

11217



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

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

**LESIONES MAMARIAS ASOCIADAS
AL EMBARAZO**

Manuscrito

T E S I S

PRESENTADA POR:
DR. LEONARDO CARDOSO DEL VASTO
PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

ASESORES: DR. ERNESTO SANCHEZ FORGACH
DR. ARTURO ORTIZ PABON

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
ORGANISMO DESCENTRALIZADO



DIRECCION DE ENSEÑANZA



HOSPITAL GENERAL DE MEXICO. O. D.

MEXICO, D.F.

FEBRERO 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.

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

LESIONES MAMARIAS ASOCIADAS AL EMBARAZO

TESIS

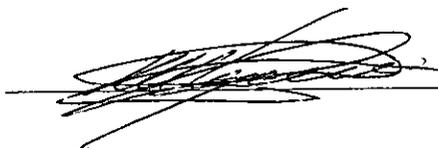
JEFE UNIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
TITULAR DEL CURSO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DR. GUILLERMO OROPENZA RECHY



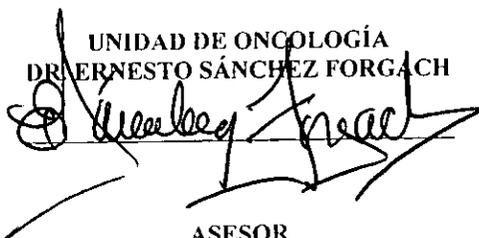
JEFE DE ENSEÑANZA DE LA UNIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DR. GREGORIO MAGAÑA CONTRERAS



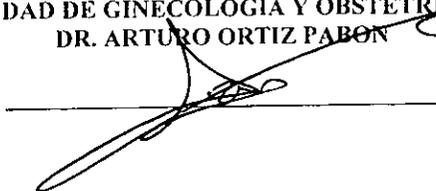
ASESOR

UNIDAD DE ONCOLOGÍA
DR. ERNESTO SÁNCHEZ FORGACH



ASESOR

UNIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
DR. ARTURO ORTIZ PABON



AGRADECIMIENTOS

Con amor a mi madre por su apoyo y cariño para llegar a culminar una meta y de la cual estoy seguro, se siente orgullosa.

A Yolanda y Leonardo por su cariño y paciente apoyo.

A Sofía por su cariño y dedicación.

A Ernesto por su valiosa contribución a mi trabajo y formación como especialista.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Guillermo Oropeza Rechy

Jefe de la Unidad de Ginecología y Obstetricia

Hospital General de México O.D.

Al Dr. Arturo Ortiz Pabón

Perinatólogo en la Unidad de Ginecología y Obstetricia

Hospital General de México O.D.

A mis compañeros residentes

Al Hospital

ÍNDICE

Resumen	1
Introducción	3
Antecedentes Científicos	4
Justificación	10
Objetivo	12
Hipótesis	13
Material y Métodos	14
Resultados	15
Discusión y Conclusiones	17
Bibliografía	19
Tablas y Anexos	21

RESUMEN

Cardozo DL, Sanchez F, Ortiz PA. Lesiones mamarias asociadas al embarazo. Hospital General de México, O.D. Unidades de Gineco-Obstetricia y Oncología.

Objetivo: Conocer el comportamiento de los casos de lesiones mamarias benignas de cáncer de mama concomitantes con embarazo, diagnosticados y manejados en el Hospital General de México, O.D.

Material y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, analítico y observacional, de casos y controles, donde se estudiaron 22 mujeres con diagnóstico de patología mamaria benigna o maligna asociada al embarazo, manejadas en las unidades de Gineco-Obstetricia y Oncología del Hospital General de México, O.D. en un periodo que abarcó del 1 de enero de 1990 al 31 de diciembre de 1999. Se dividieron en dos grupos: a) embarazadas sanas que se les confirmó lesión de mama benigna (n=11) y b) embarazadas con cáncer de mama (n=11). Se incluyeron aquellas pacientes con diagnóstico clínico histopatológico confirmado de enfermedad mamaria concomitante con embarazo y pacientes con antecedente de enfermedad mamaria activa o inactiva y que se embarazaron posterior a su diagnóstico. Los controles fueron 11 pacientes para cada grupo en el mismo rango de edad con lesión mamaria benigna o maligna sin embarazo. Se excluyeron aquellas mujeres embarazadas con enfermedades asociadas y aquellas con complicaciones propias del embarazo.

En todas ellas se analizaron los antecedentes familiares de cáncer, gineco-obstétricos, características clínicas y procedimientos diagnósticos. Se estableció diagnóstico y la etapa clínica correspondiente en caso de lesión maligna, tratamiento, reporte histopatológico y seguimiento.

Para el análisis estadístico en las variables cuantitativas se calculó su media y desviación estándar y su significancia estadística se estableció con análisis de varianza. Para las variables cualitativas se calculó el porcentaje, y la diferencia estadística se estableció con la chi cuadrada de Pearson y la prueba exacta de Fisher, para lo cual se utilizó el software de estadística S.P.S.S versión 10.

Resultados: En los tumores benignos el seguimiento a 1 año de las vivas sin actividad tumoral fue 36.4% en los casos y 81.4% en los controles, pero con mayores pérdidas en los casos con 63.6% y 18.2% en los controles con una significancia estadística de $p < 0.040$. En las lesiones malignas se encontró significancia estadística en el compromiso ganglionar según el reporte histopatológico siendo en los casos un rango de 1 a 4 ganglios, una media de 0.91 DS 1.45 y en los controles con un rango de 3 a 14 ganglios, una media de 5.91 ganglios, DS 4.72 con $p < 0.003$.

Discusión y Conclusiones: Según el resultado de este estudio, las lesiones benignas o malignas de la mama en las mujeres embarazadas pueden ser igual de frecuentes (50%), lo cual contrasta a lo referido por Scott Corner quien reporta que cerca del 70% de las lesiones en mujeres embarazadas son benignas.¹⁴

Con respecto a la edad de presentación de las lesiones mamarias asociadas al embarazo en los casos benignos fué de 24 años y en los malignos a los 32.6 años, siendo esto último muy inferior a la edad promedio, 47 años de presentación de cáncer mamario en México y mucho menor a la edad mundial 54 años.³⁸

En las lesiones benignas el tratamiento quirúrgico estuvo indicado en la mayoría de los casos 63.6% y 90.0% en los controles con $p=0.15$; el reporte histopatológico más frecuente fue fibroadenoma mamario concordando con el diagnóstico clínico en todas. En el seguimiento a 1 año se encontró mayor porcentaje sin actividad tumoral en las embarazadas que en las no gestantes, con una diferencia estadística muy significativa de $p<0.040$.

Como indicador pronóstico se comenta que el compromiso de ganglios linfáticos axilares es lo mas importante para la sobrevida en cáncer de mama. En este estudio, en el grupo de las lesiones mamarias malignas se encontró un mayor compromiso ganglionar en los controles con un rango de 3 a 14 ganglios, una media de 5.91 ganglios, una DS de 4.72 y en los casos con un rango de 1 a 4 ganglios, con una media de 0.91 ganglios, una DS de 1.45, con una $p<0.003$ altamente significante; contrario a los reportes que indican un 75% de compromiso en embarazadas y 37% en las no gestantes.³¹

En el seguimiento de las lesiones malignas aunque la presencia de compromiso ganglionar axilar en el reporte histopatológico fue altamente significativo, no se correlacionó con los resultados de metástasis y sobrevida de estas pacientes. En el análisis del seguimiento de sobrevida y etapa clínica tampoco se encontraron diferencias estadísticas significantes.

Consideramos que las lesiones benignas asociadas al embarazo se podrían encontrar francamente subrepresentadas en ocasiones porque se decide posponer el tratamiento hasta la resolución del estado de gravidez o simplemente por la naturaleza de la lesión se estima que no es importante su tratamiento.

Tal parece que el cáncer mamario se está presentando cada día en mujeres más jóvenes, por factores que no se tienen dilucidados probablemente en asociación a factores de riesgo relacionados a los cambios de hábito higiénico dietético, socioeconómico y social pero que obligan a considerar medidas de detección y diagnóstico temprano diferentes o más exactas a las existentes en la actualidad.

