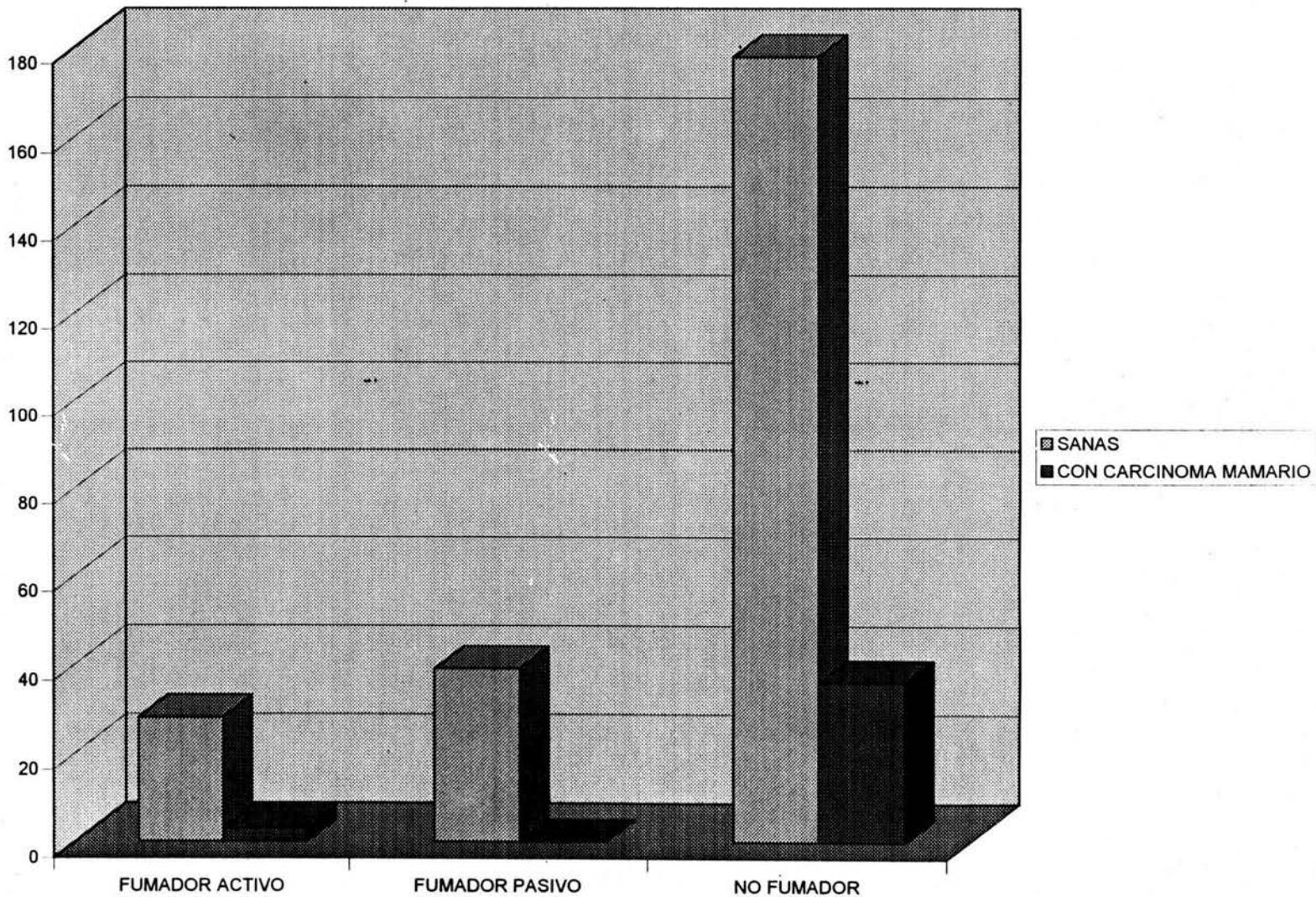


TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL

GRAFICA 11

(49)

