

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MUJERES CON CÁNCER DE MAMA EN 4
HOSPITALES DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN SALUD
PÚBLICA PRESENTA:**

LIC. ENF. IRMA ARRIAGA GUERRERO

COMITÉ DE TESIS:

M.S.P. DRA. ALMA ROSA CALVO BRETÓN

M.S.P. MA. DEL PILAR PASTOR DURANGO

SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. MAYO 2002



4.9 DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO	46
4.9 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	47
4.10 ANÁLISIS ESTADÍSTICO PREVISTO	47
4.11 CONSIDERACIONES ETICAS	47
5. RESULTADOS	48
6. DISCUSIÓN	85
7. CONCLUSIONES	120
8. SUGERENCIAS	125
9. BIBLIOGRAFÍA	127
10. ANEXOS	141

INDICE DE TABLAS

TABLA	PAGINA
1. EDAD	49
2. OCUPACIÓN	50
3. ESCOLARIDAD	51
4. ESTRATO SOCIO ECONÓMICO	52
5. TIPO DE DERECHOHABIENCIA	53
6. INSTITUCIÓN DE SALUD A LA QUE ACUDEN	54
7. ESTADO CIVIL	55
8. PERCEPCIÓN DEL PESO	56
9. EJERCICIO FÍSICO	57
10. CONSUMO DE TABACO	58
11. PROMEDIO DE CIGARRILLOS CONSUMIDOS POR DÍA	58
12. EDAD DE INICIO DEL TABAQUISMO	59
13. PROMEDIO DE AÑOS DE FUMAR	60
14. CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS	60
15. AUTOEXAMEN DE MAMAS	61
16. REVISIÓN MEDICA DE MAMAS	62
17. REALIZACIÓN DE MAMOGRAFÍA	63
18. EDAD DE LA MENARCA	64
19. NULIPARIDAD	65
20. ABORTO PREVIO AL PRIMER PARTO	65
21. EDAD AL PRIMER PARTO	66
22. UTILIZACIÓN DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES	67
23. EDAD DE INICIO DEL CONSUMO DE HORMONALES	67
24. TOTAL DE MESES ACUMULADOS EN EL CONSUMO DE HORMONALES	68
25. ALIMENTACIÓN AL SENO MATERNO	69
26. EDAD DE LA MENOPAUSIA	70

27. TRATAMIENTO HORMONAL SUSTITUTIVO	71
28. TIEMPO DE USO DEL THS	72
29. ANTECEDENTE HEREDOFAMILIAR	72
30. ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD BENIGNA DE MAMA	73
31. PERSONA QUE DETECTA EL PROBLEMA	74
32. SOBREVIDA	75
33. CLASIFICACIÓN DEL CÁNCER DE MAMA	76
34. CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA	77
35. LOCALIZACIÓN ANATOMICA	78
36. LOCALIZACIÓN POR CUADRANTES	78
37. TRATAMIENTO	79
38. EVOLUCIÓN	81
39. INCIDENCIA	82
40. PREVALENCIA	82
41. LETALIDAD	83
42. MORTALIDAD	84

INDICE DE ANEXOS

ANEXO	PAGINA
1. CEDULA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN	141
2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	145
3. CARTA DE ACEPTACIÓN INFORMADA	152
4. PRESUPUESTO	153
5. CRONOGRAMA	154

RESUMEN

Objetivo: Describir el perfil epidemiológico de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama de 4 hospitales de San Luis Potosí, México, 1998 – 2000. **Metodología:** Estudio retrospectivo, de corte transversal, con una muestra aleatoria, sistemática y por estratos, se seleccionaron 90 mujeres distribuidas en 2 grupos de comparación (fallecidas y sobrevivientes al diagnóstico de cáncer de mama). **Resultados:** El 61.2% tenían más de 50 años. Los Factores de riesgo identificados con mayor frecuencia fueron: el 33% utilizaron anticonceptivos hormonales, el 24.5% presentó menarca temprana; el 18.9% fueron nulíparas, el 16.7% con aborto previo al primer parto; el 16.7% tenían antecedente familiar de CM y de enfermedad benigna. La proporción de incidencia fue 2.4 veces mayor en población abierta; la de prevalencia fue 2.5 por 1000 mujeres mientras que la de letalidad fue de 7.1 por 1000 y la de mortalidad fue de 17.9 por 100 000. **Conclusiones:** No se encontró asociación estadísticamente significativa entre factores de riesgo y sobrevivencia. La mayor proporción de incidencia se observó en la población abierta.

Palabras Clave: Epidemiología, factores de riesgo, cáncer de mama.

ABSTRACT

Objective: To describe the epidemiological pattern of women with breast cancer diagnose in four hospitals from San Luis Potosí, México. 1998 – 2000. **Methodology:** Retrospective study, transversal, with a randomized sample, systematic and stratified. Ninety women were selected and distributed in two comparative groups (Those who died and those who survived despite the breast cancer diagnose). **Results:** 61% were older than fifty years. The risk factors identified with more frequency were: 33% used hormonal contraceptive methods, 24.5% presented early menarche; 18.9% did not have any children; 16.7% had abortion previous to the first child; 16.7% had relatives with breast cancer antecedents and benign disease. The incidence percentage was 2.4 times higher in non-covered population; the prevalence was 2.5 per 1000 women and mortality percentage was 17.9 per 100 000. **Conclusions:** There were no significative statistical association found between risk factors and the survival rate.

Key Words: Epidemiology, risk factors, breast cancer

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama se ha convertido en uno de los principales problemas de Salud Pública en México. De acuerdo con los datos de las Direcciones Generales de Epidemiología y Salud Reproductiva de la Secretaría de Salud, en 1998 se registraron 9 300 casos de cáncer, de los cuales 3 500 fallecieron, es decir 9.5 defunciones por día en promedio. Según información disponibles en INEGI, la mortalidad por cáncer de mama ha tenido una tendencia ascendente los últimos 10 años, esto se pone de manifiesto al conocer que el cáncer de mama es la segunda causa de muerte de los padecimientos malignos que se manifiestan en la mujer, con 9 175 casos, representan el 17.1% y es precedido únicamente por el cáncer del cuello del útero con 15 312 casos, con una representación porcentual del 28.6% para 1996.

Cada mujer corre el riesgo de padecer cáncer de mama y esta probabilidad aumenta en la medida en la que envejece, si se cuenta además con factores de riesgo que se han identificado y que al reconocerse en una mujer, hacen que ésta sea objeto de una vigilancia más estrecha por parte del equipo de salud, para que en caso de que se desarrolle una lesión maligna, sea detectada en la etapa más temprana posible. Entre esos factores de riesgo se tienen: mujer mayor de 35 años, historia personal o familiar de cáncer de mama, nulíparas, primer embarazo a término después de los 30 años, aborto previo al primer embarazo, antecedentes de patología mamaria benigna, menarca temprana, menopausia tardía, exposición acumulada a estrógenos, entre otros. además del Estilo de Vida (consumo elevado de grasas, de alcohol, obesidad, consumo deficiente de vitaminas A, C, D, E y selenio).

A pesar de que se tienen identificados los factores de riesgo, etapas de severidad y evolución del cáncer de mama, en San Luis Potosí se desconoce la caracterización epidemiológica; por lo cuál, el propósito del presente estudio es conocer los factores de riesgo asociados a cáncer de mama, el diagnóstico y las etapas de detección del mismo, por ser determinantes en su evolución, tratamiento y pronóstico. De igual manera determinar la incidencia, prevalencia, la letalidad y morbilidad del mismo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION

La mortalidad por tumores malignos ha aumentado considerablemente. La urbanización, industrialización, estilos de vida y aumento en la esperanza de vida, pueden influir en el incremento de estos padecimientos. En el periodo comprendido entre los años de 1938 a 1992, de una tasa de 20 por 100 000 habitantes, se alcanza una cifra de 51.8; y de un 24º lugar como causa de muerte en general, llega en 1992 al 2º lugar.

El cáncer de mama es uno de los principales problemas de Salud Pública en México. Según datos reportados por la Dirección General de Epidemiología y Salud Reproductiva de la Secretaría de Salud, en 1998 se registraron 9 300 casos de este tipo de cáncer, de los cuales 3 500 (37.6%) murieron. Es la segunda causa de muerte por neoplasias que se manifiestan en la mujer a partir de los 20 años de edad precedidas únicamente por el cáncer del cuello del útero.

El Registro Histopatológico de neoplasias de México, informó que en el cuatrienio 1993-1996 se registraron 29 084 casos nuevos de esta patología y su distribución geográfica en las cuatro grandes zonas del país reportó que una mayor frecuencia de casos se presentó en el área metropolitana del Distrito Federal, con 10 721 casos; seguida de la zona norte (Nuevo León, Sonora) con 9 295, la centro con 4 953 y en la sur 4 115 casos nuevos. Según datos disponibles en INEGI, la mortalidad por cáncer de mama ha tenido una tendencia ascendente los últimos 10 años, con incrementos tan notables que en 1993 fallecieron 2718 mujeres por esta causa y en 1997 se produjeron 3 220 defunciones, con un aumento de casi un 16%¹.

En 1975 el cáncer del cuello uterino tenía una tasa de mortalidad de 17.1 por 100 000 mujeres de 25 años y más, mientras la del cáncer mamario era de 8.4; para 1992 alcanzaron tasas de 23.9 y 13.5 respectivamente. Al analizar el comportamiento de la mortalidad por grupos etareos, se observa que en la mujer joven (15 a 44 años) la tendencia es ascendente,

de una tasa de 3.2 por 100 000 habitantes registrada en 1972, llega al 4.6 en 1992. En el grupo de mujeres adultas (mayores de 45 años) se presenta un incremento muy importante, de 29.0 alcanza una tasa de 47.5 por 100 000 habitantes. La frecuencia de las defunciones por cáncer se incrementan con la edad².

En San Luis Potosí se muestra también la misma tendencia en los últimos 10 años: en 1990 la tasa de mortalidad por cáncer de mama era de 11.75 por 100 000 con 47 casos registrados en el Estado, mientras que en 1999 se reportaron 76 casos de mortalidad por esta neoplasia, con una tasa de 14.34 según datos del Departamento de Salud Reproductiva de la Secretaría de Salud.

Los factores de riesgo de cáncer de mama se han estudiado desde diferentes posturas científicas; una de las cuales las clasifica en Predisponentes que incluyen las características individuales socioeconómicas y las características individuales biológicas. Los Intervinientes contemplan los inductores y los promotores.

Las características individuales socioeconómicas consideran la edad mayor de 50 años, la estratificación social alta y el acceso a los servicios de salud, en donde actuarían como factores de riesgo la ausencia de: autoexploración de mama, exploración médica de mama y mamografía en mujeres de alto riesgo. Las características individuales biológicas contemplan la influencia genética, a través de la expresión del gen BRCA 1, mutación del gen supresor p53 y síndrome de neoplasias múltiples.

Los Inductores suponen la exposición acumulada a estrógenos que consiste en el uso de anticonceptivos hormonales para planificación familiar.

De los Promotores están considerados en el aspecto reproductivo la nuliparidad, ausencia de lactancia, edad tardía del primer parto, menarca temprana y menopausia tardía; el consumo prolongado hormonales en la terapia de reemplazo; el antecedente heredofamiliar

de primer grado de cáncer de mama; el antecedente de enfermedad benigna de mama; la exposición acumulada a radiación, campos magnéticos y pesticidas y por último el estilo de vida que incluye el consumo elevado de grasas y alcohol y el consumo deficiente de precursores de vitamina A, C, D, E y selenio³.

Las actividades sobre prevención, tratamiento y control del cáncer, específicamente dirigidas a las localizaciones del cuello uterino y glándula mamaria, se desarrollan como una prioridad en las políticas del Sector Salud, a través de la Norma Técnica, de la Dirección General de Regulación de Servicios de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 1986 y la Norma Oficial Mexicana en 1994, de observación obligatoria para todo el personal de salud en las unidades de los sectores público, seguridad social y privado, para fortalecer, como estrategia principal, la coordinación de estos sectores con el fin de afrontar estos padecimientos con mayor eficiencia y efectividad. El objetivo de esta norma es unificar los principios, políticas, estrategias y criterios de operación para la prevención, detección y tratamiento del cáncer del cuello del útero y de la mama.

La atención preventiva de detección citológica y examen clínico de mamas, con enseñanza de la técnica de la autoexploración, son gratuitas en los establecimientos oficiales del Sistema Nacional de Salud. El tratamiento médico quirúrgico y oncológico debe ser oportuno y adecuado en los establecimientos especializados del Sistema.

Se requiere que las acciones de prevención primaria reduzcan la incidencia de la enfermedad, a través de la educación para la salud y promoción de la participación social, orientados a tomar conciencia y auto responsabilidad en individuos, familias y grupos sociales, con el propósito de que proporcionen facilidades y participen activamente en las acciones de promoción de la salud, cuidados y control de estas enfermedades.

En cuanto a la prevención secundaria para el cáncer mamario, es necesario descubrirlo y tratarlo en sus etapas tempranas, los métodos que deben ser utilizados son: examen clínico,

autoexploración y estudios de gabinete como mastografía y ultrasonido, a pacientes en riesgo.

A la prevención terciaria, le corresponde limitar el daño causado por la enfermedad, mediante el seguimiento, control y tratamiento del cáncer mamario.

El control de la aplicación de la norma debe comprender la identificación, atención y tratamiento de la paciente, la notificación y el registro del caso.

Es necesario para evaluar la efectividad, conocer la población objeto de estudio y diagnosticar un cambio en la incidencia del número de casos en etapas avanzadas o disminución en la mortalidad por cáncer de mama⁴.

Es importante señalar que la prevención primaria representa menores costos económicos debido a que en la educación para la salud puede brindarse información en forma masiva y que al reconocer los factores de riesgo se podrá incidir en ellos, dado que al actuar en la prevención secundaria o terciaria, los costos económicos se incrementan notablemente, ya que se deberá recurrir a estudios más específicos tanto para el diagnóstico como para el tratamiento, no sólo por los costos de cirugía y fármacos, sino por el costo social que trae como repercusión debido a que la mujer es el eje fundamental de la familia y al ser diagnosticada con cáncer de mama, trae como consecuencia la desestabilización familiar, alteración en la imagen corporal y si las repercusiones del cáncer son mayores, la posible desintegración familiar y la orfandad.

Los aspectos considerados en el acceso a los servicios de salud se centran en el autoexamen de mama, el examen clínico anual y la mamografía a población de alto riesgo, sin embargo, a pesar de estar considerados en la Norma Oficial Mexicana y de ser criterios de aplicación universal, se presume que sólo se llevan a cabo en forma parcial ya que a pesar de la difusión para la realización del autoexamen de mama, se ha demostrado que tan sólo el 50% de las mujeres que lo realizan, lo hacen con periodicidad mensual; mientras que el

examen clínico de mama, en donde el médico es el responsable del procedimiento y la enseñanza, se limita a satisfacer el motivo de consulta, si la paciente no manifiesta problema de mama, no se realiza.

El estudio por mamografía está indicado en mujeres con factores de riesgo, ya que por ser un estudio costoso no se puede efectuar en forma masiva, además no todas las instituciones de salud cuentan con mamógrafo y serían insuficientes para cubrir con este estudio a la población femenina expuesta.

En San Luis Potosí se desconoce la epidemiología del cáncer de mama, por lo que el presente estudio servirá como base para conocer los factores de riesgo asociados, el diagnóstico y las etapas en que se detecta, por ser determinantes en su evolución y pronóstico, ya que cuanto mas tempranamente se identifique, mayores probabilidades de tratamiento efectivo se tendrán y en consecuencia la mortalidad será menor.

Considero por tal motivo relevante la caracterización de la epidemiología del cáncer de mama (comportamiento de la morbimortalidad, de los factores de riesgo y la prestación de los servicios de salud), para definir las políticas y reorientar los programas específicos en los tres niveles de atención.

MARCO TEORICO

ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA

Las mamas son grandes glándulas sebáceas situadas en la fascia superficial de la pared torácica anterior, con una proyección lateral del tejido glandular que se extiende hacia la porción superior y externa de la mama, hacia la axila, y que se denomina apéndice axilar de Spencer. El peso medio de una mama adulta es de 200 a 300 g. durante los años de menstruación. La mama madura está formada por aproximadamente un 20% de tejido glandular y un 80% de tejido graso y conectivo; la periferia del tejido mamario es, fundamentalmente grasa, mientras que el área central contiene más tejido glandular; está formada por 12 a 20 lóbulos ordenados radialmente a partir del pezón; cada lóbulo es triangular y tiene un conducto central excretor que se abre al exterior en el pezón. Existe una amplia variación en el número de lobulillos, entre 10 y 100, en cada lóbulo mamario.

El septo fibroso, los ligamentos de Cooper, se extiende desde la piel hasta la fascia pectoral subyacente, la invasión de estos ligamentos por células malignas, produce la retracción cutánea, que es un signo de carcinoma avanzado.

La red linfática de la mama es compleja, aproximadamente el 75% del drenaje linfático desemboca en los ganglios axilares regionales. La axila contiene un número de ganglios que varía de 30 a 60. Otras vías metastásicas incluyen los linfáticos adyacentes a los vasos mamaros internos. Tras el drenaje directo en el mediastino, el drenaje linfático puede ir hacia los ganglios intercostales, que se localizan posteriormente a lo largo de la columna vertebral y en las áreas subpectoral y subdiafragmática. El drenaje linfático fluye normalmente hacia el grupo más adyacente de ganglios. Sin embargo, las metástasis linfáticas desde un área específica de la mama pueden encontrarse en cualquiera o en todos los grupos ganglionares regionales.

El tejido mamario es sensible a los cambios cíclicos hormonales, el epitelio de la mama responde a las fluctuaciones de los niveles de estrógenos y progesterona, al igual que

cualquier otro tejido sensible a hormonas. El estroma de las mamas y de las células mioepiteliales mamarias también responde a los estrógenos y a la progesterona; así las mujeres suelen notar hipersensibilidad y tensión mamaria durante la fase lútea del ciclo. Los síntomas mamarios premenstruales se producen por un incremento del flujo sanguíneo, congestión vascular y retención de líquidos, produciendo un alargamiento proporcional en la luz de los conductos y un incremento en la actividad secretora de las células acinares y ductales; los elementos alveolares responden tanto a los estrógenos como a la progesterona. Cuando comienza la menstruación, se produce una regresión de la actividad celular en los alvéolos y los conductos se hacen más pequeños. Durante la segunda mitad del ciclo menstrual las mamas aumentan de tamaño, densidad y nodularidad; estos tres cambios suelen asociarse con un incremento de la sensibilidad o dolor.

PATOLOGÍA MAMARIA BENIGNA

Las clasificaciones y terminologías de las patologías mamarias benignas son confusas, sin embargo las alteraciones, sintomatología y manifestaciones físicas de la enfermedad benigna, producen ansiedad y temor en la paciente, que puede llegar a pensar que los síntomas están relacionados con el cáncer de mama. Los síntomas comunes de patología mamaria, dolor e hipersensibilidad, y sus signos (masa o secreción por el pezón) pueden producirse tanto en un proceso benigno como maligno, sin embargo, el dolor mamario es un síntoma comparativamente tardío en las mujeres con carcinoma de mama.

Numerosos estudios epidemiológicos han observado un incremento en el riesgo de desarrollar carcinoma de mama en mujeres con patología mamaria benigna asociada a hiperplasia epitelial atípica. El incremento del riesgo varía de 2 a 5 veces más, dependiendo del grado de hiperplasia epitelial. La fisiopatología de la asociación entre la atipia celular y el carcinoma subsiguiente es directa y similar al concepto de enfermedad endometrial.

Dupont y Page realizaron el estudio clásico de la relación entre patología mamaria benigna y el desarrollo subsiguiente de carcinoma. Durante al menos 15 años siguieron a más de 3 000 mujeres diagnosticadas de alteraciones mamarias benignas por biopsia, la población en

estudio se dividió en tres grupos en función de la histología de la biopsia original; el primer grupo incluyó al 70% de las mujeres, las biopsias no mostraron cambios proliferativos y los diagnósticos incluyeron adenosis, metaplasia apocrina, ectasia de los conductos mamarios e hiperplasia epitelial benigna; durante los 15 años de seguimiento, sólo el 2% de estas mujeres desarrollaron cáncer mamario. En el segundo grupo de mujeres, el 26 % de la población total tenía biopsias mamarias que mostraban varios grados de hiperplasia epitelial sin atipia; de ellas, el 4% desarrolló carcinoma de mama en los 15 años siguientes y su riesgo relativo se incrementó en 1,6 veces. El último grupo incluyó el 4% de las mujeres con histología de hiperplasia ductal atípica o lobulillar; su riesgo relativo de desarrollo maligno fue de 4 a 5 veces mayor y el 8% desarrolló carcinoma de mama en los 15 años siguientes.⁵

Los cambios fibroquísticos son las alteraciones más frecuentes de todas las enfermedades mamarias benignas, a menudo, los médicos utilizan el término inespecífico “cambios fibroquísticos” para describir múltiples irregularidades, que se producen en el contorno mamario, así como el dolor mamario cíclico. El término enfermedad fibroquística es erróneo, y no debe ser utilizado en ningún caso ya que es una terminología prolífica, que incluye más de 35 nombres diferentes, siendo displasia mamaria y mastitis quística crónica los más comunes. La incidencia exacta de los cambios fibroquísticos es difícil de establecer. Frantz et al hallaron evidencia histológica de cambios fibroquísticos en el 53% de las “mamas normales” examinadas en una serie de 225 autopsias. La evidencia clínica de esta alteración se descubre durante la exploración de aproximadamente una de cada dos mujeres premenopáusicas. Los cambios fibroquísticos son una exageración de la respuesta fisiológica normal del tejido mamario a los niveles cíclicos de hormonas ováricas.

La condición es más frecuente en mujeres entre 20 y 50 años y rara tras la menopausia, salvo que se asocie con la administración de hormonas exógenas. Algunos expertos postulan que la etiología es un discreto desequilibrio en la relación estrógeno-progesterona; sin embargo, otros investigadores han postulado que los cambios fibroquísticos son secundarios al incremento de la producción diaria de prolactina. Las mujeres con cambios

fibroquísticos presentan un incremento en la producción de prolactina en respuesta a la hormona liberadora de la glándula tiroidea.

El síntoma clásico de cambios fibroquísticos es el dolor cíclico y bilateral de las mamas, incluyen incremento de la congestión y densidad de las mamas, nodularidad excesiva, rápido cambio y fluctuación en el tamaño de las áreas quísticas, incremento de la hipersensibilidad y, ocasionalmente, secreción espontánea por los pezones. Tanto los signos como los síntomas son más importantes durante la fase premenstrual del ciclo, el dolor mamario es bilateral y de difícil localización para la paciente, suele estar localizado en los cuadrantes mamaros supero-externos, irradiándose a menudo a los hombros y parte superior de los brazos. Cuando un quiste se expande rápidamente, se puede producir un dolor intenso y localizado. La fisiopatología que producen estos síntomas y signos incluye la formación de quistes, la proliferación epitelial y fibrosa y varios grados de retención hídrica. El diagnóstico diferencial del dolor mamario incluye el dolor referido por una radiculitis dorsal o la inflamación de la unión condrocostal.

El diagnóstico clínico de la enfermedad fibroquística incluye una amplia variedad de hallazgos histopatológicos, se caracteriza por la proliferación e hiperplasia del epitelio lobular, ductal y acinar. Normalmente existe una proliferación de tejido fibroso, que acompaña a la hiperplasia epitelial. Se han descrito diferentes variantes histológicas en los cambios fibroquísticos, incluyendo quistes (desde microscópicos hasta quistes grandes, azulados y en forma de cúpula), adenosis (florida, de conducto romo, esclerosante), fibrosis (periductal y estromal), ectasia de los conductos mamaros, metaplasia apocrina, hiperplasia epitelial Intraductal y papilomatosis. La hiperplasia y la atipia epiteliales ductales y la metaplasia apocrina con atipia, son los hallazgos histológicos más importantes asociados directamente con el desarrollo posterior de carcinoma de mama. Si estas dos condiciones se hallan en la biopsia de mama, las posibilidades de un futuro cáncer son unas 5 veces mayores que en los controles.

Los Fibroadenomas son tumores mamarios firmes, elásticos, que se movilizan fácilmente, sólidos y normalmente únicos, están bien delimitados y se diferencian claramente del tejido mamario circundante. Son el segundo tipo más frecuente de patología mamaria benigna, se presentan con más frecuencia en adolescentes y mujeres de 20 a 30 años. Generalmente, el crecimiento de la masa es extremadamente lento, aunque en ocasiones puede ser muy rápido, no cambian de tamaño durante el ciclo menstrual y no provocan dolor o hipersensibilidad mamaria. Aproximadamente, el 30% de los Fibroadenomas desaparecen por sí solos y del 10 al 12% disminuyen de tamaño durante los controles posteriores. Fisiopatológicamente, los Fibroadenomas deben considerarse como una alteración del desarrollo más que como una verdadera neoplasia, sin embargo, el riesgo a largo plazo de cáncer de mama invasivo es unas 2 veces más elevado que en pacientes control. Por lo tanto, las mujeres con Fibroadenomas deben comenzar a realizarse mamografías a partir de los 35 años de edad.

Normalmente los Fibroadenomas tienen un diámetro de 2,5 cm, y del 15 al 20% de las pacientes presentan Fibroadenomas múltiples; tras la resección quirúrgica, aproximadamente el 20% de las mujeres presentan recidivas.

En ocasiones es difícil distinguir un fibroadenoma de un quiste y ya que la mamografía no suele estar indicada en mujeres menores de 30 años, los ultrasonidos son útiles para diferenciar una masa ósea de un quiste. Si la etiología de la masa no puede establecerse mediante la aspiración con aguja fina, está indicada la resección quirúrgica. El análisis histológico del aspirado o de la muestra de biopsia permitirá diferenciar esta lesión de un carcinoma medular o papilar.

Los Cistosarcomas Filoides son tumores mamarios fibroepiteliales, a nivel microscópico la característica distintiva del tumor es la hiper celularidad del tejido conectivo. Es un tumor poco frecuente que representa tan sólo el 2.3% de los tumores fibroepiteliales y el 1% de las neoplasias mamarias malignas. Este tipo de tumor es el sarcoma mamario más frecuente, de crecimiento rápido y se produce con más frecuencia en la quinta década de la

vida, el diámetro medio del tumor en el momento del diagnóstico era aproximadamente de 5 cm, uno de cada cuatro de estos tumores es maligno, aunque tan sólo uno de cada diez hace metástasis. Significa que predomina el tejido estromal. En algunos estudios no se observó una buena correlación en cuanto a la diferenciación entre tumores malignos y benignos por criterios estrictamente histológicos

El tratamiento de un cistosarcoma filóide benigno es la escisión del tumor, resecaando un amplio margen de tejido normal. La presencia de tumor microscópico en los márgenes de tejido resecaado es el principal factor predictivo de recidiva tumoral local.

El síntoma fundamental del Papiloma Intraductal es la secreción espontánea del pezón, este síntoma suele aparecer en el grupo de mujeres perimenopáusicas. La secreción por el pezón es espontánea e intermitente, la consistencia de la secreción de un carcinoma Intraductal puede ser acuosa, serosa o serosanguinolenta; el volumen varía desde unas cuantas gotas a varios mililitros de líquido. Aproximadamente el 75% de los papilomas intraductales se localizan por debajo de la areola, con frecuencia estos tumores son difíciles de palpar, ya que son pequeños y blandos. Durante la exploración mamaria es importante ejercer una presión radial en toda la circunferencia de las diferentes zonas de la areola, esta técnica ayuda a identificar si la secreción procede de un único conducto o de varios. Cuando procede de sólo un conducto, el diagnóstico diferencial incluye tanto al papiloma Intraductal como al carcinoma. Si procede de múltiples conductos, el diagnóstico más probable es carcinoma. Radiológicamente, el conducto afectado puede identificarse mediante la inyección de contraste, sin embargo, la utilización de esta técnica de imagen es controvertida. Habitualmente los papilomas intraductales son microscópicos, aunque pueden alcanzar hasta 2 a 3 mm de diámetro y se extienden en forma radial desde los márgenes alveolares.

La Necrosis Grasa es poco frecuente pero es importante, ya que suele confundirse con un carcinoma. Este trastorno se manifiesta por la presencia de una masa firme, blanda e indurada que puede tener un área de equimosis circundante, en ocasiones, la zona de

necrosis grasa se licúa, presentando una consistencia quística. La mamografía puede mostrar múltiples calcificaciones pequeñas y contracciones estrelladas, ocasionalmente, se produce retracción cutánea que puede confundir el diagnóstico inicial. Habitualmente la necrosis grasa se produce por traumatismos, sin embargo la mayoría de mujeres no recuerda ninguna lesión traumática que haya afectado la mama ⁶

CANCER DE MAMA

El cáncer es un proceso maligno celular cuyas características únicas (pérdida de los mecanismos de control normales) tienen como resultado un crecimiento sin regulación, ausencia de diferenciación y capacidad de invadir los tejidos locales y de hacer metástasis; puede desarrollarse en cualquier tejido, órgano y edad; la mayoría de los cánceres detectados en fases precoces son potencialmente curables; en consecuencia, los médicos deben ser conscientes de los factores Predisponentes, tanto hereditarios como ambientales; una historia clínica completa y la exploración física son los requisitos previos para el diagnóstico precoz y pueden también permitir la clasificación en estadios del cáncer en el paciente⁷.

El cáncer del seno es común en las mujeres, es una enfermedad en la cual se encuentran células cancerosas (malignas) en los tejidos del seno. El cáncer ductal es el tipo más común, se encuentra en las células de los conductos. El cáncer que se origina en los lóbulos o lobulillos se llama cáncer lobular, es el tipo de cáncer que con más frecuencia afecta a los dos senos. El cáncer inflamatorio del seno es un tipo de cáncer poco común, en esta enfermedad, el seno se observa cálido y enrojecido.

El cáncer de seno hereditario comprende aproximadamente del 5 al 10% de todos los cánceres del seno. Los genes de las células son los portadores de la información genética que se hereda de los padres. Se han encontrado varios genes defectuosos en varias pacientes de cáncer. Los familiares de las pacientes de cáncer de seno portadoras de estos genes defectuosos corren mayor riesgo de desarrollar cáncer de seno o de ovario.⁸

MECANISMOS DE INDUCCIÓN DEL CANCER

En los últimos años y gracias a las investigaciones de los biólogos moleculares, se ha aprendido mucho sobre la génesis del cáncer, se puede decir que en los últimos años se han realizado una serie de descubrimientos fundamentales; el primero de ellos es que todos los cánceres se originan por la misma causa, luego evolucionan de distinta manera, con síntomas y aspecto histológico muy variado. En efecto, el primer acontecimiento que tiene lugar en el cáncer es la desaparición de la apoptosis, la muerte celular programada, las células del organismo se “suicidan” de forma natural: las células recorren un ciclo, naciendo y pasando por una fase de juventud, madurez, vejez y muerte. Todas las células del organismo tienen un plazo de vida fijo, para algunas más largo que para otras, de manera que regularmente, van siendo reemplazadas en los órganos y tejidos. El cáncer es simplemente “la desaparición de la apoptosis”, haciéndose las células inmortales, rompiendo las barreras y convirtiéndose en un agente invasor que no sigue las reglas reguladoras del organismo.

El ciclo celular está regulado por un sistema hormonal o mejor dicho de citoquinas independientes, el concepto de hormonas ha cambiado mucho, hasta hace pocos años, una hormona era un mensajero a distancia como las hormonas tiroideas y ováricas, entre otras, que ejercen su efecto lejos de donde son producidas por existir allí unas células receptoras o células diana; ahora se admite la posibilidad de que haya hormonas que nazcan en una célula y se difundan sólo hasta las células vecinas e incluso que una hormona nazca y ejerza su efecto en la misma célula. De esta manera, junto al fenómeno de endocrina clásico, se admite la paracrinia (mensajero que afecta a las células vecinas) o autocrinia (mensajero que no sale de las células). Al concebirse el sistema endocrino como la suma de endocrinia, paracrinia y autocrinia, se ha comprobado que las hormonas eran los clásicos mensajeros de la endocrinia pero que la paracrinia y autocrinia disponían de sus propios mensajeros. Cuando éstos son proteínas se les llama citoquinas y cuando no lo son (y entonces son generalmente lípidos) se les llama autacoides. Sustancias como las

prostaglandinas hoy día son consideradas como hormonas, al igual que las interleukinas y los factores de crecimiento.

Por lo tanto, el ciclo celular está regulado en sus tres fases G1, G2 y G3 por un conjunto de hormonas en su sentido más amplio. En la etapa G1, los estrógenos provocan división de la célula a través de dos proteínas: CF5 y CDK y de la Ciclina D. La ciclina E y la ciclina A, a través del CDK y del TGF (factor de crecimiento transformador) actúa imprimiendo la madurez a la célula. Por último, la ciclina BA impulsa la formación de la senilidad; en esta fase hay un grupo de proteínas (p53, BRCA, Hrb2-neu, c-myc y otras) que son inhibidores, frenan las ciclinas y son las responsables de la estabilidad de la célula y la programación de la apoptosis. De este grupo de proteínas y sustancias que han cobrado una gran importancia en los últimos dos o tres años, hay unas cuantas (estrógenos, GF5, CDK, TGF) que estimulan la división celular y el cáncer y otras (p53, BRCA) que las inhiben y por lo tanto, impiden el cáncer. Las primeras se llaman oncogenes y las segundas antioncogenes.

Cuando se rompe el equilibrio por exceso de oncogenes o por falta de los antioncogenes y no se verifica la apoptosis, la célula se sigue dividiendo y origina el cáncer. Este fenómeno es general e independiente de que el cáncer sea de tiroides, esófago o mama.