INTRODUCCION

En la actualidad la valoración de la glándula mamaria es una parte muy importante del examen clínico ginecológico completo de la mujer; consecuentemente el diagnóstico y tratamiento es responsabilidad del gineco-obstetra quien además tiene mayor posibilidad de revisión periódica de la mujer, para lo cual debe estar bien preparado, con criterio oncológico, en la detección y manejo de lesiones benignas y malignas desde su formación como especialista y estar en capacitación continua a la luz del conocimiento y desarrollo de la medicina. ¹

Entre las múltiples manifestaciones artísticas creadas por el hombre desde su origen, se encuentran predominantemente las referidas a la belleza del cuerpo humano y en especial a la mujer. Ya en la era paleolítica los hombres moldeaban estatuillas femeninas cuyas muestras son las que ahora conocemos como Venus. En ellas se destacan formas del cuerpo humano, unas como signo de arte y otras en relación con aspectos de fecundidad, nutrición y de embarazo. Desde siempre a través de la historia, la manifestación objetiva de los senos de la mujer como símbolo de arte y belleza, se ha visto representada en infinidad de pinturas y esculturas. Los más grandes artistas han dejado plasmada su huella y son admirados en todos los museos del mundo. ²

La mama ocupa un plano central y distintivo en todas las representaciones artísticas de la mujer, convirtiéndola en el símbolo universal de femeneidad. En todo caso, la mama refleja el deseo interpretativo de los artistas, siempre tratando de mostrar la belleza de sus formas y de sus contornos, para lograr su exaltación. ²

La mama, juega un rol tanto fisiológico expresado a través del fenómeno de la lactancia como erótico sexual e incluso psicológico. La patología de la mama acorde a su severidad, conlleva una amenaza a la autoestima de la mujer, a su sexualidad y a su femeneidad. ^{3,4,5} Las alteraciones de la glándula mamaria han despertado un interés creciente, debido al aumento en su frecuencia y especialmente por la necesidad de descartar un carcinoma, causa de una altísima mortalidad a nivel mundial. Hoy en día el cáncer de mama es la primera causa de neoplasia en los países desarrollados y provoca la defunción de miles de mujeres cada año. En México ocupa el segundo lugar en frecuencia, después del cáncer de cervix, aunque en ciertos grupos de edad y en niveles socioeconómicos medios y altos es la primera causa.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Antes de las investigaciones originales de Halsted, el cáncer mamario que se diagnosticaba durante el embarazo era considerado como incurable. En 1896, dicho cirujano practicó una mastectomía radical en una mujer que amamantaba a su hijo y según publicaciones vivía y estaba en buen estado 30 años después de la cirugía. Históricamente la asociación de cáncer mamario y embarazo siempre fue considerada como de mal pronóstico hasta 1929 cuando Kilgore propuso que el tratamiento de esta enfermedad debía ser igual tanto en las mujeres embarazadas como en las que no lo estaban.⁶

Los cambios en el estilo de vida, desarrollo e industrialización han provocado en los últimos 50 años modificaciones en los patrones de enfermar y morir con aumento de la esperanza de vida hasta los 73 años, concomitantemente con el aumento de morbi-mortalidad por enfermedades crónicas y entre ellas las neoplasias que ocupan el segundo lugar como causa de muerte, antecedida por enfermedades vasculares; dentro de las enfermedades neoplásicas es la segunda causa de muerte precedida por el cáncer cervicouterino.⁷

A nivel mundial el cáncer mamario que es el más común de las neoplasias, y en muchas zonas geográficas la causa más frecuente de muerte por cáncer en mujeres, también es el tumor que con mayor frecuencia puede observarse durante el embarazo y la lactancia. La aparición de dicha neoplasia durante las etapas mencionadas representa un problema clínico de difícil solución, complicado por su aparición rara y por los aspectos emocionales que ocasiona. Una de las experiencias más felices puede transformarse en una pesadilla. Los médicos afrontan pocas veces esta situación clínica.⁸

El cáncer de mama es la causa más común de cáncer letal en las mujeres del mundo occidental. Considerando los factores de riesgo, la etiología es compleja por la dinámica de sus factores causales. No se ha podido señalar un factor específico que explique su desarrollo en la mujer.⁹ Aunque el factor más importante es el antecedente familiar; los estudios genéticos del cáncer mamario de origen familiar indican que pudiera deberse a uno o más genes predisponentes que se heredan por un mecanismo dominante en alteraciones del cromosoma 17 en el gen BRCA1 y en el cromosoma 13 en el gen BRCA2 encontrados en más del 60% de los casos del origen familiar aumentándose al 80% en casos familiares de cáncer mamario y de ovario.^{10,11}

En los últimos 25 años se ha modificado el concepto de cáncer mamario para ser considerado una enfermedad sistémica con tratamientos local, quirúrgico y sistémico con quimioterapia, hormonoterapia y radioterapia y que puede afectar cualesquiera de las etapas de la vida de la mujer; esto compromete su ambiente emocional, de pareja y familiar, surgiendo por necesidad el manejo multidisciplinario en donde interviene el ginecólogo, el cirujano oncólogo, oncólogo médico, patólogo, endocrinólogo, cirujano plástico, radioterapeuta y el psicooncólogo.³

Es de suma importancia la exploración cuidadosa de las mamas al inicio del embarazo, para identificar masas sólidas que ameriten biopsia antes de que la ingurgitación mamaria las oculte.

Por sus características, el cáncer de mama durante el embarazo y la lactancia obligan a que todas las publicaciones sean retrospectivas.⁸ Muchos autores señalan solo unos cuantos casos de tal modo que es difícil el análisis estadístico. Además, casi todos los artículos han considerado juntos al embarazo y la lactancia en el supuesto de que no hayan diferencias entre ellos.

El cáncer mamario diagnosticado durante el embarazo es raro. De hecho, dado que la incidencia de esta neoplasia alcanza su máximo después de los 50 años, cabría no esperar la coexistencia del embarazo y el cáncer.¹² En 1956 White reportó una incidencia del 2.8% de una serie de 45881 casos.¹² En muchas series, la edad promedio ha sido de 30 a 35 años. Con la tendencia actual a posponer la procreación, se espera que aumentará la incidencia de cáncer mamario diagnosticado durante el embarazo.¹³

La coincidencia entre el cáncer mamario y el embarazo es relativamente poco frecuente, ya que el menos del 20% de los carcinomas mamaros se desarrollan durante la época fértil de la mujer, aunque se ha observado un aumento en la frecuencia de estos casos debido a que en la actualidad existe una tendencia a posponer el embarazo.¹⁴

El embarazo está asociado con profundos cambios en la mama; una secuencia de eventos fisiológicos ocurren durante este período preparándola para la lactancia, es así como se hace evidente el incremento en el tamaño y peso de la glándula lo cual comienza desde el primer trimestre. Los cambios hormonales inducen a cambios proliferativos que consisten primariamente en crecimiento alveolar y lobular. Al término del embarazo, la mama ha alcanzado aproximadamente los 400gr; el flujo sanguíneo aumenta casi en el 200% con la neoformación de capilares y acumulación de grasa dentro de las células alveolares. En contraste con la mama no gestante constituida principalmente por estroma, la mama gestante está conformada en especial por epitelio glandular con poco estroma; esto conlleva a grandes dificultades de diagnóstico y manejo de los problemas de la mama durante el embarazo y la lactancia.¹⁴

Los problemas más comunes de la mama en el embarazo y puerperio son las complicaciones infecciosas asociadas a estasis mamaria lo cual provee un medio de cultivo para las bacterias que invaden a través del pezón. Los tumores benignos como los fibroadenomas que son los más fácilmente reconocibles por las características clínicas de ser bien delimitados, duros, móviles, aumentan de tamaño frecuentemente durante el embarazo y pueden mostrar cambios histológicos relacionados con la lactancia u ocasionalmente presencia de necrosis la cual pudiera ser confundida con cáncer. Siendo ésta una razón para ser removidos previos al embarazo, cuando este se planea. Otras alteraciones como galactoceles, hipertrofia mamaria y secreciones por pezón también pueden estar presentes. En mujeres embarazadas cerca del 70% de las lesiones son benignas.¹⁴