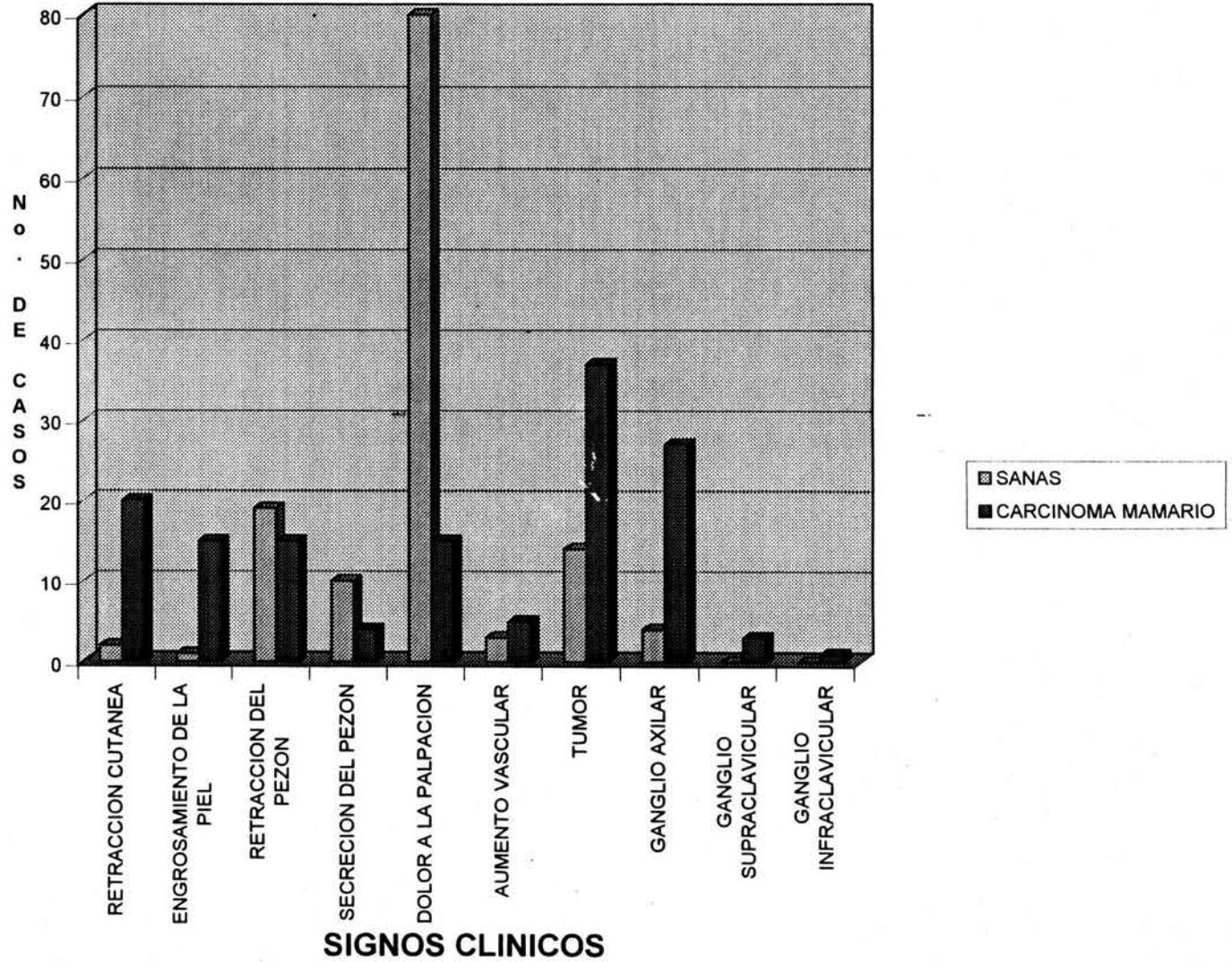
N  
O  
D  
E  
P  
A  
C  
I  
E  
N  
T  
E  
S