En 1996 Weinberg describió todas las proteínas para los factores de crecimiento y sus receptores, conocidas hasta la fecha y sus implicaciones. Entre ellas se tiene que el gen RB, que encoda una proteína RB, es el principal agente de freno celular y es inhibidor del cáncer de mama; el p53 que encoda la proteína p53 es el más potente acelerador de la apoptosis, está implicado en el cáncer de ovario y mama.

Finalmente, hay algunos factores, cuya posición cromosómica se desconoce como el BRCA-1 y BRCA-2 que generan cáncer mamario masculino y femenino y cáncer mamario femenino, respectivamente⁹.

FACTORES DE RIESGO

A pesar de las numerosas investigaciones realizadas, la etiología del carcinoma de mama es poco conocida. Los epidemiólogos han descrito algunos factores de riesgo que permiten comprender la fisiopatología del desarrollo de la patología en diversos grupos de alto riesgo. Los factores de riesgo pueden dividirse en varias categorías: herencia, edad, situación hormonal, estado nutricional, aspectos demográficos, radiación y antecedentes de patologías mamarias. Los principales aspectos etiológicos se incluyen en categorías similares: predisposición genética, carcinógenos ambientales, agentes víricos y exposición a radiaciones.

Existen tres aspectos poco conocidos sobre los factores de riesgo del cáncer de mama. En primer lugar, el largo período de latencia antes del desarrollo de un carcinoma detectable clínicamente. En segundo lugar, la duración e intensidad de los factores que inducen o favorecen el desarrollo del cáncer, y en tercer lugar, los estudios observacionales sobre un único factor de riesgo suelen mostrar resultados contradictorios.

Los riesgos son estimaciones desarrolladas por los epidemiólogos que permiten considerar la probabilidad de desarrollar la patología. Ante la presencia de algunos factores han sido ampliamente difundidos en la literatura al respecto, sin embargo, no se ha destacado que dichos factores identifican tan sólo al 25% de las mujeres que desarrollarán un cáncer de mama.

El modelo epidemiológico tradicional nació con la perspectiva de análisis poblacional de la enfermedad, en cuya determinación de agente causal se encuentran condiciones biológico-sociales y su modo de acción es multicausal. Utiliza un modelo probabilístico de estimación de riesgo de enfermedad.

Actualmente el cáncer de mama es considerado una enfermedad sistémica multifactorial, diversos autores han sugerido algunas teorías en relación con los factores etiológicos asociados: Mac Mahon hace 20 años postuló la hipótesis endocrina, así como Janerich hace 10, el origen genético.

Los principales agentes asociados a cáncer de mama identificados mediante investigación epidemiológica durante los últimos años señalan, dentro de los factores Predisponentes, las características individuales socioeconómicas; y de éstas mencionan la edad mayor de 50 años, la estratificación social alta y el acceso a los servicios de salud, visto como la ausencia de autoexploración física de mama, ausencia de exploración clínica de mama y ausencia de mamografía en mujeres de alto riesgo. Complementan los factores Predisponentes las características individuales biológicas en donde contempla la expresión genética

Como factores Intervinientes se identifican Los Inductores, considerados en la exposición acumulada a estrógenos; y Los Promotores, entre los que se encuentran los Reproductivos como son nuliparidad, ausencia de lactancia, edad tardía del primer parto, menarca temprana y menopausia tardía. El consumo prolongado de hormonales y terapia hormonal sustitutiva, antecedente heredo familiar de primer grado de cáncer de mama, antecedente de enfermedad benigna de mama, exposición acumulada a radiación, campos magnéticos y pesticidas, así como el estilo de vida, (consumo elevado de grasas y alcohol), deficiente consumo de precursores de vitaminas a, c, d, e y selenio¹⁰.

FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES

De los factores Predisponentes en cuanto a las características individuales socioeconómicas está considerada la edad mayor de 50 años, ya que del 65 al 70% de los cánceres de mama ocurren en mujeres de 50 años a más¹¹ y la estratificación social alta. El cáncer de mama se perfila como una amenaza latente a consecuencia de los cambios en los estilos de vida, particularmente la práctica de la lactancia cada vez menor y la disminución de las tasas de fertilidad¹².

Se realizó una investigación para analizar la relación entre la disminución de la fecundidad y el aumento de la mortalidad por cáncer de mama, entre los estados de la Republica Mexicana, durante el periodo 1979 – 1994. Los resultados obtenidos en la evolución de la fecundidad muestran una disminución importante, observándose diferencias regionales: en

los estados del norte se tienen niveles de fecundidad más bajos que en los del sur; estas diferencias regionales coinciden en sentido inverso, con el aumento de la mortalidad por cáncer de mama es decir, los del norte presentan niveles de mortalidad por este cáncer más alto que los del sur. Como conclusión, el aumento de la mortalidad por cáncer de mama y su relación con la disminución de la fecundidad ponen de manifiesto la importancia de la prevención de los servicios de salud, ya que en el futuro las mujeres mexicanas tendrán un comportamiento reproductivo similar al de las mujeres de los países desarrollados.¹³

En cuanto al acceso a los servicios de salud, son considerados como factores de riesgo la ausencia de autoexploración de mama, de exploración médica y de mamografía a mujeres de alto riesgo; sin embargo mientras no existan programas de screening, se deja a la paciente y al médico la responsabilidad del diagnóstico precoz, por lo que es útil seguir las recomendaciones de la American Cancer Society, para las mujeres de 20 a 30 años autoexamen mensual, control médico cada 3 años y mamografía inicial a los 35 años; de 40 a 50 años. Autoexamen mensual, control médico anual y mamografía cada 1 ó 2 años y para la mujer mayor de 50 deberán ser anuales¹⁴.

Es conocido el poco éxito del autoexamen de mamas y del examen clínico institucional, posiblemente porque no se les dedica a las mujeres el tiempo suficiente para su explicación y realización debido al exceso de pacientes en la consulta o a la pobre demanda de la población; sin embargo, siguen siendo los métodos más extendidos para el diagnóstico precoz. La AEM es un método sencillo que pueden aplicar todas las mujeres, aunque no ha tenido impacto positivo en cuanto a la disminución de la mortalidad, ya que para palpar un tumor mamario se requiere que tenga un diámetro aproximado de 2 centímetros. Además, pocas mujeres siguen las recomendaciones de una autoexploración mamaria y las que lo hacen, generalmente lo hacen mal¹⁵.

En el I taller sobre vinculación de la investigación epidemiológica en programas de prevención y control de cáncer, celebrado en el Instituto Nacional de Salud Pública de México en 1995, se resaltó el hecho de que sólo en el 25% de los casos de cáncer de mama

se pueden identificar los probables factores causales y de acuerdo con reportes del Instituto Nacional de Cancerología, la mayoría de las pacientes (80 –85%) llegan a consulta en estadios avanzados de la enfermedad, lo que determina un alto costo en cuanto a pérdidas humanas y económicas, por lo que se destacó la importancia de la detección temprana.

A este respecto, las conclusiones y recomendaciones del Taller incluyen la oportunidad y eficacia de la autoexploración como punto de partida para un diagnóstico temprano. Se afirmó que la principal debilidad de este procedimiento es el desconocimiento de la mayor parte de las mujeres para realizarlo adecuadamente, por lo que sugieren difundir masivamente los procedimientos correctos de la técnica de AEM, así como la necesidad de que las mujeres mayores de 40 años sean examinadas clínicamente por un médico, una vez al año¹⁶.

Por otro lado, Guedes y cols¹⁷ refieren que en tanto no existan programas de screening, se deja a la paciente y al médico la responsabilidad del diagnóstico precoz. La autopalpación es importante para anticipar el diagnóstico, dado que aunque identifica sólo del 3 al 5% de los carcinomas mínimos y éstos, el 55% son carcinomas en estadio I, para los cuales, en su mayoría, es suficiente el tratamiento conservador. Por esta razón es fundamental alentar a las mujeres a practicar el AEM, aunque no se ha demostrado que ofrezca ventajas en términos de reducción de la mortalidad.

El autoexamen detecta generalmente lesiones superiores a los 2 cm, el 50% de estos casos ya tiene diseminación sistémica; la exploración médica de la mama y regiones ganglionares es importante y debe realizarse siempre y de forma cuidadosa, ya que indica la conveniencia de realizar otra intervención para corroborar el diagnóstico, especialmente las atrofias del tejido celular subcutáneo o las desviaciones del pezón, muchas veces sólo perceptibles en las maniobras de movilización glandular. La mamografía tiene una sensibilidad y especificidad del 90%, siendo el método aislado de diagnóstico más eficaz, aunque en mamas densas pierde sensibilidad. Utilizada para el screening puede reducir la

mortalidad del cáncer de mama en un 33%, puede ser diagnóstico y mostrar la presencia de multicentricidad o de lesiones sincrónicas¹⁸.

Aunque la mayoría de las asociaciones médicas que investigan y tratan la enfermedad en todo el mundo sostienen que las mamografías son la mejor forma de descubrir tumores en formación, una amplia revisión estadística pone en duda su utilidad en la lucha contra el cáncer de mama, publicada en la revista científica británica *The Lancet*. Gotzsche y Olsen, dos expertos daneses del Centro Nordic Cichrance responsables de un análisis de ocho estudios acerca de la eficacia de las mamografías, concluyen que éstas son “una pérdida de tiempo” porque no contribuyen a reducir la tasa de mortalidad de las mujeres. Estos estudios se realizaron en Suecia, Canadá, Escocia y Estados Unidos y aseguran que seis de las pruebas analizadas no son válidas desde el punto de vista estadístico. Las mujeres reclutadas para las mamografías diferían demasiado en edad, extracción social y salud de los denominados grupos de control, compuestos por otras mujeres que no fueron sometidas por los médicos a la misma radiografía de tejidos blandos. Comparar el índice de cánceres diagnosticados entre éstas últimas con los resultados de los análisis mamarios sería, por tanto, un error. “Sólo dos de estas pruebas, efectuadas en Suecia y Canadá, cumplían con todos los requisitos de un buen estudio estadístico, y muestran que las mamografías no reducen el índice de defunciones atribuidas al cáncer de mama”

Sin embargo, con los resultados obtenidos anualmente, las asociaciones británicas que lo tratan e investigan reiteran que las mamografías siguen siendo la mejor respuesta para la detección precoz del cáncer. Más de 1.2 millones de mujeres son examinadas con esta prueba cada año en el Reino Unido; en 1997 – 1998 fueron descubiertos cerca de 8 000 tumores y de éstos, 3 400 eran demasiado pequeños como para ser notados al tacto. Tratar un tumor que se inicia es siempre más fácil que enfrentarse a un cáncer muy extendido, afirmó Jack Cuzick, miembro del fondo para la investigación del cáncer¹⁹.

Los Factores de Riesgo Predisponentes se complementan con las características individuales biológicas que contemplan la expresión genética. La idea de que existen

factores genéticos relacionados con el riesgo de cáncer de mama tiene más de un siglo. En 1866, Pierre Paul Broca cirujano Francés, refirió que 10 de 24 mujeres con CM habían tenido el antecedente heredofamiliar de neoplasia de mama, atribuyéndolo a una causa genética. El antecedente heredofamiliar tanto en línea materna como en la paterna, incrementa el riesgo en la mujer de tener esta enfermedad. Actualmente, el estudio de los síndromes familiares de neoplasias múltiples ha brindado evidencia del papel de los genes supresores tumorales en el desarrollo del cáncer, en el que participa activamente la mutación de la línea germinal p53. El síndrome Li-Fraumeni, que afecta a niños y adultos, es de particular interés por la gran diversidad de tumores en sujetos afectados; entre ellos destacan el cáncer de mama, sarcomas, tumores cerebrales, leucemias y carcinoma adrenocortical, entre otros²⁰.

El descubrimiento en 1990 de mutaciones germinales como causa fundamental de los complejos síndromes de cánceres hereditarios, abrió una línea de investigación que se amplió rápidamente. Como estas mutaciones pasan de generación en generación, el cáncer puede aparecer más tempranamente que lo usual porque no hay que esperar a que se produzcan las primeras etapas que son las mas lentas. Según la literatura, alrededor del 5 al 10% de todos los cánceres de mama son hereditarios²¹.

El p53, gen supresor tumoral, ha sido denominado “el guardián de la célula”. Desempeña un rol muy importante en lo que a vida y muerte celular se refiere. Ante un daño del DNA, el p53 puede prevenir el crecimiento y la multiplicación anárquica de la célula dañada, puede detener la división celular actuando en el punto G1 del ciclo celular, evitando así que la célula se reproduzca. También puede iniciar una permanente solución al programar la apoptosis. Este oncogen supresor actúa como activador transcripcional controlando la expresión de una variedad importante de genes que intervienen en la regulación del ciclo celular y en la apoptosis. El p53 está compuesto por cuatro subunidades idénticas entre sí, agrupadas en un sector determinado del DNA, las cuales interaccionan con los factores responsables de la iniciación de la transcripción por el RNA polimerasa II. Aproximadamente el 50% de los cánceres se atribuyen a defectos de la proteína p53. En la

mayoría de los casos se trata de mutaciones de este gen. El déficit del oncogen p53 permite que la célula cancerosa prolifere sin control²².

FACTORES DE RIESGO INTERVINIENTES

De los factores de riesgo Intervinientes, se consideran los Inductores, que contempla la exposición acumulada a estrógenos, en la utilización de hormonales para la planificación familiar. En junio de 1996 la revista Lancet publicó un metaanálisis de 54 estudios de casos y controles que evaluaban la relación entre el cáncer de mama y el uso de anticonceptivos orales (AO) y concluyeron que las usuarias de AO tienen un 24% más de riesgo de sufrir cáncer de mama en comparación con las no usuarias. Este riesgo disminuye al 16% después de 1 a 4 años de haber suspendido el tratamiento y 10 años después desaparece totalmente. Las neoplasias que se diagnostican en las usuarias son menos avanzadas, en comparación con las diagnosticadas en las mujeres que nunca los habían tomado. El riesgo relativo de sufrir cáncer de mama es más alto si los AO se usaron antes de los 20 años, aunque en mujeres mas jóvenes el riesgo absoluto es más bajo.

No parece que existan diferencias en el riesgo de cáncer de mama entre el uso continuo y el uso intermitente de los AO, ni entre los diferentes contraceptivos combinados. No se observa asociación entre el uso de los AO y los factores de riesgo conocidos, como la historia familiar, la edad de la menarquia, la raza y la nuliparidad. En conclusión, las mujeres que utilizaron AO los últimos 10 años o los están usando actualmente, tienen un ligero aumento del riesgo de ser diagnosticadas por cáncer de mama. En estas pacientes la extensión del tumor en el momento del diagnóstico suele ser local. A los 10 años de cesar el tratamiento, el riesgo se asemeja al de las no usuarias²³.

FACTORES DE RIESGO PROMOTORES

La observación de la asociación de cáncer de mama con factores reproductivos fue una de las primeras evidencias en la descripción de los factores de riesgo. En un estudio observacional de casos en 1770, Ramazzini documentó que las monjas presentaban una frecuencia mayor en el riesgo de padecer esta enfermedad, lo cual se relacionaba con su

estado de *nuliparidad*. La evidencia fue confirmada posteriormente en una investigación de Rigoni – Stern en 1844 en Verona con el seguimiento de mujeres con cáncer de mama de 1760 a 1839 donde identificó que las mujeres solteras tenían una frecuencia mayor que las casadas. Actualmente varios autores han confirmado esta asociación, bajo la hipótesis de que tienen una mayor exposición hormonal acumulada a estrógenos.²⁴

De igual manera la edad tardía del primer parto es considerada como riesgo de cáncer de mama, sobre todo cuando se presenta después de los 30 años de edad.

Junto con 3 bioestadísticos de la Universidad del Estado de Pennsylvania, Brind, en octubre de 1996 como co-autor de un meta-análisis de 23 estudios sobre la conexión de *aborto-cáncer* de mama, publicados en la Asociación Médica Británica *Journal of Epidemiology and Community Health*, encontró un 30% de aumento en el riesgo de cáncer de mama entre mujeres que abortaron sobre las que no. Un sinnúmero de estudios desde el año 1957 hasta noviembre de 1993 señalan la relación existente entre aborto y cáncer de mama; entre los resultados preliminares, Brind ha informado que todos los estudios sobre aborto inducido antes del primer nacimiento demuestran un aumento inicial del cáncer de mama por lo menos del 50%; si se trata de múltiples abortos, el riesgo puede aumentar hasta en un 400%

En noviembre de 1994 J. Dahling²⁴ publicó un estudio en el *Journal of the National Cancer Institute*, en el que indicaba un aumento del riesgo del 50%, con respecto a los resultados presentados por Brind y refiere que varios estudios demuestran que las mujeres con cáncer de mama y un historial de abortos, no sólo tienen una incidencia mayor de cáncer de mama sino que también el cáncer crece con mayor rapidez, su tratamiento es más difícil y el cáncer es más invasivo y más agresivo; el cáncer recurre en un periodo de tiempo más corto y la posibilidad de muerte es más alta. Sostiene la hipótesis de que un aborto inducido puede tener una influencia adversa en el riesgo de cáncer de mama. En dicho estudio se demostró que una mujer que ha tenido un aborto espontáneo no experimenta un mayor riesgo de cáncer de mama; explicado porque “los abortos espontáneos no conllevan un mayor riesgo de cáncer de mama dado que tienen lugar porque los ovarios no segregan una

cantidad adecuada de hormona del embarazo y nunca generan los altos niveles de estrógeno necesarios para mantenerlo. El aborto espontáneo es la finalización “natural” de un embarazo “anormal”, mientras que un aborto inducido es la terminación “artificial” de un embarazo “normal”. Sin embargo, en la Revista Panamericana de Salud Pública²⁵ se publica el artículo “El aborto inducido y el riesgo de cáncer de mama ¿Existe una relación?” menciona que los 2 más extensos estudios de cohortes históricas efectuados hasta la fecha no han arrojado ninguna asociación entre el aborto practicado en el primer trimestre de la gestación y el riesgo posterior de cáncer de mama.

El efecto protector de la lactancia materna es aún controvertido y se discute actualmente ya que se ha encontrado una asociación entre el número de meses de lactancia y el decremento en el riesgo de cáncer de mama, particularmente en mujeres premenopáusicas²⁶.

El incremento de riesgo asociado con la duración prolongada de la ventana estrogénica, contempla la *edad temprana de la menarca*, 12 años o menos y la edad tardía de la menopausia, 55 años o más; sugiere que el número de años de actividad menstrual y como consecuencia una mayor exposición a estrógenos, aumenta el riesgo de esta enfermedad.

Es sabido que la terapia de reemplazo hormonal administrada a pacientes peri o postmenopáusicas, trae consigo varios beneficios como la reducción de la sintomatología climática, la disminución de la pérdida de masa ósea previniendo así la aparición de la osteoporosis y también la protección contra la enfermedad isquémica cardíaca

Se sabe que existe una mayor incidencia de cáncer de mama a partir de los cuarenta años, mientras que la terapia de reemplazo hormonal generalmente es indicada en mujeres de edad media, viéndose los efectos adversos años mas tarde, lo cual es coincidente con la edad de mayor incidencia del cáncer de mama.

Los estrógenos poseen dos efectos importantes sobre el tejido mamario, el primero es aquel relacionado con la carcinogénesis, la cual posee dos etapas, la de iniciación, que es causada

por radiaciones, químicos, virus, entre otros, los cuales actúan en un corto periodo de tiempo y la segunda etapa llamada de promoción, la que requiere una exposición por un largo periodo de tiempo a una sustancia que por si misma es inocua; en la mama esta sustancia promotora podría ser el estrógeno.

El segundo efecto de los estrógenos sobre el tejido mamario y particularmente en relación con el cáncer de mama, sería su función como factor de crecimiento.

La terapia hormonal sustitutiva (THS) en relación con el cáncer de mama se ha estudiado desde diferentes factores, entre ellos el tipo de estrógeno utilizado ya que las mujeres que utilizaron preparados con estradiol tuvieron un 20% de aumento del riesgo de esta enfermedad; las que utilizaron estrógenos conjugados equinos a dosis de 0.625 mg/día parecieron ser inocuas teniendo un riesgo relativo de 1.05 (0.75 a 1.47). Con dosis de 1.25 mg/día o mayores, el riesgo relativo aumentó levemente.

La terapia combinada se utiliza en mujeres que tienen conservado el útero, como prevención del cáncer de endometrio, dado el efecto antiproliferativo del progestágeno sobre este tejido. Se sabe que el progestágeno no afecta el efecto protector de los estrógenos sobre el hueso, aunque en cuanto al perfil lipídico, esta sustancia si puede alterar, disminuir, la protección cardiovascular. En cuanto al efecto del progestágeno sobre el tejido mamario, es sabido que no reduce el riesgo de sufrir cáncer de mama, siendo el riesgo relativo de 1.13% (0.78 a 1.64), por lo que no está justificada su utilización en pacientes histerectomizadas.

Existen evidencias que indican que las células ductales mamarias responden de manera diferente que las células endometriales, por lo que el progestágeno podría actuar sinérgicamente con los estrógenos para estimular la proliferación celular en el tejido mamario de mujeres premenopáusicas, pudiendo aumentar el riesgo de cáncer de mama en comparación con terapias hormonales de estrógenos exclusivamente.

La utilización de la THS durante 5 años o más demostró un aumento significativo de riesgo de cáncer de mama de 0.015% (0.004 a 0.021) por año de uso. La utilización por 10 años o más, estuvo asociado a un aumento leve, pero estadísticamente significativo. Es probable que el aumento en el RR, relacionado con la duración del tratamiento esté relacionado con el tipo y dosis de la terapia utilizada, lo que explicaría en parte las diferencias encontradas en distintos estudios sobre el tema²⁷.

En cuanto al antecedente heredofamiliar se sabe que las madres con cáncer de mama, constituyen un factor de riesgo para las hijas menores de 50 años por transmisión hereditaria. Si la madre transmite el factor de riesgo, es probable que el cáncer de mama aparezca en las hijas a edades tempranas debido a que el desarrollo será mas rápido que el común dado que el inicio del proceso ya está presente en el momento del nacimiento. De esto se deduce la importancia de conocer la historia familiar de la paciente. Sin embargo, no se debe concluir que todas las mujeres con cáncer de mama lo transmitirán a sus hijas, ya que sólo puede determinarse mediante estudios moleculares²⁸.

A diferencia de las mujeres con una predisposición genética para desarrollar cáncer de mama, aquellas con mayor incidencia familiar de cáncer de mama, tienen mucho menor riesgo de desarrollarlo, variando según el grado de cercanía de los parientes afectados, 13 a 20% con un pariente en primer grado menor de 50 años y de 9 a 11% si es mayor de 50 años. En general, el riesgo de una mujer con historia familiar de cáncer de mama, raramente excede el 30%²⁹.

El antecedente de enfermedad benigna de mama ha sido identificado como factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama. Quintero Roa³⁰ refiere que las mujeres que han requerido una biopsia mamaria por alguna enfermedad benigna tienen un riesgo incrementado para cáncer de mama, ya que pertenecen a un altamente seleccionado grupo de la población en quien se han identificado factores de riesgo para esta enfermedad. Se ha intentado subdividir estas patologías homogéneamente, y realizar un pronóstico de las categorías relevantes respecto del riesgo.

Clínicamente, los síntomas mamarios benignos son frecuentes. Se calcula que se presentan en aproximadamente el 50% de las mujeres. La máxima incidencia de alteraciones mamarias benignas se presenta entre los 30 y 50 años de edad, posiblemente debidas a desajuste hormonal.

De acuerdo con la revisión bibliográfica¹⁰¹ la mastopatía fibroquistica es la enfermedad más frecuente de la glándula mamaria. La OMS decidió denominarla displasia mamaria, con un significado más amplio, que incluye lesiones benignas y potencialmente malignas. La frecuencia más alta se presenta entre 35 – 49 años con una incidencia del 87% en 2017 pacientes (Zarnosa 1991), el 50% de las mujeres en edad reproductiva tienen mastopatía fibroquistica en forma clínica y en el 90% hay cambios histopatológicos.

Scanlon definió la enfermedad fibroquistica desde el punto de vista clínico, como “una condición en la cual se presentan masas palpables, bilaterales, usualmente asociadas con dolor e hipersensibilidad, que fluctúan con el periodo menstrual y disminuyen progresivamente hasta la menopausia”. Esta definición de mastalgia clínica se aplica a la mayoría de las mujeres que tienen mamas con irregularidades palpables, por lo que se plantea si es razonable definir como patológico un proceso que se presenta clínicamente en el 50% de las mujeres e histológicamente en el 90%.

Page y Dupont separaron las lesiones histológicas del tejido mamario benigno extirpado y las dividieron en 3 categorías de pronóstico oncológico: Lesiones sin actividad proliferativa, entre las que están el tejido mamario normal; Fibroadenomas, que es el tumor benigno más frecuente; quistes, de los que aproximadamente el 76% se presentan en la premenopausia, entre los 35 y 50 años de edad y pueden coexistir con adenosis y fibrosis; la ectasia ductal también llamada comedomastitis, consiste en la dilatación de los conductos mamarios mayores e intermedios por debajo del pezón y areola, suele manifestarse por la presencia de secreción de diversos colores, pegajosa, bilateral y con afección de numerosos conductos; metaplasia apocrina e hiperplasia leve. Enfermedades Proliferativas, entre éstas

el papiloma Intraductal, el cual se manifiesta por secreción serosa o sero-sanguinolenta por el pezón, suele ser espontánea y de un solo conducto por lo que usualmente es unilateral; la hiperplasia moderada; la hiperplasia ductal florida que se encuentra en el 20% de las biopsias; la adenosis esclerosante se caracteriza por el aumento de la proliferación epitelial y de acinos que con el tiempo pueden llegar a formar áreas de fibrosis y por último las enfermedades proliferativas con atipias, entre ellas la hiperplasia ductal atípica que se localiza en los ductos mamarios y comienza a semejarse a los patrones observados en el carcinoma in situ, es la alteración asociada con mayor posibilidad de cáncer de mama y la hiperplasia lobular atípica en donde las anomalías celulares se localizan en los lóbulos mamarios.

Uno de los hallazgos más importantes de Page y Dupont fue que el 70% de las mujeres a quienes se les realizó el diagnóstico histológico de alguno de los componentes de la condición fibroquistica no presentaron hallazgos que hicieran considerar un riesgo aumentado de padecer cáncer de mama alguna vez en su vida³¹.

En cuanto al estilo de vida, en relación con el consumo de alcohol existe controversia en que actúe como un factor de riesgo, se han mencionado ciertos mecanismos biológicos para una asociación entre consumo de bebidas alcohólicas y CM, como es la interferencia con la permeabilidad de la membrana celular en tejido mamario, exposición a productos citotóxicos circulantes de etanol y función hepática alterada. Sin embargo ninguna de estas explicaciones ha sido aceptada. El Centro Oncológico de Buenos Aires a través de sus artículos de Prevención, reporta que en el aspecto epidemiológico se ha vinculado también la ingesta de alcohol al cáncer del intestino grueso así como al cáncer de mama, aunque las asociaciones sean moderadas y estén sometidas a debate. Tanto el consumo de alcohol como de cigarrillos incrementan el riesgo de padecer cánceres de los tractos digestivo y respiratorio superiores, pues cada factor viene a multiplicar el efecto del otro.

En la década pasada se efectuaron algunos estudios que trataban de asociar el hábito del tabaco con el CM, sin embargo, de acuerdo con estudios recientes, no es considerado como factor de riesgo.

Smith Warner y cols.³² en su artículo “Alcohol y cáncer de mama en las mujeres” sobre un metaanálisis de estudios de cohortes en el que participaron departamentos de nutrición, epidemiología, bioestadística, escuelas, universidades y diversos hospitales de Estados Unidos, Holanda, Suecia y Canadá, concluyen que la incidencia de cáncer de mama aumenta en forma lineal cuando el consumo de alcohol en las mujeres es de entre 30 – 60 gramos por día.

Por otro lado la OMS define el alcoholismo como la ingestión diaria de alcohol superior a 50 gramos en la mujer y 70 gramos en el hombre. Una copa de licor o un combinado tiene aproximadamente 40 gramos de alcohol, un cuarto de litro de vino 30 gramos, un cuarto de litro de cerveza 15 gramos³³ El consumo de alcohol se mide en Unidades de Bebida (UB). Una UB es equivalente a 8 – 10 gramos de alcohol puro, de tal manera que la caña de cerveza / sidra = 1UB, copa de vino / cava = 1UB, copa de coñac o brandy = 2UB, whisky / vodka combinado = 2UB, vermouth / jerez = 1UB

Montero Ruiz en su artículo Cáncer de mama describe los factores de riesgo asociados a cáncer de mama distribuidos en principales y relativos, ubicando al consumo de alcohol en estos últimos y con un riesgo proporcional a su consumo, sobre todo en gente joven, aunque todavía su influencia no está aclarada.

González y cols en sus artículos “Estudio prospectivo europeo sobre dieta, cáncer y salud” y “Cáncer, frecuencia, factores de riesgo y medidas de prevención” mencionan que el consumo de bebidas alcohólicas se asocian causalmente a cánceres de la cavidad oral, faringe, laringe, esófago e hígado; sin embargo no se conoce su mecanismo de acción carcinogénica.³⁴

La actividad física puede afectar el riesgo de CM por su influencia sobre hormonas endógenas. Se ha sugerido que la moderada actividad física a una edad temprana, disminuye la frecuencia de ciclos menstruales ovulatorios; las atletas que sufren amenorrea secundaria tienen disminuidos los niveles de estradiol.

En mujeres posmenopáusicas la composición corporal y varios indicadores de peso para la talla se relacionan positivamente con cáncer de mama. La asociación es plausible biológicamente porque las mujeres obesas posmenopáusicas tienen elevadas tasas de conversión de androstenodiona a estrógenos en tejido adiposo y menores niveles de hormonas sexuales que las mujeres delgadas³⁵.

Las primeras evidencias sobre la relación entre alimentación y cáncer provienen de estudios experimentales en animales, realizados en la década de 1940. Posteriormente se realizaron estudios ecológicos y de migración humanas que mostraron que la incidencia y mortalidad de cáncer de mama, colorrectal y de próstata están correlacionados positivamente con los alimentos más típicamente consumidos en las sociedades occidentales, como carne, grasas totales y de origen animal y azúcares refinados, y negativamente correlacionados con el consumo de alimentos vegetales como legumbres, cereales y fibra vegetal.

Había y todavía hay grandes variaciones en la incidencia de cánceres para los que nunca se ha identificado una clara relación con carcinógenos biológicos, físicos y químicos. Este es el caso de los cánceres de mama, próstata, endometrio, colon, recto y, hasta cierto punto el cáncer de estómago, a pesar de su asociación recientemente establecida con la infección crónica por *Helicobacter pylori*.

Los resultados de estudios epidemiológicos y experimentales sobre nutrición y cáncer han sido revisados en profundidad en los últimos años por 3 comités expertos independientes: Reino Unido, Francia y a nivel Internacional y los tres llegaron a conclusiones similares. Respecto a la composición de la dieta, concuerdan que la asociación más claramente establecida es la existente entre el consumo de vegetales y fruta y la reducción del riesgo de

varios cánceres. La lista de alimentos que han sido claramente identificadas como asociadas a un incremento de riesgo de cáncer, es mucho más reducida: se limita al alcohol y al pescado salado al estilo cantonés.

Los estudios epidemiológicos realizados durante los últimos 20 años han observado con relativa consistencia que el exceso de masa corporal se asocia a un riesgo aumentado de cáncer de endometrio, mama y colon. Una posible explicación biológica para esta asociación es que el tejido adiposo es rico en aromatasa, la cual convierte la androstendiona en estrona, incrementando así la estimulación estrogénica de la mucosa endometrial. La relación entre el índice de masa corporal (IMC) y el cáncer de mama es incluso más compleja. En la mayoría de los estudios se ha observado que un IMC elevado aumenta el riesgo de cáncer de mama en mujeres post-menopáusicas, mientras que antes de la menopausia se observa un efecto opuesto. Una posible explicación para esta paradoja es que el sobrepeso antes de la menopausia podría estar relacionado con los ciclos anovulatorios; un menor número de ciclos ovulatorios (una de las consecuencias del embarazo y la lactancia) está generalmente asociado a un menor riesgo de cáncer de mama. Después de la menopausia, la obesidad puede actuar mediante el mismo mecanismo que lo hace el cáncer de endometrio, estimulando la producción periférica de estrógenos, niveles altos de hormonas esteroideas endógenas, principalmente estrógenos y testosterona, se asocian con un incremento de 3 a 6 veces el riesgo de cáncer de mama.

Aunque los estudios epidemiológicos sobre cáncer y nutrición todavía no son concluyentes han aportado pruebas de que algunos patrones dietéticos, características antropométricas y actividad física juegan un importante papel en la etiología de alguno de los cánceres más frecuentes. Algunos estudios recientes indican que la relación entre nutrición y cáncer puede ser mucho más compleja e incluye otros factores, más allá de la simple composición de la dieta, tales como los metabólicos (hormonas y otros marcadores biológicos de la dieta).

Montero J³⁶ refiere acerca de los factores dietéticos que “ El hecho de que el cáncer de mama esté aumentando en los países anglosajones y en las capas altas de la sociedad, hace pensar en la forma de vida asociada a algunas costumbres que pueden ser fundamentales para determinadas mujeres.” Parece ser que la dieta rica en grasas animales favorece la aparición de niveles altos de colesterol e indirectamente la obesidad, así también este factor aumenta el riesgo en pacientes postmenopáusicas. La grasa y la obesidad serían las que a partir del colesterol pondrían en marcha la producción de estrógenos vía suprarrenal y como consecuencia la aparición de la carcinogénesis. Se han recomendado dietas con pocas grasas y menos de 2000 calorías, un alto consumo de frutas y verduras así como de ácidos grasos insaturados y determinados micronutrientes, parece ser que disminuyen el riesgo, aunque los resultados aún no son concluyentes.