Siempre que se detecte un tumor, deberá investigarse su naturaleza histológica sobre todo si aumenta de tamaño progresivamente o no desaparece después de 2 a 4 semanas. La biopsia con aguja fina ofrece una elevada especificidad (98-100%) y sensibilidad (72-79%)^{15,16} y es útil para distinguir tumores mamaros benignos durante el embarazo de las que presentan marcada atípia histológica y que requieren biopsia quirúrgica.¹⁷ De tal forma,

los tumores mamarios benignos como galactocele, adenoma lactante y fibroadenoma con cambios de lactancia tienen características clínicas de presentación y características citológicas distinguibles con la biopsia aspirativa. El aumento en la realización de la biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) en la evaluación de mujeres con tumores mamarios durante el embarazo y lactancia puede minimizar el retraso en el diagnóstico de carcinoma mamario en estas pacientes.¹⁸

El embarazo y el cáncer son los únicos estados biológicos en que el sistema inmunológico tolera un tejido antigénico. A pesar de ello, no hay pruebas que tanto el embarazo o la lactancia intervengan en la causa o evolución del cáncer mamario. Existen datos de disminución de la inmunidad celular, así como una respuesta anormal de los linfocitos a la fitohemaglutinina in vitro y trastornos de las respuestas in vivo a los antígenos comunes.¹⁹

El retraso en el diagnóstico constituye la razón primordial para el peor pronóstico que muestran todas las mujeres con cáncer de mama diagnosticado durante el embarazo y la lactancia.²⁰ Este puede atribuirse al descuido del médico y también de la paciente. Durante el embarazo las glándulas mamarias se vuelven densas y a menudo tienen una consistencia multinodular. Es difícil palpar una masa circunscrita que puede quedar disimulada en la hipertrofia de las mamas. Como consecuencia de los retrasos mencionados, el consenso de los autores que tratan casos de mujeres con cáncer de mama durante el embarazo, señalan que las neoplasias son detectadas en etapas más avanzadas que en mujeres no embarazadas.⁸

El diagnóstico generalmente se dificulta por los cambios hormonales inducidos por el propio embarazo sobre el tejido mamario, dificultando la detección de la neoplasia en etapas tempranas. Los cambios hormonales inducidos por el embarazo, como el incremento de los corticosteroides circulantes, pueden ser inmunosupresores; cambios que podrían estimular la proliferación más rápida del tumor.⁸

La mastografía no se recomienda durante el embarazo, por la exposición del feto a la radiación y las imágenes deficientes que se obtienen en un tejido mamario denso e hiperplásico no son adecuadas. La mayor impregnación hídrica de las mamas aminora la capacidad discriminatoria de la mastografía.²¹ Por otro lado el ultrasonido de la mama puede ser utilizado para distinguir si un tumor mamario es quístico o sólido.²¹

Las series retrospectivas sugieren que el retraso en el diagnóstico y el tratamiento es un factor causante del estado avanzado de enfermedad al momento de su presentación. La mastectomía radical modificada o la cirugía conservadora en el último trimestre es lo indicado en estados potencialmente curables de cáncer de mama. El aborto terapéutico podría ser requerido por el médico a causa del peligro para el feto por el tratamiento de radioterapia o quimioterapia²², especialmente si se encuentra en el primer trimestre de la gestación.

De contar con un diagnóstico de malignidad, se proseguirá con la etapificación del caso con el fin de establecer una decisión terapéutica adecuada. Cuando el exámen clínico general es negativo y la tumoración es menor de 5 cm se aconseja someter a la paciente a tratamiento quirúrgico excisional. Sin embargo, si se encuentra algún síntoma o dato sospechoso de enfermedad sistémica tales como: dolor óseo, cefalea, ictericia o la existencia de elevación de la fosfatasa alcalina, de las transaminasas, deshidrogenasa láctica, bilirrubinas, o si el tumor es de dimensiones mayores, se deberán efectuar los estudios de extensión²³ (gamagrama óseo, ultrasonido hepático) con medidas de protección máximas pertinentes para el feto, sin dejar de obtener información que asegure el manejo óptimo de la paciente.²⁴

La decisión del tratamiento se debe alcanzar de acuerdo con la edad del embarazo y del estadio de la enfermedad. La mastectomía radical modificada es el tratamiento quirúrgico para la primera mitad del embarazo y en la segunda mitad cuando se pueda efectuar; la radioterapia se efectuará posterior al parto. La cirugía conservadora se efectuará únicamente si la paciente se encuentra en una etapa tardía del embarazo, ya que de lo contrario no se podrá administrar radioterapia en el tiempo adecuado.²⁵

La quimioterapia está indicada prácticamente en todos los casos.²⁵ Los efectos adversos de la quimioterapia por los agentes antineoplásicos pueden ser deletéreos al feto y el neonato llegando a provocar aborto espontáneo, teratogénesis, toxicidad orgánica y parto prematuro con neonatos de bajo peso. Otros efectos más tardíos incluyen restricción del crecimiento intrauterino, carcinogénesis, esterilidad, retraso en el crecimiento físico y mental, etc.²⁶ En cuanto a la exposición a los agentes citotóxicos en el primer trimestre pueden provocar abortos²⁷ o malformaciones en uno de cada cinco fetos; en el segundo trimestre las alteraciones corresponden al 2% y especialmente afectan el sano desarrollo funcional del feto especialmente en el segmento cerebral.²⁸ La administración de la quimioterapia se debe posponer al segundo trimestre de la gestación.⁸

Cuando se perciba que un retraso pudiera disminuir la terapia adyuvante, la decisión de iniciar la administración de quimioterapia precisa una reflexión más intensa en cuanto a la necesidad de interrumpir el embarazo.^{8,24,29} Existe un consenso de que no debe retrasarse el inicio del tratamiento ya que la sobrevida depende del grado de avance de la enfermedad. El grupo de pacientes tratadas durante la segunda mitad del embarazo tienen menor sobrevida a 5 años que otras tratadas en momentos más tempranos.¹³

El parto deberá ser programado con mucha anticipación en las pacientes que han requerido quimioterapia, quienes deberán estar en buenas condiciones generales y hematológicas, con parámetros hematológicos normales. Al nacimiento, los neonatos aún no logran desarrollar la capacidad para metabolizar y excretar fármacos por lo que la quimioterapia administrada cerca del parto pudiera ser muy peligrosa.²⁶

Se debe reconocer el significado de los estudios acerca de los receptores estrogénicos en la predicción de la respuesta del cáncer de mama a los tratamientos hormonales. Si el carcinoma de mama durante el embarazo es estimulado por estrógeno, se podría suponer que la terminación del embarazo, y así los bajos niveles circulantes de hormonas, podría tener un efecto benéfico para el pronóstico de las pacientes. Sin embargo receptores hormonales al igual que en cáncer de mama gestacional son generalmente negativos.^{24,30,31}

El papel de la lactancia en el desarrollo del cáncer de mama ha sido examinado en muchos estudios de los años setentas. La evidencia epidemiológica sugiere que el fenómeno de la lactancia es un factor que protege contra el cáncer de mama, siendo el efecto de la edad de la primera lactancia independiente de la edad del primer nacido vivo.³² No se ha encontrado que la lactancia empeore el pronóstico de un cáncer mamario; sin embargo, si la cirugía ha sido planeada, la lactancia debe suprimirse para disminuir el tamaño y vascularidad de la mama; también debe suprimirse si se considera la administración de quimioterapia basándose en que los antineoplásicos por vía sistémica pueden alcanzar niveles en la leche materna que afecten al lactante. Para algunos autores no hay razón para considerar la terminación de un embarazo subsecuente a menos que la paciente tenga evidencia clínica de recurrencia o metástasis, o en el caso de que la madre no desee proseguir con el embarazo.²⁵

Se ha sugerido que los anticonceptivos orales pueden tener el mismo efecto al igual que el embarazo, sobre el riesgo de desarrollar cáncer de mama; por lo que se podría suponer que los anticonceptivos orales pudieran ejercer un efecto protector contra el cáncer de mama. Las mujeres diagnosticadas con enfermedad mamaria benigna pueden tomar anticonceptivos orales con excepción de aquellas que tienen lesiones proliferativas consideradas premalignas como la hiperplasia atípica.³³

