



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

**No. 78 CD.NEZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO**

**FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON CÁNCER DE  
MAMA EN MUJERES EN U.M.F 86**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN**

**MEDICINA FAMILIAR**

**P R E S E N T A**

**DRA JOSEFINA ARACELI PEREZ MORENO**

**ESTADO DE MÉXICO ORIENTE**

**SEPTIEMBRE 2012**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON CÁNCER DE  
MAMA EN MUJERES EN U.M.F 86**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**P R E S E N T A**

**JOSEFINA ARACELI PÉREZ MORENO**

**A U T O R I Z A C I O N E S**



**DR. ANTONIO PERDOMO SALAZAR.**  
**DIRECTOR DE UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 78**



**JEFATURA DE ENSEÑANZA**

**■ INVESTIGACION**

**DRA. MARGARITA PALACIOS BONILLA.**  
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION**  
**EN MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS**  
**UMF No 78**



**DRA JOSEFINA BARRAGAN HERNÁNDEZ**  
**ASESOR DE TEMA DE TESIS**  
**MEDICO EPIDEMIOLOGO**  
**UMF No 78 IMSS**



**FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON CÁNCER DE  
MAMA EN MUJERES EN U.M.F 86**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA**

**JOSEFINA ARACELI PÉREZ MORENO**

**AUTORIZACIONES**

  
**DRA MARGARITA PALACIOS BONILLA**  
**ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS**  
**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**  
**UMF 78 No IMSS**



  
**DR PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA**  
**COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD**  
**UMF No 78 IMSS**

  
**DRA PAULA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**  
**COORDINADORA AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD**  
**DELEGACION ESTADO DE MEXICO ORIENTE**

**FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON CÁNCER DE  
MAMA EN MUJERES EN U.M.F 86**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

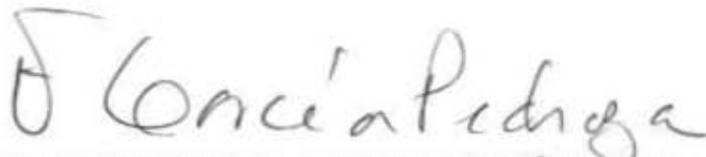
**PRESENTA**

**JOSEFINA ARACELI PÉREZ MORENO**

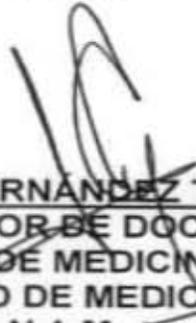
**A U T O R I Z A C I O N E S**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M**

Resumen.

**Título.** Frecuencia de factores de riesgo asociados con cáncer de mama en mujeres en U.M.F86. **Antecedentes.** El cáncer de mama en las mujeres constituye una de las principales causas de morbimortalidad en el mundo. Se presenta actualmente como la primera causa de muerte en nuestro país. Se prevé que del 2007 al 2030 aumentara 45% la mortalidad por cáncer, se estima que pasara del 7.9 al 11.5 millones de defunciones por año. Toda mujer lleva implícito un factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama, clasificados en modificables y no modificables. **Objetivo.** Determinar la frecuencia de factores de riesgo asociados con cáncer de mama en la UMF 86 Ixtapaluca, Estado de México. **Material y métodos.** Se llevó a cabo un estudio de casos y controles, la población de estudio estuvo constituida por la totalidad de las mujeres con diagnóstico comprobado de cáncer de mama, de la UMF 86 Ixtapaluca Estado de México, en el periodo comprendido de Enero de 2009 a Diciembre de 2011, previo consentimiento informado. Conformando el grupo de casos y un grupo control a razón 1:2. El análisis se realizó por estadística descriptiva para las variables cualitativas. El riesgo se calculó con razón de momios y la prueba de hipótesis con Chi cuadrada para la significancia estadística. **Resultados.** El promedio de edad de las pacientes fue de 49.4 años, siendo la edad mínima de 40 años y la máxima de 78 años. Los factores de riesgo asociados a cáncer de mama en el grupo de casos no fueron estadísticamente significativos, encontrándose asociación en el grupo de control. **Conclusiones.** En el presente estudio los resultados difieren de lo encontrado en la literatura, que pudiera estar relacionado con el tamaño de la muestra.

**Palabras clave** Factores de riesgo, Cáncer de mama

## **Agradecimientos**

A mi madre a quien le debo la vida y quien me apoya incondicionalmente para terminar y cumplir mis objetivos.

A mis hermanos que también me apoyan y animan a terminar lo que inicio.

A mi profesora Dra. Margarita Palacios Bonilla. Quien siempre me apoyo y siempre estuvo ahí para cualquier duda.

A la institución, a mi Jefe de departamento clínico ya que siempre tuve su apoyo.

A mis compañeros, y a todas las personas que me apoyaron.

Índice	
Marco Teórico	1
Planteamiento Del Problema	10
Justificación	11
Objetivos	12
General	12
Específico	13
Hipótesis	14
Metodología	15
Tipo de Estudio, Tipo de Muestra y Tamaño de la Muestra	15
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	16
Información a recolectar (variables)	18
Método y descripción general del estudio	21
Consideraciones éticas	22
Análisis estadístico	23
Resultados	24
Tablas (cuadros) y graficas	25
Discusión	28
Conclusiones	30
Referencias bibliográficas	31
Anexos	35

## Marco teórico

El cáncer de mama es la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados, los cuales actúan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular perteneciente a distintos tejidos de una glándula mamaria. Para la comprensión del desarrollo y evolución del cáncer es importante el conocimiento de su anatomía. Las glándulas mamarias son exclusivas de los mamíferos, son órganos glandulares pares situados en la parte antero posterior del tórax, sobre los músculos pectorales a la altura del tercero y cuarto arco costal, susceptibles a estímulos neurohormonales, formadas por piel, tejido adiposo y glándulas. En la piel se identifican la areola y el pezón, la areola posee 10 a 15 nódulos subcutáneos denominados tubérculos de Morgagni, que corresponden a las glándulas sebáceas, se vuelven prominentes durante el embarazo y la lactancia designándose como tubérculos de Montgomery, en el pezón se abren de 15 a 20 conductos galactóforos, se asemejan a las glándulas sudoríparas en su morfología general, o sea, son estructuras tuberoacinosas que presentan de 15 a 20 lóbulos distribuidos radialmente y separados entre sí por tejido conectivo denso. De cada lóbulo surge un conducto lactóforo que se abre en el vértice del pezón debajo de la areola, presenta una dilatación sacular denominada seno lactóforo, se subdividen y bifurcan desde el pezón, con disminución progresiva del calibre canalicular (conductillos) que se reduce progresivamente hasta terminar en las formaciones acinares. Los acinos mamarios, el conjunto de acinos o células secretoras de leche, se denominan lobulillo. El conjunto de lobulillos forman los lóbulos.