La Historia Natural del cáncer de mama es suficientemente conocida aunque muchas veces sea difícil demostrar su evolución en una misma paciente. Ante un estímulo determinado algunas células aparentemente normales inician una división progresiva incrementándose en número y actividad nuclear: es la fase de hiperplasia. Cuando estas células tienen características potenciales para formar un cáncer se denominan Células de Hiperplasia Atípica, si continúa evolucionando aparece un cáncer que será inicialmente in situ, es decir que se mantendrá dentro de los límites anatómicos de la estructura normal de la mama. La progresión del carcinoma in situ es hacia la infiltración de los tejidos vecinos y posteriormente la invasión de tejidos alejados de ella es lo que se denomina Metástasis. Esta invasión alejada se realiza a través de los conductos linfáticos apareciendo primero la alteración de los ganglios linfáticos regionales y posteriormente la invasión de otros tejidos como pulmones, hígado, huesos y encéfalo.

A medida que el cáncer va aumentando de tamaño van apareciendo más signos en un principio, cuando las células se encuentran en la fase de hiperplasia, los signos clínicos son mínimos; a veces tan sólo la precipitación de sales de calcio en los tejidos circundantes dará lugar a las microcalcificaciones. Cuando el número y actividad de las células tumorales se incrementa también aumentan estas microcalcificaciones y pueden aparecer pequeñas

tumoraciones. Mas adelante, si el tumor se hace invasor aparecerán tumoraciones irregulares, parcialmente adheridas a los tejidos, mas o menos grandes y algunas veces acompañadas de ganglios axilares.³⁷

El cáncer de mama suele caracterizarse por el control hormonal de su crecimiento. Por ello, la determinación cualitativa y cuantitativa de los receptores estrogénicos (ER) en el tumor, es útil para pronosticar el éxito de una terapia antihormonal. Se ha establecido que un 60% de los tumores mamarios son ER positivos; sin embargo, sólo 2/3 de esos tumores responden a la terapia endocrina. Por otro lado, el 5 – 10% de tumores ER negativos responden a la terapia antiestrogénica. La presencia de receptores para la progesterona (PR) mejora la predictibilidad de la dependencia hormonal del tumor mamario, aunque se ha demostrado que el 70% de los tumores PR positivos y del 25 al 30% de los PR negativos responden a la terapia hormonal. Las razones para explicar estas discrepancias incluyen errores de laboratorio, metabolismo diferencial del antiestrógeno (tamoxifeno), la capacidad del ER mutado para regular la expresión del gen en ausencia del ligando y la capacidad del ER defectuoso para unirse al ligando sin regular la expresión genética, sin embargo científicamente se reconoce que la validación de estas hipótesis requiere de estudios que permitan establecer una mayor seguridad en la terapia hormonal.³⁸

DIAGNOSTICO DEL CANCER DE MAMA

El diagnóstico del cáncer de mama se basa en los cambios que se producen en la mama ante su aparición, es evidente que cuanto más pequeño sea el tumor, más difícil será detectarlo pero también más efectivo será su tratamiento; por lo tanto, es conveniente extremar el cuidado para poder detectar con prontitud el cáncer mamario.

Frente a la paciente se inicia un interrogatorio encaminado a detectar posibles factores de riesgo, a continuación se procede a la exploración física iniciando con una inspección de las mamas y pezones valorando la forma, el tamaño, el color de la piel, la presencia de irregularidades o retracciones, le sigue la palpación mediante la cual el médico explora el

pezón realizando una ligera presión con el fin de obtener un derrame y a continuación la exploración de toda la mama por cuadrantes, señalando y midiendo tantos nódulos como encuentre; finaliza este estudio mediante la palpación de la axila para descubrir ganglios y valorar sus características. La exploración clínica es seguida de un estudio complementario mediante mamografía y ecografía y eventualmente punción de nódulos detectados.

El método de screening por excelencia es la mamografía, ya que es la única prueba que detecta con simplicidad los cambios que se producen en la mama afectada, como las microcalcificaciones, las alteraciones en la densidad, las asimetrías, entre otros. La mamografía es la representación radiográfica del tejido mamario; los rayos X atraviesan la mama, siendo absorbidos los fotones de manera desigual según sea más o menos denso el tejido; este efecto queda plasmado en una película, de tal manera que se puede observar en la placa la morfología de la mama³⁹.

Durante muchos años se fueron diseñando diferentes técnicas para el estudio del interior de la mama con mayor o menor acierto; de todas ellas la mamografía es la que se ha ido perfeccionando progresivamente y hoy constituye el punto clave, la técnica fundamental para el estudio mamario, es un proceso técnicamente fácil pero muy delicado en sí mismo; la calidad de la imagen obtenida debe ser absoluta: el diagnóstico se basa muchas veces en detalles muy sutiles, en pequeñas imágenes que una deficiente técnica puede esconder y que pueden significar un diagnóstico precoz de una patología importante, capaz de salvar la vida de una paciente. Se realiza sin ningún tipo de incomodidad, es necesario comprimir la mama para reducir su espesor, punto clave para procurar una imagen de alta calidad, este paso es el que puede producir alguna ligera molestia.

La mamografía da una mejor imagen cuanto mayor contenido de grasa tiene la mama. La mama juvenil tiene muy poca grasa y mucho tejido fibroglandular, en esa edad la mamografía va a ser inútil porque la estructura mamaria va a ser densa y los rayos X la atraviesan con mucha dificultad, no se obtendrá una imagen diagnóstica y la irradiación se habrá hecho sobre una mama joven especialmente sensible a las radiaciones. Sin embargo

en la paciente mayor, con una mama en la que predomina la grasa, con escasas cantidades de rayos X se obtendrán imágenes altamente diagnósticas, en la que cualquier anomalía, por pequeña que sea, va a poder ser identificable.

Estas situaciones indican la edad en la que la mamografía va a poder ser aplicada en general, lógicamente se valora cada caso en forma particular, pero no se deben realizar mamografías antes de los 30 ó 35 años de edad; si es necesaria una valoración hay que recurrir a otros medios, como puede ser la ecografía. Otro punto importante es la periodicidad en la repetición de los estudios radiológicos de la mama, salvo criterios especiales en patologías y problemas concretos, en general se admite que el lapso de tiempo debe ser anual o bianual. Existe una discusión a nivel mundial con respecto al intervalo entre dos mamografías y todavía no existen datos concretos, sin embargo parten de considerar dos situaciones específicas: la de la mujer asintomática que busca únicamente un diagnóstico precoz, y el de la mujer con síntomas en donde la mamografía va a ser un arma diagnóstica. En el primer caso se aconseja un primer estudio a los 40 años y proseguir después con mamografías anuales o bianuales; otras pautas indican la mamografía básica a los 40 años y después cada dos años hasta los 50; otros invierten ésta secuencia y aconsejan, tras la primera mamografía a los 40, anuales hasta los 50 y posteriormente bianuales hasta los 70. En cualquier caso, lo importante es que cuando se desea una pauta de prevención constante, ya sea anual o bianualmente, se realicen con rigor. Cuando la paciente es sintomática la pauta a seguir estará en relación con los hallazgos que muestre la mamografía, como término muy general se puede afirmar que no es necesario realizarla con un intervalo menor de 6 meses y a veces estos lapsos de medio año son para valorar una de las mamas, de forma que la mama no enferma sólo sea estudiada cada año como plazo mínimo.⁴⁰

La ecografía utiliza ultrasonidos emitidos por la sonda emisora que al penetrar en la mama rebotan de manera diferente según el tipo de tejido; la misma sonda emisora capta las ondas rebotadas y las plasma en una pantalla donde puede apreciarse el tumor.

Cualquier masa anómala de la mama puede ser puncionada mediante aguja fina y dirigida por ecografía, por radiología o bien clínicamente por el explorador, el líquido o tejido obtenido es remitido al laboratorio de patología donde será procesado, teñido y valorado; el citólogo da entonces un diagnóstico del tumor, que permitirá catalogar correctamente cualquier masa tumoral mamaria.

CLASIFICACION CELULAR

Es una lista de clasificaciones histológicas del cáncer de seno, el ductal invasor o infiltrante es el tipo histológico más común que se presenta, abarcando entre 70 y 80% de todos los casos:

Carcinoma NOS, (sin otra especificación, siglas en ingles)

DUCTAL:

Intraductal (in situ)

Invasor con componente Intraductal predominante

Invasor NOS

Comedon

Inflamatorio

Medular con infiltración linfocítica

Mucinoso (coloide)

Papilar

Escirro

Tubular

Otro

LOBULAR:

In situ

Invasor con componente predominantemente in situ

Invasor

PEZÓN:

Enfermedad de Paget, NOS (sin otra especificación)

Enfermedad de Paget con carcinoma Intraductal

Enfermedad de Paget con carcinoma ductal invasor

OTRO:

Carcinoma no diferenciado

CLASIFICACION POR ETAPAS

Existe una clasificación por etapas, el sistema de clasificación de The American Joint Committee on Cáncer (AJCC) proporciona una estrategia para agrupar los pacientes respecto a su pronóstico. Las decisiones terapéuticas se formulan en parte de acuerdo con las categorías del sistema de clasificación, pero principalmente de acuerdo al estado de los ganglios linfáticos, a los niveles de receptor de estrógeno y de progesterona en el tejido tumoral, al estado menopausico y a la salud general de la paciente. El AJCC ha designado las etapas mediante la clasificación TNM, que se basa en el tamaño o características del tumor (T), el estado de los ganglios axilares (N) y la presencia o ausencia de metástasis a distancia (M):

TUMOR PRIMARIO (T)

TX: El tumor primario no puede ser evaluado

TO: No hay evidencia de tumor primario

Tis: Carcinoma in situ, carcinoma Intraductal, carcinoma lobular in situ o enfermedad de Paget del pezón sin tumor que lo acompañe

Nota: La enfermedad de Paget asociada con la masa del tumor se clasifica según el tamaño del tumor

T1a: Tamaño tumoral menor de 0.5 cm

T1b: Tamaño tumoral de 0.5 a 1 cm

T1c: Tamaño tumoral de 1 a 2 cm

T2: Tamaño tumoral de 2 a 5 cm

T3: Tamaño tumoral mayor de 5 cm

T4a: El tumor afecta a la pared torácica, incluye las costillas los músculos intercostales y el músculo serrato mayor, pero no los músculos pectorales.

T4b: Hay edema de piel, ulceración y/o nódulos satélites

T4c: Los mencionados T4a y T4b

T4d: Carcinoma inflamatorio, es una entidad clínico patológica caracterizada por una difusa induración carnososa de la piel del seno con un borde erisipeloides, que generalmente no presenta una masa subyacente palpable. En lo referente a la radiología, puede presentarse una masa detectable, con un engrosamiento cutáneo característico sobre el seno. Esta presentación clínica se debe a la embolización tumoral de los linfáticos dérmicos o a la congestión de los capilares superficiales.

GANGLIOS LINFÁTICOS REGIONALES (N)

NX: No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales

NO: No hay metástasis regional de los ganglios linfáticos

N1: Metástasis a ganglio o ganglios linfáticos axilares móviles

N2: Metástasis a ganglios linfáticos unidos entre sí o a otras estructuras (fijos)

N3: Metástasis a ganglios linfáticos mamarios internos

METASTASIS DISTANTE (M)

MX: no se puede evaluar la presencia de metástasis a distancia

MO: No hay metástasis distante

M1: Presencia de metástasis a distancia⁴¹

EXPLICACIÓN DE LAS ETAPAS

Una vez detectado el cáncer de mama, se harán más análisis para saber si el cáncer se ha diseminado a otras partes del cuerpo, este procedimiento se conoce con el nombre de

clasificación para planear el tratamiento, el médico deberá saber la etapa en la que se encuentra la enfermedad, para ello se emplean las siguientes:

Etapa I: El cáncer no mide más de 2 cm y no se ha extendido fuera del seno

Etapa II: se divide en IIA y IIB

La IIA se reconoce por cualquiera de las siguientes características:

El cáncer no mide más de 2 cm pero se ha diseminado a los ganglios linfáticos debajo del brazo o axilares.

El cáncer mide entre 2 y 5 cm y se ha diseminado a los ganglios linfáticos axilares

Etapa IIB se reconoce por cualquiera de las siguientes características:

El cáncer mide entre 2 y 5 cm y se ha diseminado a los ganglios linfáticos axilares

El cáncer mide mas de 5 cm pero no se ha diseminado a los ganglios linfáticos axilares

Etapa III: Se divide en IIIA y IIIB

La etapa IIIA se reconoce por cualquiera de las siguientes características:

El cáncer mide menos de 5 cm y se ha diseminado a los ganglios linfáticos axilares, y los ganglios linfáticos están unidos entre sí o a otras estructuras

El cáncer mide más de 5 cm y se ha diseminado a los ganglios linfáticos axilares

La etapa IIIB se reconoce por cualquiera de las siguientes características:

El cáncer se ha diseminado a tejidos cerca del seno (la piel o la pared torácica, incluyendo las costillas y los músculos del tórax)

El cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos dentro de la antepecho torácica cerca del esternón

Etapa IV: El cáncer se ha diseminado a otros órganos del cuerpo, con mayor frecuencia a los huesos, los pulmones, el hígado o el cerebro; o el tumor se ha diseminado localmente a la piel y a los ganglios linfáticos dentro del cuello, cerca de la clavícula

CANCER INFLAMATORIO DE SENO

El cáncer inflamatorio del seno es un tipo especial de cáncer del seno que suele ser poco común. El seno da la impresión de estar inflamado pues presenta una apariencia rojiza y una temperatura tibia. La piel puede tener signos de surcos, ronchas o huecos en general. El cáncer inflamatorio de seno tiende a diseminarse rápidamente

RECURRENTE

La enfermedad recurrente significa que el cáncer ha vuelto, después de haber sido tratado. Puede volver al seno, a los tejidos blandos del tórax (la pared torácica) o a otra parte del cuerpo.

ASPECTOS GENERALES DE LAS OPCIONES DE TRATAMIENTO

Existen tratamientos para todas las pacientes con cáncer del seno y se emplean cuatro tipos:

- Cirugía es la extracción del cáncer en una operación
- Radioterapia es el uso de dosis elevadas de radiaciones para eliminar las células cancerosas
- Quimioterapia es el uso de fármacos para eliminar las células cancerosas
- Terapia Hormonal es el uso de fármacos para cambiar la forma en que actúan las hormonas, o la extirpación de órganos que producen hormonas, como los ovarios

Se están evaluando en pruebas clínicas la terapia biológica (el uso del sistema inmunitario para combatir el cáncer), el trasplante de médula ósea, y el trasplante de células madres periféricas sanguíneas

La mayoría de las pacientes con cáncer de seno se someten a una cirugía con el fin de extraer el cáncer del seno, generalmente, también se extraen algunos ganglios linfáticos

axilares, los cuales se analizan bajo el microscopio con el fin de detectar la presencia de células cancerosas.

Tipos de Cirugías

Cirugía para conservar el seno:

La Tílectomía, a veces denominada biopsia excisional o excisión amplia, consiste en la extracción del tumor del seno y parte del tejido de alrededor; generalmente es seguida por un tratamiento con radioterapia a la parte del seno que queda después del procedimiento, la mayoría de los médicos también extraen algunos de los ganglios linfáticos axilares.

La Mastectomía Parcial o Segmentada consiste en la extracción del cáncer y parte del tejido de alrededor del tumor y el recubrimiento de los músculos del tórax debajo del tumor; generalmente se extraen algunos ganglios linfáticos axilares. En la mayoría de los casos, este procedimiento es seguido por radioterapia.

Otros tipos de cirugía

La Mastectomía Total o Simple consiste en la extracción del seno, algunas veces también se extraen ganglios linfáticos axilares.

La Mastectomía Radical Modificada consiste en la extracción del seno, varios de los ganglios linfáticos axilares, el recubrimiento de los músculos del tórax, y algunas veces, parte de los músculos de la pared torácica. Esta es la intervención quirúrgica más común para el cáncer del seno.

La mastectomía Radical de Halsted, consiste en la extracción del seno, los músculos del tórax y todos los ganglios linfáticos axilares; fue la más utilizada durante varios años, pero en la actualidad sólo se emplea cuando el tumor se ha diseminado a los músculos del tórax.

La Radioterapia consiste en el uso de rayos X de alta energía para eliminar células cancerosas y reducir tumores. La radiación puede provenir de una máquina fuera del cuerpo (radioterapia externa) o de materiales que producen radiación (radioisótopos) administrados a través de tubos plásticos delgados que se aplican al área donde se encuentran las células cancerosas (radioterapia interna)

La Quimioterapia consiste en el uso de medicamentos para eliminar células cancerosas, la quimioterapia puede tomarse en forma oral, o administrarse insertando una aguja en una vena o músculo; se considera un tratamiento sistémico ya que el medicamento es introducido al torrente sanguíneo, viaja a través del cuerpo y puede eliminar células cancerosas fuera del área del seno.

Si los exámenes muestran que las células del cáncer del seno tienen receptores de estrógeno y receptores de progesterona, la paciente podría recibir terapia hormonal, la cual se emplea para cambiar el comportamiento de las hormonas del cuerpo que contribuyen al crecimiento del cáncer. Esto puede lograrse por medio del uso de fármacos que cambian la forma en que funcionan las hormonas, o por medio de cirugía para extraer los órganos que producen hormonas, como los ovarios. La terapia hormonal con Tamoxifeno o estrógenos puede actuar sobre todas las células del cuerpo y puede incrementar sus posibilidades de adquirir cáncer del útero. La paciente deberá ir al médico para hacerse una prueba de la pelvis cada año y debe informar sobre cualquier tipo de sangrado vaginal que no esté relacionado con su período menstrual.

Aún si el médico extrae todo el cáncer que se puede ver durante la cirugía, se le podría administrar radioterapia, quimioterapia o terapia hormonal después de la misma para eliminar todas las células cancerosas que puedan haber quedado, la terapia que se administra después de una operación cuando no hay células cancerosas visibles, se llama terapia adyuvante⁴²

OBJETIVO GENERAL

Describir el perfil epidemiológico de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, en 4 Hospitales de San Luis Potosí, año 2000

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Describir los factores de riesgo Predisponentes en cuanto a características individuales socioeconómicas para el cáncer de mama.

Detectar los factores de riesgo Intervinientes como inductores por exposición acumulada de estrógenos para cáncer de mama.

Identificar los factores de riesgo promotores en cuanto a aspectos reproductivos, consumo prolongado de hormonas, antecedente heredo familiar, antecedente de enfermedad benigna de mama y estilo de vida.

Detectar quien realiza el descubrimiento del problema de alteración mamaria.

Identificar el tiempo promedio de sobrevida según estadio del cáncer de mama al momento del diagnóstico y según tipo de tratamiento.

Describir la evolución de la paciente, según el tipo de cáncer y de tratamiento

Determinar la frecuencia de cáncer mamario según características sociodemográficas, localización anatómica, estadio del cáncer, diagnóstico y tratamiento del mismo

Cuantificar la letalidad del cáncer mamario según características sociodemográficas, estadio del cáncer, diagnóstico, tratamiento y factores de riesgo del mismo.

Analizar la mortalidad por cáncer mamario según factores de riesgo, estadio, metástasis, diagnóstico y tratamiento del mismo.

METODOLOGÍA

DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO

Estudio Retrospectivo, de Corte Transversal o “Cross Sectional” en el que se identificaron los factores Predisponentes, Intervinientes y Promotores para el cáncer de Mama, así como la localización anatómica, promedio de sobrevida, mortalidad y letalidad del mismo y se describe la evolución de la paciente de acuerdo al diagnóstico y tratamiento del mismo

POBLACIÓN

La Población total está constituida por el total de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama que acudieron a consulta oncológica de los hospitales: IMSS, ISSSTE, HC y MI de San Luis Potosí y que residieran en esta ciudad, así como por las mujeres que fallecieron por cáncer de mama que fueron atendidas en las mismas instituciones, durante el periodo de 1998 – 2000

MUESTRA

De acuerdo con la población registrada en cada institución se obtuvo un total de 484 mujeres y mediante la aplicación de la fórmula para población finita, se obtiene un tamaño de muestra de 209, agregándose un 10% para casos de reposición, dando una muestra total de 230

El tipo de muestreo fue aleatorio, sistemático, por estratos, cada institución es un estrato y el tamaño de muestra para cada uno es: 155 para el IMSS, 46 para el ISSSTE, 25 para el HC y 4 para el Hospital MI

La selección de las unidades de análisis se hizo a partir de un listado de cada institución con un salto de 2; en caso de ser necesario el reemplazo se hizo con la registrada en el lugar inmediato anterior

UNIDAD DE ANÁLISIS: Mujeres con diagnóstico de cáncer de mama que hubieran sido atendidas en cualquiera de las instituciones consideradas para el estudio.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Que el diagnóstico de cáncer mamario fuera el tumor primario, independientemente de que haya presentado metástasis o no

Que se tuviera acceso al expediente clínico de la institución donde se atendió

Que aceptaran (ella o el familiar) participar en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Que no sea posible ubicar el domicilio

FUENTES DE INFORMACIÓN

Directa: por medio de una encuesta predeterminada que se aplicó mediante entrevista estructurada

Indirecta: a través de registros en el expediente clínico y los certificados de defunción

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Organización

La población objeto de estudio que falleció se identificó mediante los certificados de defunción, posteriormente mediante el listado de las que acudieron a consulta oncológica, de cada institución, se identificaron las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama

Para iniciar el registro del instrumento de recolección se acudió al departamento de Archivo de cada institución, en donde se realizó la revisión del expediente clínico, para el llenado del primer apartado del instrumento de recolección, la cual se complementó con la entrevista directa en los domicilios

Para su realización se contó con 5 pasantes de Licenciatura en enfermería previamente adiestradas, para la recopilación de información, destinando un día de la semana para la

concentración de esta y la verificación del correcto diligenciamiento de la encuesta, así como para registrar otra información que pudiera ser relevante para el análisis

Capacitación:

Previa a la aplicación de la prueba piloto se llevó a cabo la capacitación de encuestadoras, con el propósito de que conocieran las generalidades del tema, objetivos trazados; dando énfasis al instrumento de recolección a fin de evitar sesgos de registro, interpretación y veracidad en los registros, para lo cual se contempló un ejercicio de llenado entre las participantes y posteriormente otro con personal de la Facultad, para aclaración de dudas

Autorización:

Para la realización del estudio, fue indispensable la autorización de las instituciones de salud; por lo que se solicitó oficialmente por la coordinadora de la maestría así como la presentación del proyecto de investigación por la alumna en el HC ante el departamento de Investigación, en donde se obtuvo la aprobación del mismo y posteriormente en el IMSS en donde se otorgó el registro del protocolo 2001 – 474 –0005, en donde se pidió como asesora Técnica la participación de la Lic. Enf. Carlota García Martínez, para cubrir el requisito institucional

A las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama y que hubieran sobrevivido, se les solicitó su autorización en forma escrita, para formalizar la participación al momento de la presentación; en el caso de las que fallecieron se realizó la visita al domicilio y se le solicitó al familiar su autorización. En ambos casos cuando no se contó con el tiempo para el llenado de la encuesta en ese momento, se concertó cita.

DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO A UTILIZAR

(anexo No. 1)

Compuesto de 2 apartados, uno para información indirecta por medio del expediente clínico y otra para información directa por medio de la entrevista, con un cuestionario predeterminado, constituido por las siguientes secciones:

Datos Sociodemográficos, Estilo de vida, Antecedentes Gineco obstétricos y datos sobre el Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama.

Para confirmar su validación, se realizó la prueba piloto, previa a su aplicación, contrastándola con las mujeres diagnosticadas de cáncer cervico uterino en los mismos años, tomando como muestra para la prueba piloto, al 10% de mujeres diagnosticadas en cada año.

***Pilotaje**

Se realizó prueba piloto para conocer la confiabilidad del instrumento, así como confirmar la habilidad de las encuestadoras, en el llenado del mismo. Se llevó a cabo en Enero en las instituciones donde fueron atendidas las pacientes y posteriormente en los domicilios de las mismas; lo que permitió la retroalimentación del instrumento en cuanto al tipo de derechohabencia complementándola con institución de salud a la que acude, de igual manera para obtener el tiempo del uso de anticonceptivos y de la alimentación al seno materno entre cada hijo. Para fines de organización permitió la asignación de casos de acuerdo a zonas geográficas para la optimización de tiempos. No se realizó segunda prueba piloto

VARIABLES: OPERACIONALIZACIÓN

(anexo No.2)

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El procesamiento de datos se hizo mediante el programa de SPSS

El análisis se llevó a cabo por medio de Estadística Descriptiva, utilizando la media, desviación estándar, frecuencia relativa, así como las pruebas de chi Cuadrada y Fisher para ver la asociación entre cáncer de mama y factores de riesgo Predisponentes, Inductores y Promotores; diagnóstico de cáncer de mama y sobrevida: diagnóstico según estudio vs. Tratamiento y evolución.

CONSIDERACIONES ETICAS

Dado que el estudio incluyó a pacientes diagnosticadas con cáncer de mama, que sobrevivieron al diagnóstico y en el caso de fallecimiento de la paciente por este problema de salud, se acudió a un familiar en primer grado; debió ser respetada la decisión de participar o no en el estudio. Para lo cual se hizo referencia al manejo y uso de la información obtenida, en forma profesional y manteniendo en el anonimato la identidad de cada paciente y familia, se pidió el consentimiento informado por escrito, según fue el caso a paciente o familiar (anexo 3).

La fuente de información secundaria fue a través de los registros de la Secretaría de Salud y de los expedientes clínicos donde fueron atendidas las pacientes, para lo cual se contó con el trámite oficial, por la coordinadora de la Maestría en Salud Pública para obtener la autorización.

Si bien la información obtenida puede divulgarse, sólo se refiere a los datos estadísticos y epidemiológicos que proporcionen la evidencia de los factores presentes en el cáncer de mama; de tal manera que puedan orientar las políticas y práctica del sector salud, para el beneficio de la mujer potosina.

RESULTADOS

Esta investigación se realizó en cuatro instituciones de salud: dos de seguridad social (IMSS e ISSSTE) y dos de atención a población abierta (HC y MI) por ser éstas las que mayor número de población atiende.

El tamaño de la muestra calculada fue de 230 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama que acuden a consulta oncológica, o que fallecieron por este diagnóstico en el periodo de estudio, de la cual se obtuvo información de 90 casos, correspondiendo al 39.1 % de la muestra calculada, debido a que no cubrieron los criterios de inclusión: en el 27.9 % (64) no se encontró el expediente clínico en la institución, en un 13.0 % (30) el expediente no registraba la dirección de la paciente; el 4.3 % (10) no tenían el número de registro o cédula de las pacientes que fallecieron, el 10.8 % (25) eran foráneas, el 10.0 % (23) tenían un diagnóstico de cáncer diferente al de mama y el 4.8 % (11) por diagnósticos diversos.

Para fines del análisis estadístico, se divide la población de estudio (90) en dos grupos, las que se encuentran vivas (74.5 %) y las que fallecieron (25.5 %), con el propósito de identificar si existe asociación entre los factores de riesgo investigados y el efecto de sobrevivir o no.

EDAD

En cuanto a *Edad*, el promedio encontrado fue de 54.0 años, con un rango de 23 a 87 años y una desviación estándar de 13.12 la cual demuestra gran dispersión de los datos de esta variable; el 38.8 % de la población de estudio tiene 50 años o menos y el 61.2% tiene entre 51 y 70 años (Tabla 1)

TABLA 1
GRUPOS DE EDAD DE MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE
4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 - 2000.

Grupo de edad	Vivas		Fallecidas		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
<= 30	1	1.5	1	4.3	2	2.2
31 - 40	7	10.4	4	17.4	11	12.2
41 - 50	20	29.9	2	8.7	22	24.4
51 - 60	19	28.3	10	43.5	29	32.2
61 - 70	13	19.4	2	8.7	15	16.8
71 - 80	6	9.0	2	8.7	8	8.9
81 y más	1	1.5	2	8.7	3	3.3
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

Al comparar la edad en los dos grupos de estudio, se encontró que el promedio de edad entre quienes viven es de 53.7 y en las que fallecieron es de 54.9 años, sin embargo esta diferencia no es estadísticamente significativa, pues al aplicar una prueba de X^2 se obtuvo una $p = 0.080$

OCUPACION

La *ocupación* predominante al momento del diagnóstico fue labores del hogar con un 60.0% (54), seguida de comerciantes y maestras, cada una con un 8.9 % (8) . Al comparar la ocupación en los dos grupos de estudio se encontraron similares resultados: las que viven y se dedicaban al hogar fueron el 61.2 % (41) y las que fallecieron, el 56.5 % (13), esta diferencia no es estadísticamente significativa. ($p = 0.493$) Tabla 2

Al analizar ocupación según edad (mayores y menores de 50 años) que pudiera explicar el acceso a los servicios de salud, de tal manera que posibilite el diagnóstico precoz, del grupo de las que viven en los 2 rangos de mayores y menores de 50 años se encontró que el 19.4 % tienen alguna ocupación y en las que fallecieron el 21.7 % en ambos subgrupos, al aplicar la prueba de X^2 (7.876) se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ocupación y sobrevivida ($p=0.163$).

Tabla 2
OCUPACIÓN DE MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4
INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

OCUPACIÓN	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
Hogar	41	61.2	13	56.5	54	60.0
Comerciante	8	12.0	0	0.0	8	8.9
Maestra	4	6.0	4	17.4	8	8.9
Act. Técnica	5	7.4	1	4.4	6	6.6
Enfermera	2	3.0	2	8.7	4	4.5
Otros	7	10.4	3	13.0	10	11.1
Total	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

ESCOLARIDAD

En cuanto a la *escolaridad*, el 31.1% tienen secundaria completa como último nivel alcanzado, el 42.2% tienen primaria o menos. Al comparar los dos grupos, en las que viven,

el 29.8% tienen secundaria completa y el 40.3% primaria o menos; mientras que en el grupo de las que fallecieron, el 34.8 % (8) tienen secundaria completa y el 47.8 % primaria o menos, estas diferencias no son estadísticamente significativas, ya que al aplicar una prueba de X^2 se obtuvo una $p = 0.496$ (Tabla 3)

Tabla 3
 ESCOLARIDAD DE MUJERES CON CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES
 HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, SLP 1998 – 2000

ESCOLARIDAD	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Ninguna	3	4.5	2	8.7	5	5.5
Primaria Incomp.	9	13.4	2	8.7	11	12.2
Primaria comp..	15	22.4	7	30.4	22	24.4
Secundaria Inc.	3	4.5	0	0.0	3	3.4
Secundaria Com	20	29.8	8	34.8	28	31.1
Preparatoria Inc	3	4.5	0	0.0	3	3.4
Preparatoria Co	11	16.4	4	17.4	15	16.7
Profesional Inc	1	1.5	0	0.0	1	1.1
Profesional Com	2	3.3	0	0.0	2	2.2
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

ESTRATO SOCIOECONÓMICO

El *Estrato Socioeconómico* fue determinado por la ubicación de la vivienda según la clasificación de Catastro Municipal, zona residencial alta 1, zona residencial media 2, y zona residencial baja 3. Los resultados muestran que el 17.8% de la población en estudio

está ubicada en la zona residencial alta, 40% en la media y 42.2% en la baja. Estas diferencias no son estadísticamente significativas, ya que al aplicar una prueba X² se obtuvo una $p = 0.203$ (Tabla 4)

Al comparar los grupos de estudio, se encuentra una mayor frecuencia de zona residencial baja en el grupo de las que fallecieron con el 52.2 %; mientras que en las que viven la mayor frecuencia es en la zona residencial media, con el 44.8 %

Tabla 4
ESTRATO SOCIOECONÓMICO DE MUJERES CON CANCER DE MAMA DE 4
INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, SLP 1998 – 2000

Estrato	Viven		Fallecieron		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
Z.R. Alta I	11	16.4	5	21.7	16	17.8
Z.R. Media II	30	44.8	6	26.1	36	40.0
Z. R. Baja III	26	38.8	12	52.2	38	42.2
Total	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa.

ACCESO A LOS SERVICIOS

El 93.3% de la población de estudio cuenta con Seguridad Social, el porcentaje restante no cuentan con ningún tipo de aseguramiento: se comportan como población abierta el 5.6% y como usuarias de la medicina privada. el 1.1% .

Al comparar los grupos de estudio, el 100% de las mujeres que fallecieron recibían atención de la Seguridad Social, de igual manera el 91% de las mujeres que viven, las diferencias encontradas no tienen significancia estadística entre el tipo de derechohabencia y sobrevivida, ya que al aplicar la prueba de Fisher se tiene un valor de $p = 0.1602$. Tabla 5

Tabla 5

TIPO DE DERECHOHABIENCIA EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 - 2000

Tipo de Derechohabiencia	Viven		Fallecieron		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Seguridad Social	61	91.0	23	100.0	84	93.3
Sin Seguridad S.	6	9.0	0	0.0	6	6.7
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

Según la *institución de salud a la que acuden* para su atención, la mayoría de la población de estudio (54.4%) asiste al IMSS, tanto en el grupo de las que vive como en las que fallecieron y la menor proporción es atendida en el H.C. 3.3%, de las cuales todas se encuentran vivas. Llama la atención que el alto porcentaje de mujeres (7.8%) se atiende en 2 instituciones simultáneamente, lo cual pudiera representar duplicidad de atención y mayores costos. No existen diferencias estadísticamente significativas entre las Instituciones que ofrecen la atención y la sobrevivida de las pacientes, ya que la prueba $X^2 = 3.177$ y $p = 0.291$. Tabla 6

TABLA 6
 INSTITUCIÓN DE SALUD A LA QUE ACUDEN PARA SU ATENCIÓN, MUJERES
 CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES DE SALUD,
 SAN LUIS POTOSÍ. 1998 - 2000.

Inst. Salud	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
HC	8	12.0	1	4.4	9	10.0
IMSS	34	50.6	15	65.2	49	54.4
ISSSTE.	16	24.0	6	26.0	22	24.4
MI	3	4.4	0	0.0	3	3.4
HC/IMSS	6	9.0	1	4.4	7	7.8
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.