Muchas mujeres premenopáusicas con cáncer de mama desean tener hijos después del tratamiento. El consenso en lo general sugiere que el estado de embarazo que siga a un carcinoma mamario, no tiene influencia en el pronóstico.^{8,34} No obstante, es aconsejable evitar el embarazo durante dos años si no hubo metástasis axilares o factores de mal pronóstico y cinco años si alguno de ellos estuvo presente.³⁵

Series publicadas durante la década de los sesenta reporta una incidencia de ganglios positivos del 53 al 74%. Las series publicadas en los años setenta reportan ganglios positivos del 56 al 81%. Aproximadamente el 75% del cáncer de mama diagnosticado durante el embarazo tiene compromiso ganglionar comparado con el 37% de la población general.³⁶ La presencia de compromiso de los ganglios linfáticos axilares es el indicador pronóstico más importante para la sobrevida en cáncer de mama.³⁷

Como conclusión se indica claramente que las embarazadas o lactantes, que son identificadas tempranamente sin compromiso de ganglios axilares tienen resultados similares a los de las no embarazadas. En las embarazadas se ha observado una tendencia usual hacia una etapa más avanzada de la enfermedad en el momento del diagnóstico secundario a los cambios mamarior por el embarazo. La mayor parte de los datos apoyan la opinión de que el embarazo no empeora el pronóstico, excepto al "ocultar" la enfermedad, a menudo durante muchos meses, de tal modo que permite la evolución del proceso metastásico.⁸

Las series retrospectivas sugieren que el retraso en el diagnóstico y el tratamiento es un factor causante del estado avanzado de enfermedad al momento de su presentación. La mastectomía radical modificada sin retardo es lo indicado en estados potencialmente curables de cáncer de mama. El aborto terapéutico podría ser requerido por el médico a causa del peligro para el feto por el tratamiento de radioterapia o quimioterapia.²² No obstante esta circunstancia requiere evaluaciones médico-legales y religiosas que implican un debate profundo.

JUSTIFICACION

El conocimiento actual y divulgación del mismo ha permitido que cada vez con mayor frecuencia la mujer tenga una actitud participativa y activa en la detección de las lesiones mamarias llevando a un mayor diagnóstico de lesiones malignas y benignas que se reflejan en el aumento de las frecuencias de cáncer mamario a nivel mundial estimado como promedio alrededor del 1% por año en países industrializados y mayor en los países en desarrollo como los latinoamericanos entre ellos México, donde los tumores malignos son la segunda causa de muerte. En México se ha observado una edad promedio de presentación del cáncer de mama menor a la edad mundial; correspondiendo a los 46 años, lo cual significa que existe un número importante de casos en mujeres menores de 40 años.³⁸

La Organización Mundial de la Salud reporta en México una tasa de mortalidad general del 4.7 por mil, tasa de mortalidad materna 5.3 por mil nacidos vivos siendo más alta que en 1994. La primera causa de muerte general es debida a enfermedades cardiovasculares alcanzando una tasa del 69.6 por 100 mil y la segunda causa de muerte general es por tumores malignos alcanzando una tasa 52.6 por 100 mil. La prevención y detección temprana del cáncer de mama es una de las prioridades de las políticas de salud de México.³⁹

El cáncer de cervix y de la glándula mamaria constituyen problemas de salud pública que demandan acciones urgentes y efectivas. La tasa de mortalidad por cáncer de mama fué 5.3 por 100 mujeres en 1990, aumentando al 6.6 en 1995, además de que se reporta un aumento en la tasa de mortalidad en edad reproductiva, siendo en las mujeres el 66% por neoplasias, de las cuales a la mama le corresponde el 12.6%.

Aunado a las cifras anteriores, se ha encontrado que el gasto del sector salud destinado a la curación (hospitalización) alcanza valores del 68% del presupuesto total asignado.³⁹ Por lo anterior el Estado ha tomado como línea estratégica dentro de las funciones prioritarias para la promoción y control de enfermedades una serie de cambios en la legislación sanitaria basando el ordenamiento jurídico principalmente en dos leyes generales actualizadas periódicamente. Es así como desde 1997 entra en vigencia un conjunto de modificaciones y 52 reformas a las leyes generales de salud encaminadas para la regulación de asuntos sanitarios, control y prevención de enfermedades entre las cuales se incluye cáncer de cervix y mama, así como la normalización de servicios a grupos especiales de población siendo de mayor importancia la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, como también en el control de crecimiento y desarrollo de los niños.³⁹

La incidencia de cáncer de mama en mujeres jóvenes ha aumentado primero por el continuo aumento de la incidencia de cáncer de mama en todos los grupos de edad y segundo porque la mujer ha pospuesto su primer embarazo por razones personales, educacionales y profesionales a causa de que busca mejores oportunidades educativas y socioeconómicas. El cáncer de mama en mujeres jóvenes es de mal pronóstico, esto documentado en muchos estudios, por razones que aun no han sido bien identificadas.⁴⁰

El aumento de la mortalidad ocasionada por el cáncer de mama y su relación con la disminución de la fecundidad pone de manifiesto la importancia del concepto de los diferentes aspectos de los servicios de salud, ya que en el futuro las mujeres mexicanas tendrán un comportamiento reproductivo similar al de las mujeres en los países desarrollados.⁴¹

En contraste con la disminución observada en la fecundidad, la tendencia de la mortalidad por cáncer de mama en los últimos 15 años se ha triplicado; se piensa que esta tendencia continuará igual en el futuro. Por esto, lo más importante en el cáncer de mama debe ser la prevención puesto que el tratamiento y recuperación implican un alto costo social y económico desde la incapacitación permanente que puedan ocasionar hasta la muerte.⁴²

La sobrevida de las pacientes embarazadas con cáncer de mama a 5 años varía del 52 al 77% y a 10 años varía del 58 al 69%: En pacientes sin compromiso ganglionar es del 90% a 10 años mientras que cuando existen metástasis ganglionar es del 56% a 10 años.^{41,43}

El cáncer de mama durante el embarazo estadísticamente ha sido significativo en su asociación con recién nacidos de bajo peso al nacer y partos pretérmino con alto riesgo de morbi-mortalidad, por lo que las mujeres con cáncer de mama y embarazo deben tener un seguimiento estrecho en una unidad obstétrica de alto riesgo para definir el momento óptimo del parto.⁴⁴

OBJETIVO

Conocer las características y evolución de los casos de lesiones mamarias benignas asociadas al embarazo y los casos de cáncer de mama concomitantes con embarazo, diagnosticadas y manejadas en el Hospital General de México O.D.

Mostrar los resultados para que puedan ser utilizados como incentivo en los programas de atención médica y control en la mujer embarazada que presenta patología mamaria, para enfatizar la exploración y evaluación de las alteraciones mamarias durante el embarazo.

HIPOTESIS

HIPOTESIS ALTERNA 1: Las lesiones benignas de mama son mas graves en mujeres embarazadas que en las no gestantes.

HIPOTESIS NULA 1: Las lesiones benignas de mama no son mas graves en mujeres embarazadas que en las no gestantes.

HIPOTESIS ALTERNA 2: El cáncer de mama tiene un peor pronóstico en las mujeres embarazadas que en las no gestantes.

HIPOTESIS NULA 2: El cáncer de mama no tiene un peor pronóstico en las mujeres embarazadas que en las no gestantes.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, analítico y observacional, de casos y controles, donde se estudiaron 22 mujeres con diagnóstico de patología mamaria asociada al embarazo manejadas en las unidades de Gineco-Obstetricia y de Oncología del Hospital General de México O.D, en el período del 1 de enero de 1990 al 31 de diciembre de 1999. Se dividieron en dos grupos: a) embarazadas sanas que se les confirmó lesión benigna de la mama y b) embarazadas con cáncer de mama. Se incluyeron aquellas pacientes con diagnóstico clínico histopatológico confirmado de enfermedad mamaria concomitante con embarazo o pacientes con antecedente de enfermedad mamaria activa o inactiva y que se embarazaron posterior a su diagnóstico, su tratamiento y su seguimiento. Los controles fueron 22 pacientes en el mismo rango de edad escogidas aleatoriamente con lesión mamaria benigna o maligna sin embarazo. Se excluyeron mujeres embarazadas con enfermedades asociadas (Diabetes mellitus, hipertensión arterial, trastornos cardíacos, renales y hepáticos, enfermedades inmunológicas) y aquellas con complicaciones propias del embarazo.