Los linfáticos de la mama drenan en los ganglios linfáticos axilares. La estructura de las glándulas mamarias varía con la edad, embarazo y la lactancia.

Las mamas obedecen a un ciclo endocrino regido por hormonas secretadas en la hipófisis y reguladas por el hipotálamo permanecen en reposo hasta dos años antes de la menarquía y entonces comienza el desarrollo de las glándulas gracias al efecto de estrógenos y progesterona. El estímulo de las hormonas folículo estimulante y luteinizante (FSH y LH) depende del sinergismo cronológico con

hormonas hipofisarias, principalmente prolactina y somatotropina, otras hormonas como las corticosteroides, insulina, tiroxina y oxitocina favorecen la biosíntesis y la liberación de prolactina.<sup>1</sup>

El tejido mamario así sometido a los cambios hormonales, en un momento establecido, puede proliferar más allá del límite normal, originando patologías, las cuales puede ser benignas o malignas. La frecuencia y tipo de tumores es variable, siendo la enfermedad fiboquística la más frecuente, seguida de fibroadenoma, papiloma intraductal, lipomas y tumores phylloides.<sup>2</sup>

Se han asociado determinados factores de riesgo para el desarrollo de cáncer, clasificados como modificables y no modificables. Entre los modificables tenemos la actividad física, estilo de vida y la dieta. Los no modificables son la edad y los antecedentes familiares. Si bien los factores de riesgo pueden influir en el desarrollo de esta enfermedad, la mayoría no es una causa directa.

Dentro de los factores de riesgo se encuentran

1. **Edad:** La incidencia comienza a incrementar rápidamente a partir de los 35 años, crecimiento que persiste durante toda la vida.<sup>3</sup>
2. **Género:** Se estima que en la mujer el cáncer de mama es de 100 a 400 veces más frecuente que en el hombre.
3. **Alcohol:** Estudios confirman que el consumo moderado o importante de alcohol con lleva a un mayor riesgo de cáncer de mama. Los mecanismos subyacente de esta asociación puede ser niveles más altos de estrógenos y niveles más bajos de acido fólico con alcohol.
4. **Dieta:** Se ha sugerido que diversos elementos de la dieta, en concreto la dieta grasa aumenta el riesgo, aunque amplios estudios no han conseguido encontrar una firme relación.
5. **Historia familiar y herencia:** Las mujeres con el antecedente en familiares en primer grado (madre, hermana, o hija) tienen tres veces más riesgo de desarrollarlo, sobre todo en los casos en los que se ha diagnosticado en edad pre menopáusica. El diagnóstico en familiares de 2º grado también aumenta el riesgo pero no ha sido cuantificado.<sup>4</sup>

El tener varios parientes con cáncer de mama antes de los 50 años de edad aumenta el 50% el riesgo de por vida de sufrir la enfermedad.<sup>5</sup>

Una frecuencia del 5-10% tiene un componente genético. Algunos de los genes involucrados son los BRCA1 el cual está localizado en el cromosoma 17q21 y parece ser responsable del 45% de casos con cáncer de mama familiar y más del 90% de los que presentan además cáncer de ovario. El BRCA2 se localiza en el cromosoma 13q13 y se encuentra mutado en el 35% de casos con cáncer de mama familiar, además de que en otras localizaciones como ovario, próstata y páncreas. Las mutaciones de estos genes son responsables del 50-85% de la presencia cáncer de mama.<sup>6</sup>

**6. Factores hormonales y endocrinos:** Se ha estudiado el estímulo favorecedor de la proliferación y división celular que ejercen las hormonas femeninas sobre el tejido funcional mamario, en concreto los estrógenos. El hiperestrogenismo favorece la proliferación celular.

**7. Menarquía y Menopausia:** Las mujeres que presentan menarquía antes de los 12 años y menopausia después de los 55 años, aumenta el riesgo de la presencia de cáncer, ya que al maximizarse el número de ciclos ovulatorios aumenta el efecto acumulativo de las dosis de estrógenos en el epitelio mamario.<sup>7</sup>

**8. Obesidad:** En mujeres posmenopáusicas se ha demostrado la asociación entre obesidad y cáncer de mama. Se considera que el IMC de 27 o mayor, para talla normal, y de 25 o mayor para la población de talla baja. El riesgo es hasta dos veces mayor que en las mujeres premenopáusicas. En la mujer posmenopáusica obesa, el tejido adiposo se convierte en el único órgano productor de estrógenos, a través de la aromatización de androstenediona, ya que se altera la unión de éstos con la proteína transportadora de esteroides sexuales, lo que induce elevadas concentraciones de estrógenos libres.

**9. Terapia Hormonal Sustitutiva:** El uso de anticonceptivos y el tratamiento hormonal de reemplazo durante 5 años o más después de la menopausia parecen tener también mayores probabilidades de desarrollar cáncer de mama ya que los estrógenos y la progesterona actúan de forma sinérgica e intervienen en el proceso de la división celular, dando lugar a una proliferación de las células

epiteliales de la mama. Esta proliferación celular vuelve a las células mamarias más susceptibles a errores genéticos, puesto que aumentan el número de divisiones celulares<sup>8,9</sup>

**10. Radiaciones ionizantes:** Las mujeres que han recibido radiaciones ionizantes en el área torácica antes de los 30 años, tienen un riesgo mayor de cáncer de mama.

**11. Lactancia materna:** Anteriormente se pensaba que la lactancia materna por un periodo superior a 36 meses durante los años fértiles protegía frente al cáncer de mama. Parece que esto no está claro, y que el efecto protector está más en relación al embarazo. El papel del supuesto factor vírico de Bittnerl estudiado en los roedores, hoy no está claramente establecido en el hombre. Sin embargo diversas publicaciones sustentan que los periodos prolongados de lactancia disminuyen el riesgo de padecer cáncer de mama en pre y postmenopáusicas.<sup>10</sup>

Así tenemos que los factores de riesgo mencionados anteriormente se clasifican como:

**Riesgo alto o moderado:**

Portadoras de mutaciones de alta penetrancia (BRCA 1 y 2; otras mutaciones).

