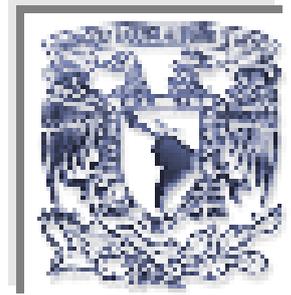




**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DELEGACION I Y II DEL DF.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94**



**CORRELACION DE FACTORES DE RIESGO Y HALLAZGOS CLINICOS
PARA CÁNCER MAMARIO EN PRE Y POSTMENOPAUSICAS**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:**

AMARO HEREDIA MARIANA

**Residente del Curso de
Especialización en Medicina Familiar
Matrícula: 99363877
E-Mail: marianamaroh@hotmail.com**

Asesores:

**Dra. Lidia Bautista Samperio
Matrícula: 5846404
E-mail: lidia6807@hotmail.com**

**Dr. Raúl T. Arrieta Pérez
Matrícula: 8320616
E-mail: drarrieta@hotmail.com**

2006



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

2. INDICE

Marco teórico y antecedentes científicos	4
Planteamiento del problema y justificación	17
Expectativa empírica	18
Objetivo general y específico	18
Identificación de variables	18
Cuadro de variables	19
Material y métodos:	
Universo, población y muestra	24
Determinación estadística del tamaño de la muestra	24
Tipo de muestreo	24
Diseño de estudio	24
Procedimiento para integrar la muestra	24
Criterios de inclusión, no inclusión y exclusión	25
Características de los instrumentos	25
Descripción del programa de trabajo	26
Análisis estadístico	27
Recursos físicos, materiales, humanos y financieros	27
Consideraciones éticas del estudio	27
Resultados	28
Análisis de resultados	32
Anexos	35
Bibliografía	40

3. RESUMEN

CORRELACION DE FACTORES DE RIESGO Y HALLAZGOS CLINICOS PARA CÁNCER MAMARIO EN PRE Y POSMENOPAUSICAS

Dra.Mariana Amaro Heredia*Dra.Lidia Bautista-Samperio**Dr.Raúl Tomás Arrieta Pérez***
Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 94 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

RESUMEN.

Introducción: El cáncer mamario es el crecimiento anormal y desordenado de células del epitelio en los lobulillos mamaros, tiene la capacidad de diseminarse a cualquier sitio del organismo. Mundialmente, su incidencia ha aumentado desde 1940 siendo la primera causa de muerte en mujeres comprendidas entre 40 y 55 años de edad. En México 45.5% se reporta en menores de 50 años.

Objetivo: Comparar la correlación de severidad de factores de riesgo para cáncer mamario con hallazgos clínicos de la mama, entre premenopáusicas y posmenopáusicas.

Material y métodos: Se realizó estudio observacional analítico, transversal, protectivo, comparativo, a 168 mujeres, en dos grupos de pre y posmenopáusicas, entre 30 a 80 años de edad, no incluyendo aquellas con trastorno menstrual, psiquiátrico o neoplásico. Aplicando encuesta estructurada para factores de riesgo y guía de exploración para hallazgos de mama. Análisis con estadística descriptiva; coeficiente de correlación r de Spearman y Kruskal Wallis con $p < 0.05$

Resultados: La severidad de factores de riesgo en ambos el reporte mas alto es el nivel moderado 46 y 50% respectivamente; de los hallazgos clínicos, prevaleció la no evidencia de lesión mamaria 56 y 66%. La correlación resulto ser débil en ambos grupos.

Conclusiones: Predomina la severidad moderada de factores de riesgo para cáncer mamario en ambos grupos, mostrando una correlación débil y sin significancia estadística entre aquellos y los hallazgos clínicos.

Palabras clave: Factores de riesgo, cáncer de mama, Hallazgos clínicos mamaros.

*Residente del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No. 94 IMSS

** Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No.94 IMSS

***Profesor Adjunto del Curso de Especialización Medicina Familiar UMF No.94 IMSS

4. MARCO TEORICO

El cáncer por definición consiste en la transformación de células benignas en células malignas que crecen en forma autónoma y desordenada, ocasionada por una mutación o alteración de un gen. Las células alteradas proliferan hasta conformar un tumor, en forma de nódulo o masa, el cual en el caso de la mama puede ser palpable mediante el autoexamen o por parte del médico, o tan pequeño que requiera medios especiales de diagnóstico.

El cáncer del seno o de la mama, puede derivarse de los diferentes tejidos o elementos que constituyen la anatomía de glándula mamaria, cuya función fundamental es la producción de leche en los primeros meses de la crianza del bebé. Cada seno esta formado por numerosos bulbos que producen leche, conocidos como lóbulos, que están conectados por unos conductos al pezón; el resto de la glándula está conformado en su mayoría por grasa, que es la que determina su tamaño. A través de este tejido graso también transcurren otros conductos: los conductos linfáticos. Estos drenan linfa o líquido de los tejidos, el cual es retirado de la mama y va hacia los ganglios linfáticos y de ahí a la circulación sistémica. Los conductos linfáticos confluyen en ganglios linfáticos, pequeñas estructuras en forma de frijol, que se agrupan y se localizan en diferentes partes del cuerpo como axilas, cuello, tórax e ingle.⁽¹⁾

La causa directa de cáncer de mama es actualmente desconocida. Se presupone que algunos factores ambientales, genéticos y fisiológicos pueden actuar como promotores aunque no conocemos cuál es el grado de influencia. Se ha podido establecer una serie de factores que son generalizables en todas las mujeres como: el cáncer de mama familiar, (antecedentes de cáncer de mama en la familia) lesión proliferativa de la mama, cáncer a otro nivel, menarquia temprana, menopausia tardía, nuliparidad, primer embarazo tardío, escaso número de hijos y lactancia corta o artificial.

Además de éstos factores intrínsecos de la paciente, se han implicado otros agentes como inductores o facilitadores de cáncer de mama; entre ellos el más importante es la radiación; el aumento de riesgo es directamente proporcional a la dosis de radiación. La dieta rica en grasas e hiperproteica ha sido implicada como favorecedora de cáncer de mama. Algunas evidencias epidemiológicas hacen sospechar que este factor podría ser uno de los motivos por los que el cáncer ha incrementado su incidencia durante los últimos años.

Las hormonas sexuales también son factores favorecedores del cáncer de mama, ya que los factores anteriormente mencionados como menarquia temprana, menopausia tardía, escasa etapa gestante y lactancia corta podrían deber su acción al incremento a la exposición de estrógenos fisiológicos. Por otra parte la administración de estrógenos exógenos sin oposición con progesterona parece presentar un incremento en la incidencia de cáncer de mama entre las usuarias. Además, es conocido que hay familias en las que aparece esta enfermedad en sus varios componentes; hasta hace pocos años no se conocía el sistema de transmisión genética, por lo tanto si se tiene predisposición alta para padecer cáncer de mama puede conocerse; sin embargo todavía no contamos con medios para resolver ésta situación.

En su historia natural el cáncer de mama, se desarrolla a partir de que, ante un estímulo determinado, algunas células aparentemente normales inician una división progresiva, incrementándose en número y actividad nuclear. Es la fase de hiperplasia; cuando éstas células tienen características potenciales para formar un cáncer, se denominan células de hiperplasia atípica. Si la hiperplasia sigue 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 tejidos vecinos en el seno de la mama y posteriormente la invasión de tejidos alejados a ella, 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 tejidos alejados como pulmones, hígado, huesos, encéfalo. etc.

A medida que el cáncer va aumentando de tamaño, van apareciendo signos de su presencia. En un principio, cuando las células se encuentran en fase de hiperplasia los signos clínicos son mínimos, a veces tan solo 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 se aumentan éstas micro calcificaciones y pueden aparecer pequeñas tumoraciones. Más adelante si el tumor se hace invasor aparecerán tumoraciones irregulares, parcialmente adheridas a los tejidos, más o menos grandes y algunas veces acompañadas de ganglios axilares.⁽²⁾

Para el diagnóstico, es necesario saber que el cáncer mamario se origina más a menudo en el cuadrante superior externo de la glándula, sitio en el que hay más tejido mamario. Es la paciente quien descubre con mayor frecuencia las tumoraciones y lo hace en mayor grado el médico durante la exploración mamaria sistemática. Es más fácil palpar las tumoraciones en las mujeres de edad madura con mamas grasas que en las jóvenes con mamas densas y a menudo nodulares.

A la exploración física generalmente suele observarse: piel en cáscara de naranja, retracción del pezón o erosión cutánea, pero estos signos son de enfermedad en etapa tardía. Las características del examen físico son: consistencia firme, aspecto sólido, bordes irregulares, escaso desplazamiento sobre la piel, la región costal o los tejidos que le rodean, unilateral, no dolorosa y presencia de adenopatías axilares. La coexistencia de masa y adenopatía axilar palpable debe considerarse cáncer hasta no demostrarse lo contrario.

La tumoración mamaria dominante debe considerarse como posible carcinoma y será esencial efectuar biopsia para establecer el diagnóstico. Entre 30 y 40% de las lesiones que se consideran malignas desde el punto de vista clínico serán benignas al efectuar el examen histológico. A la inversa, resultarán malignas en la biopsia 20-25% de las lesiones de aspecto clínico benigno.⁽³⁾

Puede aparecer cáncer mamario en conductos de tamaño intermedio o en conductos y lóbulos terminales. El cáncer puede ser invasivo (carcinoma ductal infiltrativo, carcinoma lobular infiltrativo) o *in situ* (carcinoma ductal *in situ* o carcinoma lobular *in situ*).

Los subtipos morfológicos del carcinoma ductal infiltrativo se describen como esirro, tubular, medular y mucinoso. El carcinoma ductal infiltrativo de tipo

inespecífico constituye el 60-70% de los cánceres mamarios. Desde el punto de vista mamográfico se observa como una densidad en forma de estrella o por microcalcificaciones. Desde el punto de vista macroscópico, existen bandas de tipo arenoso de color blanco de yeso dentro del tumor, desde el punto de vista microscópico existe invasión del estroma y la grasa circundantes.

A menudo se observa una reacción fibrosa que rodea al carcinoma invasivo. Son bastante menos frecuentes los tipos de carcinoma ductal infiltrativo.

El carcinoma medular que constituye entre el 5 y 8% de carcinomas mamarios, se origina con ductos de mayor tamaño dentro de la mama y tiene un infiltrado linfocítico denso. El tumor parece ser una lesión maligna de crecimiento lento menos agresiva que el carcinoma ductal infiltrativo.