En todas ellas se les analizó según el momento de diagnóstico de la lesión antes o posterior al embarazo, los antecedentes familiares de cáncer, antecedentes gineco-obstétricos (menarca, ritmo menstrual, inicio de vida sexual, anticoncepción hormonal oral, gestaciones y su resultado, lactancia), datos de presentación clínica (sintomatología y su tiempo de evolución, tamaño del tumor y compromiso de zonas linfoportadoras), los métodos diagnósticos utilizados (biopsia aspirativa con aguja fina (BAAF), biopsia incisional, ultrasonido mamario (USG) y mastografía), diagnóstico con estadio clínico y su tratamiento (quirúrgico, radioterapia, quimioterapia y hormonal), el reporte histopatológico con el número de ganglios afectados en los casos pertinentes y por último seguimiento a un año considerando la metástasis y el estado de la paciente: vivas con o sin actividad tumoral (VCAT, VSAT), perdidas con o sin actividad tumoral (PCAT, PSAT) y fallecidas con o sin actividad tumoral (MCAT, MSAT).

En el análisis estadístico en las variables cuantitativas se calculó su media y desviación estándar y su significancia estadística se estableció con análisis de varianza. Para las variables cualitativas se calculó el porcentaje y la diferencia estadística se estableció con la chi cuadrada de Pearson y la prueba exacta de Fisher. Para lo cual se utilizó el software de estadística S.P.S.S versión 10.

RESULTADOS

Se incluyeron 44 pacientes en el estudio, 22 pacientes con lesión mamaria asociada al embarazo de las cuales el 50% tenían cáncer; y el grupo control con 22 pacientes sin embarazo, de ellas el 50% con cáncer.

En los casos de lesiones benignas no hubo diferencia si el diagnóstico de patología se hizo previa o durante el embarazo. (Tabla 1). Las semanas de gestación mostró un rango R:7-37 semanas, una media de 18.27 con desviación estándar (DS) de 9.10 en los casos. La edad de los casos presentó un rango de 18-37 años, con una media de 24.36 años y DS de 7.39 en los casos y el grupo control tuvo un rango de 17-38 años, con una a media de 24.55 años y DS de 7.01, con una $p=0.95$. El antecedente familiar de cáncer se presentó en un 27.3% de los casos y 18.2% de los controles, con una $p=0.5$. La menarca presentó un rango de 12-18 años, una media de 14.8 años y DS 1.83 en los casos y en los controles un rango de 12-15 años, una media de 13.09 años y DS 1.14, con $p=0.1$. La regularidad del ciclo menstrual, en los casos 90.9% y en los controles 100%, con $p=0.5$. La edad de inicio de vida sexual activa mostró en los casos un rango de 15-26 años, con una media de 19.09 años y DS 3.11 y en los controles un rango de 17-21 años, una media de 18.83 años y DS 1.72, con $p=0.8$. En el tiempo de anticoncepción hormonal oral en los casos se obtuvo un rango de 12-17 meses, una media de 3.73 meses, con DS 6.51 y en los controles un rango de 1-12 meses, una media de 2.18 con DS 3.97, siendo $p=0.5$. En los antecedentes obstétricos tampoco se encontró significancia en las gestaciones, partos, cesáreas, abortos. Con respecto al antecedente de lactancia y su duración de igual manera no hubo diferencia significativa. (Tabla 2). En cuanto al motivo de consulta, duración de la sintomatología, métodos diagnósticos, diagnóstico clínico, tratamiento y reporte histopatológico no hubo significancia estadística como se muestra en las (Tablas 3 y 4). En el seguimiento, las vivas sin actividad tumoral fueron 36.4% en los casos y en los controles un 81.4%, pero las pérdidas fueron mayores en los casos con 63.6% y en los controles 18.2%. con una diferencia significativa de $p<0.040$. (Tabla 4).

En los casos de lesiones malignas tampoco hubo diferencia si el diagnóstico de patología se hizo previa o durante el embarazo. (Tabla 5). Las semanas de gestación en los casos con un rango de 4-32 semanas, una media de 14.64 semanas y su DS de 8.79. La edad de los casos mostró un rango de 27-40 años, una media de 32.64 años, una DS 3.91 y el grupo control con un rango de 24-40 años, una media de 33.27 años, una DS 5.69, obteniéndose una $p=0.76$. En los antecedentes familiares de cáncer fueron positivos el 18.2% en los casos y en los controles el 9.1%, con una $p=0.5$. La menarca mostró en los casos un rango de 11-15 años, una media de 13.18 años, DS 1.40 y en los controles un rango de 11-15 años, una media de 13.18 años, DS 1.25 y $p=1.0$. La regularidad del ciclo menstrual en los casos fué de 90.9% y en los controles 100%, una $p=0.50$. La edad de inicio de vida sexual activa en los casos reveló un rango de 15-25 años, media de 19.73 años, DS 3.23 y en los controles su rango fue de 13-33 años, media de 20.82 años, DS 4.90, $p=0.50$. El tiempo de anticoncepción hormonal oral en los casos tuvo un rango de 6-24 meses, una media de 5.82 meses, DS 9.57 y en los controles solo hubo un caso, con 36 meses, una media de 3.27 meses, DS 10.85, $p=0.50$. En los antecedentes obstétricos tampoco hubo diferencia estadística significativa en cuanto a gestaciones, partos, cesáreas, abortos. En el antecedente de la lactancia y su duración no se halló diferencia significativa. (Tabla 6). Analizando el motivo de consulta, duración de la sintomatología, métodos diagnósticos, diagnóstico clínico, tratamiento, reporte histopatológico

de la variedad de cáncer no hubo significancia estadística como se muestra en las (Tablas 7 y 8); pero si se encontró significancia estadística en el compromiso ganglionar según el reporte histopatológico, encontrándose en los casos un rango de 1-4 ganglios positivos para malignidad, una media de 0.91 ganglios, DS 1.45 y en los controles un rango de 2-14 ganglios positivos para malignidad, una media de 5.91 ganglios, DS 4.72 , con una altísima significancia estadística $p < 0.003$. (Tabla 8). En el seguimiento, considerando las metástasis, estado de la paciente, sobrevida por estadio clínico tampoco se encontró diferencia estadística significativa entre los dos grupos. (Tablas 8 y 9).

Como hallazgo de las pacientes que se les pudo hacer seguimiento a 5 años; en los casos de lesiones benignas se encontraron 2, de las cuales vivas sin actividad tumoral 1, otra pérdida sin actividad tumoral y en los controles 5 todas vivas sin actividad tumoral; en los malignos 2 casos, una viva sin actividad tumoral , otra viva con actividad tumoral y en los controles 3, dos vivas sin actividad tumoral, una viva con actividad tumoral. (Tabla 10).

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Según el resultado de este estudio, las lesiones benignas o malignas de la mama en las mujeres embarazadas pueden ser igual de frecuentes (50%), lo cual contrasta con lo referido por Scott Corner quien reporta que cerca del (70%) de las lesiones en mujeres embarazadas son benignas.¹⁴

Con respecto a la edad de presentación de las lesiones mamarias asociadas al embarazo en los casos benignos fue de 24 años y en los malignos a los 32.6 años, siendo esto último muy inferior a la edad promedio, 47 años de presentación de cáncer mamario en México y mucho menor a la edad mundial 54 años.

Al considerar los antecedentes gineco-obstétricos, como son la edad de la menarca, regularidad del ciclo menstrual, edad de inicio de vida sexual, uso de anticoncepción hormonal oral, gestaciones, lactancia; entre el grupo de casos y el grupo de controles no se encontró ninguna diferencia significativa cuando la lesión mamaria fue benigna como tampoco cuando se trató de cáncer, por lo cual no se resalta ninguna característica dentro de los antecedentes gineco-obstétricos, como ha sido mencionado por diferentes autores.