Fuente: directa

ESTADO CIVIL

En cuanto al *estado civil*, el 21.1% (19) de la población estudiada son solteras, el resto tienen o tuvieron durante su vida una relación de pareja estable (casadas, en unión, viudas o separadas). Al comparar los 2 grupos de estudio, se encuentran resultados similares entre las que viven y las que fallecieron (Tabla 7). Las diferencias encontradas en el estado civil de las que viven y las que fallecieron no son estadísticamente significativas, ya que $X^2 = 0.155$ ($p = 0.997$). Tabla 7

TABLA 7
ESTADO CIVIL DE MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4
INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 - 2000.

Estado Civil	Viven		Fallecieron		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Soltera	14	20.9	5	21.8	19	21.1
Casada	41	61.2	14	60.9	55	61.1
U.Libre	3	4.5	1	4.3	4	4.5
Divorciada	2	3.0	1	4.3	3	3.3
Viuda	7	10.4	2	8.7	9	10.0
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa.

ESTILOS DE VIDA

Acerca de los aspectos considerados en el *estilo de vida*, se estudió la *percepción del peso* en el momento del diagnóstico a fin de ubicar la obesidad como factor de riesgo, encontrando que el 30.2 % (27) de la población total refiere un aumento de peso moderado o definitivamente alto y al compararlas entre los grupos de estudio, el 31.4% corresponde a las que viven y el 26.1 % a las que fallecieron (Tabla 8); las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas, con una X^2 de 3.023 y $p = 0.554$. Tabla 8.

Tabla 8

PERCEPCION DEL PESO EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 - 2000

Percepción del peso	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Bajo	4	6.0	2	8.7	6	6.6
Adecuado	23	34.3	10	43.5	33	36.6
Ligeramente Alto	19	28.3	5	21.7	24	26.6
Moderadamente Alto	15	22.4	6	26.1	21	23.6
Definitivamente Alto	6	9.0	0	0.0	6	6.6
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: directa

EJERCICIO FÍSICO

Otro de los aspectos contemplados en el estilo de vida fue la *realización de deporte o ejercicio físico* antes del diagnóstico. De la población estudiada, solamente el 25.6% realizaba algún deporte o ejercicio físico. Al comparar los 2 grupos de estudio, no existen diferencias estadísticamente significativas ya que presentan similares porcentajes en las que viven o fallecieron en relación a la realización de ejercicio físico, al aplicar una prueba de X^2 igual a 0.005 ($p = 0.946$) Tabla 9.

Tabla 9
EJERCICIO FISICO ANTES DEL DIAGNOSTICO, EN MUJERES CON CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Ejercicio Físico	Viven		Fallecieron		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Si	17	25.4	6	26.0	23	25.6
No	50	74.6	17	74.0	67	74.4
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

En el *ejercicio físico* se consideró tanto el tiempo como la frecuencia. Por grupos de estudio, el tiempo dedicado al ejercicio físico en las mujeres que viven es de 1 hora y más para el 47.1 %, mientras que en las que fallecieron, el 66.6% le dedicaba entre 30 y 55 minutos; sin embargo, no existen diferencias estadísticamente significativas, ya que $X^2 = 3.868$ y $p = 0.276$. De igual manera, el 41.2 % de las mujeres que viven realizan ejercicio físico más de 2 veces por semana; mientras que el 50.0% de las que fallecieron lo realizaban diariamente. Tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con una X^2 de 1.329 ($p = 0.515$).

CONSUMO DE TABACO

El *consumo de tabaco* antes del diagnóstico se encontró en el 26.7% (24) de la población objeto de estudio. Al hacer la comparación entre los dos grupos se tiene una mayor frecuencia en el grupo de las que fallecieron con un 30.4%, mientras que en las que viven es el 25.4%, sin embargo no existen diferencias estadísticamente significativas entre el hábito del tabaco y la sobrevivencia ya que la X^2 es de 0.224 ($p = 0.636$). Tabla 10.

Tabla 10

CONSUMO DE TABACO EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUI POTOSÍ, 1998 - 2000

Consumo de Tabaco	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
SI	17	25.4	7	30.4	24	26.7
NO	50	74.6	16	69.6	66	73.3
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

Otro de los aspectos considerados de riesgo en el consumo de tabaco fue la *cantidad* mayor de 20 cigarrillos por día, lo cual no se encontró en ninguno de los grupos de estudio. El 79.2% tenían un consumo menor de 5 cigarrillos por día y prevalece en el grupo de las que fallecieron con un 85.7% en comparación con el 76.5% de las que viven. No se encontró asociación estadística entre sobrevivir y el consumo de cigarrillos por día $X^2 = 0.499$ ($p = 0.779$) Tabla 11

TABLA 11

PROMEDIO DE CIGARRILLOS CONSUMIDOS POR DIA EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 - 2000

Cigarrillos /día	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
<5cigarrillos/día	13	76.5	6	85.7	19	79.2
6 - 10	3	17.5	1	14.3	4	16.7
11 - 20	1	6.0	0	0.0	1	4.1
TOTAL	17	100.0	7	100.0	24	100.0

Fuente: Directa

La *edad de inicio del tabaquismo* es considerada factor de riesgo cuando es antes de los 20 años, la cual se identificó en el 41.7% de la población estudiada. en este caso el grupo de las que viven tiene una menor frecuencia con 41.2%, aunque muy similar al grupo de las que fallecieron (42.9%). No se encontró asociación estadística entre iniciar el hábito del tabaquismo en la adolescencia y fallecer por cáncer de mama, ya que al aplicar la prueba de Fisher se tiene un valor de $p = 0.6430$. Tabla 12

TABLA 12
 EDAD DE INICIO DEL TABAQUISMO EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE
 CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS
 POTOSÍ, 1998 - 2000

Edad de Inicio	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
< 20 años	7	41.2	3	42.9	10	41.7
> 20 años	10	58.8	4	57.1	14	58.3
TOTAL	17	100.0	7	100.0	24	100.0

Fuente : Directa

El *promedio de años de fumar* se considera factor de riesgo cuando es mayor de 20 años, el cual estuvo presente en el 45.8 % de los casos, correspondiendo el 53.0 % al grupo de las que viven y el 28.6 % al grupo que fallecieron; sin embargo, no se encontró asociación estadística entre fumar 20 o más años y fallecer por cáncer de mama, con una prueba de Fisher muestran un valor de $p = 0.264$. Tabla 13

TABLA 13
 PROMEDIO DE AÑOS DE FUMAR EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER
 DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 -
 2000.

Promedio años fumar	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Igual o < a 20 años	8	47.0	5	71.4	13	54.2
>20 años	9	53.0	2	28.6	11	45.8
TOTAL	17	100.0	7	100.0	24	100.0

Fuente: Directa

CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS

El *consumo de bebidas alcohólicas* se presentó en el 45.6% (41) de la población objeto de estudio, con un 47.8% en el grupo de las que viven y el 39.1% en el grupo de las que fallecieron, aunque las diferencias entre ambos grupos no son estadísticamente significativas, la X^2 fue 0.514 y $p = 0.473$ Tabla 14.

TABLA 14
 CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE
 CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS
 POTOSÍ, 1998 - 2000

Consumo de bebidas alcohólicas	Viven		Fallecieron		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
Si	32	47.8	9	39.1	41	45.6
No	35	52.2	14	60.9	49	54.4
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

La cerveza y el brandy fueron las bebidas más consumidas, aunque la frecuencia en el consumo es baja, ya que el 97.6% (40) lo hace ocasionalmente, situación que predomina en ambos grupos de estudio.

Al buscar la relación entre el consumo de bebidas alcohólicas y tabaco se encontró una asociación estadísticamente significativa para ambos grupos, en las que viven con un valor de $X^2 = 10.925$ y $p = 0.001$ y para el grupo de las que fallecieron $X^2 = 4.407$ y $p = 0.036$

AUTOEXAMEN DE MAMA

El 47.8% (43) de la población estudiada se realizaba el *autoexamen de mama* y se considera factor de riesgo la no realización del mismo que se presentó en el 52.2% del total de las mujeres investigadas, en el 69.6% (16) del grupo de las que fallecieron, mientras que en el grupo de las que viven la proporción fue del 46.3% (31). Las diferencias encontradas no tienen significancia estadística, con una $X^2 = 3.724$ $p = 0.054$ Tabla 15

TABLA 15

AUTOEXAMEN DE MAMA EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 - 2000

AEM	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
SI	36	53.7	7	30.4	43	47.8
NO	31	46.3	16	69.6	47	52.2
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

REVISIÓN MEDICA

En cuanto a la *revisión médica de mamas* previa al diagnóstico, sólo el 27.8% (25) de la población investigada la llevó a cabo. Al comparar los grupos de estudio, el 78.3% (18) de las que fallecieron no realizó este procedimiento; de igual manera, el 70.1% (47) del grupo que viven. No existen diferencias estadísticamente significativas en relación a la sobrevivida y revisión médica de mamas, ya que al aplicar la prueba de X^2 es de 0.562 $p = 0.454$ Tabla 16

De las 25 mujeres que tuvieron revisión médica de mamas, en 8 (32.0%) fue el médico quien descubrió el problema; de las que viven y se hicieron el examen médico, el 35% fue diagnosticada por este profesional, mientras que en el grupo de las que fallecieron, la proporción fue del 20%.

TABLA 16
REVISIÓN MEDICA DE MAMA EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER
DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 -
2000

Revisión Medica de mama	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
SI	20	29.9	5	21.7	25	27.8
NO	47	70.1	18	78.3	65	72.2
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

MAMOGRAFÍA

En lo referente a la valoración por medio de *mamografía*, sólo al 12.2% (11) de la población investigada se le realizó este estudio. Al comparar por grupos, a ninguna de las mujeres que fallecieron se le realizó la mamografía; mientras que en el grupo de las que viven, al 83.6% (56) no se la realizaron. Estos resultados muestran asociación estadísticamente significativa entre fallecer y no realizarse la mamografía, prueba de Fisher con $p = 0.0308$ Tabla 17.

TABLA 17
REALIZACIÓN DE MAMOGRAFÍA EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE
CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS
POTOSÍ, 1998 – 2000

Mamografía	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
SI	11	16.4	0	0.0	11	12.2
NO	56	83.6	23	100.0	79	87.8
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

MENARCA

Como uno de los factores de riesgo promotores, en cuanto a los aspectos reproductivos, se considera a la *Menarca* antes de los 12 años, la cual estuvo presente en el 24.5% (22) de la población investigada. Al comparar los grupos de estudio, este factor se presentó en el 25.4% del grupo de las que viven; y en el 21.7% en el grupo de las que fallecieron, sin embargo estas diferencias no son estadísticamente significativas ya que al aplicar la prueba de X^2 se obtuvo un valor de 0.31 $p = 0.576$ Tabla 18.

TABLA 18
 EDAD DE LA MENARCA EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE
 MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 –
 2000

Edad de la Menarca	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
< 12 años	17	25.4	5	21.7	22	24.5
12 – 14	38	56.7	9	39.2	47	52.2
> 15 años	10	14.9	1	4.3	11	12.2
No Recuerda	2	3.0	8	34.8	10	11.1
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

NULIPARIDAD

Otro de los aspectos mencionados como factor de riesgo es la *nuliparidad*, la cual estuvo presente en el 18.9% (17) de la población estudiada; correspondiendo un 19.4% (13) en el grupo de las que viven y el 17.4% (4) en el grupo de las que fallecieron. Las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas, prueba de Fisher $p = 0.5507$ Tabla 19.

TABLA 19
 NULIPARIDAD EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4
 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 - 2000.

Nuliparidad	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
SI	13	19.4	4	17.4	17	18.9
NO	54	80.6	19	82.6	73	81.1
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

ABORTO PREVIO

El *aborto previo* al primer parto es otro de los factores de riesgo, el cual estuvo presente en el 16.7% (15) de la población estudiada; correspondiendo el 17.9%(12) en el grupo que viven y el 13.0% (3) en las que fallecieron, sin embargo estas diferencias no son estadísticamente significativas, al aplicar la prueba de Fisher se tiene una $p = 0.4287$. Tabla 20

TABLA 20
 ABORTO PREVIO AL PRIMER PARTO EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE
 CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS
 POTOSÍ, 1998 - 2000.

Aborto Previo	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
SI	12	17.9	3	13.0	15	16.7
NO	55	82.1	20	87.0	75	83.3
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

EDAD AL PRIMER PARTO

Otro de los factores de riesgo es la *edad al primer parto mayor de 30 años* el cual se presentó en el 7% (5) de la población estudiada, el 5.7% (3) en el grupo de las que viven y con una proporción mayor en las que fallecieron (11.1%). Estas diferencias encontradas no son estadísticamente significativas ya que al aplicar la prueba de Fisher se tiene una $p = 0.3747$. Tabla 21

TABLA 21

EDAD AL PRIMER PARTO DE MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998-2000.

Edad 1er. parto	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
< 30 años	50	94.3	16	88.9	66	93.0
>30 años	3	5.7	2	11.1	5	7.0
TOTAL	53	100.0	18	100.0	71	100.0

Fuente: Directa

CONSUMO DE HORMONALES PARA PLANIFICACIÓN FAMILIAR

El factor de riesgo *utilización de hormonales para planificación familiar*, se presentó en el 33.3% de las mujeres estudiadas, siendo el 34.3% en el grupo de las que viven y el 30.4% en las del grupo que fallecieron. Las diferencias encontradas no tienen significancia estadística, $X^2=0.117$ y $p = 0.733$. Tabla 22

TABLA 22
 UTILIZACIÓN DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES EN MUJERES CON
 DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS
 DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Utilización de Anticonceptivos	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
SI	23	34.3	7	30.4	30	33.3
NO	44	65.7	16	69.6	60	66.7
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

En cuanto a la *edad de inicio del consumo de hormonales antes de los 20 años*, se presentó en el 13.8% (4) de la población usuaria de este método, 8.7% (2) en el grupo de las que viven y mucho mayor (33.3%) en el grupo de las que fallecieron; sin embargo, estas diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas con la prueba de Fisher se obtuvo una $p = 0.1797$. Tabla 23.

TABLA 23
 EDAD DE INICIO EN EL CONSUMO DE HORMONALES EN MUJERES USUARIAS
 DE P.F. CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES
 HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Edad de Inicio	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Menor de 20 años	2	8.7	2	33.3	4	13.8
20 años y más	21	91.3	4	66.7	25	86.2
TOTAL	23	100.0	6	100.0	29	100.0

Fuente: Directa

La edad promedio de inicio de utilización de anticonceptivos hormonales para planificación familiar fue de 25.5 años; con una mediana de 23, una desviación estándar de 5.6 y un rango entre 18 y 38 años. Al analizar los grupos de estudio, en las que viven la edad promedio de inicio fue de 25.8, con una mediana de 23, una desviación estándar de 5.8 y un rango entre 19 y 38 años; mientras que en el grupo de las que fallecieron el promedio de edad de inicio fue ligeramente menor, de 24.2, con una mediana de 25, una desviación estándar de 5.4 y un rango de 18 a 31 años, es decir, iniciaron a una edad más temprana el consumo de hormonales.

El tiempo acumulado de el consumo de hormonales en meses mayor de 60 estuvo presente en el 48.3% (14) de la población usuaria, con un rango entre 60 y 186 meses; con proporciones similares en ambos grupos de estudio: 47.8% (11) en las que viven y el 50% (3) en las que fallecieron; estas diferencias encontradas no son estadísticamente significativas pues al aplicar la prueba de Fisher se tiene una p de 0.6394. Tabla 24.

TABLA 24
TOTAL DE MESES ACUMULADOS DE CONSUMO DE HORMONALES EN
MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES
HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Total de meses AO	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
< 60 meses	12	52.2	3	50.0	15	51.7
> 60 meses	11	47.8	3	50.0	14	48.3
TOTAL	23	100.0	6	100.0	29	100.0

Fuente: Directa

El promedio de meses acumulados de consumo de hormonales para la población usuaria total (29) fue de 57.5 meses, con una mediana de 48, desviación estándar de 48.1 y un rango de 2 a 186 meses. Al analizar por grupos de estudio, en las que viven el promedio de meses acumulados fue de 59.7, con una mediana de 48, una desviación estándar de 51.0 y el mismo rango que para el total; mientras que en el grupo de las que fallecieron el promedio de meses acumulados fue menor (48.8), con mediana de 54, una desviación estándar de 37.5 y un rango menor, entre 5 y 108 meses.

PRÁCTICA DE ALIMENTACIÓN AL SENO MATERNO.

La práctica de la *alimentación al seno materno* se considera de riesgo cuando el tiempo es menor de 6 meses o bien cuando no se realiza; en el presente estudio el 36.7% (33) no la realizó, el 35.8% (24) en el grupo de las que viven y el 39.1% (9) al grupo de las que fallecieron, las diferencias encontradas no tienen significancia estadística con una prueba de Fisher $p = 0.4991$. Del total de mujeres que tuvieron hijos (71), el 80.3% (57) los amamantó. Tabla 25

TABLA 25

PRACTICA DE ALIMENTACIÓN AL SENO MATERNO EN MUJERES CON
DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS
DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Alimentación al Seno Mat.	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
SI	43	64.2	14	60.9	57	63.3
NO	10	14.9	4	17.4	14	15.6
No aplica	14	20.9	5	21.7	19	21.1
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

El total de meses acumulados de práctica de alimentación al seno materno de las mujeres que tuvieron hijos fue en promedio de 42.5, con una mediana de 27, una desviación estándar de 41.4 y un rango de 2 a 198 meses. Al comparar los grupos de estudio, en las que viven el promedio de meses de alimentación al seno materno fue de 44.4, la mediana de 28, la desviación estándar de 43.7 y el rango igual que para el total; mientras que en el grupo de las que fallecieron los valores de estas medidas fueron mucho menores, promedio de 36.6, la mediana de 19, la desviación estándar de 34.0 y el rango de 4 a 96 meses.

EDAD DE LA MENOPAUSIA

La *menopausia tardía*, después de los 55 años, es considerada como factor de riesgo; estuvo presente en el 4.3% (3) de las mujeres estudiadas, el 100.0% en el grupo de las que viven; sin embargo las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas, ya que al aplicar la prueba de Fisher se tiene un valor de $p = 0.1750$. Tabla 26

TABLA 26
 EDAD DE LA MENOPAUSIA EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE
 MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 –
 2000

Edad de la menopausia	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
< 55 años	50	94.3	17	100.0	67	95.7
>55 años	3	5.7	0	0.0	3	4.3
TOTAL	53	100.0	17	100.0	70	100.0

Fuente: Directa

TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL

El *tratamiento de reemplazo hormonal* (THS) es considerado como factor de riesgo; el 11.4% (9) de las mujeres estudiadas recibieron en algún momento de su vida este tipo de tratamiento; el 12.1% (7) en el grupo de las que viven y el 9.5% (2) en el grupo de las que fallecieron. Estas diferencias encontradas entre los grupos no son estadísticamente significativas, al aplicar la prueba de Fisher $p = 0.5541$ Tabla 27

TABLA 27
TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE
CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS
POTOSÍ, 1998 – 2000

THS	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
SI	7	12.1	2	9.5	9	11.4
NO	51	87.9	19	90.5	70	88.6
TOTAL	58	100.0	21	100.0	79	100.0

Fuente: Directa

TIEMPO DE USO DE THS

El *tiempo acumulado de uso de THS de 60 meses a más*, es considerado factor de riesgo. El 10.0% (9) de la población estudiada recibió THS; de ellas sólo una en el grupo de las que viven tuvo un tiempo de uso de 72 meses; mientras que en el grupo de las que fallecieron el 100.0% (2) de las usuarias de THS fue de 12 meses; estas diferencias encontradas no son estadísticamente significativas, ya que al aplicar la prueba de X^2 se tiene un valor de 3.214, $p = 0.667$ Tabla 28

TABLA 28
MESES DE THS EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4
INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Meses de THS	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
1 - 12	4	57.1	2	100.0	6	66.7
13 - 59	2	28.6	0	0.0	2	22.2
60 a +	1	14.3	0	0.0	1	11.1
TOTAL	7	100.0	2	100.0	9	100.0

Fuente: Directa

ANTECEDENTE HEREDO FAMILIAR DE CANCER DE MAMA

El *antecedente heredo familiar de cáncer de mama* estuvo presente en el 16.7% de las mujeres estudiadas, la mayor frecuencia fue en el grupo de las que viven con un 20.9% (14), en comparación con el grupo de las que fallecieron, con sólo el 4.3% (1); sin embargo estas diferencias no son estadísticamente significativas: $X^2 = 3.376$, $p = 0.066$. Tabla 29

TABLA 29
ANTECEDENTE HEREDO FAMILIAR DE CANCER DE MAMA EN MUJERES CON
DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS
DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Antecedente Heredo Fam	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
SI	14	20.9	1	4.3	15	16.7
NO	53	79.1	22	95.7	75	83.3
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

ENFERMEDAD BENIGNA DE MAMA

El 16.7% (15) de las mujeres estudiadas tenía *antecedente de enfermedad benigna de mama*. Al comparar los grupos de análisis, el 13.4% (9) fue en el grupo de las que viven y el 26.0% (6) en el de las que fallecieron; sin embargo estas diferencias encontradas no son estadísticamente significativas, con una X^2 de 1.974 y $p = 0.160$. Tabla 30

TABLA 30
ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD BENIGNA DE MAMA EN MUJERES CON
DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS
DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Antec. Enf.	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
SI	9	13.4	6	26.0	15	16.7
NO	58	86.6	17	74.0	75	83.3
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

DESCUBRIMIENTO DEL PROBLEMA

El descubrimiento del problema fue realizado por la propia paciente en el 77.8% (70) de los casos. Al comparar los grupos de análisis, el 77.6% (52) correspondió a las mujeres que viven y el 78.3% (18) en las que fallecieron; estas diferencias encontradas no son estadísticamente significativas. Tabla 31

TABLA 31
 PERSONA QUE DETECTA EL CANCER EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE
 CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS
 POTOSÍ, 1998 – 2000

Descubre el Problema	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Paciente	52	77.6	18	78.3	70	77.8
Médico	13	19.4	4	17.4	17	18.9
Enfermera	2	3.0	1	4.3	3	3.3
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

SOBREVIDA

Una vez realizado el diagnóstico de cáncer de mama, la *sobrevida* global para los primeros 5 años fue del 78.9%, a 10 años de 11.1% y de 11 a 24 años es del 10% de las mujeres estudiadas. Al analizar los grupos de comparación, se encontró al 77.6% (52) para las del grupo de las que viven en comparación con el 82.6% (19) de las que fallecieron, para los primeros 5 años y de 6 a 10 años correspondió el 10.4% (7) a las que viven a diferencia del 13.0% (3) de las que fallecieron y finalmente la *sobrevida* global de 11 a 24 años reportó un 12.0% (8) en las que viven y sólo el 4.4% (1) de las que fallecieron. Cabe hacer notar que el 8.7% (2) fallecieron antes del primer año de establecido el diagnóstico, el cual se incrementó al 26.0% (6) al cumplirse un año. Sin embargo, estas diferencias encontradas no son estadísticamente significativas, ya que al aplicar la prueba de X^2 se tiene un valor de 12.563, con una $p = 0.561$. Tabla 32

TABLA 32
 SOBREVIDA EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4
 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Sobrevida	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
0 – 5 años	52	77.6	19	82.6	71	78.9
6 –10 años	7	10.4	3	13.0	10	11.1
11-24 años	8	12.0	1	4.4	9	10.0
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

De acuerdo a la clasificación del cáncer de mama, en el estadio I se encontraron 5 mujeres, con una sobrevida global del 60.0% a 5 años y del 20% a 10 y 14 años. Para el estadio II, con 10 mujeres (IIA 9 y IIB 1), la sobrevida a los 5 y 10 años fue del 88.9% y 11.1%, respectivamente para las del estadio II A; mientras que la del II B el 100% de sobrevida fue de 3 años. En el estadio III se encontraron 10 mujeres (11.1%) cuya sobrevida fue de 1 a 3 años; de igual manera para el estadio IV, representado con el 4.4% (4), la sobrevida fue de 0 a 4 años

Uno de los factores relevantes para el pronóstico y evolución de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama es la presencia de metástasis, estuvo presente en el 41.1% de las pacientes; de las cuales el 29.7% fueron ganglionares; 13.5% pulmonares; 10.8% óseas; 8.1% cerebrales y el 37.8% con 2 o más sitios de metástasis

CLASIFICACION DEL CANCER DE MAMA

Sólo el 32.2% de la población estudiada tenía registrada la *clasificación* del cáncer de mama, el 16.7% fue para los estadios I y II, el 19.3% (13) en el grupo de las que viven y el

8.8% (2) en las que fallecieron; mientras que el 15.6% fue para los estadios tardíos III y IV, el 16.5% (11) a las que viven y el 13.0% (3) en las que fallecieron. Sin embargo, estas diferencias encontradas no son estadísticamente significativas, prueba de $\chi^2 = 8.850$, $p = 0.182$. Tabla 33

TABLA 33
CLASIFICACION DEL CANCER DE MAMA EN MUJERES CON ESTE
DIAGNOSTICO DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ,
1998 – 2000

Clasificación	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Estadio I	4	5.9	1	4.4	5	5.6
Estadio II A	9	13.4	0	0.0	9	10.0
Estadio II B	0	0.0	1	4.4	1	1.1
Estadio III A	5	7.5	0	0.0	5	5.6
Estadio III B	3	4.5	2	8.6	5	5.6
Estadio IV	3	4.5	1	4.4	4	4.4
Sin Dato	43	64.2	18	78.3	61	67.7
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

CLASIFICACION HISTOLOGICA

La *clasificación celular* del cáncer de mama mediante reporte *histológico* sólo se obtuvo en el 55.5% (50) de los casos; de los cuales, el 59.7% (40) fue en el grupo de las que viven y el 43.5% (10) en las que fallecieron. De esta clasificación el 75.0% (30) correspondió a algún tipo de cáncer ductal (Adenocarcinoma, Canalicular, Mucinoso) el 17.5% al carcinoma lobulillar y el 7.5% (3) al cáncer mixto en las del grupo que viven; mientras que en las que

fallecieron se encontró el 70.0% (7) con algún tipo de cáncer ductal y al 30.0% con lobulillar. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la clasificación celular entre las mujeres que sobreviven al cáncer de mama y las que fallecieron, con $X^2 = 4.093$, con $p = 0.664$. Tabla 34.

TABLA 34
CLASIFICACION HISTOLOGICA EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Clasificación Histológica	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Ca.Lobulillar	7	10.4	3	13.0	10	11.1
Ca. Ductal	18	26.8	5	21.7	23	25.6
Adenocarcinoma	2	3.0	0	0.0	2	2.2
Ca. canalicular	8	11.9	1	4.4	9	10.0
Ca. Mucinoso	2	3.0	1	4.4	3	3.3
Ca. Mixto	3	4.6	0	0.0	3	3.3
Sin Clasificación	27	40.3	13	56.5	40	44.5
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

LOCALIZACIÓN ANATOMICA

La mama afectada con mayor frecuencia fue la izquierda (62.2%), el 56.7% (38) en las del grupo que viven y el 78.3% (18) en las que fallecieron; sin embargo las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas, al aplicar la prueba de X^2 se tiene un valor de 3.381 con una $p = 0.066$. Tabla 35. De la población objeto de estudio se encontró

cáncer contralateral en el 8.9% (8) de las mujeres estudiadas; 62.5% (5) en las que viven y 37.5% (3) en las que fallecieron.

TABLA 35
MAMA AFECTADA EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA
DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Mama afectada	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Derecha	29	43.3	5	21.7	34	37.8
Izquierda	38	56.7	18	78.3	56	62.2
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

En cuanto a la *ubicación anatómica por cuadrante*, en el 50.0% (45) de las mujeres en estudio se localizaba en cuadrantes superiores externos, el 53.7% (36) en las del grupo de las que viven y el 39.2% (9) en las que fallecieron. Cabe señalar que en el 26.7% no se logró conocer esta información; sin embargo, las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas, al aplicar la prueba de $X^2 = 0.599$, $p = 0.439$. Tabla 36.

TABLA 36
LOCALIZACIÓN ANATOMICA POR CUADRANTE EN MUJERES CON
DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS
DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

Localización cuadrante	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Superior	36	53.7	9	39.2	45	50.0
Inferior	15	22.4	6	26.0	21	23.3
Sin Dato	16	23.9	8	34.8	24	26.7
TOTAL	67	100.0	23	100.0	90	100.0

Fuente: Directa

TRATAMIENTO

El *tratamiento* instituido para las mujeres en estudio fue: para el 11.1% mastectomía parcial, el 73.3% mastectomía radical, al 15.6% no se les realizó cirugía, el 77.8% (70) recibió quimioterapia y el 68.9% (62) recibió radioterapia como tratamiento adyuvante; sólo el 31.1% (28) recibió tratamiento antihormonal. Las diferencias encontradas entre los grupos de análisis y los diversos tratamientos no son estadísticamente significativos, $p > 0.05$; con excepción de la utilización de quimioterapia como tratamiento adyuvante ya que al aplicar la prueba de significancia estadística, se obtuvo una $X^2 = 5.711$, $p = 0.017$ que establece asociación entre la sobrevida y el empleo de la quimioterapia. Tabla37

TABLA 37

TRATAMIENTO EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

TRATAMIENTO	VIVEN		FALLECIERON		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Mast. Parcial	8	11.9	2	8.7	10	11.1
Mast. Radical	52	77.6	14	60.9	66	73.3
Radioterapia	44	65.7	18	78.3	62	68.9
Quimioterapia	48	71.6	22	95.6	70	77.8
Tx. Antihormonal	22	32.8	6	26.1	28	31.1

Fuente: Directa

La mastectomía radical se efectuó en mujeres clasificadas con estadios I y II en el 18.2% (12); en estadios III y IV en el 10.6% (7); sin embargo, el 71.2% (47) fueron sometidas a este procedimiento pero no se tiene el dato de clasificación según estadio. Para la mastectomía parcial, el 40% se encontraba en estadio I y II y del 60% restante se desconoce el estadio.

En cuanto a la *radioterapia*, se empleó en el 68.9% (62) de pacientes clasificadas en todos los estadios (I a IV); mientras que la quimioterapia se utilizó en el 77.8% (70) de casos, en contraste con el empleo del Tamoxifén que se utilizó sólo en el 31.1% (28) de la población estudiada.

Al analizar las combinaciones de tratamientos utilizados se encontró en el grupo de las que fallecieron que el 8.7% fueron sometidas a un sólo tratamiento, siendo éste la quimioterapia neoadyuvante; con 2 tratamientos, que pueden ser cirugía y radioterapia o quimioterapia al 17.4%; con la combinación de 3 tratamientos al 52.2% y con 4, al 21.7% (cirugía, radio y quimioterapia más tratamiento hormonal). En el grupo de las que viven, el 12.0% recibió un tratamiento; el 32.8%, 2 tratamientos; el 38.8% con 3 y el 16.4% con las 4 formas de tratamiento ya mencionadas; por lo que se puede deducir que en el grupo de las que fallecieron el 73.9% de las pacientes recibieron 3 y 4 combinaciones de tratamientos y de ellas, el 91.3% presentaron metástasis a distancia; mientras que en el grupo de las que viven el 71.6% recibieron 2 ó 3 diferentes opciones de tratamiento y en el 23.9% se encontraron metástasis.

EVOLUCION

En el 70.0% (63) de la población estudiada en el momento de la recolección de datos se reporta la *evolución* como estable y en el 30.0% (27) de los casos se presentaron complicaciones, metástasis y muerte. Al buscar la asociación entre estar estable y la clasificación del cáncer de mama en los diferentes estadios, mediante la prueba de X^2 la p se encontró en el limite ($p = 0.045$)

Las *complicaciones* encontradas tuvieron la misma frecuencia (11.7%) para estadios tempranos I y II, así como para los tardíos III y IV; siendo la linfadenitis y el derrame pleural las más frecuentes. Las metástasis se encontraron en el 40.0% (36) de los casos, con el 16.7% (6) para estadios tempranos I y II, de igual manera que para estadios tardíos

III y IV; sin embargo, en el 66.6% (24) de los casos se desconoce el estadio de las mujeres con metástasis.

De las que fallecieron sólo se conoce el estadio en el 21.7% (5) de los casos; sin embargo, se puede establecer que el 30.4% (7) ocurrió en menores de 50 años y el 69.6% (16) en mayores de esa edad. En cuanto a complicaciones, metástasis y fallecimientos, no existen diferencias estadísticamente significativas entre éstas y el estadio, $p > 0.05$. Tabla 38

TABLA 38
EVOLUCION EN MUJERES CON DIAGNOSTICO DE CANCER DE MAMA DE 4
INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE SAN LUIS POTOSÍ, 1998 – 2000

EVOLUCION	ESTADIO						SIN DATO
	I	II A	II B	III A	III B	IV	
Estable	4	9	0	5	3	1	41
Complicaciones	2	2	0	2	0	2	9
Metástasis	2	3	1	1	2	3	24
Muerte	1	0	1	0	2	1	18

Fuente: Directa

INCIDENCIA

Para el año 2000 se tuvo información de 84 casos nuevos de cáncer de mama de 3 instituciones de salud; se desconoce el dato del ISSSTE por lo que no es posible estimar la proporción de incidencia general del presente estudio, sólo se presentan los datos de las instituciones con información disponible. Llama la atención que la proporción de incidencia en población abierta es 2.4 veces en relación con la población del IMSS. Tabla 39

Los casos nuevos del HC y MI se sumaron para su análisis debido a que ambas instituciones atienden a población abierta y dado que en el MI una vez realizado el diagnóstico, son referidas para su atención al HC.

TABLA 39
INCIDENCIA DE CANCER DE MAMA DE 3 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE
SAN LUIS POTOSÍ, AÑO 2000

Institución	Casos Nuevos	Población Afiliada	Proporción por 100 000
IMSS	54	198 573	27.2
HC y MI	30	45 370	66.1

Fuente: Depto. Epidemiología y Estadística de cada institución.