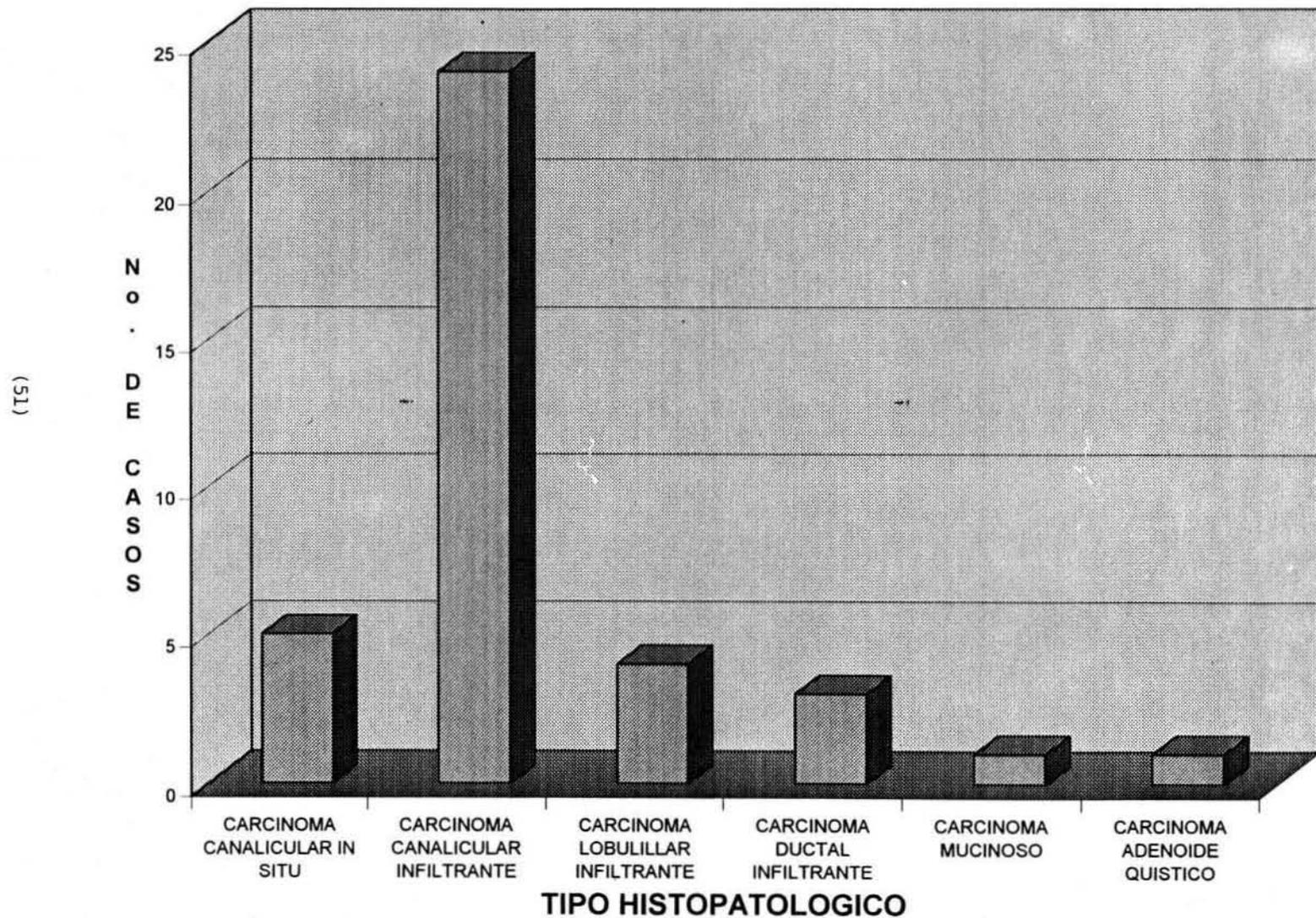
ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