Aunque sin diferencia estadística significativa en el grupo de lesiones benignas como también en las malignas cabe mencionar que el diagnóstico de la lesión se hizo en el segundo trimestre de gestación a las 18.2 y 14.6 semanas respectivamente, época en donde los cambios gestacionales en la mama pueden ocultar la lesión. Aún así el motivo de consulta más frecuente fue la presencia de tumoración mamaria, las cuales midieron menos de 5 cms en el 54.5% de los casos benignos y más de 5cm en el 63.6% de los casos malignos; el compromiso de las zonas linfoportadoras al momento del diagnóstico fue 68.2% en las lesiones malignas, demostrando que los cambios fisiológicos en la mama durante la gestación retardan el diagnóstico y su tratamiento.

Dentro de los métodos de diagnóstico en las lesiones benignas el más usado y con reporte de benignidad fue el ultrasonido con 72.7%. En los casos de malignidad la más usada y con reporte de malignidad fue la biopsia por aspiración con el 45.5%. Sugiriendo que en los casos de benignidad es útil el método de diagnóstico no invasivo, y en los casos de malignidad la necesidad de un método histológico.

En los casos de lesiones benignas el diagnóstico clínico más frecuente fue fibroadenoma mamario 54.5%, mastitis 18.2%, otros a diferenciar (fam vs tumor phyllodes vs cáncer) el 27.3%. En las lesiones malignas el diagnóstico clínico de cáncer fue el 100%, ninguno en etapa clínica 0 o I, el 54.5% en etapa II, el 45.5% en estadio III y IV indicando que la evaluación clínica es el método más importante cuando se detecta una lesión palpable. Y a su vez se demuestra la tardanza en el diagnóstico de cáncer en las mujeres embarazadas.

En las lesiones benignas el tratamiento quirúrgico estuvo indicado en la mayoría de los casos 63.6% y 90.0% en los controles con $p=0.15$; el reporte histopatológico más frecuente fué fibroadenoma mamario, lo cual concuerda con el diagnóstico clínico. En el seguimiento a 1 año se encontró mayor porcentaje sin actividad tumoral en las embarazadas que en las no gestantes, con una diferencia estadística muy significativa de $p<0.040$.

En las lesiones malignas el tratamiento más frecuentemente utilizado fué la quimioterapia y en segundo lugar la mastectomía correlacionándose con las etapas clínicas de diagnóstico, siendo el reporte histopatológico mas frecuente el carcinoma canalicular.

Como indicador pronóstico se comenta que el involucro tumoral de ganglios linfáticos axilares es el factor pronóstico más importante en cáncer de mama. En este estudio, en el grupo de las lesiones mamarias malignas se encontró un mayor compromiso ganglionar en los controles con un rango de 3 a 14 ganglios, una media de 5.91 ganglios, una DS de 4.72 y en los casos con un rango de 1 a 4 ganglios, con una media de 0.91 ganglios, una DS de 1.45, con una $p<0.003$ altamente significante; contrario a los reportes que indican un 75% de compromiso en embarazadas y 37% en las no gestantes.³¹

En el seguimiento de las lesiones malignas aunque la presencia de compromiso ganglionar axilar en el reporte histopatológico fue altamente significante, no se correlacionó con los resultados de metástasis y sobrevida de estas pacientes. En el análisis del seguimiento de sobrevida y etapa clínica tampoco se encontraron diferencias estadísticas significativas.

Por los resultados de este estudio se concluye que las lesiones benignas de mama no son mas graves en las mujeres gestantes, aunque valdría la pena el seguimiento de las lesiones no tratadas hasta que se resolviera el embarazo, así como las malignas tampoco son de peor pronóstico, al compararlas etapa por etapa.

Consideramos que las lesiones benignas asociadas al embarazo se podrían encontrar francamente subrepresentadas en ocasiones porque se decide posponer el tratamiento hasta la resolución del estado de gravidez o simplemente por la naturaleza de la lesión se estima que no es importante su tratamiento.

Tal parece que el cáncer mamario se está presentando cada dia en mujeres más jóvenes, por factores que no se tienen dilucidados probablemente en asociación a factores de riesgo relacionados a los cambios de hábito higiénico dietético, socioeconómico y social pero que obligan a considerar medidas de detección y diagnóstico temprano diferentes o más exactas a las existentes en la actualidad.

BIBLIOGRAFIA

1. Hindle wh. Breast Disease for Gyn. Appleton Lange 1990 p.39-43.
2. Sánchez-Basurto C. (Ed.) Compendio de Patología Mamaria. JGH. Editores 1999:120-124.
3. Rowland L.H, Holland LC. Handbook of Psychooncology. Oxford University Press, 1.989: 188-207.
4. Williams TR y cols. Psychosocial issues in breast cancer helping patients get the support they need. Postgrad Med 1.996, 98; 4,97- 103.
5. Payne DK, Sulkivan MD. Massie MY. Women's psychological reactions to breast cancer. Semin Oncol 1996, 23;89-97.
6. Kilgores AR. Tumors and tumor like lessions of breast in association with pregnancy and lactation: The treatment of tumors of the breast during pregnancy and lactation. Arch Surg 1929,18:1079-2084.
7. Cisneros, M. Situación epidemiológica del cáncer mamario. En: Sánchez Basurto C, (Ed.) Compendio de Patología Mamaria. JGH. Editores 1999: 91-94
8. Hoover HC. Breast cancer during pregnancy and lactation. Surg Clin of North Amer 1990; 70:1151-1162.
9. Harris JR, Lippman ME, Veronesi U, et al Breast cancer. NEJM 1992;32:319-328
10. Easton, DF, Bishop, DT, Ford D et al, Genetic linkage analysis in familial breast and ovarian cancer;Results from 214 families. Am H hum Genet 1993; 52:678-701
11. Narod, SA, Ford D, Devilee P, et al,An evaluation of genetic heterogeneity in 145 breast-ovarian families. Am J. Hum Genet 1995;56:254-264.
12. White TT. WC Breast cancer and pregnancy. Ann Surg 1956;144: 384
13. Wallac MK. Wolf JA. Et at Gestational carcinoma of the female breast. Curr prob cancer 1983;1:9
14. Scott-Conner C, Schorr S. The diagnosis and management of breast problems during pregnancy and lactation. Am. J. Surgery. 1995;170:401-405
15. Kline TS, Josh LP and Neal HS. Fine needle aspiration in the diagnostic evaluation of the breast; diagnosis and pitfalls a review of 3545 cases. Cancer 1979; 44; 1458-1464.
16. Silverman JF, Breast. En Bibbo M editor, coprehemsive cytopathology, PhiladelphiaPa. Wa Saunders Co. 1991;703-770.
17. Bottles K, Taylor R.N. Diagnosis of breast masses in pregnant and lactanting women by aspiration cytology. Obstet. Gynecol. 1985;66:776-78
18. Novotny DB, Maygarden SJ, Shermer RW, Frable WJ. Fine needle aspiration of benign and malignant breast masses associated with pregnancy. Acta Cytologica. 1991. Volumen 35: 676-686.
19. Purtilo DT. Hallgren HM. Yuntil EL. Depressed maternal Linphocyte response to phytohemagglutinin in human pregnancy Lancet 1972;1:769
20. Vernon S.W Tilley B.C, Neale A.V. Ethnicity, survival and delay in seeking treatment for symptoms of breast cancer. Cancer, 1985,55: 1563-1571
21. Hoeflken M. Mammography Phyladelphia. WB Saunders 1977) (Kitchen P, McLeannan R. Breast cancer and pregnancy. Med J. 1987;147:337-339)
22. Petrek J.A, Dukoff B.A, Rogatko A. Prognosis of pregnancy-Associated Breast Cancer 1991; 67:869-872
23. Baker RR. Preoperative assesment of the patient with breast cancer. Surg Clin North am 1984;64:1039-1049.