PREVALENCIA

Para el año 2000 se encuentran en seguimiento 506 casos de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, en las 4 instituciones estudiadas, lo que permite estimar una proporción de prevalencia de 2.5 por 1000 mujeres de 20 años y más. Por institución el ISSSTE tuvo la más alta, con 3.3, seguido por el IMSS con 1.8 y las más bajas son para el HC (0.9) y el MI (0.3). Tabla 40

TABLA 40
PREVALENCIA DE CANCER DE MAMA DE 4 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS
DE SAN LUIS POTOSÍ, AÑO 2000

Institución	Casos en Control	Población de responsabilidad	Proporción por 1000
IMSS	354	198 573	1.8
ISSSTE	97	29 157	3.3
HC	43	45 370	0.9
MI	12	45 370	0.3
General	506	200 722	2.5

Fuente: Depto. Epidemiología y Estadística Institucional / Jurisdicción Sanitaria No. 1 S.S.

LETALIDAD

El número de defunciones por cáncer de mama para el año 2000 fue de 36 casos, lo que permite estimar la tasa general de letalidad de 71.1 por 1000 casos de cáncer de mama, mientras que en las instituciones estudiadas la mayor letalidad se observó en el HC. (139.5) en segundo lugar el ISSSTE (61.8) y por último el IMSS (50.8). Cabe señalar que no se tienen casos registrados de defunción por cáncer de mama en el MI debido a que una vez establecido el diagnóstico, las pacientes son referidas al HC para su atención y seguimiento. Tabla 41

TABLA 41
LETALIDAD POR CANCER DE MAMA DE 3 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS
DE SAN LUIS POTOSÍ, AÑO 2000

Institución	Defunción por Cáncer de Mama	Número de Casos Diagnosticados	Proporción por 1000
IMSS	18	354	50.8
ISSSTE	6	97	61.8
HC	6	43	139.5
General	36	506	71.1

Fuente: Certificados de Defunción de la Secretaría de Salud

MORTALIDAD

Las defunciones por cáncer de mama para el año 2000 fueron 36 casos, lo que permite estimar la tasa de mortalidad de 17.93 por 100 000 mujeres de 20 años a más. De igual manera se calculó la tasa por institución estudiada, siendo más alta en ISSSTE con 20.6, luego el HC con 13.2 y el IMSS con 9.0 Tabla 42

TABLA 42
MORTALIDAD POR CANCER DE MAMA DE 3 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS
DE SAN LUIS POTOSÍ, AÑO 2000

Institución	Casos de Defunción	Población de Responsabilidad	Proporción por 100 000
IMSS	18	198 573	9.0
ISSSTE	6	29 157	20.6
HC	6	45 370	13.2
General	36	200 722	17.9

Fuente: Certificados de Defunción de la Secretaría de Salud

Depto. Epidemiología y Estadística de cada Institución

DISCUSIÓN

Uno de los efectos de la transición demográfica es el cambio de la estructura poblacional. En México, en 1990 las mujeres de 50 años y más representaban el 31.6 % y se estima que para el año 2030 esta cifra aumente a 60.8 %, lo que permite resaltar la importancia que tendrá ese grupo de edad que, por otra parte, sigue siendo la población más susceptible de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas como el cáncer de mama. A partir de la década de los 90;s los tumores malignos son la 2ª. causa de mortalidad en el país y de acuerdo al Registro Histopatológico de Neoplasias de 1993 a 1996 del total de casos de cáncer, el 63.5% fueron del sexo femenino⁴³

De acuerdo con los resultados de este estudio, se encontró que el 61.2 % de las mujeres con cáncer de mama tienen más de 50 años, cifra un poco inferior a la reportada por Vogel V en su artículo “ El cáncer de mama en las mujeres más jóvenes” en donde menciona que en 1999 en USA del 65 al 70% de los cánceres de mama ocurren en mujeres de 50 años o más, lo cual podría demostrar que no existen muchas diferencias en cuanto al comportamiento de la edad entre ambos países, a pesar de su diversidad tanto étnica como socioeconómica y cultural⁴⁴.

De igual manera en un estudio de 296 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama en el Hospital de Caldas, Colombia; (1984 – 1996) se encontró que el promedio de edad fue de 52.6 años⁴⁵, similar al encontrado en San Luis Potosí (54.0) En un estudio realizado por Valdivieso y Limas⁴⁶, en Lima, con mujeres que acuden a la unidad de oncología ginecológica del hospital Guillermo Almenara, se encontró que en el periodo posreproductivo, la frecuencia del cáncer de mama fue 63.6% en los años 90– 95; con una edad promedio de 54.2 años, datos similares a los encontrados en SLP.

Por otro lado, Molina Raad, A.M. y cols⁴⁷. en su estudio Anatómo-Cito-Histológico del cáncer de mama en 26 pacientes con este diagnóstico, realizado en el Hospital General Docente “ Dr. Ernesto Guevara de la Serna” en las Tunas, Cuba (1997), detectó que el

grupo de edad con mayor afectación fue de 41 a 50 años con el 34.6 % de los casos, a diferencia de los resultados encontrados en San Luis Potosí, en donde el grupo más representativo fue de 51 a 60 años con un 32.2 %, seguido del grupo de 41 a 50 años con un 24.4 %, lo cual sugiere que cada vez se presenta este tipo de cáncer a más temprana edad.

Leslie Bernstein⁴⁸ en su artículo “la epidemiología del cáncer de mama” enuncia el factor de riesgo demográfico como el más importante para desarrollar la enfermedad; la incidencia aumenta claramente con la edad, compara la tasa de incidencia por 100 000 mujeres Estadounidenses, Hispanas, Colombianas y Chinas, en las 3 primeras se mantiene un incremento importante a partir de los 30 a 45 años de edad y hasta los 80 años, para luego disminuir de los 80 a 85 años; en la población China el incremento es importante de los 30–40 años de edad, se mantiene estable hasta los 80 años y posteriormente, desciende en forma similar a lo observado en las demás poblaciones de estudio

Por otro lado, en el estudio de Elena Vargas L y cols, de 50 provincias de España en el periodo 1988 –1992, de acuerdo a las estadísticas epidemiológicas, el cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente en la mujer entre los 45 – 50 años⁴⁹

El cáncer de mama es raro en la mujer joven, sobre todo en las menores de 35 años, sin embargo, en los últimos años y debido al avance de los medios diagnósticos, sobre todo de imagenología, los diagnósticos son más precoces, lo que se ha traducido en la disminución de la incidencia en el grupo de mayor edad y por ende, en el incremento en las mujeres entre los 45 y 65 años

Urquiza en su artículo “Cáncer de Mama” menciona que, en general, se considera edad de mayor riesgo en la mujer la comprendida entre 45 – 65 años, explicado porque a partir de los 35 años aproximadamente, comienza la involución mamaria, que es notoria a partir de la menopausia. Es a partir de este momento que empieza a aparecer más patología mamaria, debido a las alteraciones que van a dar lugar a la involución y además, por los

mecanismos de regresión celular puede ser sustituida por mecanismos que llevan a fibrosis, adenosis o a hiperplasia; esta hiperplasia puede llegar a atipia celular, hasta el límite de benigno / maligno, o sea la Hiperplasia Epitelial Atípica⁵⁰.

En la revisión bibliográfica consultada, no existen estudios que demuestren la relación entre ocupación y cáncer de mama; sin embargo, algunos investigadores han incluido esta variable, en San Luis Potosí, el 60.0% son amas de casa y la escolaridad encontrada fue el 31.1% de secundaria y el 42.1% de primaria o menos. Ruiz y cols⁵¹ en su reporte de Intervención Psicológica en 322 pacientes con cáncer de mama, diagnosticadas durante las campañas de prevención realizadas por el Departamento de Salud de la Comunidad Autónoma de Navarra durante los años 1992- 1993, encontraron que el 74.1% se dedica a las tareas del hogar. Por su parte, Lugo y cols¹² en la validación preliminar para la aplicación de un instrumento que midiera la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama en Cuba, describe que el 35% son amas de casa, el 27.5% trabajadoras y el 15% jubiladas.

En otro estudio, “Factores asociados a la calidad de vida en cáncer de mama”, realizado por Dueñas y col⁵² se investigaron 66 pacientes con diagnóstico clínico e histopatológico de cáncer de mama en el Hospital Nacional Sur-Este-Cuzco, Perú, entre los años 1986 a 1999, el 42.4% eran amas de casa, el 34.8% con trabajo estable, 19.7% cesantes y 3% con trabajo eventual pero no se encontró asociación estadísticamente significativa entre ocupación y calidad de vida.

En estos 3 estudios la ocupación de amas de casa podría estar relacionada con la escolaridad, a menor escolaridad, mayor proporción de amas de casa, ya que en la población estudiada por Ruiz, el 61.4% no contaba con estudios y el 29% sólo con primaria; mientras que en el de Lugo sólo el 15% tenían primaria, el 65% secundaria y el 20% instrucción universitaria y en el caso de Dueñas, el 19.7% tenían secundaria y el 63.6% de instrucción superior, cifras superiores a las encontradas en San Luis Potosí.

En reportes de estudios revisados, no se demostró la relación entre escolaridad, y cáncer de mama, aunque algunos la mencionan como una limitante para acudir a recibir atención médica oportuna.

Martikainen P, Valkonen⁵³: en su estudio “Mortalidad por cáncer de mama y nivel educacional” en mujeres mayores de 35 años, en los quinquenios de 1970 al 90, analiza la mortalidad del cáncer de mama y el nivel educacional; establece como NEB (nivel educacional bajo = 9 o menos años de estudio) y NEA (nivel educacional alto = 10 años o más). El periodo de seguimiento fue de 1971 a 1995 y uno de sus resultados más importantes es que el 70 % de las defunciones por cáncer de mama ocurrieron en las mujeres de NEB y 30 % en las de NEA, posiblemente explicado porque cuando hay baja escolaridad se acude más tardíamente a la atención médica y por lo tanto al cribado del cáncer de mama, ocasionándose un retraso en el diagnóstico y tratamiento, entre otros

En los resultados de SLP el 76.6 % es de NEB, al buscar la relación entre mortalidad por cáncer de mama y escolaridad, se encontró que no existe asociación estadísticamente significativa. Es importante destacar que el promedio de escolaridad a nivel nacional es de 7.56 años, mientras que en el Estado es de 7.⁵⁴.

La relación entre factores sociales y salud se ha establecido en muchas ocasiones, usando la educación como indicador estándar del nivel socioeconómico; sin embargo, la investigación realizada por el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología de Cuba, “Riesgo de morir por cáncer de mama en Cuba”⁵⁵ señala que las variaciones en la distribución geográfica del cáncer de mama se ha asociado a diferentes factores sociodemográficos como son la raza, la clase social, el estatus marital y la región de residencia. Es más común en mujeres solteras, de zonas urbanas y que poseen un status social elevado. Además, encontraron una relación estadísticamente significativa entre los factores asociados con el cáncer de mama y las tasas estandarizadas promedio de mortalidad por esta enfermedad en los casos del nivel socioeconómico alto, la nuliparidad,

edad del primer parto después de los 30 años y la menarquia anterior a los 12 años. La correlación es especialmente fuerte en mujeres con parto tardío y en nulíparas.

La bibliografía internacional describe una relación muy fuerte entre el riesgo de enfermar y morir por cáncer de mama y el nivel socioeconómico en que se desenvuelve la mujer que lo padece. En San Luis Potosí las proporciones encontradas son diferentes con respecto a los resultados encontrados por Dueñas, ya que el 42.2% (38) se encuentran en el nivel III, 40% en el II y el 17.8% en el I y es más homogénea la distribución y no se encontró asociación estadísticamente significativa entre ubicación de las viviendas por estrato socioeconómico y estar viva o haber fallecido.

Los resultados del estudio realizado por Dueñas Zúñiga y cols, muestran que el 83.3% de pacientes con cáncer de mama pertenecían al nivel socioeconómico II, el 13.6% al nivel III y el 3% al nivel I y tampoco encontraron asociación estadísticamente significativa entre nivel socioeconómico y calidad de vida. Por su parte, Vargas E en su artículo Relación entre las características socioeconómicas y la mortalidad en las provincias Españolas⁵⁶ expresa que distintas investigaciones han demostrado que algunas neoplasias como el cáncer de mama, ovario, próstata y colon son más frecuentes en las personas con un nivel socioeconómico más elevado.

El Sistema Mexicano de Salud⁵⁷ tiene 3 grupos de prestadores de servicios: el primero incluye a las instituciones que prestan sus servicios a la población no asegurada (alrededor del 40 por ciento del total de la población), en su mayoría pobres del campo y la ciudad. Las agencias más importantes de este componente son los hospitales y centros de salud de la Secretaría de Salud y el programa IMSS-Solidaridad.

El segundo componente es la seguridad social, que se encarga de prestar atención a cerca del 37% de la población; el IMSS tiene a su cargo a los trabajadores del sector formal de la economía; el ISSSTE atiende a los empleados públicos; las fuerzas armadas tienen su propia institución de seguridad social y esto mismo ocurre con los trabajadores de PEMEX.

El tercer componente es el sector privado al cual puede acudir cualquier persona con capacidad de pago. Este componente está formado por una gran diversidad de prestadores de servicios que trabajan, en su mayoría sobre una base lucrativa en consultorios, clínicas ambulatorias, hospitales y unidades de medicina tradicional. En teoría este sector debería atender al 34% de la población. Sin embargo, de acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2000, el 21% de los derechohabientes de la seguridad social y alrededor del 28% de la población no asegurada reportan como su última fuente de atención ambulatoria, a un prestador privado.⁵⁸

La observación de la asociación de cáncer de mama con factores reproductivos, fue una de las primeras evidencias en la descripción de factores de riesgo. En un estudio observacional de casos en 1770, Ramazzini documentó que las monjas presentaban una frecuencia mayor en el riesgo de padecer esta enfermedad, lo cual se relacionaba con su estado de soltería. Esta evidencia fue confirmada en un artículo publicado en 1884 por Rigoni – Stern, quien con el registro de cáncer en Verona de 1760 a 1839 documentó que las mujeres solteras tenían una frecuencia mayor de cáncer de mama que las casadas.⁵⁹

En diferentes estudios realizados en mujeres con cáncer de mama, se ha investigado la variable estado civil; Ruiz y cols. durante los años 1992 y 1993 en la Comunidad Autónoma de Navarra, encontraron que el 75.4% de las mujeres estudiadas estaban casadas y el 12.8% solteras; por otro lado, Josefina Lugo y cols. en su estudio en 1998 en Cuba, encontraron al 80% de mujeres casadas y el 15% solteras y en el estudio realizado por José Luis Dueñas y cols, en Perú, en 1999, el 72.2% de pacientes fueron casadas y el 9.1% solteras. Llama la atención que en San Luis Potosí, se encontró una proporción mucho más alta que en los estudios mencionados, ya que 21.1% de las mujeres con cáncer de mama son solteras; sin embargo no se encontró asociación estadísticamente significativa, además no se observaron características muy específicas en las mujeres de esta ciudad que permitieran explicar estos resultados.

Solorza G. refiere en su artículo "Cáncer en la Mujer"⁶⁰ que el cáncer de mama tiene relación con su constitución física ya que la mayor disponibilidad de tejido graso mamario aumenta el riesgo de formación de este tumor. En 1981 Doll y Peto refirieron que el 35% de los cánceres ocurridos en Estados Unidos podrían ser por factores dietéticos pero el intervalo de confianza encontrado era tan amplio que no permitía afirmar la relación entre este factor y el cáncer; de manera más reciente, Willett en 1995 encontró un valor promedio de riesgo relacionado con la dieta de 32 %, aunque acepta que la exposición humana a la dieta es un factor difícilmente abordable, como factor único de asociación causal.⁶¹ Por otro lado el Centro Oncológico de Buenos Aires en su artículo Prevención menciona que está demostrado que la obesidad es una causa importante de morbilidad y mortalidad en general, pero conviene no olvidar que se pueden asociar al mismo tiempo diferentes determinantes del peso corporal, como la actividad física y la ingesta energética total, al riesgo de padecer determinadas enfermedades, en particular el cáncer⁶².

Se ha intentado sistemáticamente describir el patrón de distribución de la incidencia del cáncer y de la mortalidad en las personas que presentan un exceso de peso. La American Cancer Society hizo el seguimiento de una cohorte de un millón de personas y analizó los datos proporcionados de 750 000 voluntarios. Este estudio puso de manifiesto un mayor índice de mortalidad por cáncer colorrectal, de próstata, de cuello de útero, del cuerpo del útero, de vesícula biliar y de mama. Globalmente, las personas con un exceso de peso del 40% o más presentaban un índice de mortalidad por cáncer de 1.3 por 100 000 para los hombres y de 1.6 para las mujeres.

González y cols., en su estudio prospectivo sobre Dieta, Cáncer y Salud (EPIC) y sobre Dieta y Cáncer en Europa 1993 - 2003⁶³ consideran que entre el 29.3 y el 40.6% de la incidencia del cáncer podría ser prevenible con medidas relacionadas con la dieta, el control del peso y la actividad física.

De acuerdo con la encuesta realizada por el Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Zubirán" de 1994 - 1995⁶⁴, la obesidad en el área urbana de México es del 30%, cifra igual

a la encontrada en esta investigación, en cuanto a percepción de peso moderado ó definitivamente alto en ambos grupos de estudio.

En los resultados encontrados en el estudio de San Luis Potosí sólo el 25% realizaba ejercicio físico, sin encontrar diferencias en los dos grupos de comparación, por lo cual no se tienen elementos para aseverar que el ejercicio físico influya en la sobrevivencia de mujeres con cáncer de mama. Al analizar el ejercicio físico con obesidad, no se encontró asociación estadísticamente significativa, ya que al aplicar la prueba de Mantel-Henzel se tiene un valor de 4.18 ($p = 0.41$)

Thune y cols. en su estudio “La actividad física y el riesgo de cáncer de mama”⁶⁵ en una cohorte de 25 624 mujeres pre y post menopáusicas obtuvieron resultados que apoyan la idea que la actividad física protege contra cáncer de mama, particularmente entre mujeres menopáusicas y post menopáusicas jóvenes, el efecto protector fue evidente en las pre y post menopáusicas delgadas. Mencionan que la actividad física influye en el balance de energía y los estudios experimentales han mostrado que la restricción calórica inhibe la carcinogénesis mamaria. El entrenamiento físico vigoroso y aún el ejercicio moderado pueden interrumpir el ciclo menstrual quizá por supresión de la liberación pulsátil de gonadotropina; este efecto de la actividad física en la mujer puede disminuir la exposición acumulativa de estrógenos y progesterona, inhibiendo en consecuencia la carcinogénesis de la mama.

Por otra parte, el código FEFOC para el cáncer de mama, menciona 13 puntos esenciales que propone como estrategia de información y actuación de las mujeres en cuanto al cáncer de mama. Las mujeres que practican una hora diaria de ejercicio físico, mediano o intenso, disminuyen en un 30% su riesgo de padecer cáncer de mama y en el 15% si el ejercicio es de media hora diaria. De igual manera, el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades y la Asociación Americana del Deporte reconocieron en 1995 que 30 minutos diarios de actividad física moderada pueden ser suficientes para que una persona adulta consiga beneficios.

Existen diferencias importantes en los reportes en comparación con el estudio de San Luis Potosí, en el que se encontró un 26.7% de fumadoras, cifra superior al 25% que reporta la Encuesta Nacional de Adicciones para el total de la población, sin embargo, el 79.2% tiene consumo menor de 5 cigarrillos por día, es decir no se consideran en riesgo.

La Encuesta Nacional de Adicciones en México,⁶⁶ realizada por la Secretaría de Salud en 1993 encontró que a nivel nacional el 25.1% la población de 12 a 65 años de edad es fumadora, de la cual el 31.4% son mujeres y el 11.2% consume más de 15 cigarrillos por día, clasificados como fumadores severos. Por otra parte, González Villalpando y cols. en su estudio “Consumo de tabaco en la ciudad de México”²⁷ en población abierta urbana de nivel socioeconómico bajo, investigó el hábito del tabaquismo en el grupo de 35 – 64 años en 5 colonias de la delegación Álvaro Obregón; el 24.5% de las mujeres declaró haber fumado y el 17.9 % admite continuar con el hábito; el 74.5% de las mujeres fumadoras consumen 10 cigarrillos o menos por día y el 52.1% llevan de uno a 10 años fumando.

Montiel y Urquidi en su estudio de casos y controles sobre “Factores de riesgo asociados a cáncer cervicouterino y de mama”⁶⁷, realizado en el estado de Sonora en 138 mujeres, 34 de ellas con cáncer de mama, encontraron que el 35.3% de quienes tenían este diagnóstico consumían tabaco, en contraste con el grupo control con un 27.3%, sin embargo no hubo diferencias estadísticamente significativas.

En su artículo “Cáncer de mama: generalidades, epidemiología, factores de riesgo, cáncer de mama esporádico, cáncer de mama familiar, cáncer de mama hereditario, clasificación TNM”⁶⁸ Montero Ruiz menciona que de los factores de riesgo, el tabaco parece que sí aumenta el riesgo ya que se han encontrado carcinógenos ambientales y de la combustión del tabaco en los tejidos mamarios y además, algunos trabajos indican un aumento del riesgo relativo y de la agresividad del tumor, así como alteración del metabolismo de los estrógenos y adelanto de la menopausia.

En esta investigación no se consideró analizar la cantidad de alcohol ingerido, se investigó la frecuencia de consumo, encontrando que es ocasional o eventual y relacionado con eventos sociales, por lo tanto, podría considerarse sin riesgo o de riesgo mínimo. Las autoridades sanitarias consideran que el límite de peligro en la ingesta de alcohol está en 30 gramos por día y 210 gramos a la semana para hombres y de 20 gramos de alcohol al día y 140 gramos a la semana en la mujer.⁶⁹

En el presente estudio se encontró asociación estadísticamente significativa entre consumo de bebidas alcohólicas y tabaco, para ambos grupos.

Morales González y Pollán Pérez⁷⁰ en su estudio “Morbilidad del cáncer de mama en la mujer” realizado con 50 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, pertenecientes al área de salud del policlínico comunitario número 1 de Manzanillo, Cuba de enero de 1990 a diciembre de 1997, encontraron que el 76% de las mujeres estudiadas tenían el hábito de ingerir bebidas alcohólicas; de las cuales el 42% lo hacían en forma ocasional y el 34% refirieron ingerir alcohol frecuentemente.

Los resultados encontrados en el estudio de San Luis Potosí muestran que el consumo de bebidas alcohólicas es mucho más bajo (45.6%) que en los estudios de Cuba (76%) y Colombia (89.5%), esto posiblemente relacionado con aspectos culturales y tipos de bebidas que consumen. Alvir y cols.⁷¹ en su estudio “Ingesta de alcohol y riesgo de cáncer de mama” encuestaron 76 mujeres con este diagnóstico (casos) y 76 mujeres atendidas en consulta externa (controles) y que no tuvieran o hubieran tenido patología de mama, en el Hospital Universitario del Valle y Clínica Rafael Uribe Uribe de Cali, Colombia, en cuanto al consumo de algún tipo de bebidas alcohólicas encontraron el 89.5% (68) en los casos, cuya bebida favorita era el aguardiente en el 64.7%; mientras que en los controles el 88.1% (67) consumían bebidas alcohólicas, siendo el vino en el 79.1% la bebida preferida; sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el consumo de alcohol de los casos y los controles.

El índice de consumo de bebidas a nivel nacional, según la ENA es del 66.5% para el total de la población y el dato encontrado en SLP. es de 45.6% más bajo que el nacional; sin embargo debe tenerse en cuenta que sólo se estudió población femenina; de igual manera el 97.6% tiene una frecuencia ocasional en el consumo similar al reportado a nivel nacional, si bien se desconoce la cantidad de consumo, no se considera de riesgo. En cuanto al tipo de bebida de consumo, el 53.6% acostumbra cerveza y brandy, semejante a lo que se reporta a nivel nacional.

Los resultados encontrados en SLP en cuanto a la realización del autoexamen de mamas son muy inferiores (47.8%) a los estudios revisados; en el caso de Cuba (63%) es explicable dada la organización con que cuenta el Sistema de Salud para la atención primaria, en donde el equipo de salud realiza mayor control y seguimiento en la población asignada. Por otro lado, el estudio realizado en Toledo (61.73%) sólo incluye a mujeres entre 40 y 50 años, además de que algunas de ellas tenían antecedente de alteración mamaria, lo que sin duda modifica su conducta.

Iribar y Berdión⁷² realizaron un estudio en 303 mujeres pertenecientes al sector número 2 del Policlínico docente "Armando García A" del municipio de Santiago de Cuba, entre junio de 1989 y mayo de 1990, a fin de identificar los factores de riesgo del cáncer de mama definidos por el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, para lo cual se aplicó una encuesta y encontraron que el 63% (191) de las pacientes se realizaba mensualmente el autoexamen de mamas, el 24.7% (75) lo realizaba en forma ocasional y el 12.3% (37) nunca lo realizaba

Alejandro Lázaro y cols.⁷³ en su estudio llevado a cabo en 4 departamentos del Centro de Salud "Sillería", Toledo para identificar datos sociodemográficos, factores de riesgo de cáncer de mama y realización o no de técnicas de cribado (AEM y mamografía), incluyeron 162 mujeres de 40 – 50 años y encontraron que el 61.73% (100) se realizaban el autoexamen de mama y el 66.05% (107) la mamografía, cifra que aumentaba al 86.05%

(139) en mayores de 45 años. Al relacionar factores de riesgo y mamografía, las mujeres con antecedentes mamarios tenían más mamografías que el resto ($p < 0.001$).

De las mujeres del estudio en San Luis Potosí, sólo el 12.2% (11) se realizó la mamografía como actividad de diagnóstico precoz y se encontró asociación estadística entre sobrevivencia y mamografía, pero por no puede afirmarse si a través de este procedimiento se estableció el diagnóstico, debido a que no todas las instituciones participantes en el estudio cuentan con mamógrafo, por lo que de ser necesaria esta prueba, se subroga y no se contempla como primera opción, sometiendo a la paciente a procedimientos más invasivos o más agresivos, como es la biopsia Sin embargo es importante señalar que de las que se realizaron mamografía, el 36.4% (4) fueron diagnosticadas en estadios tempranos (I y II), el 27.2% (3) en estadios tardíos y el resto no fueron clasificadas.

Desde el año de 1950, en que se desarrolló la técnica especial de mamografía, el diagnóstico por imágenes ha alcanzado alto grado de certeza, ha tenido algunas evoluciones técnicas importantes en los últimos años, con una mejoría en la calidad de las imágenes y por consiguiente en su capacidad diagnóstica.⁷⁴ Fueron Strax y Shapiro quienes en 1966 demostraron la reducción de la mortalidad de cáncer mamario en un 30% de las mujeres mayores de 50 años, quienes habían participado en un programa de screening mamario a través de la mamografía. Este estudio sirvió de guía para la mayoría de los programas que se han realizado como lo es el proyecto de demostración de detección de cáncer mamario (BCDDP) de la Sociedad Americana de Cáncer. En este proyecto se estudiaron 270 000 mujeres de entre 35 y 70 años, se descubrieron 952 cánceres, en el grupo de 35 a 49 años se diagnosticaron 27.3% y el 91% de ellos fueron descubiertos por mamografía solamente. Este estudio de screening BCDDP constaba de examen físico, mamografía, enseñanza del AEM y análisis de historia clínica; fue realizado anualmente durante 3 años en USA y se encontró que el 32% de carcinomas detectados, fue de menos de un centímetro⁷⁵

Por su parte Fernández Cid⁷⁶ en su artículo Diagnóstico del cáncer de mama de 1974 y 1996 como representación del estado del cáncer de mama en las décadas del 70, 80 y 90,

refiere que en la primera época el protocolo era simple: tan sólo se esperaba que la paciente acudiera a consulta manifestando el problema mamario. En la segunda época se añaden los hallazgos del AEM y la consideración de ciertos factores de riesgo para practicar mamografía selectiva. Posteriormente se incorpora el estudio mamográfico periódico a partir de los 45 años de edad, es el protocolo actual. Los resultados muestran similitud con los reportes de Waard, quien había demostrado en el año de 1964 que existía un pico de incidencia premenopáusica entre los 45 – 49 años. Parece claro que en el momento actual, el screening mamográfico periódico en mujeres con aparente buen estado de salud y a partir de cierta edad proporciona los mejores beneficios, pues se puede pasar de un 3.2% de diagnósticos de Tis (tumor in situ) a un 15.20%, se reduce el T4 de un 20.0% a un 7.0% y se eleva el diagnóstico de T1 a un 46.8% partiendo de un 11.2%

Iribar y Berdión⁷⁷ en su estudio “Diagnóstico de enfermedades de la mama, en un sector del médico de la familia” en 303 mujeres de 20 a 70 años de edad de junio de 1989 a mayo de 1990, realizado en Cuba encontraron mediante el examen médico que el 8.9% (27) de las mujeres presentó alguna alteración. Entre los signos encontrados se hallaba el nódulo mamario en el 55.5%, asociado con dolor en el 11.1% y con secreción y piel de cáscara de naranja con menor porcentaje y combinado con dureza en el 14.8%. De las 27 mujeres enviadas al centro de referencia para mamografía, ultrasonido y biopsia, según el caso, los diagnósticos finales fueron: 48.1% (13) displasia, fibroadenoma en el 29.6% (8 casos), negativo en el 11.1% (3) y otras causas el 11.1% (3).

De igual manera, Pérez Suárez y cols⁷⁸ en su estudio sobre morbilidad por enfermedades mamarias, también realizado en Cuba, en un muestreo de 21 consultorios del Policlínico comunitario “René Vallejo” con la colaboración de los médicos de familia, en el periodo de marzo de 1987 a marzo de 1998 en un total de 2547 mujeres, al analizar la morbilidad por afecciones mamarias encontraron que el 56.1% presentaban algún tipo de afección glandular y el 38% de tumor mamario en mujeres aparentemente sanas. Del total de mujeres incluidas en la investigación, el 13.7% (349) presentaban un tumor mamario; sin

embargo, el comportamiento biológico benigno de los tumores diagnosticados clínicamente (98.5%) superó con creces el número de tumores malignos detectados (1.5%).

La menarca temprana, antes de los 12 años es considerada por algunos autores como factor de riesgo. En San Luis Potosí se encontró en el 24.5% de la población estudiada, cifra similar a la observada en otros de los factores de riesgo investigados; sin embargo, al igual que en otros estudios revisados, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre menarca temprana y cáncer de mama.

González Marinello y cols⁷⁹. en su estudio sobre la distribución geográfica de la mortalidad por cáncer de mama y sus factores de riesgo de 1991 – 1993 en Cuba, tomaron del Registro Nacional del Cáncer, las muertes por cáncer de mama en la mujer para obtener las tasas específicas en cada provincia y las tasas estandarizadas se correlacionaron con la prevalencia de factores de riesgo. Los datos nacionales y provinciales de factores de riesgo estudiados se tomaron del estudio nacional de factores de riesgo realizado entre los años 1989 y 1990. En este estudio se encontró una correlación estadísticamente significativa ($p < 0.01$) entre mortalidad por cáncer de mama y nivel socioeconómico alto, nuliparidad, edad del primer parto después de los 30 años y la menarquia anterior a los 12 años.

Por su parte Atalch y cols.⁸⁰ realizaron un estudio de casos y controles con 170 mujeres mayores de 20 años con diagnóstico de cáncer primario de mama en los últimos seis meses, seleccionados de 8 hospitales de Santiago, encontraron que no existe asociación entre edad de la menarquia y cáncer de mama. Iguales resultados obtuvieron Montiel y Urquidi⁸¹ al evaluar los factores de riesgo para cáncer cervico uterino y cáncer de mama en 4 grupos: 2 conformados por pacientes diagnosticadas con cáncer cervico uterino o de mama quienes acudían a radioterapia en una institución de Salud Pública y 2 grupos de comparación en pacientes de consulta externa de la misma institución, con diagnóstico negativo a cáncer. Participaron 138 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, 135 con diagnóstico de cáncer cervico uterino y 69 mujeres sin diagnóstico de cáncer con edades de 23 a 70 años. Encontraron la menarca antes de los 12 años en el 14.7% en los casos y el 12.1% en los

controles con una $X^2 = 0.000$ y $p = 1.00$; es decir, no existe asociación estadísticamente significativa entre cáncer de mama y menarca temprana.

Alvir y cols.⁷¹ realizaron un estudio de casos y controles en 152 mujeres en 2 centros hospitalarios: 76 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama (casos) y 76 mujeres con diferente motivo de consulta (controles). Aunque no era el propósito del estudio el analizar entre los factores de riesgo la menarca temprana, se encontró que el promedio de edad de la primera menstruación fue a los 14 años con una desviación estándar de 2.0, tanto para los casos como para los controles.

Los resultados encontrados en SLP muestran que el 18.9% de las mujeres estudiadas son nulíparas; estos datos difieren importantemente en los reportados por da Rocha Oliveira y cols. (28.1%), posiblemente explicado porque este autor incluyó sólo mujeres menores de 35 años. Por otro lado, los resultados en SLP son semejantes a los de Iribar y Berdión (19.8), pero contrastan con los de González Marinello quien si encontró asociación estadísticamente significativa.

Da Rocha Oliveira y cols.⁸² en su investigación "Cáncer de mama en mujeres jóvenes" estudiaron 198 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, de las cuales analizaron 11 casos (5.5%) con edad igual o menor de 35 años en el periodo de enero 1984 a diciembre de 1995; encontraron al 54.5% multíparas y al 28.1% como nulíparas (3). De igual manera, Iribar y Berdión de 223 mujeres investigadas, el 19.8% eran nulíparas, cifra más baja que la encontrada por Alejandre y cols. en su estudio de 162 mujeres con un 22.8% (37). Por otro lado, González Marinello y cols. citado con anterioridad, en su estudio "Riesgo de morir por cáncer de mama en Cuba" de los factores de riesgo asociados con el cáncer de mama y las tasas estandarizadas promedio de mortalidad para esta enfermedad, encontraron una correlación especialmente fuerte en mujeres con parto tardío y en nulíparas ($p < 0.01$).