GRAFICA 12

(50)



GRAFICA 13



## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:**

- 1.- Sánchez Basurto C y cols. Patología mamaria. 1998. 77-80.
- 2.- INEGI. Dirección General de Estadística e Informática. Dirección General de Salud Reproductiva S.S.A. 1995.
- 3.- Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA. 1994. Para la prevención, tratamiento y control del cáncer cervicouterino y mamario en la atención primaria, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 1995.
- 4.- O. Malley FP, Engel J. Breast cancer management of high risk patients. Can J CME 1996; 81-90.
- 5.- Ceballos F. Factores de riesgo en el cáncer de mama. Oncología. 1996; 6(1) 56-61.
- 6.- Miller AB, Bulbrook RA. Multidisciplinary project on breast cancer. The epidemiology, etiology and prevention of breast cancer. Int J Cancer. 1987 ;37 : 173-177.
- 7.- Dupont WD, Page DL: Breast cancer risk associated with proliferative disease, age of the birth, and family history of breast cancer. Am J Epidemiol 1987;125: 769-779.
- 8.- Torres Trujillo R. Tumores de la mama. 1994. 72-80.
- 9.- Cuneo NA: Epidemiología del cáncer mamario. Rev. Agora 1995; 6(2) :11-16.
- 10.- Fasal E, Paffenbarger RS: Oral contraceptives as related to cancer and benign lesions of the breast. J Natl Cancer Inst. 1975 ; 55: 767-773.

- 11.- Pike MC, Henderson BE et al : Oral contraceptive use and early abortion as risk factors for breast cancer in young women. *Br J Cancer*. 1981 ;43:72-76.
- 12.- Wingo PA, Layde PM et al: The risk of breast cancer in postmenopausal women who have used estrogen replacement therapy. *Jama* . 1987 ; 257 : 209-215.
- 13.- Ross RK, Benstein L : Why we prove that hormone replacement therapy cause breast cancer ? . *Hormone replacement therapy and breast cancer risk*. 1992 ; 241-252.
- 14.- Dupont W, Page DL :Menopausal estrogen replacement therapy and breast cancer. *Arch Intern Med*. 1991 ; 151 : 67-72.
- 15.- Steinberg KK, Thacker SB, Smith J et al : A metaanalysis of the effect of estrogen replacement therapy on the risk of breast cancer. *Jama*. 1991; 265 : 1985-1990.
- 16.- Colditz GA, Egan KM, Stampfer MJ : Hormone replacement therapy and the risk of breast cancer. Results from epidemiologic studies. *Am J Obstet Gynecol*. 1993 ; 168 : 1473-1479.
- 17.- Colditz GA, Hankinson SE, Hunter DJ : The use of estrogens and progestins and the risk of breast cancer in postmenopausal women. *N Engl J Med*. 1995; 332 : 1589-1593.
- 18.- Mac Maham B, Lin TM, Lowe CR: Lactation and cancer of the breast. A summary of an international study. *Bull Who* . 1970 ;42 : 185-191.

- 19.- Land CE, Boice JD, et al: Breast cancer risk from low-dose exposures to ionizing radiation, results of parallel analysis of three populations of women. J Natl Cancer Inst. 1980 ;65 :353-356.
- 20.- Moore DH, Long CA, Vaidya AB : Mammary tumor viruses. Adv Cancer Res. 1979 ; 29 : 347-350.
- 21.- Shapiro S, Venet W, Strax P, et al : Periodic screening for breast cancer. The Health Insurance Plan Project and it's sequelae. 1988 : 1963-1986.

## **ANEXOS**

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

INSTRUMENTO DE CAPTURA DE DATOS.