El carcinoma mucinoso (coloide) constituye menos del 5% de todos los cánceres mamarios. A simple vista el tumor puede tener zonas de aspecto mucinoso o gelatinoso. El carcinoma de comedón infiltrativo constituye menos del 1% de las lesiones mamarias malignas. El cáncer invasivo se caracteriza por focos de necrosis que exudan una sustancia de comedón del tipo de necrosis cuando se somete a biopsia. Por lo general los comedocarcinomas son lesiones malignas *in situ*. El carcinoma papilar es, predominantemente, un carcinoma ductal no invasivo. El carcinoma tubular es un cáncer mamario bien diferenciado que constituye menos del 1% de todas las lesiones mamarias. Los carcinomas quísticos o adenoides son extremadamente raros y son semejantes desde el punto de vista histológico a los observados en las glándulas salivales, tienden a estar bien diferenciados y son lentos para hacer metástasis. ⁽⁴⁾

El diagnóstico ideal es el diagnóstico precoz es decir, el descubrimiento de un cáncer previamente al inicio de la infiltración. La mamografía es la representación gráfica 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 podemos observar en la placa la morfología de la mama. Considerando esta propiedad y como fuente de diagnóstico temprano:

La Sociedad Americana de Cáncer y el Instituto Nacional de Cáncer recomiendan las siguientes acciones a realizar:

1. Examen físico anual en mujeres mayores de 40 años
2. Primera mamografía de control a los 35 años de edad
3. Mamografías cada uno o dos años en mujeres comprendidas entre 40 y 49 años
4. Mamografías anuales a partir de los 50 años.

Recordemos que cualquier anomalía en la mama (irregularidad o tumoración) deberá ser evaluada mediante un estudio citológico o histológico. Cuando la lesión es palpable durante el examen físico, la punción aspiración con aguja es, actualmente el método diagnóstico de elección, es rápido sencillo y económico, con un elevado índice de diagnóstico (>98%). Además la punción nos da el diagnóstico diferencial entre una tumoración sólida y un quiste. Una tumoración quística, no hemática, que desaparece tras la punción no precisa estudio histológico.

Aquellas anomalías sospechosas descubiertas mediante técnicas de imagen, y sin traducción en el examen físico, son diagnosticadas mediante biopsias dirigidas por ecografía. En ocasiones es preciso la colocación de una aguja para dirigir la biopsia quirúrgica. ⁽⁵⁾

Para la evaluación de una paciente, debe realizarse inicialmente un “tamizaje clínico”, basados en los resultados del examen físico, datos de laboratorio y estudios radiológicos. Ello orienta hacia el pronóstico de enfermedad y permite escoger el tratamiento más adecuado, como por ejemplo la quimioterapia y la radioterapia preoperatoria en tumores localmente avanzados.

El factor pronóstico más importante en el cáncer de mama es el estado de los ganglios linfáticos, pero desafortunadamente la evaluación clínica mediante el examen físico de los mismos es muy imprecisa. Por esto se necesita un sistema de estadificación basado en el estudio histológico.

El sistema internacional TNM (Tumor, nódulo, metástasis) incluye el análisis del tamaño y extensión del tumor primario (T), el número de ganglios linfáticos afectados (N) y la presencia de metástasis (M). De este sistema se establecen cuatro estadios clínicos:

- ESTADIO I. Tumor primario pequeño (<2 cm) Sin afectación Ganglionar.
- ESTADIO II Tumor primario mayor de 2 cm y/o afectación Ganglionar
- ESTADIO III Tumor primario mayor de 5 cm y/o afectación extensa a Ganglios linfáticos.
- ESTADIO IV Metástasis a distancia.

Mediante la palpación, el clínico podrá distinguir después de palpar mamas normales, los pequeños grados de irregularidad y aumento de consistencia que tienen las displasias; será capaz de evaluar la dureza pétreo del carcinoma o la elasticidad del fibroadenoma, o bien la evidente reticencia del quiste. Es imprescindible que el clínico evalúe, mediante medición precisa, el tamaño del tumor porque esto constituye la base de la clasificación en caso de malignidad, además de situarlo topográficamente en la glándula, la evaluación adecuada de los datos del interrogatorio relacionados con los hallazgos exploratorios forma la base de los diagnósticos correctos de las enfermedades mamarias. ⁽⁶⁾

Características clínicas de los tumores de mama

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS/ TIPO	BENIGNOS	MALIGNOS
Consistencia	Blanda o dura elástica	Pétreo
Movilidad	Móvil	Fijo a planos adyacentes
Limites	Precisos	Mal definidos
Superficie	Regular	Irregular
Dolor	Presente	Ausente (al inicio)
Bilateralidad	Ocasional	Excepcional

De las técnicas de detección privilegia la exploración clínica ya sea realizada por el médico o por autoexamen de la paciente, exámenes mamarios clínicos, mamografía de detección y ultrasonido.

La exploración clínica de mama le corresponde al prestador de servicios de salud, ésta comprende: la inspección, palpación de las glándulas mamarias, las axilas, los huecos supraclaviculares, y las zonas linfoportadoras accesibles.

La inspección se divide en estática y dinámica y se efectúa con la paciente en posición sentada con el tórax y los brazos descubiertos e iluminados adecuadamente.

Inspección estática.- Se debe colocar a la paciente con las extremidades superiores colgantes, a lo largo del tronco; los datos que se deben recoger a la observación son: forma. Volumen, simetría y el estado de la superficie cutánea de las glándulas mamarias.

Los signos cutáneos de mayor significado son:

- Protusión de la piel
- Umbilicación del pezón
- Cambios en la dirección del pezón
- Retracción de la piel
- Presencia de piel de naranja
- Enrojecimiento cutáneo
- Ulceraciones de la piel
- Salida espontánea o provocada de secreción por el pezón
- Aumento de la red venosa superficial

Inspección dinámica. Esta se realiza solicitando a la mujer que eleve los brazos para contraer los músculos pectorales, la finalidad es identificar signos cutáneos retráctiles, inadvertidos durante la inspección estática.

La palpación debe ser suave, digital y metódicamente dirigida. Se realiza con la paciente en decúbito dorsal, colocando una pequeña almohada bajo la región escapular, se debe dirigir a todas las zonas linfoportadoras como son los huecos axilares y supraclaviculares y de igual forma a la glándula mamaria en su totalidad, se debe iniciar en las axilas, por medio de una presión firme contra la parrilla costal, continuar con la palpación de los huecos supraclaviculares, para investigar los elementos ganglionares. En las etapas avanzadas del carcinoma, el primer ganglio afectado en esta región es el que se encuentra en la confluencia yúgulosubclavia, denominado centinela su hallazgo puede ser la primera manifestación del carácter avanzado de enfermedad maligna.

La palpación se debe realizar con ambos pulgares, es conveniente que la paciente efectúe movimientos giratorios de la cabeza, que contraigan el músculo omohioideo para identificarlo y evitar su confusión con elementos ganglionares. Se deben considerar las características que tienen en los ganglios supraclaviculares e igual manera que los axilares; ya que tienen el mismo significado; debe precisarse si corresponden realmente a la región supraclavicular, a la espiral o a la yugular inferior, pues las tres son limítrofes y en cada una la interpretación es diferente. ⁽⁷⁾

El médico debe dividir mentalmente la mama en cuadrantes conformados por dos hemisferios un interno y un externo, mediante dos líneas una longitudinal y una transversal que pasen por el pezón.

El hemisferio externo, debe explorarse, colocando la mano de la paciente sobre el abdomen. Iniciando la palpación en el cuadrante inferior externo, siguiendo una serie de líneas paralelas entre sí en forma perpendicular a la longitudinal que pasa por el pezón, desde el surco submamario hasta la clavícula.

La palpación del hemisferio interno, incluye el sector central, se realiza colocando el brazo de la paciente en la parte posterior de la nuca. De esta manera los pectorales forman un plano posterior resistente, que permite la palpación adecuada e impide la natural caída de las glándulas hacia la cara lateral del tórax. La valoración de los datos de interrogatorio relacionados con los hallazgos exploratorios, es la base del diagnóstico correcto de la patología mamaria.⁽⁸⁾

La vigilancia mediante mamografías parece disminuir la mortalidad de cáncer de mama entre un 25 y 30%. La mamografía tiene un falso negativo del 10% en mujeres mayores de 50 años y aproximadamente 30% entre los 30 y 50 años, probablemente por la mayor densidad del parénquima mamario, la mamografía no es un sustituto del examen clínico, sino un método diagnóstico complementario.

El objetivo del tratamiento local es la erradicación de la enfermedad en la mama. En algunas mujeres el cáncer de mama se diagnostica cuando todavía es una enfermedad local sin metástasis, estos casos se diagnostican generalmente por mamografía de control y son altamente curables con la extirpación quirúrgica del tumor: las dos opciones son la mastectomía (con o sin reconstrucción) y el tratamiento conservador de la mama (tumorectomía más radioterapia) con una oportunidad de recidiva aumentada en la segunda opción, por lo que debe realizarse radioterapia posterior en la mama operada. Es fundamental tener en cuenta que los casos susceptibles de tratamiento conservador tienen la misma supervivencia tanto si se practica una mastectomía como si se realiza una cirugía limitada y se añade radioterapia. En ambos procesos se procede a la extirpación de todos los ganglios de la axila, es una linfadenectomía axilar (la cual puede ser omitida sólo en casos de carcinoma in situ). El estudio de los ganglios de la axila nos informa el grado de evolución y agresividad del tumor permitiendo entonces plantear un tratamiento adecuado y selectivo para cada paciente; los efectos secundarios de la falta de ganglios axilares son mínimos pudiendo notar las pacientes una zona sin sensibilidad en la cara interna del brazo y axila.

La radioterapia juega un papel primordial en el tratamiento, sobre todo en el tratamiento conservador, está indicada después de la mastectomía cuando existe un grado elevado de recidiva loco-regional; es decir, pacientes con grandes tumores >5cm invadiendo la piel o pared torácica, en aquellas con múltiples ganglios axilares afectados. Cuando el cáncer de mama se presenta en estadio III, es preferible el tratamiento preoperatorio con quimioterapia y/o radioterapia.⁽⁹⁾

Diversos estudios han permitido la identificación de numerosos factores predisponentes, cuya presencia ayuda a establecer la población femenina con

mayor riesgo de cáncer mamario. Es precisamente en el grupo de mayor riesgo que deben intensificarse las campañas dirigidas a estimular la práctica del autoexamen de los senos en todas las edades y control mamográfico en mujeres mayores de 35 años para lograr la detección temprana de cáncer mamario, con mayor probabilidad de tratamiento exitoso.