Familiares de primer grado con cáncer bilateral o cáncer antes de los 50 años, sin mutaciones demostradas.

Radioterapia de tórax antes de los 30 años.

Antecedente de hiperplasia atípica, neoplasia lobulillar, atipia plana, cicatriz radiada.

Antecedente personal de cáncer de mama.

Densidad mamográfica aumentada.

**Riesgo bajo:**

Mayores de 60 años.

Historia familiar después de los 60 años, de segundo o tercer grado.

Factores reproductivos entre los que se cuenta: menarquia precoz, menopausia tardía, nuliparidad, primer parto mayor de 35 años.

Enfermedades mamarias benignas proliferativas.

Sobrepeso después de la menopausia.

Ingesta crónica de alcohol.

Algunas terapias de reemplazo hormonal en la menopausia.

Nivel socioeconómico elevado <sup>11</sup>

## **DETECCION OPORTUNA**

La NOM-041-2002 indica que a toda mujer con antecedente familiar de cáncer de mama se debe realizar un estudio de mamografía antes de los 40 años ya que es el método de imagen de conocida utilidad para la detección precoz del cáncer de mama clínicamente oculto, siendo más sensible que otros métodos diagnósticos.<sup>12</sup>

La identificación de una anormalidad en la mamografía, constituye un hallazgo de interés en el estudio de pesquisa y es la categorización de esta alteración lo que va a permitir en un estudio de inicio, evaluar la importancia de proponer su seguimiento o proponer la investigación histológica<sup>13</sup>

Como un asesoramiento a la interpretación de la mamografía, el Colegio Americano de Radiología (ACR) desarrolla un sistema, el *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS), el cual se basa en la utilización de un léxico estandarizado y amplio, que permite la incorporación de conceptos que faciliten la realización de los informes radiológicos.<sup>14</sup> Se trata de un sistema que se ha actualizado en 4 ediciones (1993, 1996, 1998 y 2003). La última edición agrega la categoría BIRADS 6, y subdivide al grupo 4 en tres subgrupos: 4A, 4B y 4C. De esta manera, el sistema Birads, se creó con el fin de lograr un lenguaje universal, uniforme, definido y comprensible que permita categorizar las lesiones de acuerdo al grado de sospecha de cáncer y establecer la conducta a seguir. Su importancia radica en permitir una clasificación adecuada de las lesiones mamarias, logrando un protocolo de lectura radiológica para tener mayor certeza en el diagnóstico sin entrar en el plano histopatológico, ya que cada categoría tiene un valor predictivo

positivo, relacionado con la posibilidad de que exista un cáncer mamario, con las consecuentes implicaciones diagnósticas y terapéuticas<sup>15</sup>

La American Cancer Society (ACS, Sociedad Estadounidense de Cáncer recomienda efectuar una detección mamográfica anual a partir de los 40 años, pero en el caso de mujeres que tienen antecedentes familiares de cáncer de mama, se comienza la detección anual a los 30 años. Además, recomienda que las mujeres se realicen un autoexamen mensual a partir de los 20 años y se sometan a un examen médico cada 3 años entre los 20-30 años<sup>16</sup>

### **Clasificación BIRADS (2003):**

**Categoría 0:** evaluación incompleta. Se requiere evaluación por imágenes (magnificación, focalización, ultrasonido, etc.)

**Categoría 1:** negativa, mama normal.

**Categoría 2:** hallazgo benigno (fibroadenomas, lesiones grasas, linfonodos intramamarios, etc.)

**Categoría 3:** hallazgo probablemente benigno. Sugiere intervalo corto de seguimiento

**Categoría 4:** anomalías sospechosas. Debe considerarse biopsia debido a riesgo de cáncer.

**Categoría 4A:** lesiones de baja probabilidad de ser malignas, las cuales sin embargo, van a biopsia.

**Categoría 4B:** lesiones de sospecha intermedia de malignidad. La conducta dependerá de la correlación radiohistológica.

**Categoría 4C:** lesiones de sospecha intermedia de malignidad. . La conducta dependerá de la correlación radiohistológica.

**Categoría 5:** altamente sugerente de malignidad.

**Categoría 6:** se denominan a los cánceres ya confirmados con biopsia, antes de su trabajo definido (cirugía, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia).

La ecografía mamaria aporta el 37 % más de diagnóstico de cáncer que con mastografía sola en grupos de alto riesgo<sup>17</sup>

## Prevalencia

Se diagnostica cáncer a nivel mundial, aproximadamente un millón cada año y mueren por esta causa 372 mil mujeres. La incidencia es más alta en Estados Unidos, Canadá Australia en comparación con América del sur y Europa, De 10 millones de muertes anuales en el mundo por cáncer 10% corresponde al de mama<sup>18</sup>

La Organización Mundial de la Salud prevé que del 2007 al 2030 aumentara el 45% la mortalidad por cáncer ha estimado que los años de vida perdidos por cáncer mamario son alrededor de 600,000 en la región de Latinoamérica, cifra tres veces mayor que las muertes por cáncer pulmonar. Por lo que en ausencia de intervenciones efectivas en los sistemas de salud para la detección y control del cáncer mamario la cifra aumentará<sup>19</sup>

En México, doce mujeres mueren diariamente a causa de cáncer mamario, lo cual representa, aproximadamente, una tercera parte de las pacientes diagnosticadas. La mortalidad de esta enfermedad muestra incrementos constantes, de 1980 a 2005 se registraron un total de 67,854 defunciones, con un aumento estimado anual del 3.6%<sup>20</sup>

En el 2006, por primera vez, el cáncer de mama superó al cáncer cérvicouterino como causa de muerte entre las mujeres mexicanas.<sup>21</sup>

La mayor tasa de mortalidad se presentó en Baja California Sur (19.5% por 100 mil mujeres), Coahuila, Chihuahua y Distrito Federal, con una tasa similar de 14.4 por 100 mil mujeres, siendo mas bajo en Oaxaca y Chiapas. En el 2002 en el Instituto Mexicano Seguro Social se registraron 13, 800 egresos hospitalarios por esta causa<sup>22</sup>