ICabe señalar que en el presente estudio se buscó la asociación de aborto con sobrevida la cual no fue estadísticamente significativa, sin embargo al revisar la bibliografía se obtiene una diversidad de resultados al respecto.

Alvir y cols, en el estudio referido antes, realizado en Cali, Colombia; encontraron el número de abortos como factor de riesgo, con una p de 0.01 y un valor de OR de 3.30 para 2 abortos; 5.25 para 3 y 6.30 para 5 o más; “ en este estudio, el análisis de datos de aborto, se realizó sin tener en cuenta el valor de cero abortos, en busca de mayor significancia, resultando que tiene un gran factor de riesgo y que aumenta si estos son numerosos”.

Por otro lado, en enero de 1997 el Journal de Medicina de Nueva Inglaterra⁸³ publicó el estudio de un grupo de epidemiólogos daneses realizado con archivos médicos computarizados de 1.5 millones de mujeres danesas nacidas entre 1935 y 1978 y probaron que “el tener un aborto no aumenta el riesgo de desarrollar cáncer en los pechos”. Sin embargo, Joel Brind, profesor de endocrinología en Barveh College de la Ciudad Universitaria de Nueva York, expuso serias dudas del estudio danés “ya que los investigadores dejaron de obtener historial de abortos de miles de mujeres mayores; así mismo, un cuarto de las mujeres estudiadas eran menores de 25 años, debido a que el cáncer de mama no se presenta en mujeres tan jóvenes, además no incluyeron mujeres mayores de 60 años.

En el estudio de Iribar y Berdión encontraron al 6.6% de las mujeres estudiadas, con su primer parto después de los 30 años, cifra similar a la observada en SLP, que fue del 7%. Mientras que De León y cols⁸⁴ consideraron embarazo como factor de riesgo, el que se presenta posterior a los 35 años y encontraron un 4.32% de mujeres con este riesgo, cifra más baja a la reportada en los estudios antes mencionados, posiblemente explicado por el rango de edad establecido; mientras que Pérez Reyes y Martínez Rodríguez⁸⁵ no encontraron diferencias estadísticamente significativas en un estudio de casos y controles con 117 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, de las cuales el 5% tuvo una edad mayor de 30 años al primer parto. De igual manera, Pérez Suárez y cols⁸⁶ en la

investigación “Afecciones mamarias: su comportamiento en nuestro medio”, de 1658 mujeres con y sin afección mamaria, analizan la distribución de los factores de riesgo, encontrando que el 0.72% (12) presentaron la primiparidad tardía, de las cuales el 41.6% (5) correspondían al grupo con enfermedad mamaria. Sin embargo, González Marinello y cols⁴⁶ encontraron una correlación de 0.013 entre cáncer de mama y edad del primer parto mayor de 30 años en su estudio de la distribución geográfica de la mortalidad por esta causa en Cuba en el trienio 1991 – 1993.

En el presente estudio el 33.3% de las mujeres utilizaron anticonceptivos hormonales para la planificación familiar, cifra similar a la esperada para cualquiera de los factores de riesgo (25 – 30%); sin embargo, Posso⁸⁷ menciona que el 57% de las mujeres en edad fértil (15– 49 años) han usado métodos anticonceptivos, cifra mayor a la encontrada en SLP, posiblemente explicado porque sólo se recabó información de anticonceptivos hormonales y no se incluyen otros métodos. Por otro lado, Montiel y Urquidi²⁸ en su estudio de casos y controles encontraron el método de anticonceptivo hormonal en el 50% de usuarias en el grupo de casos y en el 30.3% del grupo de comparación, sin encontrar asociación estadísticamente significativa ($X^2 = 1.94$, $p = 0.163$.)

Es importante señalar que en junio de 1995, los investigadores del Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos (NCI)⁸⁸ informaron de un aumento en el riesgo de desarrollar cáncer de mama entre mujeres menores de 35 años que han tomado la píldora anticonceptiva durante por lo menos 6 meses, comparado con aquellas que nunca las han tomado. De acuerdo con los Informes Técnicos de 1992 reportados por Monterrosa Castro⁵⁶ en 17 de 18 estudios de casos y controles y en 5 cohortes analizados por expertos de la OMS no se observaron cambios importantes del riesgo de cáncer de mama cuando se comparan mujeres que habían usado anticonceptivos alguna vez con mujeres que nunca los habían recibido. En 1996, el Collaborative Group on Hormonal Factor in Breast Cancer, reunió datos de 54 estudios, en 53 297 mujeres con cáncer de mama y 100 239 controles y concluyeron que las usuarias de AO están en un riesgo ligeramente más alto de cáncer de

mama, con un Riesgo Relativo (RR) de 1.24 y cuando se discontinúa el uso el RR disminuye progresivamente hasta desaparecer al cabo de 10 años.

La edad de inicio de consumo de hormonales antes de los 20 años se encontró en el 13.8% de las mujeres estudiadas en SLP; sin embargo en los últimos 15 años los distintos estudios⁸⁹ que examinan el uso de AO como factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama han producido resultados inconsistentes, las investigaciones del Collaborative Group mostraron un mayor riesgo entre las mujeres que tomaron la píldora durante un tiempo prolongado, especialmente aquellas que empezaron a tomarlas antes de los 18 años de edad. El riesgo ligeramente elevado puede ser el resultado de la capacidad del estrógeno para promover el crecimiento de las células cancerosas del seno ya presentes, en vez de su capacidad para iniciar nuevos cambios malignos.

En el estudio de 1996 del Collaborative Group on Hormonal Factor in Breast Cancer⁹⁰ determinaron que las mujeres que empezaron a utilizar AO antes de los 20 años de edad, tienen riesgos más altos que aquellas que empezaron su consumo más tarde, encontraron un riesgo relativo de 1.59 que disminuye a 1.4 cuando se tiene un uso discontinuo entre 1–4 años y a los 5 años la diferencia entre las mujeres que empezaron el uso temprano o más tarde ha desaparecido.

El 48.3% de las usuarias de anticonceptivos hormonales de SLP los consumieron por más de 60 meses. Sobrero, en su artículo “El estado actual de la anticoncepción”⁹¹ refiere que el Centers for Disease Control and Prevention (CDC) conduce el estudio más extenso de caso-control, en el cual hasta ahora no se ha encontrado relación entre el aumento en la incidencia de cáncer de mama y el uso de anticonceptivos orales, aún cuando se inicie su consumo antes de los 20 años o su duración sea mayor a 4 años; o bien, cuando su uso comienza antes de los 25 años y la duración es entre 4 y 6 años, antes del primer embarazo. Tampoco encontró asociación entre el incremento en la probabilidad de cáncer de mama y el uso de anovulatorios orales por 15 y más años. Sin embargo, Kahlenborn⁹² menciona que un análisis en 1990 de todas las investigaciones realizadas hasta esa fecha mostró que

las mujeres que usaron los anticonceptivos por 4 años o más antes de su primer embarazo, tuvieron un aumento del 72% en el riesgo de desarrollar cáncer de mama. De igual manera, en el estudio nacional de casos y controles realizado en el Reino Unido⁵⁶ y publicado en 1989, estimaron que el RR es de 1.4 con 4 a 8 años de uso y de 1.7 con más de 8 años de uso de anticonceptivos

El THS es considerado como factor de riesgo cuando la duración del mismo es de 60 meses y más, el cual estuvo presente en el 14.3% (1) de las del grupo de las que viven, con 72 meses de consumo y en ninguno de los casos de las que fallecieron en SLP. En el presente estudio se encontró al 11.4% de las mujeres como usuarias del THS, sin presentar diferencias estadísticamente significativas en los grupos de comparación; cifras similares a las presentadas por Montiel y Urquidí⁶⁷ quienes encontraron un 11.8% en el grupo de estudio y 15.2% en el grupo de comparación. De igual manera, Reid⁹³ en su conferencia “Terapia de reemplazo hormonal y cáncer de mama” refiere que cerca del 90% de los cánceres de mama ocurren en mujeres que no están con THS. Sin embargo, en el estudio del Grupo Colaborativo sobre Factores Hormonales en el Cáncer de Mama (1997) referido con anterioridad, encontraron en las no usuarias de THS una incidencia de esta enfermedad de 45 mujeres por cada 1000; en las usuarias durante 5 años se incrementa a 47; en las de 10 años a 51 y a 15 años de uso, a 57 por 1000. En general el riesgo de tener cáncer de mama se incrementó en 2.3% por año, por cada año de uso y a partir de 5 años del cese de su consumo no hubo exceso significativo de casos de cáncer de mama. Los resultados obtenidos por Schairer no mostraron aumento en las usuarias de THS por menos de 5 años. El riesgo en términos reales aumenta en 2 casos a los 5 años, 6 a los 10 y 12 después de 15 años de utilizar el THS por cada 1000 usuarias, cifras iguales a las encontradas por el Grupo Colaborativo.

Por su parte, Colditz en el informe de 1990 del estudio de Harvard menciona en las conclusiones que el RR se incrementa en función del tiempo; mujeres que lo habían tomado por espacio de 5 a 9 años tuvieron RR de 1.46 (IC 95%, 1.22 a 1.74), similar a aquellas que han usado hormonas por más de 10 años (IC 95%, 1.20 a 1.76). El mayor incremento lo

obtuvo el grupo de enfermeras con edades de 60 y 64 años y que usaron la THS por más de 5 años con RR de 1.71 (IC 95%, 1.34 a 2.18)

El THS es posiblemente uno de los factores de riesgo más estudiado, los resultados aún son contradictorios y no se tiene una respuesta definitiva, refiere Jacobs⁹⁴ en su artículo que de 69 estudios epidemiológicos realizados entre 1941 y 1996 relacionados con el efecto de este tratamiento y el riesgo de cáncer de mama, en 27 hay un ligero incremento, 32 no encontraron diferencias y en 10 hay una ligera disminución en el riesgo. De 8 metaanálisis: en 3 no se descubrieron diferencias y en 5 se observó un incremento en el riesgo del uso a largo plazo. Destaca el reanálisis de datos individuales de 51 estudios epidemiológicos en mujeres postmenopáusicas, realizados en 21 países y analizados por el Grupo Colaborativo sobre Factores Hormonales en el Cáncer de Mama (1997), en los que se incluyeron 52 705 mujeres con cáncer de mama y 108 411 sin este diagnóstico, de las cuales 17 830 (33%) había utilizado THS y se observó que para las usuarias actuales o recientes (los últimos 4 años) hubo un incremento estadísticamente significativo en el riesgo relativo de cáncer de mama, el cual aumenta con la duración en la utilización de la THS. Sin embargo, la información fue insuficiente para determinar si la adición de Progestágenos al tratamiento con estrógenos, tuvo un impacto negativo porque no se pudo distinguir entre el impacto de estrógeno o progestágeno sobre el riesgo de cáncer de mama. De cualquier forma el concepto de que los Progestágenos aumentan las acciones proliferativas de los estrógenos sobre la mama sigue siendo sostenido.

Por otra parte, Urdinola⁹⁵ retoma el artículo de Schairer del NCI de enero del 2000 sobre un estudio de seguimiento de datos de 1980–1995 denominado Proyecto de Demostración de la Detección de Cáncer de Seno (BCDDP), programa nacional en USA, realizado en 29 centros de búsqueda, participaron 46 355 mujeres postmenopáusicas, la edad promedio fue 58 años y el objetivo era determinar la asociación entre el tiempo de uso y el régimen combinado de estrógenos progesterona o el uso sólo de estrógenos, cuya conclusión fue que el régimen estrógeno – progesterona aumenta más el riesgo de cáncer de mama que el solo uso de estrógenos.

Colditz y cols⁹⁶ en su estudio “El uso de estrógenos y progestinas y el riesgo de cáncer de mama en mujeres postmenopáusicas” realizaron un seguimiento a las participantes del estudio de salud en enfermeras desde 1976 a 1992 y los resultados muestran que el riesgo de cáncer de mama, aumentó significativamente en mujeres que usaban sólo estrógenos (RR 1.32) comparado con mujeres postmenopáusicas que nunca habían recibido hormonas.

Por otro lado, Pérez Amaya⁹⁷ en su artículo “Riesgo de cáncer de mama con y sin THS durante la menopausia”, refiere los metaanálisis que abordan el problema, menciona las investigaciones de varios grupos que aportan conclusiones importantes, entre ellos el de Dupont y Page, Streinberg y Armstrong; en donde múltiples variables se han analizado: el tipo de estrógeno, la dosis administrada, el tiempo de tratamiento, la asociación con gestágenos, la enfermedad mamaria benigna, la historia familiar y antecedente de enfermedad maligna. En general, los RR se acercan a 1.00 en todos los trabajos mencionados; Dupont y Page RR 1.07; Streinberg RR 1.00; Armstrong 1.01, es decir, como regla general, no parece existir un incremento significativo en el riesgo, analizada la población general, no existe tampoco un factor protector y además los estrógenos administrados sin gestágenos se relacionan con incremento del riesgo de cáncer endometrial, enfermedad biliar, cáncer hepático y posiblemente en cáncer mamario en grupos seleccionados de riesgo. Las concentraciones séricas de estradiol no varían notablemente si se comparan las usuarias de 0.625 y 1.25 mg/día de estrógenos conjugados. La historia de enfermedad benigna de mama o enfermedad proliferativa sin atipias generó un RR de 1.16 y por ser inferior al 50% no se contraindica el THS.

De la población objeto de estudio en SLP el 63.3% practicó la alimentación al seno materno; las que tuvieron hijos, son el 78.9% (71), de las cuales el 80.3% (57) amamantó, cifra más baja de lo reportado por Alvir y cols.³⁴ en su estudio de casos y controles en 152 mujeres de 2 centros hospitalarios de la ciudad de Cali, Colombia en donde entre las mujeres que tuvieron hijos, amamantaron el 90.1% (58) de los casos y el 98.6% (69) de los controles⁹⁸.

La menopausia tardía se encontró sólo en el 4.3% de la población objeto de estudio en SLP; a diferencia de Pérez Suárez⁷⁸ en su investigación “Afecciones mamarias: Su comportamiento en nuestro medio” realizado en 21 consultorios del policlínico comunitario “René Vallejo” de Bayamo, Cuba de marzo del 87 al 88, examinó un total de 2547 mujeres, con el propósito de identificar factores de riesgo y encontró menopausia tardía en el 44.0% (22) de las mujeres con enfermedad mamaria y el 36.0% (18) de mujeres sin esta afección, el porcentaje global en los grupos de estudio representó el 3.0% (50), cifra más baja a la encontrada en SLP.

Por otro lado, Montiel y Urquidí²⁸ en su estudio “Factores de riesgo asociados a cáncer cervico uterino y de mama”, incluyeron 4 grupos, 2 para pacientes con diagnóstico de cáncer cervico uterino o de mama y 2 grupos de comparación integrados por pacientes de consulta externa, en la misma institución, con diagnóstico negativo de cáncer; consideraron la menopausia tardía mayor de 50 años y encontraron al 18.2% en el grupo de estudio y al 9.1% en el grupo de comparación, pero estas diferencias no fueron estadísticamente significativas (X^2 0.515, $p = 0.473$)

Para Streinberg, las mujeres con historia familiar de cáncer de mama tuvieron un RR de 3.4 comparado con el 1.5 de las que no tenían el antecedente. En el presente estudio se encontró al 16.7% (15) de las mujeres con antecedente heredo familiar para cáncer de mama, ligeramente más alto a lo reportado en la bibliografía consultada ya que se acepta que sólo el 10 – 15% de los casos de cáncer de mama son atribuibles a antecedentes familiares y alrededor de la mitad de éstos a susceptibilidad genética heredada de forma dominante.

Iribar y Berdió³⁵ en el “Diagnóstico de Enfermedades de las Mamas”, de 303 mujeres de 20 a 70 años de edad encontraron al 17.8% (54) con antecedente familiar de cáncer de mama; mientras que Ruiz, Garde y cols⁵¹ en su investigación “Intervención Psicológica en pacientes con Cáncer de Mama” estudiaron 322 mujeres con este diagnóstico y encontraron al 14.3% con antecedentes familiares. Por otra parte, Alejandro Lazaro y cols.³⁶ en su

estudio “Prevalencia de factores de riesgo de cáncer de mama” en Toledo, España, realizado en mujeres de 40 a 50 años de edad, encontraron sólo al 4.9% (8) de las pacientes con este antecedente. De igual manera Madigan y cols⁹⁹ en su artículo “Proporción de casos de cáncer de seno en Estados Unidos explicados por los factores de riesgo establecidos” en una cohorte de 7 508 mujeres participantes seguidas durante los años 1982 a 1987; encontraron al 9.1% (IC 95% 3.0 – 15.2) con historia familiar de cáncer de mama. Por otro lado, Ruisánchez y cols¹⁰⁰ en su estudio “Madres con cáncer de mama y riesgo transmitido” incluyó 126 mujeres con este tipo de cáncer primario confirmado histológicamente, tomadas de un estudio epidemiológico de caso control realizado en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología de Cuba, las cuales fueron seleccionadas por presentar familiares con cáncer de mama para identificar como influye este riesgo en la familia; en el análisis de la información a las participantes por grupos etareos encontraron en mujeres menores de 40 años, que la mayor frecuencia (57.1%) se presenta en antecedente de madre afectada y en menor proporción a las hermanas (14.3%); mientras que en el grupo de 40 a 49 años son de 70.6% y 23.5%, respectivamente y a partir de los 50 años estos valores se invierten en favor de las hermanas.

Al comparar los estudios anteriores con el realizado en San Luis Potosí, los resultados son contrarios ya que el familiar más afectado fue la hermana en el 53.3% (8) de los casos, correspondiendo al 50.0% en el grupo de 40 a 49 años y el 2º parentesco encontrado según frecuencia fue el de tía con el 26.7% (4); en ambos casos estos porcentajes fueron en mujeres menores de 50 años.

El antecedente de enfermedad benigna de mama se encontró en el 16.7% (15) de las mujeres estudiadas, sin diferencias estadísticamente significativas en los grupos de comparación. El 80.0% (12) de los casos fue por enfermedad fibroquistica, cifra inferior a la presentada por OMS.

Por su parte, Berdión Martínez y cols.¹⁰² en su investigación sobre los “Factores de riesgo de cáncer mamario” llevada a cabo en el policlínico “Armando García Aspuru” entre 1 de

octubre de 1990 y 31 de enero 1991 en 8204 mujeres de 30 años y más, de 680 mamografías solicitadas por factores de riesgo elevados, el 79.4% (540) arrojaron resultados normales; el 20.0% (136) resultados benignos y el 0.44% (3) no excluyentes de malignidad.

El descubrimiento del Cáncer de Mama en SLP fue realizado en el 77.8% (70) de los casos, por la propia paciente, cifras similares en los grupos de análisis, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas

Emeso Rivero¹⁰³ en su estudio “Métodos diagnósticos utilizados en la patología mamaria” en el Instituto Nacional de Oncorradiobiología consultaron 65 historias clínicas con diagnósticos de tumores benignos y malignos de mama y encontraron que el 90% de las mujeres que acuden a consulta de patología mamaria han detectado ellas mismas su lesión.

Sin embargo, en el estudio realizado en el Hospital Princesa Margarita de Toronto, Canadá¹⁰⁴ en 1002 mujeres menores de 35 años con cáncer de mama invasivo, no metastásico, se encontró que el 83.0% se detectaron ellas mismas una masa o nódulo mamario que posteriormente llevó al diagnóstico. Por su parte, Fernández Cid⁷⁶ en su artículo “Diagnóstico del Cáncer de Mama” analiza los resultados obtenidos en el Instituto Universitario Dexeus de Barcelona, España entre 1974 y 1996 y refiere que se ha pasado de un 90% de cánceres de mama descubiertos por las propias pacientes en 1976, a un 65% en 1986 debido al uso de las mamografías. La fiabilidad para el diagnóstico de este cáncer ante un nódulo mamario con la sola exploración clínica es del 80%; con exploración clínica y citología del 94 – 95% y con la exploración clínica, citología y mamografía es del 96 – 97%, mejorando en su conjunto el diagnóstico de cáncer de mama.

De igual manera Guedes y cols¹⁴ en su artículo “Diagnóstico Precoz del Cáncer de Mama y Factores Pronósticos”, refieren que la autopalpación es importante para anticipar el diagnóstico, dado que aunque identifica sólo el 3 – 5% de los carcinomas mínimos, identifica el 55% de los carcinomas en estadio I.

La sobrevida global para los primeros 5 años de las mujeres estudiadas en San Luis Potosí, fue del 78.9% (71) y del 10.0% (9) de 11 a 24 años y de acuerdo a la clasificación del cáncer de mama, la mayor proporción de sobrevida a los 5 años se encontró en el estadio I (60.0%). Para el estadio II A, la sobrevida a los 5 años fue del 88.9%, mientras que la del II B el 100% de sobrevida fue de 3 años y en los estadios III y IV, la sobrevida fue de 0 a 4 años. La presencia de metástasis estuvo presente en el 41.1% (37) de la población estudiada; de las cuales el 29.7% fueron metástasis ganglionares.

Moreno de Miguel¹⁰⁵ y cols. en su estudio “Cirugía conservadora más radioterapia en el cáncer temprano de mama” de 145 mujeres con este diagnóstico en estadios I y II encontraron una sobrevida global a 5 años, de 95.4% y a los 12 de 76% y el 28% con metástasis ganglionares; cifras más altas en comparación con lo encontrado en SLP, lo cual pudiera explicarse por la menor proporción de metástasis ganglionares. Además, debe tenerse en cuenta que en el estudio de Moreno sólo se incluyeron las mujeres con diagnóstico de cáncer en estadios I y II. Sin embargo, Muniesca Soriano¹⁰⁶ encontró mayor proporción de metástasis pero también mayor sobrevida, de 318 casos de cáncer de mama, encontró al 52.4% con metástasis ganglionares, con una supervivencia global del 71.1% y 56%, a 5 y 10 años. Mientras que Godoy¹⁰⁷ y cols. en su estudio “Evaluación del carcinoma de mama estadio III” en el Instituto de Oncología “Luis Razetti” de Venezuela, de 265 pacientes con diagnóstico histológico de cáncer de mama, el 34% (249) tenían estadio III (20% estadio III A y 14% III B) con una sobrevida global del 64%; las metástasis encontradas fueron: ganglionares 7%, pulmonares 62%, óseas 42%, hepáticas 25% y al SNC 18%.

La clasificación del cáncer de mama sólo se obtuvo en el 32.2% (29) de los casos, de los cuales el 51.7% (15) fueron en estadios I y II y el 48.3% (14) en estadios III y IV. A diferencia de los hallazgos de Lenis y Esparza¹⁰⁸ en su estudio “Cáncer de mama: Diagnóstico, Tratamiento y Seguimiento en el Hospital de Caldas, Colombia de 296 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, de enero de 1984 a diciembre 1996, encontraron al 66.3% en estadios III y IV y sólo al 2.5% en estadio I. En cuanto al cáncer

avanzado, cifra similar reportan Valdivieso y Limas¹⁰⁹ en su estudio “Cáncer ginecológico en la perimenopausia” en pacientes entre 45 – 50 años que acuden a la unidad de oncología ginecológica del hospital Guillermo Almenara en el periodo 90 – 95 en donde se diagnosticaron 269 mujeres con cáncer de mama, de ellas el 63.6% en la posmenopausia y el 65% en estadios avanzados. La alta frecuencia de diagnóstico de Cáncer de Mama en estadios I y II podría explicarse por el subregistro de los datos ya mencionado.

Mientras que López Carrillo¹¹⁰ y cols. en su estudio “Identificación de lesiones mamarias malignas en México” en 256 mujeres a quienes se les hizo diagnóstico histopatológico de cáncer de mama, entre 1994 – 1996 en 3 hospitales públicos de tercer nivel en la ciudad de México, encontraron sólo al 10.0% de los diagnósticos con tumores en estadio I y al 10.5% en estadio II B en adelante, cifras más bajas que las encontradas en SLP

En cuanto a la clasificación histológica del cáncer de mama, en el presente estudio el 25.6% de los casos fue para el cáncer ductal, el 11.1% carcinoma lobulillar; el 10% cáncer Canalicular; el 3.3% para los cánceres Mucinoso y mixto y el 2.2% para el Adenocarcinoma. Estos resultados son similares a los reportados por Cerdera Noguera¹¹¹ de 301 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, en el 9.9% fue no invasor y en 84% invasores; de éstos 76.6% fueron ductal infiltrante, de ellos 112 fueron ductal combinados con comedocarcinoma, cribiforme, in situ, medular, papilar, tubular. El 7.3% (22) lobulillar infiltrante y el resto, con porcentajes muy pequeños, Mucinoso, comedocarcinoma, papilar, cribiforme. Sin embargo, debe tenerse en cuenta el alto porcentaje de subregistro en cuanto a la clasificación histológica del cáncer en San Luis Potosí.

Por otra parte, Muniesca Soriano¹¹² encontró al 83.8% (259) con cáncer ductal infiltrante, 6.1% (19) lobulillar infiltrante; 2.9% (9) Mucinoso; 2.3% (7) comedocarcinoma y cáncer medular; es superior la proporción de ductal, con respecto a los resultados encontrados en San Luis Potosí. Cifras inversas a las reportadas por Molina Raad⁴⁷ y cols. en su “Estudio anatómo – cito – histológico del cáncer de mama”, de 26 pacientes en 1997 encontraron al

carcinoma ductal infiltrante en el 53% (15.4% con carcinoma escirroso y 7.7% intracanaliculares).

En el presente estudio, en cuanto a la localización anatómica, fueron los cuadrantes superiores y externos los afectados con mayor frecuencia (50.0%). Estos resultados son similares a los reportados por Pérez Suárez⁷⁸ y cols. en su estudio "Afecciones mamarias: su comportamiento en nuestro medio", pues en el 47.7% (164) de los casos se encontraban afectados los cuadrantes superiores y en el 33.1% (114) con situación externa, lo cual es apoyado por la bibliografía consultada; Hagen – Ansert en su artículo "Evaluación ecosonográfica de la mama" refieren en cuanto a la localización, que los cuadrantes supero externos de la mama son la localización más típica de los nódulos linfa – intramamarios, mientras que los quistes son encontrados en la capa de tejido graso. La localización sigue este orden: cuadrante supero externo 54.0%, supero interno 14%, infero externo 10%, infero interno 7% y retroareolar 15%.

De igual manera Iribar y Berdió⁷² en su estudio "Diagnóstico de enfermedades de las mamas en un sector del médico de la familia" en 303 mujeres de 20 a 70 años de edad, encontraron que el cuadrante supero externo es el afectado con más frecuencia 40.0% (121) de las mujeres estudiadas. Por su parte Muniesa¹¹² en su estudio "El cáncer de mama en el área sanitaria de Teruel: Incidencia y Supervivencia" en el periodo de estudio de 1987 a 1998 se diagnosticaron 318 nuevos casos de cáncer de mama con una media de 62 años, la localización del tumor por cuadrantes pudo ser precisada en 297 casos, resultando el cuadrante superior externo el más afectado con el 51.2%.

En este estudio la mama afectada con mayor frecuencia (62.2%) fue la izquierda, el 56.7% en el grupo de las que viven y el 78.3% en las que fallecieron. En el 8.9% (8) se encontró cáncer contralateral. Resultados similares a los de Cerdera Noguera en su estudio de 301 pacientes con diagnóstico cáncer de mama según registros del estudio histopatológico y revisión de expediente clínico, una edad promedio de 56 años y en relación al lado de mama afectado fue la izquierda con el 53.6%. De igual manera Muniesa,

referido anteriormente, encontró que el 52.2% de los tumores estaban situados en la mama izquierda. Sin embargo, Molina Raad ⁷y cols encontraron al 65.4% con predominio de localización en la mama derecha. Pérez Suárez y cols en su estudio “Afecciones mamarias. Su comportamiento en nuestro medio” al relacionar la mastalgia con displasias, la mama derecha ocupa el primer lugar con el 40.0%, seguida de afectación bilateral en el 30.5% y la mama izquierda con el 29.5%

Al 84.4% de las mujeres estudiadas se les realizó mastectomía, siendo mayor la proporción de mastectomía radical; esto muestra claramente que es el recurso fundamental del tratamiento. En un alto porcentaje de mujeres estudiadas y sometidas a mastectomías radical o parcial, no se conoce la clasificación según estadio. El 18.2% de las que tuvieron mastectomía radical y el 40% de las sometidas a mastectomía parcial estaban clasificadas con estadios I y II. El 68.9% de las pacientes recibió radioterapia, el 77.8% quimioterapia y el 31.1% Tamoxifén.

Al analizar las combinaciones de tratamientos utilizados se encontró en el grupo de las que fallecieron que el 8.7% fueron sometidas a un sólo tratamiento, siendo éste la quimioterapia neoadyuvante y 21.7% a cuatro (cirugía, radio y quimioterapia más tratamiento hormonal), proporciones diferentes a la observadas en el grupo de las que viven, el 12.0% recibió un tratamiento y el 16.4% con las 4 formas de tratamiento ya mencionadas; el 91.3% de las pacientes que fallecieron recibieron 3 y 4 combinaciones de tratamientos, presentaron metástasis a distancia; mientras que en el grupo de las que viven el 71.6% recibieron 2 ó 3 diferentes opciones de tratamiento y en el 23.9% se encontraron metástasis.

El Instituto Nacional del Cáncer de EUA¹³ en su artículo “Cáncer del seno (mama) (PDQ): Tratamientos” refiere que hasta hace poco el tratamiento común del cáncer de mama In Situ era la mastectomía, la justificación para realizarla incluía una incidencia de 30% de enfermedad multicéntrica, 40% de prevalencia de tumor residual después de la escisión amplia solamente y entre 25 y 50% de incidencia de reaparición del tumor después de hacerse cirugía parcial para un tumor palpable, siendo la mitad de esas recidivas carcinoma

invasor. Por lo cual refiere como opciones de tratamiento para el cáncer In Situ: Cirugía conservadora del seno y radioterapia, con tamoxifeno o sin él y Mastectomía total, con radioterapia o sin ella

Para determinar si la cirugía preservadora del seno es un método razonable para tratar el cáncer In Situ, el National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP) de 818 mujeres con cáncer in situ y márgenes quirúrgicos negativos, después de una biopsia de escisión, dividió en forma aleatoria en 2 grupos, uno recibiría radioterapia y el otro ninguna otra terapia. En el grupo irradiado, la supervivencia libre de eventos a los 8 años fue del 75% comparada con el 62% para las que sólo se sometieron a Tílectomía. Este estudio indica que la escisión local más radioterapia del seno es una alternativa aceptable a la mastectomía para el tratamiento del cáncer in situ localizado.

De igual manera, para determinar si el tamoxifeno añade algo a la eficacia de la terapia local, el NSABP realizó un estudio en 1804 mujeres divididas al azar en dos grupos: uno se sometería a Tílectomía , radioterapia y tamoxifeno (20 mg. diarios por 5 años) y el otro a Tílectomía , radioterapia y un placebo. Las mujeres en el grupo que recibieron tamoxifeno tuvieron menos eventos relacionados con el cáncer a los 5 años que las que recibieron el placebo (8.2 en comparación con el 13.4%), también redujo el cáncer ipsilateral, el contralateral (invasor y no invasor)

La indicación de radioterapia postoperatoria ganglionar regional y de la pared torácica se está evaluando nuevamente debido a la publicación de 3 ensayos en donde utilizaron la quimioterapia en combinación y radioterapia, con seguimiento a largo plazo, en los que se ha observado ventajas en la supervivencia general. En el estudio del Danish Breast Cancer Cooperative Group, se dividió al azar a 1708 mujeres premenopáusicas con ganglios positivos para recibir tratamiento de quimioterapia combinada, además de radioterapia, después de la mastectomía y se observó la recurrencia local regional de 9% contra 32% y la supervivencia global a 10 años de 54% contra 45% favorecieron al grupo que recibió tratamiento combinado. El mismo grupo estudió mujeres postmenopáusicas con cáncer de

mama en etapa II y III; asignando al azar a 686 mujeres para recibir radioterapia postoperatoria de la pared torácica y los ganglios linfáticos regionales, además de 30 mg. de tamoxifén diario por un año, mientras que otras 689 mujeres recibieron tamoxifeno solamente. Después de un seguimiento de 10 años la recurrencia locorregional fue de 8% contra 35% y la supervivencia global de 45% contra 36%, favoreciéndose las del tratamiento combinado, sin embargo la recurrencia axilar fue mayor en estos dos ensayos que de costumbre. Otro estudio llevado a cabo en Canadá con 318 mujeres premenopáusicas con ganglios positivos, mostraron a 15 años de seguimiento, una tendencia hacia mejor supervivencia global 54% contra 46% con la modalidad de terapia combinada, no obstante la ventaja de supervivencia no alcanzó significación estadística

En cuanto a la cirugía preservadora del seno, la radioterapia adyuvante del seno es el tratamiento estándar, no hay ningún ensayo que haya investigado la radiación a los ganglios linfáticos regionales, por lo que cualquier decisión relacionada con esta terapia tendrá que depender de las tasas de recurrencia locorregional después de la terapia de preservación del seno con disección de los ganglios linfáticos-axilares para una lesión dada. Mientras que los efectos tóxicos tardíos de la radioterapia adyuvante pueden ser: neumonitis de radiación, eventos cardiacos, edema del brazo, plexopatía braquial y riesgo de malignidades secundarias, efectos que se minimizan con una cuidadosa delimitación del volumen que será irradiado.