Múltiples factores se han relacionado con el cáncer mamario; la suma de todos ellos llevan a identificar las pacientes en el grupo de “alto riesgo” de padecerlo. Entre ellos se mencionan:

- Cáncer mamario familiar
- Edad superior a los 40 años
- Nuliparidad
- Primiparidad por encima de los 36 años
- Menarquia precoz
- Menopausia tardía
- Obesidad
- Enfermedad benigna proliferativa mamaria
- Ingestión prolongada de estrógenos
- Exposición a radiación ionizante

Es la neoplasia más frecuente en la mujer en todo el mundo, supone el 18.2% de las muertes por cáncer en la mujer y la primera causa en mujeres entre 40 y 55 años, su incidencia está en aumento sobre todo en los países desarrollados, en los que ocurre 50% de los casos de cáncer de mama. Una de cada 10 mujeres sufrirá cáncer de mama a lo largo de toda su vida, 1% de los cánceres de mama se presenta en varones. ⁽¹⁰⁾

La importancia de estos factores se resalta considerando los datos observados, es preciso, por tanto, identificar los factores más frecuentes y cómo se combinan entre sí, para identificar a las mujeres con auténtico riesgo ⁽¹¹⁾; es por ello que se hará una revisión de dichos factores:

Cáncer mamario familiar.

En mujeres con una historia familiar de cáncer de mama (CaMa), especialmente familias con mutación BRCA-1 y/o BRCA-2, debería empezarse vigilancia médica desde los 25 años de edad (idealmente el estudio debe iniciarse 5 años antes de la edad del familiar más joven afectado). Este se considera el factor más importante, sobre todo cuando el cáncer apareció en edad temprana (<50 años), cuando la enfermedad fue bilateral o cuando 2 o más familiares de primer grado sufrieron la enfermedad. Así, una mujer cuya hermana o madre tuvo cáncer de mama antes de los 50 años de edad tiene un riesgo de padecer la enfermedad superior al 50%. Alrededor del 5% de cáncer de mama obedece a alteración genética; la presencia del gen BRCA-1 y/o BRCA-2 determina un riesgo de padecer cáncer de mama del 50 al 85% y/o de ovario del 15 a 40%.

a) Criterios de alto riesgo en el factor de cáncer familiar

Familias con 3 o más miembros afectados (2 de ellos con relación de 1er grado) o familias con 2 miembros afectados (relación de 1er grado) y que uno de ellos cumpla con alguno de los siguientes criterios:

- CaMa bilateral
- CaMa <30 años
- CaMa varón

- Ambos <50 años
- 2 o más casos de cáncer de ovario (CaOv)
- 1 CaMa + 1 CaOv

b) Criterios de moderado riesgo

- Familias con 3 miembros afectados por CaMa (1 de ellos con relación de 1er grado)
- 2 miembros (también de 2do grado) CaMa <60 años ó Ca Ovario (CaO) a cualquier edad
- 1 CaMa varón (1er grado)
- 1 CaMa <40 años (1er grado)
- 1 CaMa bilateral <60 años (1er grado)
- 1 CaMa <40 años (2do grado de línea paterna)
- 1 familiar de 2do grado diagnosticado de CaMa + CaOv

Edad

La enfermedad se manifiesta básicamente cerca de la menopausia y aumenta su incidencia con la edad. Menos del 2% se presenta antes de los 30 años. En los países de baja incidencia como en el Japón la curva de presentación asciende rápidamente de los 25 a los 45 años, en cambio en países de alta incidencia como USA la mayor frecuencia está entre 45 y 50 años y luego entre 65 y 70 años de edad. En la explicación de este fenómeno se ha encontrado desbalance hormonal de tipo ovárico entre los 45 y 50 años de edad y de tipo suprarrenal entre los 65 y 70 años.

- Efecto de la edad sobre el riesgo

Las probabilidades de desarrollar cáncer de mama aumentan con la edad.

El riesgo por edad es:

30 años----1 de cada 2,525	60 años-----1 de cada 24
40 años----1 de cada 217	70 años-----1 de cada 14
50 años----1 de cada 50	80 años-----1 de cada 10

Nuliparidad y Primiparidad después de los 35 años.

En Padua en el año de 1700, se observó una alta frecuencia de cáncer mamario entre las monjas asociándose con el celibato, desde entonces se han realizado investigaciones respecto a la nuliparidad en la génesis de éste tumor. La edad en que la mujer tiene su primer hijo parece tener cierto efecto protector, se ha visto que mujeres que tienen su primer hijo antes de los 20 años tienen la mitad de riesgo de padecer un cáncer mamario que las demás, lo mismo que el parto en edades muy tempranas, parece tener un efecto protector contra el cáncer de presentación posmenopáusica, mas no el premenopáusico.

También se ha visto que las mujeres que tienen su primer hijo después de los 35 años tienen un mayor riesgo de padecer cáncer mamario, casi en un 50%. La edad en la que se presenta el primer embarazo, puede constituir otro factor de riesgo: Si se produce después de los 35 años en comparación de antes de los 20 años el riesgo se eleva al doble y se explica por las siguientes teorías: 1) Niveles de estradiol; 2) Incremento de la prolactina (PRL); 3) Alteración de la fisiología mamaria; 4) Alteración de la respuesta de la mama al efecto carcinógeno de las hormonas.

El aborto no constituye un factor protector. Es más, en algunas publicaciones se considera un factor de riesgo, debido a que se produce el

incremento inicial de estradiol (perjudicial), sin el efecto beneficioso que supone el posterior incremento de la prolactina (PRL). El uso de estrógenos o de combinación de estrógenos y progestágenos durante más de 5 años se considera factor de riesgo.

Menarquia y menopausia

Entendemos por menopausia la interrupción permanente de la menstruación que se produce después de interrumpirse la función ovárica. Puede ser natural o artificial y ocurre en el periodo de vida entre los 45 a 55 años con una edad media a los 51 años. Se menciona que puede producirse antes de los 40 años de edad debido a una insuficiencia ovárica prematura por causas naturales, quimioterapia o intervenciones quirúrgicas. La premenopausia es el periodo establecido anterior a la menopausia, el periodo que precede a la menopausia se caracteriza por un grado variable de cambios somáticos y psicológicos que reflejan alteraciones en el funcionamiento cíclico normal del ovario. La posmenopausia es el periodo comprendido posterior a esta, periodo de relativa quietud ovárica que dura más de la tercera parte de la vida promedio de la mujer.

La frecuencia de cáncer de mama es mayor cuanto más precoz sea la menarquia y más tardía la menopausia; la interrupción de la función ovárica tempranamente disminuye el riesgo, y las ooforectomias bilaterales antes de los 40 años reduce la presencia de esta enfermedad hasta en un 75%. Varias hormonas han sido relacionadas directamente con el cáncer de mama, específicamente los estrógenos, andrógenos y prolactina.

Las pacientes con cáncer mamario tienen mayor excreción urinaria de estrona y estradiol, pero no de estriol; las dos primeras hormonas son estrogénicamente activas y con poder carcinógeno, el estriol es inactivo y llega a inhibir el poder carcinogénico de la estrona y el estradiol. Mujeres con excreción baja de estradiol tienen, por lo general, una menarquia muy precoz, mayor tendencia a la infertilidad o a la tardanza de su primer embarazo.⁽¹²⁾

La Menarquia precoz constituye un factor de riesgo de cáncer de mama en las mujeres jóvenes: 1) Menarquia en menores de 12 años en comparación con las mayores de 13 años el riesgo se duplica. 2) Reducción de riesgo por año de retraso es de 20%. La menopausia natural tardía: también constituye un factor de riesgo la instauración de la menopausia en mayores de 55 años en comparación con las de 45 años de edad, en las que se ha observado la duplicación del riesgo. En general el incremento en la duración total de la vida menstrual supone un incremento en el riesgo de padecer cáncer de mama.

Enfermedades benignas de la mama

Se considera que aquellas mujeres sometidas a biopsia por patología benigna presentan mayor riesgo (de 1.5 a 4) de desarrollar un cáncer de mama que la población general. Los cambios proliferativos aumentan aún más y la hiperplasia atípica lobulillar o ductal se asocia con el aumento más significativo del riesgo. La presencia de calcificaciones o quistes en ausencia de enfermedad proliferativa de la mama, no supone un incremento del riesgo. En función del tipo de patología mamaria benigna detectado en la biopsia, el riesgo de cáncer de mama varía considerablemente:

- Sin incremento de riesgo (lesiones no proliferativas) se tiene a la Adenosis, Ectasia ductal, Hiperplasia epitelial moderada.
- Pequeño incremento del riesgo (enfermedad proliferativa sin atipias): Hiperplasia epitelial florida

- Moderado incremento del riesgo: Hiperplasia ductal atípica, Hiperplasia lobulillar atípica
- Alto riesgo: Carcinoma ductal in situ, Carcinoma lobulillar in situ.

Dieta, obesidad y alcohol

Estudios recientes (1999) en Estados Unidos han revisado la influencia de la dieta en el desarrollo del cáncer de mama. Aunque carecemos de datos concluyentes, se ha observado que la reducción de la ingesta de grasas y el incremento de consumo de frutas, verduras (carotenos) y de aceite de oliva reduce el riesgo de cáncer de mama. Así mismo la obesidad se asocia con un riesgo aumentado dada la prevalencia en aumento de países como USA. El consumo elevado de alcohol, supone un incremento del riesgo de cáncer de mama a través de efecto dosis-respuesta, sin embargo este factor se encuentra aún bajo investigación. Se menciona que las mujeres que fuman cigarrillos presentan la menopausia a mas temprana edad.

Podemos concluir en el siguiente cuadro el riesgo de padecer Ca de Mama teniendo conocimiento de los factores de riesgo ya comentados:

FACTORES DE RIESGO POR NIVEL DE SEVERIDAD

RIESGO LEVE	RIESGO MODERADO	RIESGO ELEVADO
Alcohol, tabaco	Edad del primer hijo igual o mayor a 35 años	Antecedente personal de Ca Mama
Primera menstruación antes de los 12 años de edad	Nuliparidad	Antecedente familiar de Ca Mama en madre o hermana en premenopausia
Ultima menstruación después de los 55 años	Antecedentes familiares en madre o hermana con Ca Mama en posmenopausia	Antecedente personal de hiperplasia atípica de la mama
Terapia de remplazo hormonal por más de 5 años	Antecedente personal o familiar de carcinoma de endometrio u ovario	Edad mayor a 50 años
Antecedente personal de biopsia de mama	Obesidad	

Es así como podremos identificar a las mujeres con mayor riesgo (por medio de la severidad de los mismos factores) de padecer una enfermedad como lo es el cáncer de mama, que como ya se ha mencionado puede tal vez no prevenirse en muchos de los casos pero tomado en cuenta dichos parámetros podemos así llegar a identificar, y reconocer condiciones que lo favorecerían o llegar a un diagnóstico oportuno para evitar el mayor daño posible. Por otra parte la exploración mamaria continua resulta muy importante, como parte de el mismo diagnostico oportuno, lo que nos lleva actualmente a reconocer la importancia de la educación y difusión de la autoexploración mamaria, cuestión que en repetidas ocasiones pasa desapercibida no haciéndonos responsables de nuestro propio estado de salud, llegando a tener consecuencias que lastiman nuestra persona en su totalidad.