FOLIO  CONSULTA N°:  FECHA:    EXPEDIENTE:

NOMBRE:         EDAD:   
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRES En años cumplidos

SERVICIO:      HORARIO:   TELEFONO -

DOMICILIO:           TELEFONO -

## HISTORIA CLINICA

### ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER MAMARIO

<b>MADRE</b> (marcar con X la opción correcta)	<input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/> POSITIVO (SE IGNORA ANTECEDENTE DE MENOPAUSIA) <input type="checkbox"/> POSITIVO PREMENOPAUSICO <input type="checkbox"/> POSITIVO POSTMENOPAUSICO <input type="checkbox"/> SE IGNORA ANTECEDENTE DE CANCER MAMARIO
<b>HERMANA(S)</b> (anotar el N° en casos positivos)	<input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/> N° POSITIVO(S) (SE IGNORA ANTECEDENTE DE MENOPAUSIA) <input type="checkbox"/> N° POSITIVO(S) PREMENOPAUSICO <input type="checkbox"/> N° POSITIVO(S) POSTMENOPAUSICO <input type="checkbox"/> SE IGNORA ANTECEDENTE DE CANCER MAMARIO
<b>TÍA(S)</b> (anotar el N° en casos positivos)	<input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/> N° POSITIVO(S) (SE IGNORA ANTECEDENTE DE MENOPAUSIA) <input type="checkbox"/> N° POSITIVO(S) PREMENOPAUSICO <input type="checkbox"/> N° POSITIVO(S) POSTMENOPAUSICO <input type="checkbox"/> SE IGNORA ANTECEDENTE DE CANCER MAMARIO
<b>ABUELA MATERNA</b>	<input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/> POSITIVO (SE IGNORA ANTECEDENTE DE MENOPAUSIA) <input type="checkbox"/> POSITIVO PREMENOPAUSICO <input type="checkbox"/> POSITIVO POSTMENOPAUSICO <input type="checkbox"/> SE IGNORA ANTECEDENTE DE CANCER MAMARIO
<b>ABUELA PATERNA</b>	<input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/> POSITIVO (SE IGNORA ANTECEDENTE DE MENOPAUSIA) <input type="checkbox"/> POSITIVO PREMENOPAUSICO <input type="checkbox"/> POSITIVO POSTMENOPAUSICO <input type="checkbox"/> SE IGNORA ANTECEDENTE DE CANCER MAMARIO
<b>OTROS CANCERES EN LA FAMILIA</b>	ESPECIFIQUE EL FAMILIAR AFECTADO Y EL TIPO DE CANCER <hr/>

### ANTECEDENTES GINECO - OBSTETRICOS

GESTA <input type="text"/> <input type="text"/>	PARA <input type="text"/> <input type="text"/>	ABORTOS <input type="text"/> <input type="text"/>	CESAREAS <input type="text"/> <input type="text"/>	OBITOS <input type="text"/> <input type="text"/>
---	--	---	--	--

MASTODINIA O MASTALGIA PREMENSTRUAL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (Anotarlo en número de días previos al inicio de la menstruación)	MENOPAUSIA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (En años cumplidos, anotar >99, si aún no se presenta)
FECHA DE LA ULTIMA MENSTRUACION	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (Fecha aproximada en pacientes postmenopáusicas)	CAUSA DE LA MENOPAUSIA	<input type="checkbox"/> FISIOLÓGICA <input type="checkbox"/> ARTIFICIAL (Especifique)
EDAD AL INICIO DEL PRIMER EMBARAZO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (Años cumplidos al inicio del 1º embarazo llegado a término)	CLIMATERIO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (En años cumplidos, 99 si no se puede precisar, 00 si aún no se presenta)
ANTI-CONCEPTIVOS HORMONALES	TIPO _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DOSIS _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> FRECUENCIA _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> VIA DE ADMINISTRACION: <input type="checkbox"/> V.O. <input type="checkbox"/> I.M. TIEMPO DE USO: <input type="checkbox"/> años <input type="checkbox"/> meses	HORMONALES POST-MENOPAUSIA Y/O CLIMATERIO	TIPO _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DOSIS _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> FRECUENCIA _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> VIA DE ADMINISTRACION: <input type="checkbox"/> V.O. <input type="checkbox"/> I.M. TIEMPO DE USO: <input type="checkbox"/> años <input type="checkbox"/> meses

**ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS**

<p><b>TABAQUISMO</b></p> <p><input type="checkbox"/> FUMADOR EXPERIMENTAL: HA FUMADO CON CUALQUIER FRECUENCIA PERO MENOS DE 100 CIGARRILLOS EN SU VIDA (APROXIMADAMENTE CINCO CAJETILLAS)</p> <p><input type="checkbox"/> NUNCA FUMADOR: NUNCA EN SU VIDA HA CONSUMIDO TABACO</p> <p><input type="checkbox"/> EX-FUMADOR: HA FUMADO MAS DE 100 CIGARRILLOS EN SU VIDA, PERO NO LO HA HECHO EN EL ULTIMO MES</p>	<p><input type="checkbox"/> NO FUMADOR: NO FUMA ACTUALMENTE (INCLUYE AL NUNCA FUMADOR Y EX-FUMADOR)</p> <p><input type="checkbox"/> FUMADOR ACTIVO: HA FUMADO MAS DE 100 CIGARRILLOS EN SU VIDA Y LO HA HECHO DURANTE EL ULTIMO MES CON CUALQUIER CANTIDAD Y FRECUENCIA</p> <p><input type="checkbox"/> FUMADOR PASIVO: NO FUMADOR QUE CONVIVE O CONVIVIO CON AL MENOS UN FUMADOR ACTIVO EN SU DOMICILIO</p>	<p>TIEMPO DE EXPOSICION <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NUMERO DE AÑOS DE SER O HABER SICO FUMADOR ACTIVO...Y/O PASIVO</p> <p>CANTIDAD: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NUMERO DE CIGARRILLOS FUMADOS POR DIA</p> <p>FRECUENCIA: <input type="checkbox"/> DIARIO <input type="checkbox"/> DE UNA A SEIS VECES POR SEMANA</p>
---	--	--

**PATOLOGIA MAMARIA PREVIA**

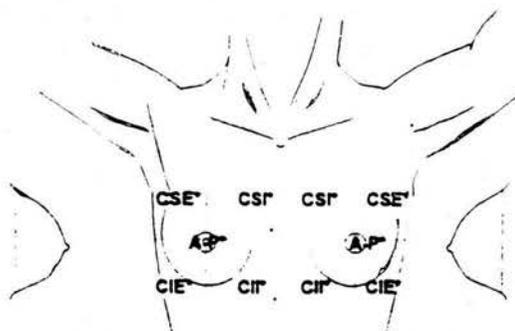
ADENOSIS ESCLEROSANTE	<input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/> POSITIVO	HIPERPLASIA ATIPICA	<input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/> POSITIVO
PAPILOMA INTRADUCTAL	<input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/> POSITIVO	CANCER MAMARIO	<input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/> (+) MAMA DERECHA <input type="checkbox"/> (+) MAMA IZQUIERDA

PATOLOGIA ENDOCRINA	<input type="checkbox"/> POSITIVO → ESPECIFIQUE: _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NEGATIVO
---------------------	---

**DATOS CLINICOS ENCONTRADOS EN LA EXPLORACION FISICA**

PESO:  Kg.