En el presente estudio la incidencia de cáncer de mama varía de forma importante entre una institución de seguridad social, con una proporción de 27.2 por 100.000 derechohabientes mujeres de 20 años y más y para población abierta, con 66.1 por 100 000; sin embargo la proporción de incidencia reportada por la Secretaría de Salud para el año 2000 fue de 13.29 con 86 casos en el ámbito estatal y de 23.41 con 47 casos para la capital del Estado por 100 000 mujeres, cifras inferiores a las encontradas en el estudio, lo cual refleja el problema del subregistro ya que en éste fueron 84 casos nuevos identificados en 3 instituciones, mientras que los reportes oficiales para la capital representan el 56% de los encontrados en el estudio.

Mohar y cols¹¹⁴ en su artículo “Epidemiología descriptiva del cáncer” en el Instituto Nacional de Cancerología de México, mencionan que en este país no existen tasas de incidencia para esta enfermedad, debido a la ausencia de registros poblacionales de cáncer. Fue en 1995 que se constituyó el Registro Histopatológico de las Neoplasias Malignas (RHNM), en colaboración con la Asociación Mexicana de Patólogos, la Dirección General de Epidemiología y el Instituto Nacional de Cancerología y que en ese año se registraron 75675 casos nuevos de cáncer en México, pero sólo representa la frecuencia relativa de tumores malignos con diagnóstico histológico ya que no tiene la base poblacional. Si bien el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) fundado en 1946 con el objetivo de proveer de atención médica a población mayor de 15 años de edad y con diagnóstico de cáncer es un centro nacional de referencia para pacientes oncológicos que no tienen acceso a la seguridad social ni a la medicina privada. Reportan para el periodo 1985 – 1994 28 561 pacientes con confirmación histológica de cáncer; por sexo se mostró que en mujeres el carcinoma de cervix fue la neoplasia más frecuente en los 2 quinquenios; mientras que el cáncer de mama ocupó el segundo lugar con un incremento de 3% para el 2º quinquenio (85 – 89; n = 1765, 19%; 90 – 94; n = 2266, 22%); estos 2 tumores representaron más del 50% de los casos estudiados en este periodo.

Gerson y cols.¹¹⁵ en su artículo Cáncer de mama también refieren que en México el cáncer de mama representa la segunda neoplasia en la mujer con una incidencia de 18.5 por 100 000 habitantes para 1996.

La incidencia de cáncer de mama se ha incrementado en todo el mundo desde 1930 y varía de forma importante en las distintas zonas geográficas. Así, las tasas más altas se observan en los países industrializados; en Estados Unidos para 1996 fue de 72 por 100 000 mujeres; mientras que los diferentes registros de la Unión Europea oscilan de 37.4 a 86.0 por 100000 mujeres, como es el caso de Alemania (1989) que en los estados orientales tienen una tasa de 48.2 y en Saarland de 61.5; Austria 64.9; Dinamarca 73.3; España (1992) varía de 37.4 en Granada a 61.7 en Navarra; Finlandia (1992) 65.0; Francia (1992) 62.3 en Tarn y 80.4 en Alto Rin; Holanda (1992) 79.6; Irlanda 64.2; Italia con una variación de 44.1 en Ragusa

a 73.6 en Parma; Reino Unido (1990) en Inglaterra y Gales con 68.8 a Escocia con 72.7 y Suecia con 72.9¹¹⁶

Por otro lado, para Brasil ¹¹⁷ (1998) la tasa de incidencia de cáncer de mama varía de ciudad a ciudad con tasas que van de 29.50 en Belém a 66.12 en Porto Alegre, estas se encuentran en primero o segundo lugar, alternándose con cáncer de cuello uterino. Es por eso que Brasil comparado con otros países ocupa diferentes posiciones, como Porto Alegre con tasas más altas y por debajo de Estados Unidos, Canadá y Francia; intermedia como Belém al igual que Perú y Japón y superiores a Argelia con baja tasa de 6.4 por 100 000 mujeres.

Morales y Pollán³³ refieren una tasa de incidencia de cáncer de mama de 35.1 por 100 000 mujeres en Cuba, reportada por el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (1999). Para países de América Latina se pudieron obtener las tasas de incidencia por cáncer de mama, la de Chile (1990) 13.8 en el artículo “Epidemiología del cáncer en Chile”¹¹⁸ mientras que en Costa Rica (1996) fue de 24.6, según el informe anual 2000 del Ministerio de Salud. ¹¹⁹ Al comparar los datos antes mencionados, se puede concluir que México con una tasa de incidencia de cáncer de mama de 18.5, al igual que Chile y Costa Rica, se encuentran con tasas intermedias.

La proporción de prevalencia estimada en el presente estudio fue de 2.5 por 1000 mujeres de 20 años y más; sin embargo no es posible contrastar este resultado con datos oficiales porque no es un dato considerado de información obligatoria para las instituciones de salud. De la bibliografía consultada, sólo el artículo de Morales y Pollán³³ “Morbilidad del cáncer de mama en la mujer” en su estudio de 50 mujeres atendidas en el hospital “Celia Sánchez Manduley” de Manzanillo, Cuba de 1990 – 1997 estima una tasa de prevalencia para el área de 21.9 por 10 000 mujeres; cifra discretamente más baja a la encontrada en San Luis Potosí, sin embargo se desconocen los factores que expliquen estas diferencias.

Los casos de defunción por cáncer de mama en el año 2000 fueron 36 lo que permite estimar una tasa de letalidad de 71.1 por 1000 casos de cáncer de mama, que puede explicarse por el diagnóstico tardío del cáncer, el manejo terapéutico que se hace o por la falta de control a las pacientes.

La tasa de mortalidad de 3 instituciones hospitalarias de SLP. fue de 17.93 por 100 000 mujeres de 20 años a más; mientras que la reportada por la S.S. para el mismo año en el Estado fue de 10.8 y para la capital de 23.43 por 100 000 mujeres mayores de 25 años.

López Ríos y cols¹³ en su estudio “La epidemia del cáncer de mama en México” señalan que éste ha ido en aumento, en 1979 era de 6.4 y en 1994 aumentó a 9.6 por 100 000 mujeres de 15 años y más. La distribución regional de la mortalidad por cáncer de mama muestra, al igual que en los países desarrollados, diferencias norte – sur; esta distribución regional se realizó en cinco grupos, de los cuales el 1 comprende al Distrito Federal (D.F.) que tiene las tasas de mortalidad por cáncer de mama más altas del país; en 1979 era de 8.6 y en 1994 se incrementó a 15.4 por 100 000 mujeres. El grupo 2 compuesto por Jalisco, Estado de México, Nuevo León y Veracruz presentaban tasas de 2 a 4 defunciones en 1979 y de 5 a 8 defunciones por 100 000 mujeres en 1994. El grupo 3 conformado por Baja California, Coahuila, Chihuahua, Guanajuato, Michoacán, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas con tasas de 1 a 2 en 1979, aumentaron a 2.5 a 4.5 en 1994. El grupo 4 formado por Aguascalientes, Chiapas, Durango, Guerrero, Hidalgo, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, Tabasco, San Luis Potosí, Yucatán y Zacatecas sus tasas se encontraban en niveles bajos: en 1994 no sobrepasaban 2 defunciones por 100 000 mujeres. Baja California sur, Campeche, Colima, Quintana Roo y Tlaxcala conforman el grupo 5 y sus niveles son los más bajos. De igual manera la Dirección General de Epidemiología⁸⁹ reporta que en México se ha incrementado la mortalidad por cáncer de mama en los últimos años, 8 por cada 100 000 mujeres fallecieron a consecuencia de esta enfermedad en 1980 y en 1997 la cifra se elevó a 12.

El comité editorial de la Revista Colombiana de Menopausia, en su artículo “La enfermedad cardiovascular y la menopausia”¹²⁰ refieren las tasas de mortalidad por cáncer de mama por 100 000 mujeres de los siguientes países: Chile (1989) 35.3; Alemania (1991)19.2; Italia (1990) 17.7; Japón (1991) 5.6; México (1991) 7.2 y Estados Unidos (1990) 19.3

Por su parte González Marinello y cols.¹⁵ en su estudio “Riesgo de morir por cáncer de mama en Cuba” en 1993 refieren que existe una marcada diferencia entre las tasas elevadas de las provincias occidentales y centrales en relación con las tasas menores de las provincias orientales; reportan las tasas más bajas de 11.2 por 100 000 en Granma; intermedia a Villa Clara, Pinar del Río y Cienfuegos con 14.6, 14.7 y 15 respectivamente y alta con 20.6 en la ciudad de la Habana. Sin embargo Morales Pollán³³ reporta una tasa de mortalidad por cáncer de mama para Cuba en 1999 de 16.1 por 100 000.

Acevedo¹²¹ en su artículo ¿Podemos reducir la mortalidad por cáncer de mama? presenta la información del National Institute of Health y el National Cancer Institute de USA, en 1996, reporta que el país con mayor mortalidad a causa del cáncer mamario en el mundo es Inglaterra con 29.3 por 100 000 mujeres. En Latinoamérica, se destaca Uruguay con 25.3, seguido por Argentina 20.4; Cuba 15.5 y Chile con 12.6 por 100 000 mujeres.

Al analizar los datos antes expuestos, se puede concluir que el aumento en las tasas de mortalidad por cáncer de mama en México es muy alto, de 6.4 en 1979 llegó a 12 por 100000 mujeres en 1997. Mientras que para el Estado de SLP en el 2000 fue de 10.8 y para la capital de 23.43 por 100 000 mujeres mayores de 25 años.

Por otro lado, estudios realizados por especialistas del IMSS demuestran que va en ascenso la tendencia de mortalidad por cáncer de mama en mujeres derechohabientes en 1991 registraron una tasa de 11 por 100 000 mujeres mayores de 20 años, la cual se incrementó a 15 en 1995. Sin embargo en el IMSS de SLP para el 2000 se tuvo una tasa de 9.06.

Campos Aragón de la Unidad de Medicina Familiar 21 del IMSS, delegación 4 sureste del D.F. señala que en la ciudad de México se observa la mayor tasa de mortalidad por cáncer de mama, para 1997 con 20 por 100 000 mujeres, seguida por estados del norte del país Nuevo León y Sonora con 18 defunciones por cáncer de mama cada uno.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados de este estudio, se encontró que el 61.2% de las mujeres con cáncer de mama tienen más de 50 años, aunque hay un alto porcentaje de mujeres menores de 50 años (35.6%), lo cual sugiere que cada vez se presenta este tipo de cáncer a más temprana edad.

El 33.3% de las mujeres estudiadas utilizaron anticonceptivos hormonales para la planificación familiar, cifra inferior a la encontrada en otros estudios sobre frecuencia de uso de anticonceptivos en mujeres en edad fértil, posiblemente explicado porque sólo se recabó información de anticonceptivos hormonales y no se incluyeron otros métodos. De igual manera, la edad de inicio del uso de este método antes de los 20 años se presentó en el 13.8% y el 48.3% los consumieron por más de 60 meses, complementando así el factor de riesgo interviniente, expresado por la exposición acumulada de estrógenos para la planificación familiar.

De los factores de riesgo Promotores en cuanto a aspectos reproductivos, se encontró en el 24.5% la menarca temprana, antes de los 12 años; sin embargo, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre menarca temprana y sobrevida en cáncer de mama; la menopausia tardía, después de los 55 años se encontró sólo en el 4.3% y el 18.9% de las mujeres estudiadas fueron nulíparas.

El 16.7% presentaron aborto previo al primer parto, pero la asociación de aborto previo con sobrevida en cáncer de mama, no fue estadísticamente significativa. El 7% de las mujeres estudiadas tuvieron su primer parto después de los 30 años.

El 11.4% de las mujeres eran usuarias de THS, sin presentar diferencias estadísticamente significativas en los grupos de comparación. Este tratamiento es considerado como riesgo cuando la duración del mismo es de 60 meses y más, el cual estuvo presente en el 14.3% de

las del grupo de las que viven con 72 meses de consumo y en ninguno de los casos en el grupo de las que fallecieron.

El antecedente Heredofamiliar para cáncer de mama se encontró en el 16.7% de las mujeres estudiadas, ligeramente más alto a lo esperado, ya que se acepta que sólo el 10 – 15% de los casos de cáncer de mama son atribuibles a antecedentes familiares y alrededor de la mitad de éstos a susceptibilidad genética heredada en forma dominante.

El antecedente de Enfermedad Benigna de mama se encontró en el 16.7% de la población objeto de estudio, sin diferencias estadísticamente significativas en los grupos de comparación. El 80% de los casos fue por enfermedad fibroquística.

Acerca de los aspectos considerados en el estilo de vida, se estudió la percepción del peso en el momento del diagnóstico a fin de ubicar la obesidad como factor de riesgo, encontrando que el 30% de la población refiere un aumento de su peso moderado o definitivamente alto y al comparar entre los grupos de estudio, el 31.3% corresponde a las que viven y el 26% a las que fallecieron, sin embargo las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas. Otro de los aspectos considerados fue la realización de deporte o ejercicio físico, el 25.5% de la población objeto de estudio lo realizaba. Por grupos de estudio, el tiempo dedicado en las mujeres que viven es de 1 hora y más en el 47%, mientras que las que fallecieron, el 66% dedicaba entre 30 – 55 minutos; sin embargo no existen diferencias estadísticamente significativas.

El consumo de tabaco se encontró en el 26.7%, en este aspecto se considera de riesgo el consumo mayor de 20 cigarrillos por día el cual no se encontró en ninguno de los grupos, el 79.2% tenían consumo de cinco cigarrillos o menos por día y prevalece la mayor frecuencia en el grupo de las que fallecieron con un 85.8%. La edad de inicio antes de los 20 años se identificó en el 41.2%, con similares frecuencias en ambos grupos. De igual manera el promedio de años de fumar mayor de 20 años complementa el factor de riesgo, el cual se encontró en el 45.8% de los casos, correspondiendo al 53% en el grupo de las que

viven y el 28.6% en el grupo de las que fallecieron; sin embargo no se encontró asociación estadísticamente significativa en estos aspectos de riesgo.

El consumo de bebidas alcohólicas se presentó en el 45.6% de la población estudiada con mayor frecuencia en el grupo de las que viven con el 47.8% sin encontrar asociación estadísticamente significativa entre ambos grupos.

El descubrimiento del cáncer de mama fue realizado en el 77.8% de los casos por la propia paciente, cifras similares en los grupos de análisis, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas.

La clasificación del cáncer de mama sólo se obtuvo en el 32.2% de los casos de los cuales el 51.7% fueron en estadios I y II y el 48.3 en estadios III y IV; mientras que la clasificación histológica sólo se obtuvo en el 25.6% de los casos; sin embargo, todas las instituciones participantes cuentan con departamento de Anatomía Patológica.

Al 84.4% de las mujeres estudiadas se les realizó mastectomía, siendo mayor la proporción de mastectomía radical; esto muestra claramente que es el recurso fundamental del tratamiento. En un alto porcentaje de mujeres estudiadas y sometidas a mastectomías radical o parcial, no se conoce la clasificación según estadio (71.2% y 60% respectivamente). El 18.2% de las que tuvieron mastectomía radical y el 40% de las sometidas a mastectomía parcial estaban clasificadas con estadios I y II. El 68.9% de las pacientes recibió radioterapia, el 77.8% quimioterapia y el 31.1% tamoxifén.

Al analizar las combinaciones de tratamientos utilizados se encontró en el grupo de las que fallecieron que el 8.7% fueron sometidas a un solo tratamiento, siendo éste la quimioterapia neoadyuvante y el 21.7% a cuatro tipos de tratamientos (cirugía, radio y quimioterapia más tratamiento hormonal), proporciones diferentes a las observadas en el grupo de las que viven, el 12% recibió un tratamiento, el 16.4% con las 4 formas ya mencionadas; el 91.3% de las pacientes que fallecieron recibieron 3 y 4 combinaciones de tratamientos y

presentaron metástasis a distancia; mientras que en el grupo de las que viven el 71.6% recibieron 2 ó 3 diferentes opciones de tratamiento y en el 23.9% se encontraron metástasis.

Para el año 2000 se tuvo información de 84 casos nuevos de cáncer de mama de 3 instituciones de salud; se desconoce el dato del ISSSTE por lo que no fue posible estimar la incidencia general en el presente estudio. Llama la atención que la proporción de incidencia en población abierta (66.1) es 2.4 veces mayor en relación con la proporción para población del IMSS (27.2).

Para el año 2000 se encontraban en seguimiento 506 casos de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, en las cuatro instituciones estudiadas, lo que permite estimar una proporción de prevalencia de 2.5 por 1000 mujeres de 20 años y más. Por institución el ISSSTE tuvo la proporción más alta con 3.32 seguida por el IMSS con 1.78 y las más bajas para el HC (0.94) y MI (0.26)

El número de defunciones por cáncer de mama para el año 2000 fue de 36 casos lo que permite estimar la tasa de letalidad de 71.1 por 1000 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama; mientras que en las instituciones estudiadas la mayor letalidad se observó en el HC. (139.5) en segundo lugar el ISSSTE (61.85) y por último el IMSS (50.8)

La proporción de mortalidad se estimó en 17.93 por 100 000 mujeres de 20 años y más, sobre la base de 36 defunciones por cáncer de mama en el año 2000. La proporción estimada por institución fue más alta en el ISSSTE con 20.57 y luego el HC con 13.22 y por último el IMSS con 9.06; cifras más bajas a las reportadas por la SS. Para la capital, de 23.43 por 100 000 mujeres mayores de 25 años.

Las fallas en los departamentos de archivo y estadística de las diferentes instituciones limitaron la obtención de la muestra calculada para este estudio; dado que el sistema de captación y manejo de datos imposibilita contar con información completa de este problema de salud, aún siendo este de vigilancia epidemiológica.

No obstante, los resultados obtenidos posibilitarán a las instituciones de salud, la reorientación de programas como planificación familiar y educación para la salud en el primer nivel de atención.

Dada la importancia epidemiológica del cáncer de mama serán necesarias otras líneas de investigación específicas de los aspectos más relevantes encontrados en esta investigación, que permitan una mayor profundidad y especificidad en cada aspecto

SUGERENCIAS

Fomentar las actividades dirigidas al diagnóstico precoz del cáncer de mama contempladas en la NOM como son el autoexamen, el examen médico y la mamografía a mujeres en riesgo, la pesquisa en mujeres asintomáticas y la educación para la salud mediante programas específicos en el primer nivel de atención, con el objetivo de detectar tumores en estadios tempranos que posibiliten tratamientos con mayor probabilidad de curación y la disminución de la mortalidad por esta causa.

Promover el autoexamen de mama en mujeres de 12 años y más, dado que la detección del problema debe ser realizada por la propia paciente, independientemente de la técnica utilizada y por lo tanto, ésta debe tener el hábito de examinarse y conocer en detalle su cuerpo, ya que se sabe que la mujer no solicita el examen médico si no tiene alteraciones.

Deben realizarse estudios para evaluar el riesgo – beneficio de los anticonceptivos hormonales para la planificación familiar en mujeres jóvenes.

De acuerdo con la bibliografía consultada, cada vez se especifica más acerca del riesgo de aborto previo al primer embarazo, ya que se sabe actualmente que existen diferencias si se trata de aborto espontáneo o inducido por lo que debe ser motivo de estudio este factor de riesgo, debido a que los resultados encontrados hasta ahora muestran diferencias sobre asociación de cáncer de mama y este factor de riesgo.

Ante el aumento en la incidencia del cáncer de mama y sobre todo a edades más tempranas, sería conveniente contar con el estudio anatómico histológico de estas patologías, que permitieran establecer el tratamiento adecuado de las mismas.

Todas las pacientes diagnosticadas deben tener clasificación histopatológica, ya que es determinante para su tratamiento y control posterior. Se sugiere además incluir estos

reportes en el expediente clínico, debido a que es una enfermedad considerada de vigilancia epidemiológica.

De igual manera el manejo del expediente clínico por el departamento de archivo deberá modificarse debido a que realizan depuración del mismo cada 6 meses, contraviniendo la NOM que señala que deberá permanecer vigente durante 5 años.

Es evidente que en reporte y captura de casos en el ámbito oficial existe un importante subregistro del cáncer de mama y considerando que es una enfermedad de vigilancia epidemiológica, además de que en la mayoría de las instituciones estudiadas se cuenta con el departamento de vigilancia epidemiológica, deberán reestructurarse éstos a fin de evitar el subregistro, que posibilite conocer la magnitud real de los problemas de salud para definir los programas específicos que den respuesta a los diferentes problemas de salud

Evaluar el programa de Planificación Familiar, sobre la pertinencia del uso de anticonceptivos hormonales en mujeres jóvenes y / o con factores de riesgo. De igual manera reorientar la consulta ginecológica en la mujer en etapa reproductiva y considerar la posibilidad de creación de una clínica de atención a la mujer en la etapa del climaterio

Posibilitar programas de educación para la salud con fundamento en los factores de riesgo encontrados para San Luis Potosí.

Será necesario desarrollar esta línea de investigación y realizar estudios analíticos que busquen establecer asociación entre factores de riesgo y cáncer de mama, evaluar los programas para la prevención, el diagnóstico y el control de este problema y hacer seguimiento a pacientes diagnosticados o en riesgo; de tal manera que se apoye la toma de decisiones y la formulación de políticas sobre este creciente problema de Salud Pública.

BIBLIOGRAFÍA REFERIDA

- ¹ Republica Mexicana. Secretaria de Salud. Programa de Cáncer Mamario. Indice. <http://www.ssa.gob.mx/dgsr/cama/index.htm>. 10-09-2000
- ² Manual de Normas y Procedimientos. Prevención de los Cánceres Cervico Uterino y Mamario. Subsecretaría de los Servicios de Salud
- ³ Lazcano Ponce, E. Tovar Guzmán, V. Alonso de Ruiz, P. Romieu, I. López Carrillo, L. Cáncer de mama. Un Hilo Conductor Histórico, Presente y Futuro. Salud Pública Mex. 1996. 38:139-152
- ⁴ Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994. Para la Prevención, Tratamiento y Control de Cáncer de Cuello del Útero y de la Mama en la Atención Primaria
- ⁵ R. Mishel DA, Stenchever M, Droegemuller W. Tratado de Ginecología. 3ª. Ed. Harcourt Brace. España. 1999, 353'387
- ⁶ Castro de Pavón E. Enfermedad Benigna del Seno. Importancia Clínica y Patológica. Instituto Nacional de Cancerología. Del sitio Web: A:/converted WP file43Seno.htm
- ⁷ K Bonday P, y cols. El Manual Merck. Oncología. 8ª. Ed. Doyma 1989. Cap. 10
- ⁸ Cáncer Net. PDQ. Tratamiento. Pacientes. Cáncer de Seno. copiado el 24 de Agosto 2000. del sitio Web: <http://www.cancernet.nci.nih.gov/index.html>
- ⁹ La Edad Crítica de la Mujer. Mecanismo de Inducción del Cáncer. Copiado el 2 de Marzo del 2000 del Sitio Web: <http://www.iqb.es/menopausa/Cap7-1.htm>
- ¹⁰ Lazcano Ponce E, OP. Cit 3
- ¹¹ Vogel, Victor G. El cáncer de mama en las mujeres más jóvenes. Evaluación del riesgo y manejo. The Female Patient. Agosto 1999
- ¹² OPCIT 5
- ¹³ López Ríos Olga. Lazcano Ponce Eduardo Et al. La Epidemia del Cáncer de Mama en México ¿ Consecuencias de la Transición Demográfica? Salud Pública Mex. 1997;39:259-265. Vol.39 No. 4 Copiado el 30 de Septiembre del Sitio Web: <http://www.insp.mx/salud/39/394-3.html>
- ¹⁴ Guedes Avellanal A, Niski R. AM. Diagnóstico Precoz del cáncer de mama y factores pronósticos. <http://www.chasque.apc.org/pfizer/mama.htm>

- ¹⁵ Epidemiología y prevención del cáncer en España. Cáncer mama. Epidemiología, Prevención y Educación para la Salud. Salud Pública. Del sitio web: http://www.msc.es/salud/epidemiología/cáncer/epidemioprevencion/texto_mama.htm
- ¹⁶ I Taller sobre vinculación de la Investigación EPIDE. Salud Pública de México. Julio – agosto 1995, volumen 37, No. 4 pp 375 – 380
- ¹⁷ Guedes, A. Avellanal, A:M: Niski, R. Diagnóstico precoz del cáncer de mama y factores pronósticos. Del sitio web: <http://www.chasque.apc.org/pfizer/mama.htm>
- ¹⁸ Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama. Tumores malignos de mama. Del sitio web: <http://www.cirugest.com/Revisiones/Cir09-06/09-06-03.htm>
- ¹⁹ Las mamografías son una pérdida de tiempo. El rincón de la polémica. Del sitio web: <http://www.healthig.com/polémica/polémica37.html>
- ²⁰ (OPCIT 3)
- ²¹ Ruisánchez Peón, N. Alvarez Bañuelos, MT. Menéndez, I. Ramírez B, I. La oncología en Cuba. Registro del cáncer de mama hereditario. Rev. Cubana Oncol 2000;16(1):48-53
- ²² Otegui, ML..p53 oncogen supresor. del sitio Web: <http://www.oncologia.com/p53oncogensupresor.htm>
- ²³ Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer.epidemiological studies. The Lancet, 1996;347:1713-1727. del sitio web: <http://wzar.unizar.es/cfva/bol/bol7.html>
- ²⁴ Lazcano Ponce, E. Y cols OP CIT 3
¹ El cancer de seno y el aborto. Unitled. Del sitio web: <http://www.humanlife.org/suplemento/6-4.html>
- ²⁵ El aborto inducido y el riesgo de cáncer de mama Revista Panamericana de Salud Pública vol7 no.6 Washington jun 2000
- ²⁶ London SJ, Colditz GA. Y cols. Lactancia y riesgo de cáncer de mama. Am J Epidemiological 1990; 132: 17 –26
- ²⁷ Pino MC. Terapia de reemplazo hormonal y cáncer de mama. Del sitio web: <http://www.tocogineconet.com.ar/revisiones/trhcancermama,htm>
- ²⁸ Alto riesgo en cáncer de mama. Revista Cubana de Oncología 2000; 16 (3) 154 – 157

- ²⁹ Kaufman Carolina L. Quimioprevención en cáncer de mama. Del sitio web: <http://www.tocogineconet.com.ar/revisiones/quimioprevención1.htm>
- ³⁰ Quintero Roa EM. El riesgo de cáncer de mama en pacientes con antecedente de patología mamaria benigna. Del sitio web: <http://www.encolombia.com/medicina/ginecologia/obstetricia51400riesgo.htm>
- ³¹ Quintero Roa, E.M. El riesgo de cáncer de mama en pacientes con antecedente de patología mamaria benigna. Del sitio Web: <http://encolombia.com/medicina/ginecología/obstetricia51400riesgo.htm>)
- ³² Sociedad Iberoamericana de Información Científica. Consumo de alcohol y cáncer de mama femenino. Del sitio web: siicsalud.com/dato/dat008/98731016.htm
- ³³ Geocities.vitacost.com. alcoholismo. Del sitio web: <http://www.geocities.com/jovenesenprevencion/alcoholismo.html>.
- ³⁴ Cáncer: frecuencia, factores de riesgo y medidas de prevención. Salud Pública Mex .vol 39.n 4 Cuernavaca. Jul/agos 1997
- ³⁵ Prevención. Centro Oncológico Buenos Aires. Del sitio Web: http://www.coba.org.ar/esp/prev_01.htm
- ³⁶ Montero Ruiz J. Cáncer de mama: generalidades, epidemiología, factores de riesgo, cáncer de mama esporádico, cáncer de mama familiar, cáncer de mama hereditario, clasificación TNM. Del sitio web: <http://www.cirugest.com/Revisiones/Cir09-06/09-06-05.htm>
- ³⁷ Iudexeus. Diagnóstico Precoz del Cáncer de mama. Cáncer de Mama. Copiado el 21 de Octubre de 2000 del Sitio Web: <http://www.iudexeus.uab.es/mamacont.html>
- ³⁸ P. Deis.Ricardo. Neuroendocrinología del desarrollo mamario. Copiado el 6 Septiembre del 2000. del sitio Web: <http://www.icps.org/Medico/MEDICO97/NOVEMBER/neuro.html>
- ³⁹ OPCIT 12
- ⁴⁰ Pardo Bardun J. Centro Médico de Especialidades “Santiago Ramón y Cajal” Insalud de Zaragoza
- ⁴¹ National Cancer Institute. Cáncer del Seno (mama). Copiado el 1 de Septiembre del 2000 del sitio Web: <http://www.graylab.ac.uk/cancernet/spanish/100013.html>

⁴² Cáncernet PDQ. Tratamiento. Pacientes. Cáncer del seno (mama). Copiado el 7 de Septiembre del 2000 del sitio Web:<http://Cáncernet.nci.nih.gov/clinpdq/pifspanish2/200013.html>

⁴³ Las cifras del cáncer en México. Periodismo de ciencia y tecnología. Febrero 2001.

⁴⁴ Vogel, Victor G,MD,MHS “El cáncer de mama en las mujeres mas jóvenes”

⁴⁵ Onatra H, William. Alternativas Terapéuticas en pacientes operadas de cáncer de seno Santafé de Bogotá, Colombia. 1995

⁴⁶ Valdivieso, R. Limas, M. Cáncer Ginecológico en la Perimenopausia. Ginecología y Obstetricia. Vol 44 No.2. Julio 1998)

⁴⁷ Raad,M.A.M. Palomo Y, Pérez M de J, Alonso Fernández M.T. Estudio Anatómico Cito Histológico del cáncer de mama. Tomado del sitio web: <http://www3.cuba.cu/dpub/innovac/especial/articulo1.htm>. El 09/08/01

⁴⁸ . Bernstein, L. La Epidemiología del cáncer de mama.del sitio Web: <http://users.rcn.com/icps/Medico/MEDICO97/November/epidemiologia.html>

⁴⁹ Vargas Luna E, Pérez de A, A.Zaldo Motila, S.Vergés Bretcha, E. Relación entre las características socioeconómicas y la mortalidad en las provincias Españolas. VII Jornadas de Medicina Preventiva y Salud Pública. 2 Julio 2001

⁵⁰ Alfaro Urquizo,J. Cáncer de mama. Cirugía general. Del sitio web: http://200.10.68.58/bibvirtual/libros/cirugia/cap_25-2.htm. El día 01/02/01

⁵¹ M.A. Ruiz, S. Garde, N. Ascunce, A. Del Moral Intervención Psicológica en pacientes con cáncer de mama. Del sitio web: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/suple6/suple15.html>. html el 30/09/01

⁵² Lugo,J. Quinteros,G. Bacallaos,J. Fernández,L. Sancho-Garnier, H. Seguret, F. Validación Preliminar y aplicación de un instrumento para medir la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. Revista Cubana de Oncol 1998; 14(3): 161-170

⁵³ Dueñas Zúñiga, J:L: y cols. Factores Asociados a la calidad de vida en cáncer de mama. Congreso virtual de Psiquiatría. Del sitio web: <http://www.psiquiatria.com/articulos/psicosomatica/2569/>

⁵⁴ Martikainen P, y cols. Mortalidad por cáncer de mama y nivel educacional. Grup Bibliografic D Atencio Primaria

- ⁵⁵ INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2000
- ⁵⁶ González Marinello, S. Y cols. Riesgo de morir por cáncer de mama en Cuba. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. Rev. Cubana Oncol 1998;14(1): 22-25
- ⁵⁷ Vargas Luna E. OP Cit 40
- ⁵⁸ INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2000
- ⁵⁹ Programa Nacional de Desarrollo
- ⁶⁰ Lazcano Ponce E. OP CIT 3
- ⁶¹ Solorza Luna G. Cáncer en la mujer. del sitio web: <http://www.mediweb.com.mx/cáncer.html>
- ⁶² Martín Moreno JM. "Dieta, nutrición y cáncer: evidencias epidemiológicas. Instituto de salud Carlos III. Del sitio web: http://www.opolanco.es/apat/Boletin_14/dietcan.htm. 241001
- ⁶³ Prevención. Centro Oncológico Buenos Aires. Del sitio web: http://www.coba.org.ar/esp/prev_01.htm
- ⁶⁴ González A. Riboli E. El estudio prospectivo Europeo sobre cáncer y nutrición. Del web: http://www.ediho.es/horticom/tem_aut/congrs/tepic.html
- ⁶⁵ Rubio V. Una de cada 4 capitalinas entre 30 y 39 años es obesa
- ⁶⁶ Thune, I. Brenn, E., Lund y M. Gaard. La actividad física y el riesgo de cáncer de mama. Physical Activity and the Risk of Breast Cancer. New Engl. J. Med. 1997; 336, 1269/75
- ⁶⁷ Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología, Encuesta Nacional de Adicciones. Tomo II. Tabaco, México, 1993 pp 33 - 34
- ⁶⁸ González Villalpando, C. Y cols. Consumo de tabaco en la ciudad de México. Salud Pública. Mex. 1994; 36: 46 - 50
- ⁶⁹ Montiel Carbajal, M.M. Urquidi Treviño, L.A. Factores de riesgo asociados a cáncer cervicouterino y de mama. Revista Sonorense de Psicología. 1998, Vol 12. No 1, 30 - 36
- ⁷⁰ Montero Ruiz, J. Cáncer de mama: generalidades, epidemiología, factores de riesgo, cáncer de mama esporádico, cáncer de mama familiar, cáncer de mama hereditario, clasificación TNM. Del sitio web: <http://www.united.edu>.