La Organización Mundial de la Salud acepta que un tercio de los cánceres son prevenibles y otro tercio son potencialmente curables, si se detectan a tiempo. Según este presupuesto hay que darle prioridad a

problemas con gran carga de enfermedad (incidencia) y para las cuales haya intervenciones costo-eficientes (tamizaje).

La historia natural del cáncer de seno permite que esta entidad pueda ser diagnosticada de manera temprana por lo que se ha demostrado el valor de las campañas de detección temprana en la disminución de la mortalidad por esta entidad.

En varios países las campañas de diagnóstico temprano de cáncer de seno han demostrado claramente el impacto, disminuyendo la mortalidad hasta en un 30%. Tres han sido los métodos evaluados como pruebas de tamizaje: mamografía, auto-examen y examen clínico.⁽¹³⁾

En el mundo alrededor de 250 000 mujeres mueren anualmente a consecuencia del cáncer mamario. En 1993 Logan, en la Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó una revisión de mortalidad global en 20 países, reportando las siguientes tasas por cada 100 mil habitantes respecto a la incidencia de mortalidad de cáncer de mama: En primer lugar Dinamarca con una tasa de 26.40, le siguen Inglaterra con 26.06; Canadá 23.28; Suiza 22.73; Noruega 16.86; Francia 16.74; Italia, Checoslovaquia y Hungría con 15.0; en el Continente Americano en primer lugar se encuentra Estados Unidos (USA) con una tasa de 22 (casi una de cada ocho mujeres desarrollará cáncer de mama); seguido de Venezuela y Chile con 9.89; Panamá con 5.06 y México con 4.99.⁽¹⁴⁾

El cáncer de mama es un importante problema de salud pública; en 1999, aproximadamente 190,000 mujeres en Estados Unidos tendrán cáncer de mama; a pesar de que en 65 a 70% de los cánceres de mama ocurren en mujeres de 50 años o más, miles de mujeres más jóvenes son diagnosticadas cada año con patología mamaria maligna. La oportunidad de que cualquier mujer desarrolle un cáncer de mama antes de los 50 años es pequeña: sólo 1 en 2525 mujeres desarrollará cáncer de mama antes de los 30 años, y sólo 1 en 217 a la edad de 40 años.⁽¹⁵⁾

El cáncer de mama en las mujeres mexicanas se presenta en 45.5% en menores de 50 años, con una media de edad de 51 años; es relevante señalar que el grupo de edad más afectado corresponde al de 40-49 años, con 29.5% y que el porcentaje de mujeres afectadas de los 30 a los 39 años es similar al del grupo de mujeres de 60 a 69 años (14%).

En Estados Unidos reportan cáncer mamario en mujeres con una media de 63 años de edad y de los países en Europa con una media de 60 a 64 años de edad, donde sólo una cuarta parte de las pacientes son menores de 50 años, tres cuartas partes son posmenopáusicas y solo 14% menores de 45 años. Esto representa que el cáncer de mama en las mujeres mexicanas (al igual que en Japón) se desarrolla una década antes que en las mujeres de Estados Unidos y de países de Europa.⁽¹⁶⁾

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, en los últimos 10 años, la mortalidad por este padecimiento se incremento en más del 100%, ya que en 1986 se presentó una tasa de 1.8 y para 1995 de 3.8 defunciones por cada 100 mil mujeres derechohabientes usuarias.

Larios Mediante un estudio prospectivo para conocer los factores de riesgo del cáncer de mama realizado los años de 1991 y 1995 en el Hospital de

Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI y en el Hospital de Gineco-Obstetricia No 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social, se identifica que la frecuencia del cáncer mamario es mayor en el grupo de mujeres de 40 a 50 años, una década más joven que lo reportado en la literatura mundial; la obesidad y la no-lactancia fueron factores estadísticamente significativos.⁽¹⁷⁾

Estudios recientes han demostrado una posible relación entre la exposición prolongada de la mujer a campos electromagnéticos como ondas de radio, radiaciones ionizantes, energía nuclear y eléctrica, en relación con esta última existe mayor información, concluyéndose que esto es debido al mayor tiempo de exposición a la luz (mujeres que trabajan en turnos nocturnos) provocándose alteraciones del funcionamiento de la glándula pineal y en la producción de melatonina, la cual se ha encontrado asociada con la presencia de cáncer de mama.

Las campañas masivas de detección de cáncer mamario realizadas en diferentes partes del mundo, han demostrado que es posible descubrir lesiones malignas de la mama en mujeres asintomáticas, mediante el triple método diagnóstico como es el de examen clínico adecuado, el autoexamen del seno y la mamografía. Estas campañas han logrado disminuir la mortalidad por esta neoplasia al 50%, mejorando la calidad y sobrevida de las pacientes: el autoexamen de mama es por si solo uno de los métodos con el que es posible llevar a cabo la detección masiva del cáncer de mama.

En México, actualmente 9 de cada 10 mujeres acuden al médico al descubrir una tumoración a la palpación de su seno, el cual es identificado en forma accidental y frecuentemente, sólo cuando éste es mayor a 2 centímetros, por lo tanto es de gran trascendencia el que la mujer se encuentre debidamente capacitada para efectuarse el autoexamen del seno, ya que cuando este método es practicado por mujeres sanas y supervisado o vigilado por su médico, una de cada cuatro mujeres descubren lesiones en etapas iniciales, lo cual, al compararlo con lo encontrado por el médico mediante el examen clínico tiene una gran similitud, lo que significa que el autoexamen practicado en forma rutinaria y adecuada es tan efectivo como el realizado por el personal médico.⁽¹⁸⁾

C. Ferrati, en Milan Italy, investiga del período comprendido 1985 a 1995 en un estudio retrospectivo de los canceres no palpables busca la relación de histología del tumor con la edad y alteraciones en la mamografía y hallazgos mamográficos e histopatológicos con el grado de invasión y pronóstico. Y concluye que el Cáncer in situ y el tumor invasivo fue el más común en mujeres jóvenes y la mamografía demostró parénquima denso y microcalcificaciones en mujeres de más de 55 años, un patrón de grasa mamaria y opacidades nodulares con o sin micro calcificaciones y correlacionó tumores ductales, tubulares o mixtos.⁽¹⁹⁾

López- Ríos, en el período de 1979 a 1994 en varios Estados de la República Mexicana, analiza la relación entre la disminución de la fecundidad y el aumento de la mortalidad por cáncer de mama. La evolución de la fecundidad muestra una disminución importante, observándose diferencias regionales como hecho importante de asociación, los estados en donde la fecundidad es más elevada, las condiciones socioeconómicas son deficitarias y, aquellas por el contrario, donde la fecundidad se encuentra ya en niveles

bajos, presenta las mejores condiciones socioeconómicas. Se observa en cuanto al aumento de la mortalidad por cáncer de mama que, en los Estados del Norte presentan niveles más elevados que en los del Centro y Sur. ⁽²⁰⁾

De acuerdo al meta análisis de David Hill; encuentran que la autoexploración mamaria es benéfica, para la detección oportuna de cáncer de mama ⁽²¹⁾. O Malley en 1987 realizó una revisión sobre la autoexploración de mama (AEM) con el fin de poder tomar decisiones adecuadas en la aplicación del mismo en la detección de cáncer de mama, hace una revisión bibliográfica sobre AEM, de los artículos en inglés del *index medicus* de 1984 a 1986, y hace hincapié en los criterios de efectividad del tratamiento temprano, con la AEM en la detección de cáncer de mama, y la evidencia de la calidad de la AEM como un método de detección de cáncer de mama. Según los criterios de salud preventiva de US. En cuanto a la efectividad de la AEM, no se encontró evidencia clara que como método único sea efectivo para la detección de cáncer, no hay resultados a largo plazo controlados y se encontró muy pequeña asociación entre AEM y tamaño y etapa del tumor., por lo que la AEM es utilizado como método primario de detección en países con poco personal de salud y tecnología limitada, en Estados Unidos es un método suplementario a la exploración clínica y la mamografía. ⁽²²⁾

En el año 2003 en México en el Hospital de Gineco obstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS, se realizó un estudio del perfil epidemiológico del cáncer en general, en éste se reporta que el cáncer de mama es el más frecuente (67.5%) con predominio en la mama izquierda; los casos bilaterales se encontraron en mujeres 10 años más jóvenes que aquellas con enfermedad unilateral. El cáncer de cuello uterino fue la segunda enfermedad más común (17.2%), seguida del cáncer de ovario (8.8%) y cáncer de endometrio (4.2%)

La referencia de cáncer mamario data desde la época de 3000 años AC, pero en la última mitad del siglo XX dicha enfermedad ha llegado a constituirse en el cáncer de mayor frecuencia después del de la piel, en las mujeres de los países llamados industrializados.

Según la American Cancer Society en el año 2000 describe una clasificación de los factores de riesgo para el desarrollo del cáncer de mama, éstos son:

Los factores de riesgo modificables: Son aquellos que dependen del comportamiento asumido por cada persona. En este punto destacan los hábitos alimenticios, como el consumo permanente de azúcares refinadas y grasas animales que facilitan la aparición del cáncer de mama. También la dieta baja en fibra influye en la predisposición a la enfermedad, además, los aditivos que se utilizan para conservar los alimentos como carnes frías contienen nitritos los cuales se desdoblán y forman compuestos capaces de producir la enfermedad. El consumo de alcohol, las radiaciones ionizantes y la obesidad son también factores modificables.

Los factores de riesgo NO modificables: El antecedente heredo-familiar de cáncer mamario o de otra presentación así como el sexo y la edad (ya que se ha demostrado que ha mayor edad mayor riesgo de padecer la enfermedad) se encuentran dentro de este grupo de factores no modificables.

El cuidado del cáncer mamario por factor ambiental, puede estar en las manos de cada persona, el no fumar, el no exceder la cantidad de alcohol, mantener un cuidado en la dieta y estar en contacto permanente con el médico es una herramienta de control para no padecer la enfermedad.

El cáncer de seno con predominio del factor hereditario comprende de 5% a 10% de todos los casos de cáncer de acuerdo a la Dra. Sophía Parejas, médica argentina, que plantea que los genes de la célula son portadores de la información genética que heredan los padres. Algunos genes defectuosos son más comunes en algunos grupos étnicos. Ella menciona que los familiares de aquellas personas que han padecido o padecen cáncer mamario tienen 3.5 mayor probabilidad de padecer la enfermedad que la población normal.