TALLA:  CM



- CSE=CUADRANTE SUPERIOR EXTERNO
- CIE=CUADRANTE INFERIOR EXTERNO
- CSI=CUADRANTE SUPERIOR INTERNO
- CII=CUADRANTE INFERIOR INTERNO
- A-P=ZONA AREOLA-PEZON

MARQUE EN EL ESQUEMA (CON COLOR ROJO) EL SITIO DE LA TUMORACION, SI EXISTE

**MAMA DERECHA :**

**MAMA IZQUIERDA**

RETRACCION CUTANEA	<input type="checkbox"/> NO EXISTE <input type="checkbox"/> CSE* <input type="checkbox"/> CIE* <input type="checkbox"/> CSI* <input type="checkbox"/> CII* <input type="checkbox"/> ZONA AREOLA-PEZON <input type="text"/> <input type="text"/> cm. (Dist. del pezón) <input type="checkbox"/> LOCALIZ. HORARIA
ENGROSAMIENTO DE LA PIEL	<input type="checkbox"/> NO EXISTE <input type="checkbox"/> CSE* <input type="checkbox"/> CIE* <input type="checkbox"/> CSI* <input type="checkbox"/> CII* <input type="checkbox"/> ZONA AREOLA-PEZON <input type="text"/> <input type="text"/> cm. (Dist. del pezón) <input type="checkbox"/> LOCALIZ. HORARIA
RETRACCION DEL PEZON	<input type="checkbox"/> NEGATIVA <input type="checkbox"/> POSITIVA <input type="text"/> <input type="text"/> años <input type="text"/> <input type="text"/> meses CAUSA APARENTE: _____ <input type="text"/> <input type="text"/>
SECRECION POR EL PEZON	<input type="checkbox"/> NEGATIVA <input type="checkbox"/> LACTEA O GALACTORREA <input type="checkbox"/> SEROSA <input type="checkbox"/> PURULENTA <input type="checkbox"/> SANGUINOLENTA <input type="checkbox"/> OTRAS CARACTERISTICAS
DOLOR A LA PALPACION	<input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/> POSITIVO
AUMENTO DEL CALIBRE VASC.	<input type="checkbox"/> NEGATIVA <input type="checkbox"/> POSITIVA
PRESENCIA DE TUMOR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> N° DE TUMORACIONES PALPABLES

RETRACCION CUTANEA	<input type="checkbox"/> NO EXISTE <input type="checkbox"/> CSE* <input type="checkbox"/> CIE* <input type="checkbox"/> CSI* <input type="checkbox"/> CII* <input type="checkbox"/> ZONA AREOLA-PEZON <input type="text"/> <input type="text"/> cm. (Dist. del pezón) <input type="checkbox"/> LOCALIZ. HORARIA
ENGROSAMIENTO DE LA PIEL	<input type="checkbox"/> NO EXISTE <input type="checkbox"/> CSE* <input type="checkbox"/> CIE* <input type="checkbox"/> CSI* <input type="checkbox"/> CII* <input type="checkbox"/> ZONA AREOLA-PEZON <input type="text"/> <input type="text"/> cm. (Dist. del pezón) <input type="checkbox"/> LOCALIZ. HORARIA
RETRACCION DEL PEZON	<input type="checkbox"/> NEGATIVA <input type="checkbox"/> POSITIVA <input type="text"/> <input type="text"/> años <input type="text"/> <input type="text"/> meses CAUSA APARENTE: _____ <input type="text"/> <input type="text"/>
SECRECION POR EL PEZON	<input type="checkbox"/> NEGATIVA <input type="checkbox"/> LACTEA O GALACTORREA <input type="checkbox"/> SEROSA <input type="checkbox"/> PURULENTA <input type="checkbox"/> SANGUINOLENTA <input type="checkbox"/> OTRAS CARACTERISTICAS
DOLOR A LA PALPACION	<input type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/> POSITIVO
AUMENTO DEL CALIBRE VASC.	<input type="checkbox"/> NEGATIVA <input type="checkbox"/> POSITIVA
PRESENCIA DE TUMOR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> N° DE TUMORACIONES PALPABLES

MAMA DERECHA

MAMA IZQUIERDA

SI EXISTE MAS DE UNA TUMORACION SE ANOTARÁN LAS CARACTERÍSTICAS DEL TUMOR PREDOMINANTE.