24. Barnavon Y, Wallace MK, Management of the pregnant patient with carcinoma of the breast. *Surg Gynecol Obst* 1990; 171:347-352.
25. Sánchez-Basurto C, Serrano Migallon J, Sandoval Guerrero F, Sánchez-Forgach E, Gerson Cwilich R. En: Sánchez Basurto C. (Ed.) *Compendio de Patología Mamaria*. JGH. Editores 1999:302-304.
26. Doll DC, Ringenberg S, Yarbo JW. Management of cancer during pregnancy. *Arch intern med* 1988;148:2058-2064.
27. Garber JE, Long term follow-up of children exposed in utero to antineoplastic agents. *Seminars in Oncology* 1989; 16:437-444.
28. Olivotto A et al. Adjuvant systemic therapy and survival after breast cancer. *NEJM* 1994; 330:805-810.
29. Mulvihill JJ, McKeen EA, Rosner F et al. Pregnancy outcome in cancer patients. Experience in a large cooperative group. *Cancer* 1987; 60:1143-1154.
30. Nugent P, O'connell T. Breast cancer and pregnancy. *Arch. Surg* 1985,120;1221-1224
31. Gallenger MM, Loprinzi CL. Breast cancer in pregnancy. *Seminars in oncology* 1989. 16:369-376.
32. Enger S.M, Ross R.K, Henderson B, Bernstein L. Breastfeeding history, pregnancy experience and risk of breast cancer. *Br J Cancer*. 1997;76:118-123.
33. Herbst A, Berek J. Impact of contraception on gynecologic cancers. *Am J. Obstet Gynecol*. 1993;168:1980-1985.
34. Donnegan WL. Breast cancer and pregnancy. *Obst and Gynec* 1977;50:244-252.
35. Merkel D. Pregnancy and breast cancer. *Seminars in Surgical Oncology* 1996;12:370-375.
36. Scott-Conner C, Schorr S. The diagnosis and management of breast problems during pregnancy and lactation. *Am. J. Surgery*. 1995;170:401-405.
37. Nettleton J, et al. Breast cancer during pregnancy: Quantifying the risk of treatment delay. *Obstet. Gynecol*. 1996; 87:414-418.
38. Cárdenas J, Sandoval GF,etal. Revisión de consenso nacional para tratamiento de cáncer mamario en prensa 2000 revista Instituto Nacional de Cancerología.
39. Organización panamericana de la salud-OMS. *La salud de las Américas* 1998;569,2: 405-418.
40. Clark R.M., Chua T. Breast cancer and pregnancy: the ultimate challenge. *Clin Oncol* 1989;1;11-18
41. López RO, Ponce EC, Tovar GV, Hernandez AM. La epidemia del cancer de mama en Mexico, *Salud pública de México*. 1997;39: 4.
42. Kroman N, Jensen M, Melbye M, Wolfhart H, Mouridsen H. Shoul women be advised against pregnancy after breast-cancer treatment?. *Lancet*. 1997; 350: 319-322.
43. Rochefordiere A, Asselain B, Campana F. Age as prognostic factor in premenopausal breast carcinoma. *Lancet* 1993;341:1039-1043
44. Ariel I, Kempner R. The prognosis of patients who become pregnant after mastectomy for breast cancer. *Int Surg* 1989; 74:185-187)

Tabla No. 1 TIEMPO DEL DIAGNOSTICO DE LAS LESIONES BENIGNAS

	CASOS		CONTROLES	PRUEBA ESTADISTICA
	PREVIO EMBARAZO	DURANTE EMBARAZO	SIN EMBARAZO	Chi cuadrada de Pearson
NUMERO	3	8	11	N/S
PORCENTAJE	27.3%	72.7%	100%	

N/S: No significante

Tabla No. 2 FACTORES DE RIESGO Y ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS DE LAS LESIONES BENIGNAS

		CASOS n=11	CONTROLES n=11	PRUEBA ESTADISTICA	
				Exacta de Fisher	Analisis de Varianza
EDAD	MEDIA EN AÑOS	24.36	24.55	-	0.95
	DS	7.39	7.01		
ANTECEDENTE FAMILIAR DE CANCER	SI	3 (27.3%)	2 (18.2%)	0.5	-
MENARCA	MEDIA EN AÑOS	14.8	13.09	-	0.10
	DS	1.83	1.14		
CICLO MENSTRUAL	REGULAR	10 (90.9%)	11 (100%)	0.5	-
INICIO VIDA SEXUAL ACTIVA	MEDIA EN AÑOS	19.09	18.83	-	0.85
	DS	3.11	1.72		
ANTICONCEPCION HORMONAL ORAL	MEDIA EN MESES	3.73	2.18	-	0.50
	DS	6.51	3.97		
GESTACIONES	MEDIA	1.45	0.73	-	0.19
	DS	1.13	1.42		
PARTOS	MEDIA	0.91	0.64	-	0.54
	DS	0.70	1.29		
CESAREAS	MEDIA	0.18	0.2	-	0.55
	DS	0.40	0.30		
ABORTOS	MEDIA	0.36	0.00	-	0.08
	DS	0.67	0.00		
LACTANCIA	SI	7 (63.6%)	3 (27.3%)	0.09	-
DURACION DE LACTANCIA	MEDIA EN MESES	4.91	1.64	-	0.16
	DS	6.89	2.80		

Tabla No. 3 CARACTERISTICAS CLINICAS DE LAS LESIONES BENIGNAS

		CASOS n=11	CONTROLES n=11	PRUEBA ESTADISTICA	
				Exacta de Fisher	Analisis de Varianza
SEMANAS DE GESTACION	MEDIA DS	18.27 9.10	0.00 0.00	-	0.00
CONSULTA POR DOLOR	SI	4 (36.4%)	4 (36.4%)	0.67	-
CONSULTA POR SECRECION	SI	2 (18.2%)	1 (9.1%)	0.50	-
CONSULTA POR TUMOR	SI	8 (72.7%)	10 (90.9%)	0.29	-
EVOLUCION SINTOMAS EN MESES	MEDIA	8.45	11.45	-	0.38
	DS	6.52	8.96		
TAMAÑO DEL TUMOR	< 5	6 (54.5%)	9 (81.8%)	0.18	-
	>= 5	5 (45.5%)	2 (18.2%)		
ZONAS LINFOPORTADORAS POSITIVAS	SI	1 (9.1%)	0	0.50	-
BAAF BENIGNO	SI	4 (36.4%)	3 (27.3%)	0.50	-
BIOPSIA BENIGNA	SI	4 (36.4%)	1 (9.1%)	0.15	-
ULTRASONIDO BENIGNO	SI	8 (72.7%)	4 (36.4%)	0.09	-
MASTOGRAFIA BENIGNA	SI	1 (9.01%)	0	0.50	-
DIAGNOSTICO CLINICO	FAM	6 (54.5%)	10 (90.9%)	Chi cuadrada de Pearson 0.11	
	MASTITIS	2 (18.2%)	1 (9.1%)		
	NO ESPECIFICADO	3 (27.3%)	0		

Tabla No. 4 TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LAS LESIONES BENIGNAS

		CASOS n=11	CONTROLES n=11	PRUEBA ESTADISTICA
TRATAMIENTO	EXPECTANTE	4 (36.4%)	1 (9.1 %)	Chi cuadrada de Pearson 0.15
	EXCISION	6 (54.5%)	10 (90.9 %)	
	MASTECTOMIA	1 (9.1 %)	0	
REPORTE HISTOPATOLOGICO	FAM	4 (36.4 %)	10 (90.9 %)	Chi cuadrada de Pearson 0.05
	PHYLLODES	3 (27.3 %)	0	
	HIPERPLASIA	1 (9.1 %)	0	
	NO ESPECIFICADO	3 (27.3%)	1 (9.1%)	
SEGUIMIENTO 12 MESES	VSAT	4 (36.4%)	9 (81.4 %)	Exacta de Fisher 0.040
	PSAT	7 (63.6 %)	2 (18.2 %)	

Tabla 5. TIEMPO DEL DIAGNOSTICO DE LAS LESIONES MALIGNAS

	CASOS		CONTROLES	PRUEBA ESTADISTICA
	PREVIO EMBARAZO	DURANTE EMBARAZO	SIN EMBARAZO	Chi cuadrada de Pearson
NUMERO	3	8	11	N/S
PORCENTAJE	27.3%	72.7%	100%	

N/S: No significativa

Tabla No. 6 FACTORES DE RIESGO Y ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS DE LAS LESIONES MALIGNAS