En el año 2002 en España, diferentes organismos han recomendado realizar medidas preventivas para la detección temprana y oportuna del cáncer de mama entre los que se mencionan a la American Academy of Family Physicians (AAFP) con Toma de mamografía cada 1-2 años desde los 50 años, en mujeres de alto riesgo empezar a los 40 años, el American College of Obstetrics and Gynecologist (ACOG) sugiere examen clínico anual desde los 40 años, mamografía cada 1-2 años entre los 40 y 49 años de edad, mamografía anual desde los 50 años y la enseñanza de autoexploración mamaria. El American College of Radiology (ACR) recomienda realización de mamografía anual y exploración clínica desde los 40 años. Podemos así darnos cuenta que la mayoría de estas asociaciones y otras manejan aspectos similares en cuanto a la detección oportuna del cáncer de mama, por lo que es de vital importancia dar mayor difusión a estas medidas profilácticas.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION

En la actualidad en el ámbito mundial el cáncer de mama representa un problema de Salud Pública aproximadamente 12.6% de las mujeres serán diagnosticadas con cáncer de mama cada año y 3.5% de ellas morirán por dicha enfermedad en Estados Unidos.

Mundialmente, la incidencia de ésta enfermedad ha ido en aumento desde 1940 siendo actualmente la primera causa de muerte en mujeres comprendidas entre los 40 y 55 años de edad.

Es importante mencionar el hecho de que actualmente, la presentación de dicha patología se ha observado en mujeres aun antes de los 40 años, no sólo cerca o durante la etapa de menopausia o climaterio en quienes se conocía más frecuente. En contraste con la incidencia, en los últimos años la mortalidad se ha mantenido estable muy probablemente debido al diagnóstico precoz y mejoras en el tratamiento.

Aproximadamente el 85 % de la población general, es atendida en el Sector Salud en el denominado primer nivel, cuya característica es precisamente el ofertar acciones encaminadas a la detección y tratamiento oportuno de las enfermedades; la determinación de los factores de riesgo ha fundamentado la planeación de estrategias de atención a los portadores de éste padecimiento, sin embargo, por las tasas de incidencia reportadas para cáncer mamario se puede inferir que no se ha logrado un plan sanitario lo suficientemente adecuado como para impactar a la población respecto a la detección y manejo oportuno de dicha patología.

El estudio de los factores de riesgo como elementos en el diagnóstico precoz, así como en el tratamiento y pronóstico de ésta enfermedad ha tomado auge en todos los países, y México no es la excepción, con ello se han elaborado y aplicado estrategias con la finalidad de abatir no solo la morbi – mortalidad del cáncer mamario, sino retrasar o evitar complicaciones como: metástasis, mutilaciones quirúrgicas, trastornos depresivos, aspectos económicos elevados tanto a familiares e institucionales por costos de atención, hasta desde luego la muerte de la paciente.

En el diagnóstico de salud de la UMF 94 del año 2004 se precisa una población de riesgo considerando la edad marcada para ello (de 30 a 80 años de edad), de 37,727 mujeres, teniendo una tasa de morbilidad por tumores malignos en general de 66.76, y por Ca de mama de 12, por 100 mil derechohabientes; una mortalidad por tumor mamario de 3 casos en el año; así también se reportan 161 (1.10%) envíos a segundo nivel por mastopatía fibroquística.

La UMF.94 cuenta con el personal médico y en formación capacitado no solo en la atención del paciente, sino indiscutiblemente en la detección de los mencionados factores de riesgo en dicha población, hecho que fortalece la propuesta de vigilancia anticipatoria al riesgo y la política de atención institucional.

Con base en la elevada morbi- mortalidad con que se presenta en nuestro país y en particular en la UMF.94 afectando de manera importante la salud de la población femenina, se justifica este estudio preliminar tratando de identificar los factores de riesgo de mayor importancia y determinando los hallazgos clínicos presentes sugestivos de Ca de mama para así establecer una relación entre ellos; es así como surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la correlación observada entre la severidad de los factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama y los hallazgos clínicos obtenidos en la exploración de la mama, en pacientes pre y posmenopáusicas atendidas en la UMF 94 del IMSS?

6. OBJETIVO GENERAL.

Comparar la correlación de la severidad de los factores de riesgo para cáncer de mama con los hallazgos clínicos obtenidos en la exploración de la mama, observados entre pacientes premenopáusicas y posmenopáusicas, atendidas en la UMF. 94

6.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Identificar los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama que se presentan en mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas
- Describir los datos clínicos observados a través de la exploración clínica de la mama para la detección oportuna de cáncer de mama en la paciente premenopáusica y posmenopáusica.
- Determinar la correlación entre los factores de riesgo para cáncer de mama y los datos clínicos observados en la exploración de la mama que se presentan en mujeres premenopáusica y posmenopáusicas atendidas en la UMF No. 94 Aragón del IMSS.

6.2 EXPECTATIVA EMPIRICA:

La Correlación de la severidad de los factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama con los hallazgos clínicos obtenidos en pacientes premenopáusicas es mayor en comparación con la observada en las posmenopáusicas, atendidas en la UMF. 94.

6.3 IDENTIFICACION DE VARIABLES.

VARIABLES DE ESTUDIO

- SEVERIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE CANCER DE MAMA
- HALLAZGOS CLINICOS EN LA EXPLORACIÓN DE MAMA

VARIABLES UNIVERSALES:

- Ocupación
- Estado civil
- Escolaridad

6.4 CUADRO DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO

IDENTIFICACIÓN DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES DE LA VARIABLE	PARÁMETROS DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA MEDICIÓN DE LA VARIABLE	CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE.
Severidad de los factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama	Rigurosidad y / o gravedad de las circunstancias contribuyentes para el desarrollo de cáncer de mama.	La rigurosidad y gravedad de las circunstancias biológicas y ambientales que tiene o hace una persona y que favorece en mayor o menor grado el desarrollo de lesiones neoplásicas, identificadas a través de una encuesta estructurada cerrada que contenga los siguientes indicadores de factores de riesgo y categorizados en leve, moderado y elevado:		De acuerdo a cada indicador	Cualitativa	Ordinal	Riesgo elevado Riesgo moderado Riesgo leve * Con un solo parámetro de cada categoría se incorpora a la categoría inmediata superior.
			RIESGO ELEVADO				
			Antecedente de cáncer de mama personal	Reporte de cáncer mamario personal	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
			Antecedente de cáncer de mama en madre o hermana en premenopausia	Reporte de cáncer mamario en madre o hermana antes de 40 años de edad	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
			Antecedente personal de hiperplasia mamaria atípica	Reporte personal de hiperplasia mamaria atípica	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
			Edad mayor de 50 años es el lapso de tiempo entre el nacimiento a la fecha igual o mayor a 50 años de edad	> 50 años de edad	Cualitativa	Nominal	Si No

			RIESGO MODERADO				
			Antecedente familiar en madre o hermana en posmenopausia	Reporte de cáncer mamario en madre o hermana después de 40 años de edad	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
			Primiparidad tardía es la edad de la madre mayor a 35 años al nacer su primogénito	>35 años de edad	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
			Nuliparidad ausencia de embarazo y parto	No necesario (N/n)	Cualitativa	Nominal	Si No
			Antecedente de cáncer de endometrio u ovario personal o familiar	N/n	Cualitativa	Nominal	Si No
			Obesidad incremento en masa corporal por arriba del estándar de normalidad.	IMC> 27.1	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente
			RIESGO LEVE				
			Uso prolongado de estrogenos exogenos	> 5 años.	Cualitativa	Nominal	Si No
			Alcoholismo ingesta consetudinaria de bebidas embriagantes (mayor de 100 cc.)	Presente o ausente	Cualitativa	Nominal	Si No
			Tabaquismo Hábito de fumar (100+ cigarrillos al año)	Presente o ausente	Cualitativa	Nominal	Si No
			Menarquía temprana es la presentación de la primera menstruación antes de los 12 años de edad	< 12 años de edad	Cualitativa	Nominal	Si No
			Menopausia tardía es la presencia del ultimo periodo menstrual posterior a los 55 años de edad	> 55 años de edad	Cualitativa	Nominal	Si No

			Antecedente de biopsia de mama	Presente o ausente	Cualitativa	Nominal	Si No
Hallazgos clínicos en la mama	Dato físico y/o anatómico obtenido por exploración física de la glándula mamaria	Es la presencia de una manifestación física de cambio en las características de la piel, presencia de lesión y/o tumor, obtenida a través de una Guía de exploración clínica que contenga los datos reconocibles por medio de la palpación de la mama, cuyos indicadores serán: características de la mama, cambios clínicos de la piel y Nodulaciones (benignas ó malignas)			Cualitativa	ordinal	Sin evidencia clínica de lesión de características clínicas benignas de lesión de características clínicas malignas
			SIN EVIDENCIA CLÍNICA DE LESION.				
			Características clínicas normales: para su edad y constitución física, son aquellos datos que se observan a través de la inspección y palpación de la mama.	Simetría Forma Volumen Textura Pezones Ausencia de secreciones	Cualitativo	Nominal	Si (con los 6 parámetros) No (con 5 o menos parámetros)
			LESION DE CARACTERISTICAS CLINICAS BENIGNAS.				
			Nodulaciones benignas es decir el aumento circunscrito de celularidad glandular anormal de la mama	Consistencia blanda Móvil Con limites precisos	Cualitativa	Nominal	Si (Todos los 5 parámetros) No

				Superficie regular Dolorosa			(2 o más parámetros)
			LESION DE CARACTERISTICAS CLÍNICAS MALIGNAS				
			Cambios clínicos de la piel son aquellas modificaciones que tienen las características normales de la mama y son sugerentes de lesión	Retracción de pezón* Piel en cáscara de naranja* Secreción espontánea por pezón*	Cualitativa	Nominal	Si (1+ parámetros) No (2 o menos parámetros)
			Nodulaciones malignas	Consistencia pétrea* Fija a planos adyacentes* Con límites mal definidos* Superficie irregular* No dolorosa*	Cualitativa	Nominal	Si (1+ parámetros) No (2 o menos parámetros)
		* Potencialmente malignas	Presencia de ganglios, a la palpación en región supraclavicular y axilar	Lo observado en dichos sitios anatómicos*	Cualitativa	Nominal	Si No

VARIABLES UNIVERSALES

IDENTIFICACIÓN DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES DE LA VARIABLE	PARÁMETROS DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE	CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE.
Ocupación	Trabajo u oficio realizado por una persona que puede o no ser remunerado	Es el tipo de trabajo que una persona ejerce durante su vida diaria	N/N	Referida por el paciente	Cualitativa	Catagórica	Hogar Empleada Obrera Profesionista
Estado civil	Condición legal de índole conyugal ante el estado.	Es la situación de tipo conyugal en que una persona vive.	N/N	Referida por el paciente	Cualitativa	Catagórica	Soltera Casada Unión libre Divorciada separada Viuda
Escolaridad	Grado máximo de estudios de una persona	Es el nivel educativo oficial con que una persona cuenta	N/N	Referida por el paciente	Cualitativa	Catagórica	Sin escolaridad Primaria Secundaria Técnico Bachillerato Licenciatura

7. MATERIAL Y MÉTODOS

UNIVERSO DE TRABAJO

Mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas

POBLACION DE ESTUDIO

Mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas derechohabientes del IMSS adscritas a la UMF. 94

7.1 MUESTRA

Mujeres de 30 a 80 años de edad con premenopausia o posmenopausia atendidas en consulta externa de medicina Familiar de la UMF. 94 durante el desarrollo del estudio.