- ⁷¹ Instituto para el estudio de las adicciones. 10 cosas que todo mundo debe saber sobre el alcohol. Del sitio web: [http://www.ianet.com/los libros](http://www.ianet.com/los%20libros)
- ⁷² Morales González, R. Pollán Pérez, A. Morbilidad del cáncer de mama en la mujer. Revista Cubana Med Gen Integ 1999; 15 (3): 247-52
- ⁷³ Alvir, J.C. Blandon, J. Londoño. A.C: Ingesta de alcohol y riesgo de cáncer de mama. Colombia. Med 1999; 30: 118-22. Del sitio web: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/vol30No3/mama.html>
- ⁷⁴ Iribar Canes, Z. Berdión Martínez, B. Diagnóstico de las enfermedades de las mamas en un sector del medico de la familia. Revista Cubana de Medicina General Integral, octubre – diciembre 1995
- ⁷⁵ Alejandro Lázaro, G. Redondo de Pedro, S. Soto García, M. López Díaz, J. Carmona de la Morena, J. Orueta Sánchez, R. Prevalencia de factores de riesgo de cáncer de mama en Toledo. Comunicaciones a la tercera mesa. Centro de Salud “ Sillería”. Toledo. Del sitio web: http://www.scmmfyc.com/CONGRESO/librosc/MESA_33.htm
- ⁷⁶ Alfaro Urquizo, J. Cáncer de mama. Cirugía General. Del sitio web: http://www200.10.68.58/biblivirtual/libros/cirugia/cap_25_2.htm
- ⁷⁷ Programa de detección precoz del cáncer genito – mamario. Salud on line. Ministerio de salud de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Del sitio web: <http://www.ms.gba.gov.ar/PlanesProgramas/ProgcancerGM.htm>.
- ⁷⁸ Fernández Cid, A. Diagnóstico del cáncer de mama. Instituto Universitario Dexeus, Barcelona, España
- ⁷⁹ Iribar Canes OP CIT 72
- ⁸⁰ Perez Suárez, M:C. Y cols. “Afecciones mamarias, su comportamiento en nuestro medio. Rev. Cubana de Oncología 1997; 13(2):104 - 110
- ⁸¹ González Marinello, S. Chávez Martínez, F. Romero Pérez, T. Lence Anta, J. Riesgo de morir por cáncer de mama en Cuba. Rev. Cubana de Oncología 1998; 14 (1): 22 - 25
- ⁸² Atalch S, E. Urteaga R, C. Rebolledo A, A. Medina L, E. Csendes J, A. Factores de riesgo del cáncer de mama en mujeres de Santiago. Revista médica de Chile. Vol128 n 2 Santiago Feb 2000
- ⁸³ Montiel y Urquidi OP CIT 67

- ⁸² da Rocha Oliveira, O:L. Alves Carneiro, P. C. Sales Filho, R. Pinheiro de Oliveira, D. Cáncer de mama en mujeres jóvenes: Aspectos epidemiológicos. Del sitio web: http://www.alldoctors.combr/artigos/cancermama_mulheresjovens.htm
- ⁸³ Podell J. La conexión Aborto – cáncer al pecho. Feminists for life of America. Del sitio web: <http://www.Feministsforlife.org/spanish/abclink.htm>
- ⁸⁴ De León Belmar, J. Arribas B, Y. Pisa Lallana Y. Navarro Gutierrez, S. Cabo Ripio, M. Mayor Toranzo, F. Rasquin Murillo, J. Comunicaciones a la tercera mesa. Del sitio web: http://www.scmmyc.com/CONGRESO/librosc/MESA_33.htm
- ⁸⁵ Pérez Reyes A:G:, Martínez Rodríguez, W. Factores de riesgo del cáncer de mama. Hospital Provincial “León Cuervo Rubio”. Del sitio web: <http://conganat.uniovi.es/comunicaciones/028/cabecera.htm>
- ⁸⁶ Pérez Suárez y cols. OP CIT 78
- ⁸⁷ Posso V. Hector, J. Epidemiología del cáncer ginecológico en relación con el tratamiento hormonal. Instituto Nacional de Cancerología. Santafé de Bogotá. Colombia. Del sitio web: <http://www.encolombia.com/medicina/menopausia/meno1295-trat-climaterio5.htm>
- ⁸⁸ Las píldoras anticonceptivas y el riesgo de cáncer. Instituto de Análisis. National Cancer Institute. Del sitio web: <http://www.meb.uni-bonn.de/cancernet/spanish/600313.html>
- ⁸⁶ Monterrosa Castro A. Anticonceptivos orales combinados: Los riesgos. Del sitio web: <http://www.encolombia.com/anticonceptivos-combinados-riesgos.htm>
- ⁸⁹ Collaborative Group OP CIT 23
- ⁹⁰ Monterrosa Castro, A. Anticonceptivos orales combinados: Los riesgos. Del sitio web: <http://www.encolombia.com/anticonceptivos-combinados-riesgos.htm>
- ⁹¹ Sobrero, Aquiles J. El estado actual de la anticoncepción. Del sitio web: <http://users.rcn.com/icps/medico/MEDOCT95/Sobrero.html>
- ⁹² Kahlenborn Ch. La píldora y el riesgo de cáncer de seno. Del sitio web: http://www.planificacionfamiliar.net/contracepcion/cancer_pildora.shtml
- ⁹³ Reid R. “Terapia de reemplazo hormonal y cáncer de mama”. Conferencias Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. Washington DC. USA. Del sitio web: http://latina.obgyn.net/espanol/articles/Febrero01/FIGOlecture_reid.htm
- ⁹⁴ Jabobs HS. Tratamiento de reemplazo hormonal y cáncer de mama. Revisión. Del sitio web: <http://www.cirugest.com/Revisiones/cir09-06/09-06-02.htm>
- ⁹⁵ Urdinola J. Terapis de reemplazo hormonal (THS) y cáncer de seno. Del sitio web: <http://www.encolombia.com/meno6100-terapia.htm>

- ⁹⁶ Colditz G, Hunter D, Manzon J, y cols.. El uso de estrógenos y progestinas y el riesgo de cáncer de mama en mujeres postmenopáusicas. The new England Journal of Medicine 1995; 332: 1589 – 1593. del sitio web:
<http://www.encolombia.com/resumenesbibliográficos1-meno3-1.htm>
- ⁹⁷ Pérez Amaya Gonzalo E. Riesgo de cáncer de mama con y sin THS durante la menopausia. Del sitio web: http://www.encolombia.com/RIESGO_CANCER_MENO2-1.HTM
- ⁹⁸ Reid R. “Terapia de reemplazo hormonal y cáncer de mama”. Conferencias Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. Washington DC, USA. Del sitio web:
http://latina.Obgyn.net/español/articulos/Febrero01/FIGO/Lecture_reid.htm
- ⁹⁹ Madigan MP, Ziegler RG, Benichou J, Byrne C, Hoover RN. Proportion of breast cancer cases in the United States explained by well-established risk factors. National Cancer Institute 1995 Nov 15; 87
- ¹⁰⁰ Ruisánchez y cols. OP CIT 21
- ¹⁰¹ Padecimientos Benignos de la glándula mamaria. Del sitio web:
<http://www.drscope.com/privados/pac/generales/ginecología/benignos.htm>
- ¹⁰² Berdión Martínez B, Portuondo Carrillo C, Berdión Sevilla J. Pesquisa masiva de cáncer de mama con un equipo móvil de mamografía. Rev. Cubana Med Gen Integr 15 (13): 439 - 442
- ¹⁰³ Emeso Rivero M. “Métodos diagnósticos utilizados en la patología mamaria”. Estructura del subprograma nacional de cáncer de mama. Rev. Cubana de Enfermería. Enero-abril 1995
- ¹⁰⁴ Cáncer de mama en mujeres menores de 35 años. Annals of Oncology- vol10 no.2-2001
- ¹⁰⁵ Moreno de Miguel LF, Pérez Braojo I, Sánchez Varela I, Rodríguez Díaz R. Cirugía conservadora+ radioterapia en el cáncer temprano de mama. Rev. Cubana de Oncol 1998;14(3):143 - 48
- ¹⁰⁶ Muniesca Soriano, JA. El cáncer de mama en el área sanitaria de Teruel: “Incidencia y Supervivencia” del sitio web: <http://www.opolanco.es/Apat/Boletin13/breast.htm>
- ¹⁰⁷ Godoy B. AJ, Betancourt L, Taronna I, Martirené E. Evaluación del carcinoma de mama estadios III en el Instituto de Oncología “Luis Razetti” del sitio web:
<http://www.infomedonline.com.ve/oncología/onc123art3.pdf>

- ¹⁰⁸ Lenis Nicholls N, Esparza Duque CA. Cáncer de mama: diagnóstico, tratamiento y seguimiento Hospital de Caldas. Manizales, Colombia. Del sitio web: <http://www.encolombia.com/cirugia/3498estudios-cancer.htm>
- ¹⁰⁹ Valdivieso R. OP CIT 46
- ¹¹⁰ López Carrillo L, Tórres Sánchez L, López Cervantes M, Rueda Neria C. Identificación de lesiones mamarias malignas en México. Salud Pública Mex v.43 n. 3 Cuernavaca mayo/junio 2001
- ¹¹¹ Cerdera Noguera A, S de Ferrini S; Cerdera Noguera V, Piuzzi M. Incidencia de cáncer de mama en nuestra población. Universidad Nacional del Nordeste. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2000. del sitio web: http://www.unne.edu.ar/cyt/2000/3_medicas/m_pdf/m_051.pdf
- ¹¹² Muniesa Soriano JA. El cáncer de mama en el área sanitaria de Teruel: Incidencia y Supervivencia” del sitio web: <http://www.opolanco.es/Apat/Boletin/3/breast.htm>
- ¹¹² Muniesa Soriano JA. El cáncer de mama en el área sanitaria de Teruel: Incidencia y Supervivencia” del sitio web: <http://www.opolanco.es/Apat/Boletin/3/breast.htm>
- ¹¹³ National Cancer Institute. Cáncer del seno (mama) (PDQ): Tratamientos. Del sitio web: <http://www.cancer.gov/cancer/doc>.
- ¹¹⁴ Mohar, Alejandro. Frias Mendivil, M. Súchel Bernal, L. Mora Macías, T. De la Garza, JG. Epidemiología descriptiva del cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología de México. Salud Pública Mex. V39 n 4 Cuernavaca Jul/Ago.1997
- ¹¹⁵ Gerson C, Raquel. Serrano O, Alberto. Dolengevichs, Helen. Flores, Faviola. Zavaleta C, Diana. Villalobos P, Alberto. Cáncer de mama. Cir Ciruj 1998; volumen 66 (4): 125 – 129 del sitio web: http://ceinds.insp.mx/actualissate/1abr00/psust_89.htm
- ¹¹⁶ Epidemiología y Prevención del Cáncer en España. Cáncer de mama. Del sitio web: http://www.msc.es/salud/epidemiologia/epidemiprevencion/texto_mama.htm
- ¹¹⁷ A mortalidade por câncer de mama no Brasil. Revista Brasileira de Cancerología vol 44 no.2 del sitio web: http://www.inca.org.br/rbc/n_44/v02/editorial.html
- ¹¹⁸ Valdivia Cabrea, G. Bastías Silva, G. Epidemiología del cáncer en Chile. Boletín Esc. De Medicina, P. Universidad Católica de Chile 1994; 23: 45 - 49
- ¹¹⁹ Memoria anual 2000 Ministerio de Salud Costa Rica. Del sitio web: <http://www.netsalud.sa.cr/ms/ministe/memoria/me2000/cancer.htm>

¹²⁰ A cerca del cáncer de mama. Periodismo de ciencia y Tecnología. Jun 2000. del sitio web: <http://www.invdes.com.mx/suplemento/anteriores/junio2000/html/cancer.html>

¹²⁰ La enfermedad cardiovascular y la menopausia. Revista Colombiana de menopausia. Casos clínicos. Del sitio web: http://www.encolombia.com/casos%20clinicos_meno5-1.htm

¹²¹ Acevedo B, JC. ¿Podemos reducir la mortalidad por cáncer de mama?. Centro Integral de la mama. Departamento de Oncología. Vol. 10 no. 1 abril 1999. del sitio web: http://www.clinicalascondes.cl/area_academica/Revista%20Medica%20abri.../articulo_002.ht

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Fariñas Álvarez, C. Álvarez Sánchez, A. Llorca, D. Prieto, M. Delgado Rodríguez, M. Factores Reproductivos y Riesgo de Cáncer de Mama Según el Estado Menopausico en el Momento del Diagnóstico. Del sitio web: <http://cancer.isciii.es/XVIIISEE/comunic/58.html>
2. Jiménez Serrano, Salvador. Diagnóstico precoz del cáncer de mama. Estrategias para la difusión de resultados. Del sitio web: <http://www.medyc.com/ESO/eso.html>
3. Lugo, Josefina. Quinteros, Gema. Bacallao, Jorge. Fernández, Leticia. Sancho Garnier, Heléne. Seguret, Fabienne. Validación preliminar y aplicación de un instrumento para medir la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama. Rev. Cubana de Oncol 1998;14(3):161-70
4. Séller, Marisa El embarazo luego del cáncer de mama no afecta la sobrevida. Del sitio web: <http://latina.obgyn.net/sp/articles/Agosto99/Embarazoycancerdemama.htm>
5. Cardenas N, William. Terapia de suplenia hormonal durante la menopausia y riesgo de cáncer: examen de la evidencia. Del sitio web: http://www.encolombia.com/TERAPIA_CANCER_ENDOMETRIO_MENO2-1.HTM
6. Huerta, Elmer E. La carga desigual del cáncer. Del sitio web: <http://www.laprensa-sandiego.org/archieve/may26/cancer.htm>
7. Tratamiento del cáncer de pecho. Arlington Cancer Center. Del sitio web: <http://www.acctx.com/span/breast.htm>
8. Etchart, Martín. Capítulo 7. Anatomía Patológica de la mama. Tumores. Del sitio web: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/AnatomiaPatologica/07mama/7tumores.html>
9. Márquez Aragonés, Antonia. Cáncer de mama Hereditario. Del sitio web: <http://www.latinmed.com/oncology/cancerdemama.asp>

10. Yubero Esteban, Alfonso. Mujer de riesgo para cáncer de mama: Prevención y Manejo. Unidad de Oncología Medica. Hospital General "Obispo Polanco". Teruel. Del sitio web:<http://www.opolanco.es/Apat/Boletin14/breastca.htm>
11. Viniegra, María. El cáncer de mama como enfermedad hereditaria. Instituto Alexander Fleming. Del sitio web: <http://www.oncologia.org.ar/guia1-2-html>
12. López Jiménez, Jorge Luis. Patrón de consumo de alcohol en pacientes captados en salas de urgencias. Salud Pública Mex. vol40 n6 Cuernavaca nov/dic.1998
13. Marín A, José Alberto. Cirugía digestiva y endocrina. del sitio web: <http://www.galeon.com/drmarin/surgery.htm>
14. Vaten, LJ. Ycols. Cáncer de mama y talla. Del sitio web: http://www.roemmers.com.ar/Diarios/inform/Diari121/121_10.htm
15. M, Tomás. Díaz, Román. Faxas García, ME. Arango Prado, M del C. Factores etiopatogénicos y moleculares en la génesis del cáncer. Rev. Cubana de Oncol 1998;14(1):42-50
16. Collazo Herrera, Manuel. Los medicamentos antineoplásicos y sus perspectivas en los países del tercer mundo. Rev. Cubana de Oncol 1998;14(1):63-70
17. Chiaffitelli, César. Vieira, Claudio. Catud, Hugo. La infiltración neoplásica vasculo-linfática como factor de relevancia en la estrategia del tratamiento y en el pronóstico del cáncer de mama. Cir. Uruguay 1997;67(1):3-4
18. Muñoz, Alberto. El cáncer. Extracto del libro "cáncer. Genes y nuevas terapias" Editorial Hélice; Madrid, 1997
19. Padilla T, Erwin. Cáncer de mama. Del sitio web: <http://sd1.med.uchile.cl/pos/ginecolo/Pics/008>
20. Márquez Aragones, A. Trujillo Vilchez, R. Cáncer de mama Hereditario (1) del sitio web: http://www.medspain.com/n6_sep99/cancer_mama.htm
21. Goldbaum, Moisés. Estilos de vida y Modernidad. Del sitio web: http://www.idrc.ca/lacro/publicaciones/948756_s6.html
22. Lazcano Ponce, EC. Hernández Ávila, M. Cáncer: frecuencia, factores de riesgo y medidas de prevención. Salud Pública Mex. v39 n4 Cuernavaca jul/ago.1997

23. Deis, Ricardo P. Neuroendocrinología del desarrollo mamario. Del sitio web:
<http://www.icps.org/Medico/MEDICO97/NOVEMBER/neuro.html>
24. Huñis, AP. Levin, M. Turek, AL. Glant, FS. Comportamiento sexual en pacientes con cáncer, bajo tratamiento oncológico. Del sitio web: http://www.ama-med.com/Revistas/1997_04/comport.htm
25. Síntomas y alteraciones habituales en patología mamaria. Servicio de Patología Mamaria. Departamento de Ginecología y Obstetricia. Institut. Universitari Dexeus. Del sitio web: <http://www.iudexeus.uab.es/mamasint.html>
26. Vera Álvarez, Jesús Javier. Factores Pronósticos del cáncer de mama. Del sitio web: <http://www.opolanco.es/Apat/Boletin13/pronosti.htm>
27. Molina, Marco A. Marcadores Tumorales: Utilidad en el Laboratorio clínico (parte II). Del sitio web: http://cariari.ucr.ac.cr/-gacetapc/marcadores_2.html
28. Gariglio, Patricio. Rangel, Luz Maria. Virus y cáncer. Salud Pública Mex. may/jun 1992, vol34,n3
29. Martínez Morales, Gilberto. Terapia Hormonal de Reemplazo y Riesgo de Cáncer en la Menopausia. Del sitio web:
http://www.encolombia.com/Meno_II_vol_II_terapia_hormonal.htm
30. Cáncer del seno (mama). Cancer Net: Instituto Nacional del Cáncer. Del sitio web: <http://www.noah.cuny.edu/spcancer/nci/cancernet/100013.html>
31. Orive, J Ignacio. Alta tensión y sus efectos sobre la salud. Del sitio web:
<http://club.euronet.be/claude.herion/spain3.htm08/12/99>
32. Morales Matamoros, Orlando. Campos electromagnéticos y cáncer. Del sitio web:
<http://www.edyd.com/omorales/index.html>
33. Rubial Morell, Álvaro. Marcadores Tumorales y Biología del Cáncer de Mama. Del sitio web: <http://www.hsa.es/atprim/mfc97/DOC/MESAS/MESA3-2.html>
34. Bruzzetti, Marcela. Poblete, Paulina. Hein, Andreas. Construcción de una escala de Likert para medir la incidencia del estrés en la predisposición del desarrollo de cáncer mamario en mujeres de la región metropolitana. Universidad de Chile. del sitio web:
<http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/thesis/02/ensayos/canmam1.html>

35. Herrero Jiménez, Antonio. Tratamiento hormonal sustitutorio y mama. Del sitio web: http://www.cmpont.es/body_tratamiento_hormonal_sustitutorio.html
36. Andrés Pont, Fernando. Derrame por pezón. Del sitio web: <http://www.tocogineconet.com.ar/revisiones/derramepezon.htm>
37. Tratamiento del cáncer de mama localmente avanzado. Sociedad Iberoamericana de Información Científica. Del sitio web: <http://www.siicsalud.com/dato/dat006/98309015.htm>
38. Incidencia del cáncer en Navarra

ANEXO 1
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERIA
MAESTRIA EN SALUD PUBLICA

DATOS SOCIO DEMOGRAFICOS

No. Expediente _____ Institución _____

1.- Nombre de la paciente: _____

Apellido Paterno Apellido Materno Nombre(s)

2.- Domicilio : _____

No. Ext. No. Int. Colonia ESE

3.- Fecha de Nacimiento : (Día, mes, año) _____

4.- Ocupación al momento del diagnostico _____

5.- Ultimo Nivel Escolar Alcanzado:

Escolaridad	Completa	Incompleta
Ninguna		
Primaria		
Secundaria		
Preparatoria		
Profesional Cual _____		
Otros Cual _____		

6.- Estado Civil al momento del diagnostico :

Soltera	Casada	Unión libre	Divorciada	Viuda
---------	--------	-------------	------------	-------

7.- Tipo de Derechohabencia:

Seguridad Social	Secretaría de Salud	Atención Privada
------------------	---------------------	------------------

8.- Institución de Salud a la que acude: _____

b) ESTILO DE VIDA

9.- Considera usted que su peso antes del diagnóstico era:

Bajo	Adecuado	Ligeramente alto	Moderadamente alto	Definitivamente alto
------	----------	------------------	--------------------	----------------------

10.- Practicaba usted algún deporte o ejercicio físico antes del diagnóstico:

SI _____ NO _____

11.- Con que frecuencia:

1-2 veces por semana	Mas de 2 veces por semana	Diariamente
----------------------	---------------------------	-------------

12.- Cuanto tiempo dedicaba al ejercicio físico:

< 15 minutos	De 15 a 30 minutos	30 – 55 minutos	1 hora y mas
--------------	--------------------	-----------------	--------------

13.- Fumaba usted antes del diagnóstico: SI _____ NO _____

14.- A que edad empezó a fumar con regularidad: _____ años

15.- Promedio de cigarrillos que fumaba por día: _____

16.- Promedio de años continuos de fumar : _____ años

17.- Usted consumía bebidas alcohólicas antes del diagnóstico: SI _____ NO _____

18.- Con que frecuencia :

Ocasional	Semanal	Diario
-----------	---------	--------

19.- De que tipo _____

c) ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS

20.- Actividades para el diagnostico precoz de cáncer de mama

Antes del Dx. De CM se realizó valoración por medio de:	Si	No
Autoexamen de mama		
Revisión Medica de mama		
Mamografía		
Otro Cual?		

21.- Edad de presentación de la primera regla: < 12 años _____ 12 a 14 _____
+ 15 años _____ No recuerda _____

22.- Ha estado embarazada: SI _____ NO _____

23.- Ha tenido Hijos? SI _____ NO _____

24.- Aborto previo al primer parto SI _____ NO _____

25.- Que edad tenía Ud. cuando tuvo su primer parto: _____ años

26.- Utilizó Pastillas o Inyecciones para Planificación Familiar: SI _____ NO _____

27.- A que edad empezó a planificar con estos métodos _____

28.- Tiempo de uso de anticonceptivos entre cada embarazo:

No. Hijos	0	1 -2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	mas	total
Meses PF							

29.- Dio alimentación al Seno Materno SI _____ NO _____

30.- Cuanto tiempo en meses alimento a sus hijos:

No. Hijos	1	2	3	4	5	mas	total
Seno materno							

31.- Actualmente sigue usted reglando SI _____ NO _____

32.- Edad de presentación de la ultima regla o menopausia: _____

33.- Causa de la menopausia o ausencia de regla:

Fisiológica	Quirúrgica	Otra causa
	Total	Parcial

34.- Después de la última regla recibió usted algún tipo de medicamento

SI _____ NO _____ Tiempo (años y meses) _____ Cual? _____

35.- Alguien en su familia ha tenido cáncer de mama SI _____ NO _____ quien _____

36.- Antes del diagnóstico de cáncer de mama le diagnosticaron otra enfermedad en las mamas SI _____ NO _____ Cual _____

37.- Edad al establecerse el diagnóstico de cáncer de mama _____ años

e) DATOS SOBRE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL CANCER DE MAMA

38. - Quien descubre inicialmente el problema de cáncer de mama?

Paciente _____ Médico _____ Otro _____ Quien _____

39.- Localización anatómica por cuadrante:

Superior	Inferior	Externo	Interno	Derecha	Izquierda	Sin dato
----------	----------	---------	---------	---------	-----------	----------

40.- Clasificación del cáncer de mama:

Etapa I	Etapa II A	Etapa II B	Etapa III A	Etapa III B	Etapa IV	Tumor Primario	Segundo Tumor Primario	Sin dato
---------	------------	------------	-------------	-------------	----------	----------------	------------------------	----------

41.- Diagnóstico Médico: _____ Sin datos _____

42.- Tratamiento:

Tipo de Tratamiento	si	no
Biopsia Excisional o Tílectomía		
Escisión Amplia		
Mastectomía Parcial o Segmentada		
Mastectomía Total		
Mastectomía Radical Modificada		
Mastectomía Radical de Halsted		
Radioterapia		
Quimioterapia		
Terapia Hormonal		
Otros (describir)		

43.-

Evolución:	si	no		
Resolución				
Estable			CUALES	CAUSAS
Complicaciones				
Metástasis				
Defunción				

44.- Fecha del Fallecimiento: _____

Datos recolectados por: _____

Fecha _____

ANEXO 2
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	TIPO	DIMENSIONES	INDICADORES
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta la edad actual	Cuantitativa	Edad manifestada en años	La referida
	Hasta la edad del diagnóstico	Cuantitativa	Edad cumplida al momento del diagnóstico	La referida al momento del diagnóstico
	Al momento del fallecimiento	Cuantitativa	Independientemente del momento del diagnóstico	La consignada en el certificado de defunción
Estrato Socioeconómico	División socioeconómica determinada por el lugar de residencia	Cualitativo Nominal	Clasificación determinada por el Registro Público de la Propiedad	Delimitación por zonas 1, 2 o 3

Escolaridad	Ultimo nivel de estudios alcanzado en educación formal	Cualitativa	Referidos por la paciente o su familia	Ninguna Primaria Incompleta Primaria Completa Secundaria Incompleta Secundaria Completa Preparatoria Profesional Otros
Tipo de derechohabien- cias	Tipo de Servicio de Salud a que pertenece	Cualitativa	Tipo de derechohabien- cias	Población abierto Seguridad Social Atención Privada
Institución Prestadora de Servicio de Salud	Institución a que acude la paciente para recibe atención en el momento actual	Cualitativa	Institución a la que acude	IMSS ISSSTE H.C. MI
Estado Civil	Condición de un individuo de acuerdo a su relación de pareja	Cualitativa	La expresada	Soltera Casada Unión libre Divorciada Viuda
Ocupación al momento del diagnóstico	Actividad de la vida cotidiana remunerada o no, que pudiera	Cualitativa	La referida	Hogar Empleada Actividad técnica Actividad Profesional

	considerarse como factor de riesgo.			Otros
Percepción del peso corporal antes del diagnostico	Valoración subjetiva de la encuestada o familiar en relación con el peso corporal	Cualitativa	Valoración Subjetiva en relación con el peso normal	Bajo Adecuado Ligeramente alto Moderadamente alto Definitivamente alto
Antecedente de ejercicio físico	Actividad que se realiza con cierta periodicidad	Cualitativa	Presencia en tiempo frecuencia y tipo	Si No Los que refiera.
Consumo de tabaco antes del Diagnostico	Experiencia de la paciente o familiar acerca de consumo de tabaco	Cualitativa	Edad de inicio Cantidad de cigarrillos por día Tiempo de consumo	De riesgo Edad de inicio menor 20 años Mas de 20 cigarrillos por día Tiempo acumulado mayor 20 años
Antecedente de consumo de bebidas alcohólicas	Experiencia de la paciente o familiar acerca del consumo de bebidas alcohólicas	Cualitativa	Frecuencia Cantidad Tipo	La referida
Actividades de DX precoz	Búsqueda intencional de cáncer de mama	Cualitativa	Tipo de examen	Auto examen de mama Examen Clínico e mama Mamografía Otros
Menarca	Presentación de la primera	Cuantitativa	Temprana Adecuada	Temprana menor de 12 años.

	menstruación en la mujer		Tardía	Adecuada de 12 a 14 años. Tardía mayor de 15 años.
Nuliparidad	Mujer que no ha parido ningún hijo	Cualitativa	Ausencia de parto	SI NO
Aborto Previo al primer parto	Interrupción del embarazo antes del termino natural	Cualitativa	Presencia o ausencia	Si No
Edad del primer parto	Edad cronológica de la gestante al presentar el primer parto	Cuantitativa	Edad en años cumplidos	Numero de años
Exposición Acumulada a Estrógenos	Tiempo acumulado de consumir hormonales Estrogénicos para planificación familiar	Cuantitativa	Tiempo calendario	Manifestado en meses o años acumulados
Edad de Inicio	Edad de inicio de consumo de hormonales por P.F.	Cuantitativa	De riesgo Sin riesgo	De riesgo menor de 20 años De riesgo mayor de 20 años
Lactancia	Tiempo que dura la lactación o alimentación al Seno Materno	Cuantitativa	Tiempo promedio en meses	Numero de meses lactantes entre números de hijos

Menopausia tardía	Cese definitivo de la menstruación después de 55 años	Cualitativa	Edad de presentación	Menopausia tardía mayor de 55 años
Consumo de hormonales y THS	Tiempo acumulado de consumo de hormonales en la peri y menopausia	Cualitativa nominal	Sin riesgo De riesgo	Sin riesgo 5 años de consumo acumulado de hormonales De riesgo mas de 10 años de consumo acumulado de hormonales
Antecedente heredo familiar de cáncer de mama	Antecedente heredofamiliar en primer grado de presentación de cáncer de mama	Cualitativa	Presencia Ausencia	SI NO
Antecedente de enfermedad benigna de mama	Alteración mamaria sin presencia de células malignas	Cualitativa	Presencia Ausencia	SI NO
Persona que detecta el cáncer	Persona que realiza el descubrimiento de cáncer de mama	Cualitativa	Paciente Medico Otro	SI NO
Sobrevida	Tiempo transcurrido desde el diagnóstico de CM hasta el fallecimiento o al momento de la	Cuantitativa	Tiempo calendario	Meses Años

Clasificación de cáncer de mama	entrevista Enfermedad en la cual se encuentran células cancerosas en los tejidos del seno, con diferentes estadios y diagnosticadas por diferentes métodos	Cualitativa ordinal	Clasificación por etapas	Etapa I Etapa II A y B Etapa III A y B Etapa IV
Localización anatómica	Descripción del sitio específico y lado de la mama afectada.	Cualitativa	Clasificación por cuadrantes de la mama, así como el lado afectado: sea derecha o izquierda	Cuadrantes superiores e inferiores; externos e internos; derecha o izquierda
Tratamiento	Tipo de Tratamiento instituido de acuerdo a la clasificación establecida	Cualitativa	Cirugía	Cirugía = Tílectomía o biopsia excisional, o escisión amplia Mastectomía parcial o segmentada Mastectomía total Mastectomía Radical Modificada Mastectomía Radical de halsted
		Cualitativa	Radioterapia:	Si No
		Cualitativa nominal	Quimioterapia:	Oral, IM o sistémica

Evolución	Modificación progresiva y cronológica de la paciente con cáncer mamario, en relación con su salud	Cualitativo Cualitativa	Terapia Hormonal: Según expediente clínico: Remisión Completa Estable Metástasis o complicaciones Defunción	Si No Mejoría Estacionamiento Complicación. Muerte
Prevalencia	Número de casos diagnosticados acumulados.	Cuantitativa	Número de casos	Totales por años de estudio.
Incidencia	Número de casos nuevos diagnosticados por año	Cuantitativa	Número de casos	Totales por año
Letalidad	Mortalidad por cáncer mamario en mujeres diagnosticadas por CM.	Cuantitativa	Números absolutos	Número total
Mortalidad	Total de muertes por cáncer de mama entre el total de muertes	Cuantitativa	Número de casos	Muertes totales registradas

ANEXO 3

CARTA DE ACEPTACIÓN PARA PARTICIPAR EN LA
INVESTIGACIÓN “EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER MAMARIO” EN
SAN LUIS POTOSÍ

A quien corresponda:

Yo _____ declaro
libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio “Epidemiología del
Cáncer de Mama” que se realiza como parte de la formación en la Maestría en
Salud Pública, de la Facultad de Enfermería de la U.A.S.L.P. a realizarse en la
Jurisdicción Sanitaria No. 1 por la Lic. Enf. Irma Arriaga Guerrero, cuyo objetivo
principal es determinar los factores presentes en las pacientes con diagnóstico de
cáncer de mama, atendidas en diferentes instituciones de Salud en la ciudad de
San Luis Potosí

Autorizo la entrevista para el día _____ y ____ hora
Es de mi conocimiento que se mantendrá en el anonimato la identidad de las
pacientes y familias, lo que no implica ningún riesgo para mi o mi familia ni
modificación en la prestación de servicios de salud

Si bien la información obtenida podrá divulgarse, esto sólo se refiere a los datos
que habrán de proporcionar evidencia de los factores presentes en el cáncer de
mama, de tal manera que puedan orientar las políticas y práctica del sector salud,
para el beneficio de la mujer potosina.

Nombre _____

Firma _____

Fecha: _____

ANEXO 4
PRESUPUESTO

El presupuesto será financiado por la propia investigadora

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
RECURSOS HUMANOS			
Asesora y Directora de tesis	8 horas por mes	100.00 por hora	9,600.00
Alumna de Maestría en Salud Pública	80 horas por mes	100.00 por hora	96,000.00
8 Estudiantes de Lic. En Enfermería	65 días	40.00 por día	20,800.00
RECURSOS MATERIALES			
Hojas Blancas	2000	85.00/1000	170.00
Servicio de fotocopiado	1,600	0.30 centavos / hoja	480.00
Paquete Epi Info	1	8000.00	8,000.00
PC e Impresora	1	12000.00	12,000.00
Diskets	10	5.00 c/u	50.00
Base de Datos	3 sesiones	6.00 / sesión	18.00
Impresión de artículos	20 hojas	2.00 / hoja	40.00
Información por Internet	50 horas	10.00 / hora	500.00
Impresión de información	1000 hojas	/ hoja	1,000.00
Tablas de Apoyo	9	30.00 c/u	270.00
Acetatos para capacitación	10	5.00 c/u	50.00
Transporte	800	2.20 por viaje	1,760.00
TOTAL			\$ 150,738.00

CRONOGRAMA

AÑO	2000					2001							
	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	En.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
Revisión Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboración De Protocolo	X	X	X	X	X	X							
Inscripción Del Proyecto						X							
Identificación de Pacientes en la JS No. 1						X							
Prueba Piloto						X							
Capacitación a Encuestadoras							X	X	X				
Recopilación de Información Fuente Secundaria							X	X	X				
Recopilación de Información Fuente Primaria									X	X	X	X	
Procesamiento de Datos									X	X	X	X	
Interpretación de Resultados											X	X	X
Elaboración de Informe													
Presentación													X