Actualmente el *American Cancer Society* predice que una de cada 8 mujeres padecerá cáncer mamario durante su vida. Diversos estudios epidemiológicos muestran la asociación entre el cáncer de mama y factores de riesgo como son menarquia temprana, nuliparidad o paridad a edades tardías (posterior a los 35 años, menopausia tardía, terapia hormonal de reemplazo y uso reciente de contraceptivos orales.<sup>23</sup>

Un metaanálisis de 51 estudios epidemiológicos que involucra 52 705 mujeres con cáncer de mama y 108 411 mujeres sin la enfermedad, reveló que la terapia hormonal de reemplazo por periodo prolongado es responsable del exceso de casos de cáncer de mama, más de lo esperado normalmente en las mujeres entre 50 y 70 años no usuarias de la terapia hormonal<sup>24</sup>

Otro metaanálisis de 54 estudios epidemiológicos ha reportado incremento de 24% en el riesgo para desarrollar cáncer de mama en mujeres usuarias de anticonceptivos combinados, independientemente de la dosis, edad de inicio, duración del uso o antecedente familiar de la enfermedad este último es otro factor que aumenta significativamente el riesgo. Se ha estimado que el riesgo relativo para las mujeres con uno, dos, tres o más familiares con cáncer de mama es de 1.8, 2.9 y 3.9 %, respectivamente, en comparación con las mujeres sin esta condición<sup>25</sup>

Por otro lado, algunas investigaciones han mostrado que los programas de detección con mastografía dirigidos a mujeres menores de 50 años tienen la posibilidad de reducir la mortalidad de 36 a 44 %.<sup>26</sup> El metaanálisis realizado por *United State Preventive Services Task Force* concluyó que la mastografía aminora la mortalidad por cáncer de mama en las mujeres de 40 a 74 años, con la detección precoz, por lo que se recomienda solicitarla cada uno o dos años en las mujeres de 40 o más años, independientemente del examen clínico de mama<sup>27</sup>, En un estudio llevado a cabo la edad promedio de presentación del cáncer de mama fue de 52.6 años. Los factores que fueron estadísticamente significativos fueron: índice de masa corporal igual o mayor de 25 (O.R. 6.05), antecedente heredofamiliar de cáncer mamario (O.R.4.26) y antecedente de patología mamaria benigna<sup>28</sup>

Otro estudio demostró la importancia del antecedente familiar de cáncer de ovario como factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama, así como también la lactancia como factor de protección en las pacientes >50 años. El riesgo de desarrollar cáncer de mama se incrementó en un 35 % en aquellas mujeres

posmenopáusicas que ingirieron estrógenos por un tiempo igual o mayor a 5 años<sup>29</sup>.

El estudio observacional retrospectivo realizado en el periodo del 2007-2008 en 54 pacientes con diagnóstico cáncer de mama, los factores de riesgo que predominaron fueron la menarquia después de los 12 años (61.3%), menopausia después de los 50 años (58.6%) y El antecedente familiar de cáncer no fue relevante<sup>30</sup>

Un estudio transversal y descriptivo sobre factores de riesgo en 272 pacientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, en 2008, con diagnóstico de cáncer de mama de la Delegación Estado de México Poniente, mostró que el sobrepeso fue el factor de riesgo más frecuente, siguiéndole la terapia hormonal y en un porcentaje considerable (23.1%) no se identificó ninguno<sup>31</sup>

## Planteamiento del problema

El cáncer de mama en las mujeres constituye una de las principales causas de morbimortalidad en el mundo. Se ha estimado que una de cada 13 mujeres se ve afectada a lo largo de su vida por esta enfermedad. Aproximadamente cada año se diagnostican un millón de casos y mueren por esta causa 372 mil mujeres. En México ocupa la primera causa de muerte y aproximadamente el 6% de las defunciones. En el Instituto Mexicano Seguro Social se han incrementado los casos de cáncer de mama, y en la UMF 86 en los últimos años se han aumentado los diagnósticos de cáncer.

Se ha demostrado la existencia de factores que se asocian a su presentación, de los cuales algunos pueden ser modificados.

El médico familiar es el responsable de la detección de los factores de riesgo y diagnóstico oportuno de las patologías más frecuentes en el primer nivel de atención, para limitar el daño a futuro tanto físico, psicológico y social, así como la repercusión en la dinámica familiar.

La detección temprana disminuye la frecuencia de su aparición en mujeres en edad reproductiva.

Por lo que se realizó la siguiente pregunta de investigación

¿Cuál es la frecuencia de factores de riesgo asociados a cáncer de mama en UMF 86 del IMSS?

## Justificación

En las mujeres el cáncer de mama es la primera causa de mortalidad a nivel mundial, se le atribuyen 7.9 millones de defunciones ocurridas en 2007. Se prevé que del 2007 al 2030 aumentara 45% la mortalidad por cáncer se estima que pasara del 7.9 al 11.5 millones de defunciones por año. En México se considera un problema de gran magnitud, que requiere mayor atención para identificar y en su caso modificar, los factores de riesgo que determinan su incidencia en aumento constante. Existen factores de riesgo que pueden modificarse como son el estilo de vida, por lo que aproximadamente el 30% de las defunciones por cáncer son prevenibles.

Es importante conocer la frecuencia de los factores de riesgo en la población femenina, en edad reproductiva, asociados al desarrollo de cáncer mamario en las unidades de primer nivel de atención, para implementar estrategias de prevención.

El presente estudio fue realizado ya que se cuenta con el registro en el área informática y archivo clínico de las pacientes diagnosticadas de cáncer de mama, para su posterior localización e identificar los factores de riesgo asociados.

## Objetivos

### General

Determinar la frecuencia de factores de riesgo asociados en cáncer de mama en mujeres de la UMF 86

## Objetivos

### Específicos

Determinar la frecuencia de la edad como factor de riesgo para cáncer de mama

Determinar la frecuencia de la herencia como factores de riesgo para cáncer de mama

Determinar la frecuencia de la menarquia temprana como factores de riesgo para cáncer de mama

Determinar la frecuencia de la hormonoterapia de remplazó como factor de riesgo para cáncer de mama

Determinar la frecuencia de la menopausia tardía como factor de riesgo para cáncer de mama.