7.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se determino el tamaño de la muestra por medio del programa para cálculo de la misma llamado EPIInfo Versión 6.0, con los siguientes parámetros:

- 1) tamaño de la población de estudio de 37,737 mujeres adscritas a la UMF 94 del IMSS entre 30 y 80 años de edad,
- 2) nivel de significancia de 95%,
- 3) poder de la muestra con 80%,
- 4) prevalencia de la enfermedad en 67.5% y
- 5) Valor peor esperado de 45%.
- 6) Relación 1:1

Obteniendo como resultado una muestra establecida en 168 mujeres en total; con la mitad para cada grupo de estudio, es decir, 84 mujeres premenopáusicas y 84 posmenopáusicas.

TIPO DE MUESTREO:

No probabilístico por conveniencia

7.3 DISEÑO DEL ESTUDIO

Observacional analítico, transversal, prolectivo, comparativo.

7.4 PROCEDIMIENTO PARA LA INTEGRACIÓN DE LA MUESTRA.:

Se invitó de manera personalizada a las pacientes que se encontraban en la sala de espera de la UMF 94 , para ello el investigador les explicó el objetivo y forma de participación del estudio y aquellas que aceptaran ser incluidas y cumplieran con los criterios de selección se les dirigió al consultorio de medicina preventiva para la aplicación de instrumentos y exploración física de mama.

7.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN

INCLUSION:

- Mujeres de 30 a 80 años de edad adscritas a la UMF 94 del IMSS
- Cualquier ocupación, religión, estado civil, escolaridad.
- Que aceptaron participar
- Con datos completos de la encuesta
- Permitan la exploración para la detección de cáncer mamario.

NO INCLUSION:

- Mujeres con algún tipo de disfunción o trastorno menstrual, problema psiquiátrico aparente o registrado en el expediente
- Comorbilidad neoplásica mamaria actualmente conocida por la participante.

EXCLUSION:

- No aplican en esta investigación.

7.6 CARACTERISTICAS DEL INSTRUMENTO

El anexo 1 correspondió a la Carta de consentimiento informado, propuesto en la normativa del Comité de Investigación.

El anexo 2, correspondió a una encuesta estructurada cerrada en donde se identificaron datos generales y factores de riesgo, siendo de autoaplicación, o aplicación dirigida en caso de alguna imposibilidad de la participante, constituida por dos apartados, el primero contiene los siguientes datos: Número progresivo, nombre, filiación, consultorio, turno, edad, estado civil, ocupación, escolaridad, peso, talla, IMC. El segundo bloque corresponde a la búsqueda de factores de riesgo para desarrollo de cáncer mamario y comprende un total de 21 preguntas que los identifican, de las cuales 20 son estructuradas, cerradas, con respuesta dicotómicas y policotómicas, y 1 ítem de complementación, su distribución fue la siguiente:

1. Antecedentes familiares y personales de cáncer mamario: preguntas 1, 2
2. Antecedente de cáncer familiar a otro nivel: preguntas 3, 4, 5, 6, 7
3. Menarquia precoz: pregunta 8
4. Nuliparidad: pregunta 9
5. Primiparidad tardía: pregunta 10
6. Menopausia tardía: preguntas 11, 12
7. Presencia de enfermedad benigna de la mama: preguntas 13, 14, 15. 16
8. Utilización de estrógenos exógenos: preguntas 17, 18
9. Tabaquismo: pregunta 19
10. Alcoholismo: pregunta 20, 21

El tercer instrumento (anexo 3) fue una guía de exploración clínica de la mama, cuya forma es estructurada estructura es un listado de 15 parámetros que identifican los hallazgos clínicos normales y patológicos descritos en el cuadro de variables, con opción de respuesta si y no, los cuales son:

1. Simetría
2. Forma normal
3. Presencia de tumoración
4. Secreción espontánea del pezón
5. Retracción del pezón
6. Piel en cáscara de naranja
7. Nodulaciones
8. Nodulación blanda
9. Nodulación pétreo
10. Nodulación móvil
11. Nodulación fija a planos profundos
12. Nodulación dolorosa
13. Nodulación con límites bien precisos
14. Ganglios supraclaviculares
15. Ganglios axilares

El anexo 4 es una hoja de cálculo en la cual se realizó un vaciado de los datos con la concentración de los parámetros de la encuesta y guía de exploración.

7.7 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO

Una vez aprobado el protocolo por el Comité Local de Investigación no 3515 de la UMF. 94, se procedió a ratificar con Jefes de departamento clínico, Coordinadoras de asistentes y asistentes médicas, así como a los Médicos Familiares del inicio de la recolección de los datos, para poder acceder a las fuentes de información (expedientes) y a los propios pacientes.

Se realizó la integración de la muestra con la invitación personalizada por el investigador y explicación del objetivo y procedimiento a seguir, posterior a lo cual se firma el consentimiento bajo información por la participante y se dirigió al consultorio de medicina preventiva para complementar los datos.

Posterior a ello se le explicó la forma e intención de la exploración dirigida a la búsqueda de hallazgos clínicos en mama, lo cual se realizó siempre por el investigador y con la presencia de la enfermera del servicio de materno infantil y/o familiar, utilizando la técnica marcada para exploración de mama, registrando los datos en la hoja ex profeso para ello (anexo 2 y 3). Aquellas pacientes que se detectó factores de riesgo y/o cambios de aspecto o estructura de la mama, se les informó de manera verbal e inmediata y se les orientó a solicitar la consulta con su médico tratante, para vigilancia y manejo conforme al criterio de su médico de consultorio.

En el caso de no encontrar cambios o lesiones sospechosas, sólo se le informó a la paciente y se indicó acudir a su nueva revisión de acuerdo a edad, en Medicina preventiva o con su médico tratante. Este procedimiento se realizó en cada una de las participantes, siendo igual para ambos grupos (premenopáusia y posmenopáusia) hasta completar la muestra, incluyendo ambos turnos. Para el vaciado de los datos se utilizó la hoja cálculo (anexo 4) y el manejo estadístico con el programa SPSS V12.0

7.8 ANALISIS ESTADÍSTICO

Se aplicó determinación porcentual y estadística descriptiva de acuerdo a las escalas en las variables de estudio, universales y confusoras. Para la correlación entre factores de riesgo y hallazgos clínicos de exploración el coeficiente de correlación de spearman y para la diferencia entre grupos la prueba H de Kruskal Wallis, con una p 0.05.

La regla de decisión fue si el valor calculado de H fuera mayor del de tablas se rechazaría la hipótesis nula, en el nivel de confianza P 0.05

DIFUSION DEL ESTUDIO

La difusión se realizó mediante sesión de Médicos residentes en la Unidad sede y envío a publicación en revista indexada.

7.9 RECURSOS DE LA INVESTIGACION

FISICOS: Los propios de Unidad de Medicina Familiar 94 Zona Aragón

MATERIALES: Hojas bond, expedientes, lápices, gomas, equipo de computo, impresoras, sabana de exploración, bata para la paciente (exploración).

FINANCIEROS: Los del propio investigador.

HUMANOS: El investigador

7.9.1 CONSIDERACIONES ETICAS DEL ESTUDIO

En este estudio de investigación se consideraron aspectos establecidos en la declaración de Helsinki, con su última modificación en el año 2000. Así mismo se tomaron en cuenta los aspectos de normatividad de la Ley General de Salud en sus Capítulos I, II y III; y estatutos del IMSS.

Basado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud se consideró:

Título Segundo. De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos: Capítulo I, Artículos 13, 14, 16, y 17.

Considerada como Investigación con riesgo mínimo: Son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamientos rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, exploración física, extracción por punción venosa en adultos en buen estado de salud. Así como se mantendrá el derecho de participar bajo información, se fundamenta en los siguientes principios de ética: el de beneficencia, ya que se busca tener un diagnóstico que permita a la paciente además de identificar factores de riesgo hallazgos clínicos relacionados y oportunamente; la justicia y equidad, ya que todas las pacientes tienen el mismo derecho de participar y respetando su decisión de no hacerlo; de confidencialidad y honestidad, ya que se mantendrá en el anonimato sus datos de identificación personal, aun si es publicado el trabajo.

7.9.2 RESULTADOS

Con un total de 168 mujeres, distribuidas en 84 para grupo de pre y posmenopáusicas respectivamente, se observó para el primero una media de edad de 38.94 ± 6.14 años (R= 30 a 54 años); en tanto que en el grupo de posmenopáusicas fue de 57.43 ± 8.97 años (R= 41 a 75 años)

De los datos sociodemográficos (cuadro 1) resalta en el grupo de premenopáusicas: estado civil de casadas en 32(38%); ocupación hogar en 32(38%) y nivel de bachillerato con 21(25%). En tanto que en el grupo de menopáusicas se reportó: Casadas 35(41%); Hogar 53(63%) y primaria y secundaria en 24(28%), sin diferencia estadísticamente significativa.