TAMAÑO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cm (diámetro aprox.)	TAMAÑO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cm (diámetro aprox.)
BORDES	<input type="checkbox"/> REGULARES <input type="checkbox"/> IRREGULARES	BORDES	<input type="checkbox"/> REGULARES <input type="checkbox"/> IRREGULARES
LOCALIZACION	<input type="checkbox"/> CSE* <input type="checkbox"/> CIE* <input type="checkbox"/> CSI* <input type="checkbox"/> CII* <input type="checkbox"/> ZONA AREOLA-PEZON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cm. (Dist. del pezón) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> LOCALIZ. HORARIA	LOCALIZACION	<input type="checkbox"/> CSE* <input type="checkbox"/> CIE* <input type="checkbox"/> CSI* <input type="checkbox"/> CII* <input type="checkbox"/> ZONA AREOLA-PEZON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cm. (Dist. del pezón) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> LOCALIZ. HORARIA
MOVILIDAD	<input type="checkbox"/> MOVIL <input type="checkbox"/> FIJACION SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> FIJACION PROFUNDA	MOVILIDAD	<input type="checkbox"/> MOVIL <input type="checkbox"/> FIJACION SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> FIJACION PROFUNDA
GANGLIOS AXILARES PALPABLES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NUMERO DE ADENOMEGALIAS SOSPECHOSAS	GANGLIOS AXILARES PALPABLES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NUMERO DE ADENOMEGALIAS SOSPECHOSAS
GANGLIOS PALPABLES SUPRA-CLAVICULARES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NUMERO DE ADENOMEGALIAS SOSPECHOSAS	GANGLIOS PALPABLES SUPRA-CLAVICULARES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NUMERO DE ADENOMEGALIAS SOSPECHOSAS
GANGLIOS PALPABLES INFRA-CLAVICULARES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NUMERO DE ADENOMEGALIAS SOSPECHOSAS	GANGLIOS PALPABLES INFRA-CLAVICULARES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NUMERO DE ADENOMEGALIAS SOSPECHOSAS

OTROS SIGNOS Y/O SINTOMAS  
 NO EXISTEN     OTROS SIGNOS \_\_\_\_\_

RECOMENDACIONES PARA EL CASO

CITOLOGIA DE SECRECION DE PEZON	<input type="checkbox"/> NO INDICADA <input type="checkbox"/> MAMA DERECHA <input type="checkbox"/> MAMA IZQUIERDA
BIOPSIA POR PUNCION	<input type="checkbox"/> NO INDICADA <input type="checkbox"/> MAMA DERECHA <input type="checkbox"/> MAMA IZQUIERDA
BIOPSIA QUIRURGICA	<input type="checkbox"/> NO INDICADA <input type="checkbox"/> MAMA DERECHA <input type="checkbox"/> MAMA IZQUIERDA
AUTOEXPLORACION MENSUAL	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO (SOLO SI PASA A LA UNIDAD DE ONCOLOGIA)
CITA EN UN AÑO	<input type="checkbox"/> NO (PAS-- A LA UNIDAD DE ONCOLOGIA) <small>    dia      mes      año</small>

CARTA DE CONSENTIMIENTO DE LA PACIENTE

FECHA: \_\_\_\_\_

A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de la presente, autorizo al Dr. \_\_\_\_\_

para practicar en mi persona Examen Clínico y de ser necesario, los estudios de gabinete como Mastografía o Ultrasonido, para la detección temprana de cáncer mamario. De ser detectada alguna patología, seré remitida a la Unidad de Oncología del Hospital General de México, S.S.A para recibir la atención especializada necesaria.

He sido ampliamente informada de los beneficios de participar en el presente estudio, del cual acepto formar parte, acudiendo a las citas que se me indiquen.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de la paciente

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del testigo

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de la persona legalmente responsable

\_\_\_\_\_  
Parentesco

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Investigador

ESTA CARTA SE AJUSTARA A LOS REQUERIMIENTOS DE LOS ARTICULOS 19,20,21 Y 22 DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD, EN MATERIA DE INVESTIGACION PARA LA SALUD.