## **HIPOTESIS**

H1 Las mujeres que desarrollaron cáncer de mama presentaron factores de riesgo

H2 las mujeres que desarrollaron cáncer de mama no presentaron factores de riesgo

## Metodología

El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar N° 86 Ixtapaluca Estado de México, la cual cuenta con 11 consultorios, la atención es por cita y por mutuo propio en horario matutino y vespertino. Se localiza en el Municipio de Ixtapaluca, en la zona Oriente del Estado de México.

### Diseño del estudio

Estudio observacional, retrospectivo, trasversal descriptivo

La población a estudiar fueron todas las mujeres con diagnóstico comprobado de cáncer de mama registrada en el Área de Informática Médica y de Archivo Clínico (ARIMAC) de la UMF 86 en el periodo comprendido de Enero de 2009 a Diciembre de 2011.

### Tamaño de la muestra

Se tomaron en cuenta la totalidad de los casos de cáncer de mama presentados en el periodo comprendido Enero 2009- Diciembre 2011 conformando el grupo de casos y un grupo control a razón 1:2, con los siguientes criterios:

### **Criterios de inclusión: Grupo de casos**

Mujeres con diagnóstico de cáncer de mama

Adscritas a la UMF 86

Ambos turnos

Acepten participar en el estudio

Consentimiento informado

### **Criterios de exclusión**

Diagnóstico no confirmado por biopsia.

No acepten participar

### **Criterios de eliminación**

Llenado incompleto de la cédula.

## **Para el Grupo de Control**

### **Criterios de inclusión**

Edad 40 – 78 años

Sexo femenino

Adscrita a la UMF 86

Ambos turnos

Acepten participar en el estudio

Consentimiento informado

Resultado de mastografía BIRADS II

### **Criterios de exclusión**

Resultado de mastografía BIRADS III

Que no acepte participar en el estudio

### **Criterios de Eliminación**

Llenado incompleto de la cedula

Variables a estudiar

Variable dependiente

Cáncer de mama

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operativa</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Unidad de Medición</b>
Cáncer de mama	Proliferación acelerada e incontrolada de células del epitelio glandular	Proliferación de células con genes mutados	Cuantitativa Nominal	Si No

### **Variables Independientes**

Edad

Herencia

Menarquia temprana (antes de los 12 años)

Menopausia tardía (después de 55 años)

Terapia hormonal sustitutiva (durante 5 años o mas después de la menopausia)

### **Variables de Confusión.**

Nivel socioeconómico

Nivel Cultural

Origen

Religión

Que tengan enfermedades anexas

### **Operacionalización de las Variables**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operativa</b>	<b>Escala medición</b>	<b>Unidad de medición</b>
Edad	Años de vida de un individuo contando a partir del momento del nacimiento	Años cumplidos	Cuantitativa Intervalos	Años 1.-30-39 2.-40-49 3.-50-59 4.-60-70
Menarca	Edad del Primer ciclo menstrual	Años	Cualitativa nominal	Antes de los 12 años 1.-Si 2.-No
Menopausia tardía	Edad posterior a la esperada para la presencia	Años	Cualitativa Nominal	Después de los 55 años 1= Si 2.= No

	de la menopausia			
Uso de hormonas	Uso de terapia a base de hormonas exógenas.	Estrógenos solo  Progesterona solo  Estrógenos+ progesterona	Cualitativa nominal	0= no tomó hormonales  1= estrógenos  2 = si progestágenos  3= si  4 =progestagenos +estrogenos
Antecedente de cáncer en la familia	Familiares de primer y segundo grado madre hijas hermanas con diagnóstico confirmado de cáncer de mama.	Abuela, madre, hermana, tías con antecedente de cáncer de mama.	Cualitativa Nominal	1.Si  2.No

## Descripción General del estudio

Se dio a conocer el protocolo de investigación a las autoridades de la U.M.F 86 Del I.M.S.S, en Ixtapaluca Estado de México, informando sobre la metodología y los pormenores del mismo, además de solicitar su autorización para otorgar las facilidades para su mejor desarrollo. Entregando una copia de la autorización del comité de investigación con fecha 11 de octubre del 2011 número de registro R-2011-1401-14, iniciando la recopilación de datos a partir del 12 de octubre del 2011

Se realizo previo a las aplicaciones de la cedula, una prueba piloto a fin de determinar su calidad y los ajustes que amerite, y para validar los procedimientos operativos de la investigación que incluyen:

Verificar que la cedula utilizada sea la adecuada para la población en estudio

Identificar cual es el tiempo promedio de llenado de la cedula

El estudio fue realizado, en la Unidad de Medicina familiar 86 Ixtapaluca, obteniendo el censo de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, de Enero del 2009 a Diciembre del 2011, posteriormente se cito a las pacientes por vía telefónica explicándoles el propósito de la llamada, alguna de ellas no quisieron acudir ya que refirieron no tener tiempo, las que si aceptaron se les dio cita y se explico en que consistía el estudio, dando posteriormente el consentimiento informado y explicando el llenado de la cedula, las pacientes que no pudieron acudir a la clínica se les realizo visita a su domicilio. Posteriormente se buscaron pacientes sin el diagnostico de cáncer con características semejantes a los casos, las cuales accedieron a participar en el estudio llenado el consentimiento y cedula, posteriormente se procedió a codificar, captura y análisis de datos utilizando Tablas con el Programa SPSS Versión 17 incluyendo todas las variables.

## Factibilidad y Aspectos Éticos

Este estudio de investigación es lícito pues la aplicación de cedula no pone en peligro la vida de los pacientes y si proporciona beneficios mediano y, que de alcanzarse el objetivo propuesto nos dará información que será de beneficio. El estudio se apega a los principios básicos para toda investigación médica dados a conocer en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, adoptada en la 18ª Asamblea Médica Mundial en Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada en la 54ª asamblea general de la Asociación Médica Mundial, Tokio, 2004, así como en la Ley General de Salud y el instructivo del CLIS del Instituto Mexicano del Seguro Social "Manual de Procedimientos para la evaluación, registro y seguimiento de proyectos de investigación en salud presentadas ante el Comité Local de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del seguro social norma (2810-003-002)

De acuerdo a la Ley General de Salud, el estudio se considera con riesgo mínimo, ya que la participación de los pacientes consiste en el llenado de una cédula.