Cuadro 1 Características sociodemográficas

ESTADO CIVIL	PREMENOPAUSICA		POSMENOPAUSICA		TOTAL		P
	No.	%	No.	%	No.	%	
Soltera	17	20,2	5	6,0	22	13,1	0,039
Casada	32	38,1	35	41,7	67	39,9	
Unión libre	18	21,4	16	19,0	34	20,2	
Divorciada	6	7,1	8	9,5	14	8,3	
Separada	9	10,7	11	13,1	20	11,9	
Viuda	2	2,4	9	10,7	11	6,5	
TOTAL	84	100,0	84	100,0	168	100,0	
OCUPACIÓN							
Hogar	32	38,1	53	63,1	85	50,6	
Empleada	30	35,7	17	20,2	47	28,0	
Obrera	12	14,3	13	15,5	25	14,9	
Profesionista	10	11,9	1	1,2	11	6,5	
TOTAL	84	100,0	64	100,0	168	100,0	
ESCOLARIDAD							0
Sin escolaridad	2	2,4	9	10,7	11	6,5	
Primaria	12	14,3	24	28,6	36	21,4	
Secundaria	14	16,7	24	28,6	38	22,6	
Técnica	18	21,4	16	19,0	34	20,2	
Bachillerato	21	25,0	7	8,3	28	16,7	
Licenciatura	17	20,2	4	4,8	21	12,5	
TOTAL	84	100,0	84	100,0	168	100,0	

Fuente: Encuesta a derechohabientes de la UMF.94 Año 2005

En relación a los factores de riesgo contemplados (Cuadro 2), se observa en ambos grupos el predominio de aquellos considerados como modificables, los datos encontrados fueron en el grupo de premenopausia: Obesidad en 41 pacientes (48.8%); tabaquismo 29(34.5%); menarquia antes de los 12 años de edad 23(27%); alcoholismo 17(20.2%) y nuliparidad 12(14.3%).

En el grupo de pacientes posmenopáusicas: edad mayor a 50 años con 66(78.6%), obesidad en 56(66.7%), tabaquismo 19(22.6%), menarquia antes de los 12 años de edad 16(19%) e ingesta de anticonceptivos orales mayor a 5 años en 12(14.3%).

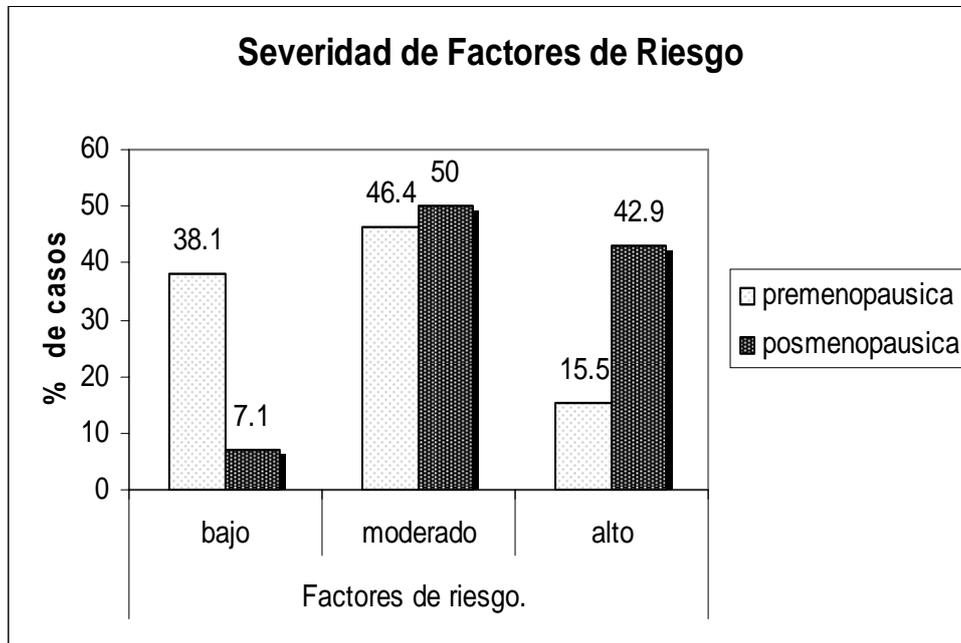
Cuadro 2 Factores de riesgo

FACTORES DE RIESGO	PREMENOPAUSICAS		POSMENOPAUSICAS		
	No	%	No	%	P
Menarca antes de los 12 años	23	27,4	16	19,0	0,201
Edad mayor a 50 años	7	8,3	66	78,6	0,000
Tabaquismo	29	34,5	19	22,6	0,088
Alcoholismo	17	20,2	7	8,3	0,027
Nuliparidad	12	14,3	3	3,6	0,015
Primiparidad después de los 35 años	1	1,2	1	1,2	1,000
Anticonceptivos orales por mas de 5 años	10	11,9	12	14,3	0,647
Obesidad	41	48,8	56	66,7	0,019
Antecedente CaOvario o Endometrio	10	11,9	2	2,4	0,017
Antecedente CaMama Madre premenopáusica	0	0,0	0	0,0	0,000
Antecedente CaMama madre posmenopáusica	1	1,2	4	4,8	0,173
Antecedente de hiperplasia atípica	9	10,7	3	3,6	0,072
Antecedente personal de CaMama	0	0,0	0	0,0	0,000
Antecedente de biopsia	5	6,0	2	2,4	0,247

Fuente: Encuesta a derechohabientes de la UMF 94 Año 2005

A pesar de que la mayor parte de los factores de riesgo observados son potencialmente modificables, la severidad de estos (figura 1) mostró que en ambos grupos destacan los factores catalogados de "riesgo moderado" con 46.4% y 50% respectivamente. Le sigue en frecuencia el "bajo riesgo" con 38% en el grupo de premenopáusica y el de "riesgo alto" en 43% en posmenopáusicas.

Figura 1 Severidad de Factores de Riesgo



Fuente: Encuesta a derechohabientes de la UMF 94 Año 2005

De acuerdo a los hallazgos clínicos reportados, cabe resaltar que en ambos grupos prevalecen los datos de benignidad, así en el grupo de premenopausia se encontró: simetría en 57(67.9%); nódulo blando y móvil en 28(33.3%), doloroso 22(26.2%) y con límites precisos en 30(35.7%). En el grupo de posmenopáusicas la simetría en 65(77.4%), nódulo blando 18(21.4%); nódulo móvil 19(22.6%) y nódulo doloroso y con límites precisos 14 cada uno (16.7%). (Cuadro 3)

Cuadro 3 Hallazgos en la Exploración física de mama

Hallazgos clínicos	Premenopáusicas		Posmenopáusicas	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Simetría	57	67.9	65	77.4
Retracción del pezón	4	4.8	12	14.3
Secreción espontánea	8	9.5	3	3.6
Piel en cáscara de naranja	1	1.2	0	0
Nódulo pétreo	10	11.9	10	11.9
Nódulo blando	28	33.3	18	21.4
Nódulo móvil	28	33.3	19	22.6
Nódulo fijo a planos profundos	12	14.3	9	10.7
Nódulo doloroso	22	26.2	14	16.7
Nódulo con límites precisos	30	35.7	14	16.7

Fuente: Exploración clínica de participantes. UMF. 94. Año 2005. p 0. 242

La determinación de la correlación entre los factores de riesgo y el grado de severidad por hallazgos clínicos arroja una r de Spearman en el grupo de premenopáusicas de 0.086 (p 0.22) y en el grupo de posmenopáusicas de - 0.046 (p 0.33).

7.9.3 ANALISIS DE RESULTADOS

El comportamiento de los datos sociodemográficos eran esperados considerando la demanda asistencial general, ya que despunta la ocupación de hogar. Considerada per se una de las entidades mas devastadoras conforme a la morbilidad y mortalidad y sobre todo en el sexo femenino como lo menciona Mun y Vogel^(21,13), nuestro estudio resalta la importancia del diagnóstico temprano, apoyados en Rodríguez⁽¹⁴⁾, ya que dicho padecimiento debe ser buscado aun en pacientes de edad menor a la media de presentación del proceso neoplásico, en miras de cumplir con el objetivo de ser anticipatoria la identificación de los factores de riesgo y hallazgos clínicos relacionados y cuya protocolización se justifica aun en edades tempranas o en geriátricos, ya que la edad aunque modifica su prevalencia, no es garantía para que no se presente dicha patología.

La presencia en mayor frecuencia de los factores de riesgo modificables en ambos grupos, es un elemento favorecedor tanto, para la paciente como para el médico familiar; así, como la obesidad, tabaquismo, alcoholismo y tipo de anticoncepción oral destacaron en ésta investigación, semejantes resultados fueron descritos por Torres y Latorre^(7,22). Los factores no modificables encontrados, como también los observó Larios⁽¹⁵⁾ fueron la menarquia y la edad en ambos grupos como facilitadores de enfermedad. Debiendo guardar las reservas en este estudio respecto a que la edad y la pertenencia al grupo de posmenopáusicas marcan un sesgo de selección.

La observancia de una correlación débil, aun sin tener significancia estadística, y con una evidencia clínica que estadifica a las participantes en categoría de benignidad, puede considerarse un punto de reflexión y reconsiderar como factores de riesgo no solo la edad, sino antecedentes como la menarquia y antecedentes familiares que en estas pacientes y poblaciones semejantes deben ser vigilados por el profesional de la salud. También con una débil correlación entre los factores de riesgo y los hallazgos clínicos, de manera muy sucinta se da un mayor valor en las premenopáusicas, que en el grupo de posmenopáusicas, dato semejante a lo reportado por Galofre y la Universidad de Dexeus^(3,2), dato que marca en si su relevancia, si se considera como dijo Abaunza⁽¹²⁾, que existe mayor riesgo de desarrollar cáncer mamario en aquellas pacientes con mayor actividad hormonal, aunado a que hay mayor probabilidades de tener otros factores de riesgo asociados a dicha patología y otros por edad reproductiva.

Se logró la identificación tanto de factores de riesgo, hallazgos clínicos y su asociación de acuerdo a la severidad de los mismos, sin embargo cabe señalar como limitante de la proyección de los datos obtenidos, que la edad cronológica en el grupo de posmenopáusicas es per se un factor de riesgo y que en ambos grupos en su mayoría no se encontró con datos concluyentes de patología mamaria, siendo conveniente el seguimiento de las participantes fortaleciendo las acciones anticipatorias, preventivas, educativas y asistenciales para abatir o eliminar los factores encontrados en ésta y población semejante. Y una segunda etapa de investigación con un diseño mejor controlado.

8. CONCLUSIONES.

Se logró identificar los factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama, tanto en paciente premenopáusicas como en posmenopáusicas, y de ellos prevalecieron los que se consideran de riesgo bajo y modificables.

Así mismo los hallazgos clínicos en ambos grupos describen en su mayoría patología benigna, algunos no pueden considerarse concluyentes de la misma, y no se encontraron elementos que sustentaran procesos neoplásicos.

En ambos grupos se observó una correlación débil entre los factores de riesgo y hallazgos clínicos para cáncer mamario, es necesario resaltar que en el grupo de premenopáusicas se observó ligeramente un mayor valor de dicha correlación, lo que enfatiza la importancia del diagnóstico oportuno, evaluación y seguimiento en dicho grupo, sin excluir las mismas acciones en el grupo de posmenopáusicas. Este último hecho debe ser considerado con las reservas de selección de los grupos en donde la edad cronológica representa en si un riesgo.

8.1 SUGERENCIAS:

El comprobar la utilidad de la búsqueda intencionada de factores de riesgo y datos clínicos, fortalece el que sea propuesto como la mejor herramienta del médico familiar para sustentar su toma de decisiones.

La observancia de tener mayor correlación en el grupo de premenopausia, apoyado en el cambio de comportamiento epidemiológico reportada en la literatura, hace necesario reforzar las acciones de detección preventiva, anticipatorias y de seguimiento en este grupo de edad, de manera semejante al de posmenopáusicas.

Incidir en los factores de riesgo observados en este trabajo, a través de aprovechar y reforzar las redes familiares, sociales e institucionales al alcance de los pacientes y el equipo de salud.

Implementación y reforzamiento de las acciones educativas establecidas en la unidad médica, con la participación del equipo de salud y personal en formación médica.

9.1 ANEXO 1

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION I Y II DEL DF.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94
JEFATURA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

Por medio de la presente, acepto participar en el proyecto de investigación titulado: CORRELACION DE FACTORES DE RIESGOS Y HALLAZGOS CLINICOS PARA CANCER MAMARIO EN PRE Y POSMENOPAUSICAS registrado ante el Comité Local de Investigación no. 3515. El objetivo es: Comparar la correlación de la severidad de los factores de riesgo para cáncer de mama con los hallazgos clínicos obtenidos en la exploración de la mama, observados entre pacientes premenopáusicas y posmenopáusicas, atendidas en la UMF. 94

Mi participación consistirá en contestar una encuesta que investiga datos relacionados con mi persona y familia. Además que la investigadora me realizará una exploración física de mis senos, con la finalidad de identificar datos normales y la presencia de alguna alteración sospechosa de enfermedad.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes: Riesgos: Ninguno

Inconvenientes: Inversión de tiempo para responder el instrumento aplicado por el investigador, y para la exploración dentro de las instalaciones de la UMF.94, pero fuera del consultorio de adscripción.

Beneficios: Se me informará al momento de terminar la encuesta y exploración si se encontraron datos de sospecha de tumor o cáncer de mama y que será mi decisión acudir a mi médico tratante.

Se me explicó que mantengo el derecho de participar o retirarme en el momento que lo decida del estudio, sin que ello afecte mi continuidad de servicio médico en la Unidad. Así como el investigador responderá cualquier pregunta relacionada con el estudio o el procedimiento al que me someta.

Entiendo que conservo el derecho de la confidencialidad de los datos y me comprometo a decir verdad sobre lo que se me pregunta. El investigador me ha dado seguridades de que no se me identificarán en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Nombre y firma del paciente.

Nombre, matrícula y firma del investigador

Testigo

Testigo

Lugar y Fecha: _____

9.2 ANEXO 2 ENCUESTA.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION I Y II DEL DF.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94

No. _____ Fecha: _____

Instrucción: A continuación se le pide complementar los datos que se le requieren y en la segunda parte coloque una "X" en la opción que considera que Usted tiene o ha presentado.

Es opcional que registre su nombre completo o sus siglas. Para poder establecer sus factores de riesgo, así como sus datos de interés para el trabajo se le pide conteste toda la encuesta.

Nombre	No. Afiliación
Consultorio	Turno
Edad	Edo. Civil
Ocupación	Escolaridad
Peso	Talla
IMC (Dato que registra el investigador) :	

1. ¿Tiene usted antecedentes de Cáncer de mama?

SI	NO
----	----

2. ¿Quién o quienes?

YO	MADRE	HERMANA	OTROS
----	-------	---------	-------

3. ¿Usted ha sido diagnosticada con cáncer a otro nivel?(En otro lugar)

SI	NO
----	----

4. ¿En qué parte?

ENDOMETRIO	OVARIO	OTRO
------------	--------	------

5. ¿O algún familiar?

SI	NO
----	----

6. ¿En quién o quiénes?

YO	MADRE O PADRE	HERMANA (OS)	OTROS
----	---------------	--------------	-------

7. ¿A qué nivel o de qué parte?

ENDOMETRIO	OVARIO	OTRO
------------	--------	------

8. ¿A qué edad comenzó a reglar?

<12 AÑOS	12-15 AÑOS	>15 AÑOS
----------	------------	----------

9. ¿Tiene usted hijos o parió algún hijo?

SI	NO
----	----

¿A qué edad tuvo usted su primer hijo?

<20 AÑOS	20-30 AÑOS	30-35 AÑOS	>35 AÑOS
----------	------------	------------	----------

1. ¿Usted ya dejo de reglar?

SI	NO
----	----

2. Si es así, ¿a qué edad fue su última regla?

<30 AÑOS	30-40 AÑOS	40-55 AÑOS	>55 AÑOS
----------	------------	------------	----------

3. ¿Ha presentado alguna enfermedad de la o las mamas?

SI	NO
----	----

4. ¿Qué tipo de enfermedad?

5. ¿Le han realizado biopsia de mama?

SI	NO
----	----

6. ¿Llevó a algún tipo de manejo o tratamiento médico?

SI	NO
----	----

7. ¿Ha tomado pastillas o se ha aplicado inyecciones para no embarazarse?

SI	NO
----	----

8. Si es así, ¿durante cuánto tiempo?

<1 AÑO	1-5 AÑOS	>5 AÑOS
--------	----------	---------

9. ¿Usted fuma?

SI	NO
----	----

20. ¿Usted toma alcohol?

SI	NO
----	----

21. ¿De manera frecuente?

SI(especifique)	NO
-----------------	----

Gracias

9.3 ANEXO No. 3

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION I Y II DEL D.F.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94
JEFATURA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.
GUÍA DE EXPLORACIÓN**

Nombre:

Edad:

Consultorio/Turno

Fecha

Instrucciones:

Previa a la realización de la exploración de mama, se le informará a la participante que, quién como, donde y a que horas, se le realizará dicho procedimiento. (Siempre deberá estar acompañada por otro elemento además del médico investigador)

PARÁMETRO	SI	NO
1. SIMETRIA		
2. FORMA NORMAL		
3. PRESENCIA DE TUMORACIÓN		
4. SECRECION ESPONTANEA DEL PEZON		
5. RETRACCION DEL PEZON		
6. PIEL EN CASCARA DE NARANJA		
7. NODULACIONES		
8. NODULACION BLANDA		
9. NODULACION PETREA		
10. NODULACION MOVIL		
11. NODULACION FIJA A PLANOS PROFUNDOS		
12. NODULACION DOLOROSA		
13. NODULACION CON LIMITES BIEN PRECISOS		
14. GANGLIOS SUPRACLAVICULARES		
15. GANGLIOS AXILARES		

9.4 ANEXO 4

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION I Y II DEL DF.
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.**

N. de pac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Hallazgo clínico																											
SIMETRIA																											
TESTURA NORMAL																											
VOLUMEN NORMAL																											
SECRECION ESPONTANEA																											
RETRACCION PEZON																											
PIEL CASCARA NARANJA																											
NODULACION BLANDA																											
NODULACION PETREA																											
NODULACION MOVIL																											
DOLOR A LA PALPACION																											
LIMITES PRECISOS																											
GANGLIOS AXILARES																											
GANGLIOS SUPRACLAVICULARES																											
NODULACION BENIGNA																											
NODULACION MALIGNA																											
SIN NODULACION																											
MAMA NORMAL																											

10. BIBLIOGRAFIA

1. [Http// el mundo salud.com/especiales](http://el mundo salud.com/especiales) cáncer de mama Noviembre 1999
2. Dexeus: Cáncer de mama. [http// Zacatecas, gog.mx/SSZ/cáncer de mama.htm](http://Zacatecas.gog.mx/SSZ/cáncer de mama.htm)
3. Galofre G, Pousiven L, Galofre M, Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de mama. Cirugía general y Ginecología. (Barc). Sept 2002
4. Giulian A.E. Sentinel lymphadenectomy in breast cancer J clin oncol 1997; 15: 2345-50
5. Ottman, R. Practical guide for estimating risk for familial risk breast cancer N England J Med 1990 ;320: 2
6. [Http://trautromedico.com/autotest/cancer](http://trautromedico.com/autotest/cancer) National Cancer Institute in Bethesda 1996
7. Torres MD. Tumores de Mama Diagnóstico y Tratamiento; 2da. Edic, Mc Graw Hill Interamericana; 1998. 7-15
8. Screening for Breast Cancer with Breast Self- Examination; JAMA April 1987 / Vol 257; 2197-05
9. Cáliz G. E; Tumores y Patologías más frecuentes de la Mama; Edición privada; México 1998; 26-33.
10. Bereck S J. Hillard P, Adashi E. Ginecología: Cáncer mamario 12va edición, México Mc Graw Hill Interamericana 1997 1283-91
11. Wilson Benia Estudio de factores de riesgo para cáncer de mama y cuello uterino en mujeres de Montevideo Rev. Med Uruguay 2000; 16. 103-13
12. Abaunza H. Cáncer mamario: factores de riesgo Rev. Col Cirugía 1993 Vol. 8 No 1
13. Vogel V. Cáncer de mama en mujeres más jóvenes. [Http/latina.obgyn.net](http://latina.obgyn.net) Nov 1999.
14. Rodríguez-Cuevas S, Macías C, Labastida S. Cáncer de mama en México ¿Enfermedad de mujeres jóvenes? Ginecología y obstetricia de México Vol. 68 Marzo 185-90.
15. Larios E, Trejo JA, Cortés M. Evaluación de la competencia clínica; Revista Médica del IMSS; Enero-Febrero de 1998; 36 (1) 77-81.
16. Beral, Breast cancer and hormone –replacement therapy Lancet 2003; 362 .419-27
17. J. W. Frank; Breast Self- examination in young women: More harm than good? ; The Lancet September-October 1985 / (2) 654-7.
18. Estadísticas del Sector Salud y Seguridad Social; cuaderno No 11; INEGI., Aguascalientes Ags.1998.
19. Hill D, Self examination of the breast: is it beneficial? Meta-analysis of studies investigating breast self examination and extent of disease in patients with breast cancer; BMJ July 1998 ; 297(6640) 271-5.
20. Estrategia para la enseñanza del autoexamen del seno a mujeres en edad reproductiva; Salud Pública de México; Enero- Febrero del 2000 Vol 42 (1) 17- 25.
21. Mun M, Gaxiola R; Perfil epidemiológico del cáncer en el Hospital de Ginecoobstetricia del Centro Médico de Occidente. Ginecología y Obstetricia de México. Dic 2003; 71, 626-31
22. Latorre L, Viana C. Guías Clínicas en Atención Primaria Cáncer de mama 2003 disponible en: [Http://Fisterra.com](http://Fisterra.com)