		CASOS n=11	CONTROLES n=11	PRUEBA ESTADISTICA	
				Exacta de Fisher	Analisis de Varianza
EDAD	MEDIA EN AÑOS	32.64	33.27	-	0.76
	DS	3.91	5.69	-	-
ANTECEDENTE FAMILIAR DE CANCER	SI	2 (18.2%)	1 (9.1%)	0.5	-
MENARCA	MEDIA EN AÑOS	13.18	13.18	-	1.00
	DS	1.40	1.25	-	-
CICLO MENSTRUAL	REGULAR	10 (90.9%)	11 (100%)	0.5	-
INICIO VIDA SEXUAL ACTIVA	MEDIA EN AÑOS	19.73	20.82	-	0.54
	DS	3.23	4.90	-	-
ANTICONCEPCION HORMONAL ORAL	MEDIA EN MESES	5.82	3.27	-	0.56
	DS	9.57	10.85	-	-
GESTACIONES	MEDIA	4.36	3.18	-	0.32
	DS	3.07	2.36	-	-
PARTOS	MEDIA	4.00	3.00	-	0.43
	DS	3.32	2.45	-	-
CESAREAS	MEDIA	0.27	0.20	-	0.40
	DS	0.65	0.30	-	-
ABORTOS	MEDIA	0.20	0.20	-	1.00
	DS	0.30	0.30	-	-
LACTANCIA	SI	10 (90.9%)	9 (81.8%)	0.50	-
DURACION DE LACTANCIA	MEDIA EN MESES	6.64	5.18	-	0.26
	DS	3.29	2.68	-	-

Tabla No. 7 CARACTERISTICAS CLINICAS DE LAS LESIONES MALIGNAS

		CASOS n=11	CONTROLES n=11	PRUEBA ESTADISTICA	
				Exacta de Fisher	Analisis de Varianza
SEMANAS DE GESTACION	MEDIA	14.64	0.00	-	0.00
	DS	8.79	0.00		
CONSULTA POR DOLOR	SI	2 (18.2%)	3 (27.3%)	0.50	-
CONSULTA POR SECRECION	SI	1 (9.1%)	0	0.50	-
CONSULTA POR TUMOR	SI	11 (100%)	11 (100%)	0.00	-
EVOLUCION EN MESES DE SINTOMAS	MEDIA	9.64	11.09	-	0.71
	DS	9.67	9.01		
TAMAÑO DEL TUMOR	< 5	4 (36.4%)	6 (54.5%)	0.33	-
	>= 5	7 (63.6%)	5 (45.5%)		
ZONAS LINFOPORTADORAS POSITIVAS	SI	6 (54.5%)	9 (81.8%)	0.18	-
BAAF MALIGNA	SI	5 (45.5%)	7 (63.6%)	0.33	-
BIOPSIA MALIGNA	SI	4 (36.4%)	3 (27.3%)	0.50	-
ULTRASONIDO MALIGNO	SI	0	0	0.00	-
MASTOGRAFIA MALIGNA	SI	4 (36.4%)	5 (45.5%)	0.50	-
DIAGNOSTICO CLINICO	CANCER	11 (100%)	11 (100%)	Chi cuadrada de Pearson 0.00	
ETAPA CLINICA	II	3 (27.3%)	5 (45.5%)	0.68	
	III	4 (36.4%)	4 (36.4%)		
	IV	1 (9.1%)	1 (9.1%)		
	NO CLASIFICABLE	3 (27.3%)	1 (9.1%)		

Tabla No. 8 TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LAS LESIONES MALIGNAS

		CASOS n=11	CONTROLES n=11	PRUEBA ESTADISTICA
TRATAMIENTO	MASTECTOMIA	7 (63.6%)	10 (90.9%)	Exacta de Fisher 0.15
	QUIMIOTERAPIA	10 (90.9%)	9 (81.8%)	0.50
	RADIOTERAPIA	2 (18.2%)	6 (54.5%)	0.09
	HORMONOTERAPIA	1 (9.1%)	0	0.50
REPORTE HISTOPATOLOGICO DE CANCER	CANALICULAR	5 (45.5%)	7 (63.6%)	Chi cuadrada de Pearson 0.50
	DUCTAL	1 (9.1%)	1 (9.1%)	
	ADENOCARCINOMA	1 (9.1%)	0	
	PAPILAR	1 (9.1%)	0	
	ANAPLASICO	0	1 (9.1%)	
	MUCINOSO	0	1 (9.1%)	
	NO ESPECIFICADO	3 (27.3%)	1 (9.1%)	
	GANGLIOS MEDIA POSITIVOS DS	0.91 1.45	5.91 4.72	Analisis de Varianza 0.003
SEGUIMIENTO 12 MESES	METASTASIS	3 (27.3%)	6 (54.5%)	Exacta de Fisher 0.19
	VSAT	3 (27.3%)	5 (45.5%)	Chi cuadrada de Pearson 0.35
	VCAT	1 (9.1%)	0	
	PSAT	3 (27.3%)	2 (18.2%)	
	PCAT	4 (36.4)	2 (18.2%)	
	MCAT	0	2 (18.2%)	

ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA

Tabla No. 9 SEGUIMIENTO POR ETAPA CLINICA DE LAS LESIONES MALIGNAS

	ETAPA CLINICA	CASOS n=11	CONTROLES n=11	PRUEBA ESTADISTICA
VIVAS SIN ACTIVIDAD TUMORAL	II	2 (66.7%)	3 (60%)	Chi cuadrada de Pearson 0.068
	III	0	1 (20%)	
	NO CLASIFICABLE	1 (33.3%)	1 (20%)	
VIVAS CON ACTIVIDAD TUMORAL	NO CLASIFICABLE	1	0	NO SE PUEDE COMPARAR ESTADISTICAMENTE
PERDIDAS SIN ACTIVIDAD TUMORAL	II	1 (33.3%)	1 (50%)	Chi cuadrada de Pearson 0.065
	III	1 (33.3%)	1 (50%)	
	NO CLASIFICABLE	1 (33.3%)	0	
PERDIDAS CON ACTIVIDAD TUMORAL	II	0	1 (50%)	Chi cuadrada de Pearson 0.169
	III	3 (75%)	1 (50%)	
	IV	1 (25%)	0	
MUERTAS CON ACTIVIDAD TUMORAL	III	0	1 (50%)	NO SE PUEDE COMPARAR ESTADISTICAMENTE
	IV	0	1 (50%)	

Tabla No. 10 SEGUIMIENTO A 5 AÑOS

	CASOS	CONTROLES
BENIGNOS	VSAT 1	VSAT 5
	PSAT 1	-
MALIGNOS	VSAT 1	VSAT 2
	VCAT 1	VSAT 1

HOJA PARA REGISTRO DE DATOS

No. _____

EXP # _____ 1. Lesion Benigna previo a gestación: _____ 4. Lesion Maligna previo a gestación: _____
 Edad: _____ 2. Lesion Benigna durante gestación: _____ 5. Lesion Maligna durante gestación: _____
 3. Lesion Benigna sin gestación: _____ 6. Lesion Maligna sin gestación: _____

AHF: Ca mama: Madre _____ Hermana _____ Tía _____ Abuela _____
 Ca Ovario: Madre _____ Hermana _____ Tía _____ Abuela _____
 Otros: _____

AP: Menarca _____ Ciclo: eumenorréico _____ irregular _____ IVSA _____
 MPF: _____ Hormonal: Oral _____ Depósito _____ DIU _____ Tiempo de uso _____
 G _____ P _____ C _____ A _____ Lactancia: SI _____ NO _____ Tiempo _____

PADECIMIENTO: Edad gestacional _____
 Motivo consulta: Dolor _____ Secreción _____ Tumor _____ Tiempo de evolución _____

E.FISICO: Tumor: 0-5 cms _____ > 5 cms _____ Normal _____
 Otros: _____
 ALP: Negativo _____ Positivo _____

AYUDA DX:

	BAAF	BX	USG	Mastografía	Otros
Benigno					
Maligno					

DX: Benigno _____
 Maligno _____ Etapificación _____

MANEJO: Expectante _____ Tiempo _____
 Quirúrgico: Conservador _____ Radical _____
 RHP: _____
 Ganglios: Negativo _____ Positivo _____ # ganglios _____
 Radioterapia _____
 Quimioterapia _____
 Hormonal _____

SEGUIMIENTO: 1 año _____ Metástasis SI _____ NO _____

Estado: 1.VSAT _____ 2. VCAT _____ 3.PSAT _____ 4. PCAT _____ 5. MSAT _____ 6. MCAT _____