Este estudio es factible ya que en la clínica se cuenta con información de las pacientes con cáncer de mama.

## Análisis Estadístico

Se realizó estadística descriptiva para las variables cualitativas.

El riesgo se calculó con una tabla de contingencia como medida de asociación se utilizó la Razón de momios y la prueba de hipótesis con Chi cuadrada para la significancia estadística.

Los resultados se muestran en las tablas en el apartado de resultados.

## Resultados

La población de estudio estuvo conformada por dos grupos, un grupo casos constituida por 10 mujeres con cáncer de mama y 20 constituidas por un grupo control. El promedio de edad de las pacientes fue de 49.4 años, siendo la edad mínima de 40 años y la máxima de 78 años.

Cuadro 1.frecuencia menarca antes de los 12 años según grupo

Menarca	casos	Control
Antes de los 12 años Si	2(20%)	9 (45%)
No	8(80%)	11(55%)

Fuente base de datos a través de instrumento de recolección cedula, para el protocolo de investigación, frecuencia de factores de riesgo asociados con cáncer de mama en mujeres en U.M.F.86 y validada a través de programa spss17 para Windows.

En este cuadro se marca que solo el 20% de las pacientes con cáncer presento la menstruación antes de los 12 años y el 45 % corresponde al grupo control siendo el porcentaje mayor en grupo control.

Cuadro 2.- frecuencia de uso de hormonales

Anticonceptivos	Casos	Controles
SI	10(100%)	18(75%)
No	0(0%)	2(25%)

Fuente base de datos a través de instrumento de recolección cedula, para el protocolo de investigación, frecuencia de factores de riesgo asociados con cáncer de mama en mujeres en U.M.F.86 y validada a través de programa spss17 para Windows

En este cuadro podemos observar que los hormonales si fueron utilizados por el 100% de las pacientes del grupo de casos, por lo que es un factor de riesgo importan para el cáncer.

Cuadro 3.-Frecuencia de paciente que presentó menopausia

Menopausia después de los 50 años.	Casos	Controles
Si	6(60%)	6(30%)
No	4(40%)	14(70%)

Fuente base de datos a través de instrumento de recolección cedula, para el protocolo de investigación, frecuencia de factores de riesgo asociados con cáncer de mama en mujeres en U.M.F.86 y validada a través de programa spss17 para Windows

En este cuadro se marca la diferencia de aparición de menopausia en ambos grupo de estudio casos y controles , encontrando que en el grupo casos presento 60% siendo un factor de riesgo importante, en comparación con el 30% del grupo control.

Cuadro 4.-Frecuencia de antecedente de cáncer en familia

Antecedente familiar de cáncer	Casos	Controles
Si	6(60%)	8(40%)

No	4(40%)	12(60%)
----	--------	---------

Fuente base de datos a través de instrumento de recolección cedula, para el protocolo de investigación, frecuencia de factores de riesgo asociados con cáncer de mama en mujeres en U.M.F.86 y validada a través de programa spss17 para Windows

En este cuadro se encuentra que el grupo casos presento antecedentes familiares en un 60% en comparación al grupo control que presentó 40%. Por lo que los antecedentes familiares son importantes como factor de riesgo.

Cuadro 5.-Factores de riesgo en cáncer de mama en el grupo de casos y grupo control

Variable	RM	IC <sub>95%</sub>	Valor p
Menarca antes de los 12 años	0.169	0.246	0.175
Menopausia después de los 50 años	0.115	0.139	0.118
Antecedente de uso de hormonales	0.193	0.540	0.437
Antecedentes familiar de cáncer	0.300	0.442	0.259

Fuente base de datos a través de instrumento de recolección cedula, para el protocolo de investigación, frecuencia de factores de riesgo asociados con cáncer de mama en mujeres en U.M.F.86 y validada a través de programa spss17 para Windows

De acuerdo a la relación entre cada variable entre los grupos de estudio, se utilizó la prueba de chi cuadrada (se hizo la correlación mediante la prueba de correlación por continuidad en tabla de 2x2) con un nivel de significancia de 0.05

No siendo estadísticamente significativo, en menarca antes de los 12 años, menopausia después de los 50 años, uso de hormonales y antecedentes familiares de cáncer. Estos se puede estar relacionado a la muestra de casos, que fue pequeña.

En la unidad UMF 86 la cantidad de pacientes con el diagnóstico de cáncer de mama fue de 20, de las cuales 3 fallecieron y no se localizaron a los familiares, 4 se encuentran en Centro Médico la Raza y no se han podido localizar para realizar cedula ya que refieren familiares se les indicó en CMR no acudir a unidad de medicina familiar y 3 se negaron a participar en el estudio.

## Discusión

Los factores de riesgo pueden ser modificables y no modificables, por lo que la atención en el primer nivel es fundamental, al detectar estos factores y realizar las detecciones en forma oportuna, disminuyendo el número de complicaciones.

Los datos más relevantes obtenidos en la presente investigación señalan que:

La menarquia antes de los 12 años fue del 20% en el grupo casos y de 45% en el control. No siendo estadísticamente significativo para el padecimiento en este estudio, sin embargo en diversos estudios epidemiológicos se ha demostrado también la asociación entre cáncer de mama y la menarquia temprana. Por lo que se debe tomar en cuenta dentro de los factores de riesgo. Con respecto a los hormonales las pacientes que tienen diagnóstico de cáncer, tomaron hormonales en un 100%, por lo que es un factor de riesgo muy importante para el cáncer de mama, en diversos estudios epidemiológicos, se encontró que la terapia hormonal de remplazo es responsable del padecimiento, otros estudios reportaron que el uso de anticonceptivos combinados incrementa el 24% de padecer cáncer de mama. Se estima que el riesgo relativo para desarrollar cáncer por antecedente familiar fue 42.9% no siendo estadísticamente significativo y sin antecedente familiar fue del 25% en el grupo casos, en comparación con el grupo control que fue de 57.1%, siendo un porcentaje importante para el padecimiento, en estudios realizados se encontró, que fue estadísticamente significativo los antecedentes heredo familiares. La menopausia es otro factor de riesgo importante, encontrando en el estudio que el 60% de los casos si presentó la menopausia después de los 50 años y solo un 4% no la presentó, en estudios realizados refieren que aumenta el riesgo de la presencia de cáncer, la menopausia tardía ya que al maximizarse el número de ciclos ovulatorios, aumenta el efecto acumulativo de las dosis de estrógenos en el epitelio mamario.

Obteniendo en el estudio un valor no estadísticamente significativo, para las variables antes mencionadas.

Por lo que es muy importante, tener presente estos factores de riesgo en toda mujer en edad reproductiva.

Al realizar el estudio surgieron varios obstáculos.

En la Unidad de Medicina Familiar 86, al preguntar sobre la cantidad de pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer, se desconocía la cantidad de pacientes con este diagnóstico, ya que no se cuenta con el servicio de epidemiología, por lo que se localizaron a las pacientes por Área de Informática Médica y de Archivo Clínico (ARIMAC) sacando el listado de las pacientes, domicilios, teléfonos, de los cuales se encontró que algunas pacientes ya no vivían en el domicilio, los teléfonos estaban suspendidos otras ya habían fallecido, las que se localizaron, algunas no quisieron participar en el estudio, por no tener tiempo. Por lo que el estudio se realizó con las pacientes que si accedieron a participar.

Actualmente en la clínica se cuenta con un registro de las pacientes con cáncer, las mastografías antes, solo se realizaban a partir de los 50 años, actualmente se autorizaron a partir de los 40 años, con citas prontas si tienen factores de riesgo, envíos a ginecología en caso de un resultado BIRADS III. Se han implementado estrategias de prevención y diagnóstico oportuno de factores de riesgo de cáncer mamario, se imparten pláticas a todas las mujeres en edad reproductiva sobre el cáncer de mama y sus factores de riesgo, como medidas preventivas.

## Conclusiones

Todas las mujeres, independientemente de la existencia de factores de riesgo, deben tener acceso a la prevención del Cáncer de mamario.

Cumplir con las normas del expediente clínico para garantizar la información medica completa. Promover campañas para la realización del auto examen y examen clínico en las mujeres en edad reproductiva con identificación de riesgo.

El estudio de los factores de riesgo, puede posibilitar la identificación de factores modificables que aumentan la incidencia de casos de Cáncer de mama.

El medico familiar debe solicitar la mastografía en mujeres de mas de 40 años independientemente de los factores de riesgo y 10 años antes de la edad en la que se presento la enfermedad en el familiar.

Es conveniente que durante la historia clínica de la mujer tener en mente los factores de riesgo ya referidos en la literatura y en el presente estudio, para incidir en los modificables, y especialmente en la auto exploración de mama, en forma mensual y la revisión medica, para identificar tempranamente a las mujeres con altas posibilidades de Cáncer, para ofrecer detección temprana y tratamiento oportuno.

Informar a las mujeres sobre la enfermedad, incidencia, factores de riesgo, signos de alarma, beneficios y limitaciones de los métodos de la detección de Cáncer de mama (autoexploración mamaria, examen clínico de mama, mastografía) que les permita acudir al medico oportunamente y puedan tomar decisiones informadas.

## BIBLIOGRAFIA

1.-Compendio de anatomía patológica de la glándula mamaria. Secretaria de salud.200; 7-76

Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7205.pdf>

2-Vega G N. Meza J. Zayas AE. Factores de riesgo para cáncer de mama en mujeres de 30 a 65 años de edad. Rev. Electrónica portales médicos.com [Internet] 2010; [consulta 16 de oct 2010]

Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2273/>

3.-Carvalho M J.Pelloso MS. Barros C M. Prevalencia de factores de riesgo para el cáncer de mama en el municipio de Maringá, en el estado de Paraná Brasil. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2010; 3:57-64

Disponible en: [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)

4.-Angarita F. Acuña. Cáncer de seno de la epidemiología al tratamiento. Univ med Bogota 2008; 49:344-372

5.-Vogel V. Epidemiología genética y evaluación del riesgo de cáncer de mama en mujeres postmenopausicas. Revista de climaterio 2009; 12:121-133

6.-Narod S. Rodríguez A. Predisposición genética para el cáncer de mama genes Brca 1y Brca 2.Salud publica de México 2011; 53:420-429

7.- Romero FM. Santillán A L. Olvera H P. Morales S M. Ramírez M V. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. Ginecol Obstet 2008; 76:667-672

8-Ortiz M. Galván M E. Factores de riesgo reproductivo para cáncer de mama en pacientes atendidas en un hospital urbano de segundo nivel.Ginecol Obstet Mex 2007; 75:11-16

- 9.-Kahlenborn C. Modugno F.Douglas M. Uso de anticonceptivos orales como factor de riesgo de cáncer de mama premenopáusicas. *Mayo Clin Proc* 2006; 81:1290-1302
- 10-Torres M G. Ángeles L A. Factores reproductivos y cáncer de mama principales hallazgos en América Latina y el mundo. *Rev salud pública de México* 2009; 51:165-171
- 11.-Parra C. Identificación de riesgo de cáncer de mama. *Rev Obstet Ginecol* 2009; 4:211-214
- 12.-Secretaría de salud. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002. Para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de Mama. *Diario oficial México* 2003:20-48
- 13.-Rodríguez CS. Guisa HF. Labastida AS. Espejo F R. Capurso García M. Ruvalcaba L E. Resultados del primer programa de detección oportuna de cáncer de mama en México mediante pesquisa con mastografía. *Gac Med* 2009; 8:83-96
- 14.-Brandan EM. Villaseñor N Y. Detección del cáncer de mama Estado de la Mastografía En México. *Cancerología* 2006; 1:147-162
- 15.-García C. Revisión del sistema Bi-Rads en los informes mastográficos Universidad Nacional de la Plata. *Facultad ciencias médicas* 2010:1-23
- 16.Cisneros L. Mendoza H. Ríos N. Guerrero G. Seguimiento mamográfico ecográfico y su correlación histopatológica en lesiones categorizadas con Bi-Rads 3, 4, 5. *Anales de Radiología en México* 2009; 2:151-155
- 17.- Uscanga M. Uscanga S. Ramírez A. Evaluación de los resultados de las mastografías Bi-Rads3 en un periodo de 3 años. *Rev Mex Mastol* 2008; 3 :44-48
- 18-Robles C J. Ruvalcaba LE. Rodríguez CS. Cáncer de mama en mujeres mexicanas menores de 40 años. *Ginecol Obstet Mex* 2011; 79:482-488

19.-Torres A L. Vladislavovna D S. Cáncer de mama. Rev. Med. Inst. Mèx. Seguro Soc. 2007; 45:157-166

20.-Lopez R O. Lázaro P. Epidemiología de cáncer de mama. Mexico1997; 39:259-265

21.-knaul F. Nigenda G. Lozano R. Arreola O. Cáncer de Mama En México una prioridad apremiante .Salud publica Mex 2009; 5:335-344

22.-Knaul FM, López-Carillo L. México Reporte Rosa 2009-2010: Cáncer de mama a conciencia. Informe final. México D.F Fundación Mexicana para la Salud 2009; 1:24-53

23.-Tercera revisión del Consenso Nacional sobre Diagnostico y tratamiento del Cáncer Mamario. Ginecol Obstet México 2010;78:72-82

24.-TabaresPM. Cáncer de mama. Factores de riesgo. Rev. Ciencias médicas.com.2006

Disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEuyZVlupAcdLcduUI.php>

25-Lopez L. Méndez M. Detección oportuna cáncer de mama en la consulta externa (clínica de mama) Del Hospital Regional General Ignacio Zaragoza. Rev especialidades medicas quirúrgicas 2008; 13 :45-49

26.-.-Huicochea S. González P. Tobarl. Olarte M. Vázquez J. Cáncer de mama Anales radiología en México 2009; 1: 117-126

27.-Mendoza H. Cisneros L. MartinJ.Arango J. Bi-Rads3 ¿Realmente son hallazgos benignos?. Anales radiología México 2009; 2: 173-176

28-VegaM A. Vega MG. Romero M R.TorresG. Cáncer de mama y sus principales factores de riesgo.Rev Medica del centro 2009; 2:25-30

29.-Llort G. Peris M. Blanco I. Cáncer de mama ovario hereditario prevención primaria y secundaria en mujeres portadoras de mutación en los genes Brca 1Brca 2.Med Clic 2007; 128:468-476

30.- Argote R L. Toledo R G. Delgado A R. Domínguez P D. Cano M P. Noa B A. Factores de riesgo del cáncer de mama en pacientes diagnosticados en el Hospital Julio Trigo. Rev Cubana de salud y trabajo 2010; 11: 3-6

Disponible [www.revistasmedicasmexicanas.com.mx](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx)

31.-Hernandez D.BorgesR.Márquez B L. Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama. Rev Venez Oncol2010;22:16-31

## **ANEXO**

### **INSTRUCTIVO DE LLENADO CEDULA**

La cedula cuenta con 12 preguntas relacionadas con factores de riesgo para patologías mamaria en la primera parte es importante, anotar la fecha (dd-mm-año) en que se aplico la cedula.

Posteriormente Escribir nombre completo y apellidos, edad, domicilio, teléfono, turno, numero de afiliación y numero de consultorio.

En la pregunta numero 1: Marcar con una X la respuesta correcta

En la pregunta numero 2: Marcar con una X la respuesta correcta

En la pregunta 3 Marcar con una X la respuesta correcta

En la pregunta 4: Marcar con una X la respuesta correcta

En la pregunta 5: Marcar con una X respuesta correcta

En la pregunta numero 6: Marcar con una X la respuesta correcta

En la pregunta numero 7: Marcar con una X la respuesta correcta

En la pregunta numero 8: Marcar con una X la respuesta correcta

En la pregunta numero 9: Marcar con una X respuesta correcta

En la pregunta numero 10: Favor de anotar en donde tuvo el cáncer

Gracias por contestar las pregunta



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO

FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON CANCER DE MAMA EN MUJERES DE LA UMF 86

AUTOR: DRA. JOSEFINA ARACELI PEREZ MORENO

DOMICILIO: CALLE PROGRESO S/N IXTAPAUCA ESTADO MEXICO CP.56530  
TEL 59 72 10 00

OBJETIVO: DETERMINAR LA FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN CANCER DE MAMA

PROCEDIMIENTO.-SE APLICARA LA CEDULA A LAS MUJERES CON CANCER DE MAMA Y A CASOS CONTROLES

POR EL REGLAMENTO DE LA LEY DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACION PARA LA SALUD ARTICULO 17 ES SIN RIESGO

BENEFICIO: CONOCER LA FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN CANCER DE MAMA

IXTAPALUCA, A\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 20\_\_

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación

Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número\_\_\_\_

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: **llenado de cedula**

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo sin represalias por parte del Instituto.

El Investigador Responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Paciente:
Firma: _____

Dra. Josefina Araceli Pérez Moreno
Matricula: 99151803
Firma: _____

Testigo:
Firma: _____

Testigo:
Firma: _____



# Cedula Para Pacientes con Cancer de Mama

## U.M.F. 86

### Datos del Paciente

Fecha \_\_\_\_\_

Nombre Completo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
Paterno Materno Nombres

Domicilio: \_\_\_\_\_  
calle y numero colonia telefono

### Datos del Afiliación

Turno \_\_\_\_\_

Numero de Afiliación \_\_\_\_\_

Consultorio \_\_\_\_\_

### cedula

1.-¿Su menstruacion fue antes de los 12 años?

Si No

2.-¿Utilizo anticonceptivos?

Si No

3.- Orales

Si No

4.- Inyectables

Si No

5.-¿Cuántos años?

A) 1 a 2 años b) 3 a 4 años c) 5 a 6 años d) mas de 6 años

6.-¿A que edad presento la menopausia ?

A) 40-50 años b)despues 55 años

7.-¿Despues de la menopausia tomo estrogenos?

Si No

8.-¿Cuántos años?

A) 1 A 2 años b) 3 A 4 años c) Mas de 5 años

9.-¿Tiene familiares con cancer ?

SI NO

10.-¿En Donde ?



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud

**Dictamen de Autorizado**

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 1401  
H GRAL REGIONAL 196 FIDEL VELA, MÉXICO ORIENTE, ESTADO DE

FECHA 11/10/2011

**DRA. JOSEFINA ARACELI PEREZ MORENO**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**Frecuencia de factores de riesgo asociados con cáncer de mama en mujeres en U.M.F 86**

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2011-1401-14

ATENTAMENTE

**DR.(A). MARÍA DE LA LUZ GODÍNEZ FLORES**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud núm 1401

**IMSS**

SECRETARÍA DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL