



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN NORTE DEL DISTRITO FEDERAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33  
“EL ROSARIO”



FACTORES ASOCIADOS A MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA  
EN MUJERES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33  
“EL ROSARIO”

## TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

**DR. JOSE ELPIDIO ANDRADE PINEDA**

MEDICO RESIDENTE DEL TERCER AÑO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR CON SEDE EN LA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”

ASESORA:

**DRA. MÓNICA CATALINA OSORIO GRANJENO**

MEDICO FAMILIAR Y PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”



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.

## AUTORIZACIONES

---

**DRA. MÓNICA SANCHEZ CORONA**  
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E  
INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”

---

**DRA. HAYDEE ALEJANDRA MARTINI BLANQUEL**  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”

---

**DRA. MÓNICA CATALINA OSORIO GRANJENO**  
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”  
ASESORA DE TESIS

---

**DR. JOSÉ ELPIDIO ANDRADE PINEDA**  
RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR

---

## DEDICATORIAS

**A Mi padre, Elpidio.** Por la enseñanza en mi corta vida, por ser ídolo y representante de honestidad, compromiso, esfuerzo y empeño. Mente siempre libre y dador de conocimiento. Es grato saber y me siento seguro pensando en que cuento con su compañía.

**A Mi madre, Dominga.** Las noches de desvelo que yo he vivido las ha pasado conmigo acompañándome con sus oraciones y pidiendo por mí. Porque me ha demostrado que el apoyo es incondicional y el placer de dar sin recibir. Orgullo de saber que preparó el mundo para mí desde que era pequeño.

**A Silvia.** Mi hermana, sin tu apoyo no hubiera podido realizar mi sueño, gracias por la sabiduría que compartes conmigo, por los consejos, regaños, por esta vida a tu lado.

**A Paty.** Mi hermana, que persevera sin descanso, firme con un objetivo claro en mente, porque me escucha atenta y comprensivamente, compañía andante.

**A Carmen.** El ser maravilloso que me ha demostrado que el amor puede romper distancias y acercarnos cuando nos sentimos solos, que todo llega cuando sabes esperar, llenas el espacio de cosas buenas y la vida se torna de matices con colores diferentes, sin tu ayuda este proyecto no culminaría de la forma en la que lo hace. Por los éxitos que faltan, mil gracias amor de mi vida.

**Dra. Mónica Osorio.** Por el apoyo y la disposición que me brindó para la culminación de este proyecto. Gracias.

**INDICE**

<b>1. Portada</b>	<b>1</b>
<b>2. Autorizaciones</b>	<b>2</b>
<b>3. Dedicatorias</b>	<b>3</b>
<b>4. Resumen</b>	<b>5</b>
<b>5. Introducción</b>	<b>6</b>
<b>6. Antecedentes</b>	<b>7</b>
<b>7. Planteamiento del problema</b>	<b>13</b>
<b>8. Objetivos</b>	<b>14</b>
<b>9. Sujetos, material y métodos</b>	<b>15</b>
<b>10. Resultados</b>	<b>17</b>
<b>11. Tablas y gráficas</b>	<b>21</b>
<b>12. Discusión</b>	<b>37</b>
<b>13. Conclusiones</b>	<b>41</b>
<b>14. Bibliografía</b>	<b>42</b>
<b>15. Anexos</b>	<b>44</b>

## RESUMEN

Osorio GM<sup>1</sup>, Andrade PJ<sup>2</sup>. Factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 El Rosario, México 2015.

**Introducción:** La mastopatía fibroquística es un proceso multifactorial, la intervención en factores que son modificables retrasa su aparición y disminuye la sintomatología. **Objetivo:** Identificar factores asociados a mastopatía fibroquística

(MFQ) en mujeres de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 33 El Rosario.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio de casos y controles, observacional y analítico, calculando un tamaño de muestra (nivel de confianza 95%) de 83 mujeres con MFQ (casos) y 166 mujeres sin MFQ (controles). Previo consentimiento informado, se aplicó un cuestionario ex profeso para identificar factores asociados a MFP: alteración del ritmo y cantidad de sangrado menstrual, índice de masa corporal (IMC), metilxantinas en la dieta, uso de anticonceptivos orales, tabaquismo y factores sociodemográficos. Las alteraciones en el sangrado menstrual se determinaron mediante la tabla de Higham. Para el análisis de datos se calculó razón de momios utilizando el programa Epidat V.4.1. **Resultados:** Los factores que presentaron asociación significativa ( $p < 0.05$ ) fueron: edad, escolaridad, uso anticonceptivos orales menos de 5 años, hipermenorrea, tabaquismo negativo, sobrepeso/obesidad. **Conclusión:** Se deben implementar estrategias para evitar la presencia de sobrepeso/obesidad así como la identificación oportuna de alteraciones en la cantidad de sangrado menstrual, a fin de disminuir la frecuencia de este padecimiento.

**Palabras clave:** Mastopatía fibroquística, factores asociados.

<sup>1</sup> Profesora Adjunta al Curso de Especialización en Medicina Familiar

<sup>2</sup> Médico Residente de tercer año del Curso de especialización en Medicina Familiar

## INTRODUCCIÓN

La mastopatía fibroquística (MFQ) también conocida como enfermedad fibroquística de la mama, cambios fibroquísticos, displasia mamaria y mama nodular dolorosa, es una entidad clínico patológica crónica no maligna. Es una condición tan frecuente que se ha sugerido que tal vez no se trata de una enfermedad propiamente, sino que podría ser una alteración del desarrollo normal de las mama.

La MFQ ocupa el segundo lugar como causa consulta por padecimientos mamarios benignos (31% de los casos), presentándose hasta en 50% de las pacientes en edad reproductiva que acuden a la consulta. La estimación de la incidencia de la enfermedad benigna de mama en la población general es difícil, porque no es una condición que ponga en riesgo la vida, frecuentemente no requerir atención médica. Sin embargo, la mastopatía fibroquística puede asociarse a abortos espontáneos, historia familiar de patología benigna o maligna de glándula mamaria.

Un estudio realizado con 150 pacientes del Departamento de Tumores del Hospital de Gineco-Obstetricia Luis Castelazo Ayala del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Departamento de Ginecología de la Clínica de Especialidades de Churubusco del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), menciona que los principales factores de riesgo para mastopatía fibroquística son ciclos menstruales irregulares (42%), opsomenorrea, oligomenorrea, hiperpolimenorrea, pacientes delgadas (23%), pacientes con atrofia mamaria (18%), frecuentemente nulíparas y menopausia tardía (10%), poliquistosis ovárica (15%). La edad promedio de las pacientes a las cuales se diagnosticó mastopatía fibroquística fue de 44 años con un rango de 14-64 y con predominio franco en las décadas tercera, cuarta y quinta (86%) estudios señalan un promedio de 35-50 años (87.1%) (Marx, 1969-Hagensen, 1986).

El motivo del presente trabajo se debe a que, la patología mamaria benigna ocupa el 50% de las consultas en el primer nivel de atención de salud en México, del total de la patología mamaria benigna la MFQ ocupa el 70%. Conjuntamente se puede realizar algún nivel de orientación sobre factores modificables para disminuir los cuadros agudos, sin dejar de lado las acciones por grupo de edad en cada una de las pacientes que acuden a la consulta externa.

Se planteó como objetivo determinar los factores asociados para el desarrollo de mastopatía fibroquística en las mujeres de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 El Rosario, de la Ciudad de México.

## ANTECEDENTES

El ciclo de vida de la mama consiste en tres periodos principales: el desarrollo, la madurez (vida reproductiva), y la involución. La mama es idéntica en hombres y mujeres hasta la pubertad. Durante el desarrollo la mama sufre cambios frecuentes en relación con el ciclo menstrual que resulta en un aumento de la tasa de proliferación celular durante la fase lútea, un aumento progresivo de la masa celular durante el embarazo y la involución que inicia después de la edad de 30 años en la mujer nulípara. Durante la involución el estroma mamario se sustituye por tejido adiposo (graso), de tal manera que la mama se convierte en un tejido radiodenso, con tejido friable y ptosis. Los cambios en el tejido glandular incluyen el desarrollo de áreas de fibrosis, la formación de quistes pequeños (microquistes) y un número elevado de elementos glandulares (adenosis). Esto conduce a un espectro que va desde tejido histológicamente normal hasta características que exhiben patrones de cambio tipo fibroso y formación de quistes. Este patrón histológico puede ser evidente en 50 a 60% de las mujeres sin enfermedad de mama. Lovet et al sugieren que los cambios fibroquísticos deben ser considerados una enfermedad, en la actualidad se denomina cambios fibroquísticos. En la décima revisión de la Clasificación y Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud (CIE-10) los cambios fibroquísticos o enfermedad fibroquística también conocida como la mastitis crónica y mastopatía fibroquística se clasifican en la categoría de “Displasia Mamaria Benigna”.<sup>1</sup>

La gran mayoría de las lesiones que se producen en la mama son benignas, el término “enfermedades benignas de mama” abarca un grupo heterogéneo de lesiones que pueden presentar una amplia gama de síntomas o puede ser detectado como hallazgos incidentales a la microscopía. Las lesiones benignas de mama se pueden agrupar en tres categorías diferentes: no proliferativas, proliferativas sin atipia, proliferativas con atipia como lo propone Dupont y Page. Las lesiones no proliferativas (68%) incluyen fibroadenomas, calcificaciones, cambios fibroquísticos, adenosis, lipomas y necrosis grasa. Las lesiones proliferativas con atipia (4%) incluyen hiperplasia ductal, fibroadenomas complejos, adenosis esclerosante y papilomatosis en donde se encuentra riesgo elevado para el desarrollo de cáncer de mama. Para el clínico, el término cambios fibroquísticos podría significarse “mamas desiguales” a la palpación; para el radiólogo “mama densa con quistes”, y para el anatomopatólogo “alteraciones morfológicas benignas”, los quistes con frecuencia se rompen y liberan material de secreción hacia el estroma adyacente. La inflamación crónica y la fibrosis cicatricial resultante contribuyen a la dureza palpable de la mama.<sup>2, 3,4</sup>



La MFQ, generalmente provoca cambios locales como aumento de volumen, tumor que provoca distensión cutánea y dolor, sin embargo, la mayoría de los quistes de mama (especialmente microquistes) son de regresión espontánea no dolorosos y con tendencia a la remisión, por lo tanto es probable que las mujeres vivan sin estar conscientes de la existencia de estos cambios, lo que provoca una disminución en la autoexploración mamaria. El 8-30% de las mujeres reportan o refieren dolor premenstrual moderado a severo con una duración de 5 o más días cada mes, constituyen un motivo frecuente de consulta en medicina general, ginecología y oncología. Por lo tanto son propensas a ser diferentes en términos de factores de riesgo (por ejemplo, antecedentes familiares, el aplazamiento del primer embarazo, uso de píldora anticonceptiva, y uso de la terapia hormonal). Estos determinantes conducen a la patogénesis de la MFQ, en cuestión del tejido celular analizado refleja características específicas en cuanto a composición proteica, concentración de hormonas, factor de crecimiento y acumulación de la enzima proteolítica refleja tanto la bioquímica como el medio ambiente.<sup>5,6</sup>

La mastopatía fibroquística está relacionada con trastornos menstruales, tensión premenstrual, senos pequeños, y menopausia tardía; así mismo es menor en nativas americanas, mujeres africanas de medios rurales y en inmigrantes occidentales en Estados Unidos de América. Entre un 45-85% de las pacientes que acuden a una consulta de mama lo hacen por cuadro clínico de mastopatía fibroquística (MFQ). Constituye el proceso benigno más frecuente de la mama, produce síntomas incapacitantes en el 5-10% de las pacientes, se observa clínicamente en un 50% de las mujeres adultas y se detecta en un 90% de los estudios histológicos. Representa la alteración más común evidenciada en la mama de la mujer durante la madurez sexual. Las mastopatía fibroquística es de las enfermedades de mama más comunes en mujeres de 30-49 años de edad con frecuencia del 60%. Son alteraciones proliferativas de los componentes mesenquimatosos y epiteliales del parénquima glandular y consisten en abultamientos circunscritos a la mama que pueden confundirse con neoplasias. La mastopatía fibroquística ocupa el segundo lugar como causa de descarga con 31% de los casos o en otras líneas de estudio ocupando hasta el 50% de los casos.<sup>7,8</sup>

En relación a la dieta diversas publicaciones sostienen que la dieta rica en hidratos de carbono, y grasas de alta densidad favorecen que los cambio degenerativos de la mama se presenten a menor edad, se relaciona particularmente con la ingesta de metilxantinas lo que provoca cambios bioquímicos a nivel del tejido adiposo mamario, provocando elevada producción de radicales libres por oxidación directa. La hipótesis etiológica es que las metilxantinas inhiben el monofosfato cíclico de adenosina (AMP) y guanilato ciclasa (GMP), fosfodiesterasas y proteína activadora de cinasas, favorece una sobreproducción de tejido fibroso y líquido quístico,

llevando a una enfermedad mamaria benigna. Los estudios sobre el efecto de la dieta son relativamente recientes, los resultados son contradictorios. Rohan et al., reportaron que un consumo de energía diario superior al recomendado provocan serias alteraciones en la diferenciación de tejido epitelial provocando patología mamaria benigna. Lubin et al., mostraron una asociación significativa en el consumo de los alimentos (con contenido en grasas saturadas mayor al 10%) y el desarrollo de atipias particularmente enfermedad fibroquística. Se agruparon los alimentos en dos grupos que pueden aumentar el riesgo de patología mamaria benigna, entre ellos el pollo, huevo, pescado y mariscos (Vobecky et al.), Hislop et al., agrupan los alimentos como de bajo grado aquellos con alta concentración de verduras y vegetales verdes, por último Simard et al. Encuentra una relación más baja en pacientes que consumían carne de manera moderada y consumían más vegetales hervidos o cocidos. A la vez no se encontró asociación entre el beneficio para patología mamaria benigna y uso de vitaminas.<sup>9,10</sup>

Con respecto a los anticonceptivos orales, no existe acuerdo entre diversos autores, pero los síntomas suelen exacerbarse en pacientes previamente asintomáticas. La aparición de una mastodinia en pacientes que toman píldoras anticonceptivas es un hecho frecuente, que refleja un desequilibrio entre estrógenos y progestágenos a nivel mamario. Hay que tener en cuenta que, a veces, los estrógenos y progestágenos en dosis bajas y los progestágenos micro dosificados pueden provocar un desequilibrio entre los estrógenos y progestágenos endógenos y, en consecuencia, mastodínias. En el origen de la mastopatía fibroquística se involucran factores hormonales, como: desequilibrio estrógeno-progesterona, con concentraciones en exceso de estrógenos y la disminución en las concentraciones de progesterona (progestágenos), y concentración elevada de prolactina en sangre, la asociación reciente entre prolactina y lesiones benignas de mama sugieren una alteración en el eje hipotálamo-hipófisis-gónadas que desencadenan lesiones como cambios en el tejido mamario. Las observaciones clínicas en pacientes que reciben anticonceptivos orales basados en estrógenos sugieren que desempeñan un papel causal en el desarrollo de lesiones benignas. El tratamiento hormonal con estrógenos y progestina es la terapia más usual en mujeres en edad reproductiva, tanto en las enfermedades hormonales como en síndrome de ovario poliquístico (SOP), al iniciar una terapia hormonal se debe de prestar atención en el efecto que inducen estos compuestos sobre el tejido mamario, pues tienen efecto en el metabolismo celular y la estructura del tejido. Inducen cambios en el sistema lobulillar (conductos intralobulillares), promueven la diferenciación del sistema galatóforo, aumentan la actividad mitótica de la células e inducen efecto de hialinización en el tejido conectivo. La progesterona actúa sobre el desarrollo y la función del complejo lóbulo-alveolo de la mama, y junto al estrógeno induce el

crecimiento del mismo, a la vez que aumentan las concentraciones a nivel ovárico y en consecuencia un estímulo sostenido en el tejido mamario.<sup>11,12</sup>

La obesidad tiene la asociación más fuerte para el desarrollo de fibroadenoma y mastopatía fibroquística. Estudios recientes en sus resultados reportan un efecto protector entre densidad del tejido mamario y fibroadenoma, expresado en IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), espesor del pliegue cutáneo, peso y tamaño del pecho. En el Reino Unido Brinton et al., encontraron una relación significativa entre el índice de masa corporal (IMC) y la mastopatía fibroquística, no existe algún estudio que señale si existe el mismo riesgo entre mujeres posmenopáusicas o menopáusicas. Lampe en su estudio señala que el  $\text{IMC} \leq 20$  se encuentra en 26.1% de las pacientes, de 21-25 el 58.7%, y  $> 25$  15.2% de pacientes con cambios fibroquísticos de mama.<sup>13</sup>

En relación al tabaquismo y la patología mamaria benigna Berkowitz et al encuentran un riesgo disminuido de patología mamaria benigna en un estudio sobre casos y controles, realizado en el medio hospitalario. Posteriormente en el estudio Oxford-Family Plannign Association (Oxford-FPA) en donde se reunió una población de 17,000 mujeres casadas de raza blanca, con un seguimiento a seis años, en donde participaron pacientes ambulatorios y de hospitalización se encontró como variantes más importantes para el desarrollo de MFQ la edad, peso, altura, clase social y tabaquismo. Al finalizar el estudio se encontraron tasas bajas en fumadoras que de hecho se relaciona con cambios en el ámbito tabáquico durante el estudio, Berkowitz et al encontraron asociación negativa entre el tabaquismo por cigarrillos y la enfermedad benigna de mama en mujeres premenopáusicas, recientemente se ha observado que el cambio que inducen los hidrocarburos aromáticos en el tejido celular de la mama incide mayor daño en mujeres posmenopáusicas, la relación entre “factor protector” debe tomarse con cautela ya que se ha relacionado el tabaquismo con un aumento en patología mamaria maligna y otras enfermedades en el organismo. Lo que se encontró es un riesgo elevado en pacientes con patología mamaria benigna y tabaquismo para el desarrollo de lesiones malignas. El tabaquismo se asocia al desarrollo de carcinogénesis y la inducción de diversas enfermedades, particularmente en el desarrollo de patología mamaria benigna y maligna las sustancias derivadas del cigarrillo como lo son hidrocarburos aromáticos inducen cambios en el tejido adiposo mamario y su síntesis por células epiteliales. Estudios experimentales han demostrado la carcinogénesis que inducen en el tejido mamario de humanos (incluidos los hidrocarburos aromáticos y N-nitrosaminas) específicamente en el daño que ocasionan al DNA de fumadoras comparado con las no fumadoras y el daño que incide en el cromosoma p53 relacionado como principal factor para el desarrollo de patología mamaria maligna, al contrario de lo que se pensaría se ha asociado al cigarrillo como estímulo antiestrogénico en mujeres posmenopáusicas lo que dificulta el encontrar una relación exacta entre las pacientes fumadoras y el desarrollo de patología mamaria benigna, sin embargo, no

se debe considerar como factor “protector” por el simple hecho de inducir carcinogénesis en diferentes órganos y el desarrollo de mutaciones importantes en el cromosoma p53. La MFQ se puede presentar como una entidad clínica de etiopatogenia desconocida. Sin embargo, existen teorías que la relacionan con un estímulo estrogénico persistente; otra hipótesis la relaciona con ingesta de grasas y metilxantinas. Finalmente no se describe el número de años en el que el hábito del tabaquismo propicie lesiones en el tejido mamario, debido a la susceptibilidad individual de las pacientes al desarrollo de lesiones como en cualquier otra patología relacionada con las sustancias tóxicas del cigarrillo. <sup>14</sup>

Góehring et al., señalan que en los estudios donde se realiza comparación de variables y se incluye las variables socioeconómicas muestran una asociación positiva con un mayor nivel de educación para el desarrollo de MFQ. Hsieh et al., encontraron un riesgo relativo de 1.07 (IC de 95%) para cada año adicional de educación. Nomura et al., reportaron un riesgo relativo de 1.8 ( $p < 0.05$ ) para educación de 13 años frente a 11 años o menos de educación. En un estudio realizado en Alberta Canadá en el año de 1995 a 1996 con un número de 382 pacientes con MFQ las variables demográficas señalan que no existe un cambio en el nivel de educación, para el desarrollo de cambios fibroquísticos sin atipia y con atipia en pacientes con MFQ y el mismo riesgo para patología mamaria maligna tomando como punto de partida la educación secundaria. Otro estudio realizado por Lampe et al., en la población de Shanghai China, que incluyó 266,064 mujeres entre 30 y 64 años indica que el 66.7% de la población, al momento del estudio, tenía nivel medio de educación y condiciones fibroquísticas de mama y el 28.8% nivel básico. En el mismo estudio se indica que el 84.3% de las pacientes no utilizaban AO y el 8.8% utilizó AO menos de un año y 6.9% más de un año. <sup>15,16</sup>

En relación al estado civil no existe una comparación entre variables demográficas y el riesgo para MFQ, dos estudios Hislop et al., en un estudio hospitalario de casos y controles y Kelsey et al., respectivamente señalan que la nuliparidad puede estar en mayor riesgo de enfermedad fibroquística de la mama, pero no de fibroadenoma. Que son más frecuentes las enfermedades de mama en pacientes nulíparas. <sup>17</sup>

Tsogzolmaa et al., en su Estudio Shanghai de Cáncer de mama con 3,452 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama y 3,474 controles realiza a detalle una descripción de la enfermedad benigna de mama, donde incluye la MFQ. En él detalla que la prevalencia de patología mamaria benigna en la población de control fue 26.3% en una primera etapa del estudio al aumentar el tamaño de la muestra este porcentaje aumentó a 40.7% en la segunda fase del estudio (2002-2004). Las mujeres con patología mamaria benigna (BBD) eran jóvenes, con un nivel educativo mayor, y tenían más probabilidad de tener un trabajo profesional. El 28.9% de las pacientes tuvo una ocupación profesional, el 47.4% de las pacientes su principal

actividad laboral fue obrera o actividades relacionadas con el campo. Un porcentaje importante de las pacientes aproximadamente el 23.7% del total de los controles con BBD su principal ocupación fue relacionada a actividades religiosas. No incluye el estado civil en esta relación.<sup>18</sup>

En mujeres posmenopáusicas que reciben tratamiento con estrógenos por más de ocho años incrementa la incidencia de lesiones mamarias benignas. Por el contrario el uso de tamoxifeno, cuando se utiliza para prevención de cáncer mamario reduce la prevalencia de lesiones mamarias benignas hasta en un 28%. En épocas recientes se intentó reproducir el estudio Oxford con combinaciones recientes de anticonceptivos orales (AO) que incluían progestágenos y estrógenos, se encuentra una relación entre patología mamaria benigna y AO similar a la descrita en la década de los ochenta. Se encontró asociación entre AO y riesgo de desarrollar cáncer de mama, a la vez el factor protector no se encuentra en pacientes con ingesta a largo plazo. El uso crónico AO (ocho años) en mujeres posmenopáusicas eleva el riesgo de cáncer de mama, disminuye el ingreso hospitalario por patología mamaria benigna y se asocia aunque no de manera significativa con patología mamaria benigna exacerbando de manera cíclica la sintomatología. Por lo tanto el uso de algunos anticonceptivos orales dependiendo de la dosis y la combinación puede desencadenar sintomatología en mujeres con patología mamaria benigna particularmente mastalgia cíclica, otra aseveración indica que la patología mamaria benigna es menos frecuente en mujeres posmenopáusicas o excepcional, salvo casos de terapia hormonal sustitutiva.<sup>19, 20</sup>

En un estudio más reciente que incluyó una cohorte de 58,628 mujeres estadounidenses se evaluaron algunos factores dietéticos y el diagnóstico de patología mamaria benigna, se manejaron dos hipótesis diferentes una que el consumo de alimentos ricos en grasa total y grasas saturadas están relacionados con un mayor riesgo de enfermedad proliferativa de mama, y otra que una mayor ingesta de de vegetales y grasas monoinsaturadas vitamina A, carotenoides y vitaminas C y E serían asociadas con una reducción del riesgo. Evitar como tal el sobrepeso. Realizar algún tipo de actividad física que atenué o elimine el sedentarismo. En los resultados el riesgo elevado se observa en mujeres con alto consumo de grasas saturadas por ejemplo lácteos, en pacientes que eran jóvenes y consumían vegetales o vitamina E resultaron menos propensas al desarrollo de patología mamaria benigna. Además se encontró asociación con el consumo de alimentos altos en grasa (mas del 10%) mayor consumo de lácteos, carne y displasia mamaria. El aumento en el consumo de fibra no se relacionó con la disminución del riesgo para patología mamaria benigna, otra vez se observó que el consumo de fibra en la dieta de mujeres jóvenes disminuye el riesgo de patología mamaria benigna.<sup>21</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La motivación para realizar este estudio es debido a que en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario” el diagnóstico de mastopatía fibroquística (MFQ) o cambios fibroquísticos de mama es frecuente, es por ello que se requiere realizar una optimización de los recursos, mejorar la calidad de vida de las pacientes, disminuir la subestimación de patología mamaria maligna, a la vez reducir el número de consultas adicionales de patología mamaria no resuelta.<sup>22</sup>

La Guía de Práctica Clínica establece que se debe realizar un adecuado diagnóstico de la patología mamaria benigna, pues esta representa hasta el 70% de las consultas de mujeres que acuden por patología de mama, siendo necesario identificar los factores de riesgo asociados e intervenir en la historia natural de la enfermedad, poniendo énfasis en el estudio de aquellas mujeres mayores de 35 años que presenten cambios en el tejido mamario.<sup>23</sup>

Se planteó realizar este estudio dado que en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”, no existen datos que nos permitan identificar factores asociados a MFQ, el identificar estos factores permitiría establecer un adecuado plan terapéutico basado en niveles de prevención en el primer nivel de atención y al identificar los factores de riesgo permitiría dar un abordaje integral a la paciente y su familia. Es importante que en la atención a la población que presenta patología mamaria benigna se cuente con los recursos clínicos y paraclínicos, tratar de identificar lesiones benignas y malignas en etapas tempranas, de esta manera estandarizar criterios para un diagnóstico y tratamiento oportuno.<sup>24</sup> Existen pocos estudios realizados en la población mexicana que permitan conocer dichos factores, es por ello que me permito hacer la siguiente pregunta:

**¿Cuáles son los factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la Unidad De Medicina Familiar No. 33 IMSS?**

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

Determinar factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Identificar trastornos del ritmo menstrual como factor asociado a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. No. 33.
2. Identificar alteraciones en el sangrado de la menstruación como factor asociado a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. No. 33.
3. Identificar el uso de anticonceptivos orales como factor asociado a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. No. 33.
4. Identificar el índice de masa corporal (IMC) como factor asociado a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. No. 33.
5. Identificar el consumo de metilxantinas como factor asociado a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. No. 33.
6. Identificar el tabaquismo como factor asociado a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. No. 33.
7. Identificar las características sociodemográficas como factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. No. 33.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario” del Instituto Mexicano del Seguro Social, que pertenece a la Delegación Norte del Distrito Federal del IMSS, se encuentra ubicada en Avenida Renacimiento y Avenida de las Culturas S/N Colonia El Rosario, Delegación Azcapotzalco, México, Distrito Federal.

Tuvo como objetivo determinar factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la Unidad de Medicina Familiar No. 33.

Se realizó un estudio de casos y controles, de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. En el estudio se incluyeron mujeres con y sin diagnóstico de MFQ, que acudieron a la consulta externa de la unidad, de ambos turnos, que aceptaron participar en el estudio.

Se excluyeron mujeres que además de padecer mastopatía fibroquística cursaran con diagnóstico de cáncer de mama o patología mamaria benigna diferente a MFQ, mujeres que se encontraran en etapa de climaterio o menopausia. Se eliminaron del estudio a las mujeres que no contestaron el instrumento en su totalidad.

El tipo de muestreo utilizado para los 2 grupos (casos y controles) fue no probabilístico por conveniencia. Se calculó un tamaño de la muestra de 249 mujeres (nivel de confianza del 95%). El grupo de casos se conformó por 83 mujeres con diagnóstico de mastopatía fibroquística. El grupo de controles se conformó por 166 mujeres sin diagnóstico de mastopatía fibroquística.

Previo consentimiento informado, se aplicó un cuestionario diseñado ex profeso a las mujeres con y sin diagnóstico de mastopatía fibroquística que acudieron a la consulta externa de la unidad.

Cabe mencionar, que el cuestionario fue validado a través de una prueba piloto, el cual permite identificar factores sociodemográficos como son edad, escolaridad, ocupación, estado civil. En el instrumento se incluyó el consumo de metilxantinas dividido por alimentos en específico: café, chocolate, refresco y nueces. Dentro del instrumento también se evaluó el uso de anticonceptivos orales y la presencia o no de tabaquismo.

Para determinar las alteraciones en la cantidad del sangrado menstrual se incluyó el método indirecto de Higham el cual permitió determinar de una manera cuantitativa el sangrado aproximado en cada menstruación de las mujeres que participaron en el estudio.



Para calcular el IMC se consideró el último registro de peso en kilogramos y talla en metros, de la Cartilla Nacional de Salud, posteriormente se procedió al cálculo del índice de masa utilizando la fórmula de Quetelet.

Para el análisis de datos se utilizó el programa Epidat V.4.1 con el cual se calculó razón de momios, se obtuvieron porcentajes y se esquematizaron los resultados en tablas de contingencia de 2 por 2 para variables dicotómicas y se procedió a graficar los resultados.

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo conforme a los lineamientos y aspectos éticos que rigen la investigación a nivel internacional, nacional e institucional, previo consentimiento informado de las mujeres que participaron en el estudio.

## RESULTADOS

En el presente estudio, al aplicar el instrumento para identificar factores asociados a mastopatía fibroquística, donde se incluyeron 2 grupos. El grupo de casos, conformado por 83 mujeres que cursaron con diagnóstico de mastopatía fibroquística y el grupo de controles conformado por 166 mujeres sin diagnóstico de mastopatía fibroquística, obteniendo los siguientes resultados:

Con respecto a la distribución de acuerdo a la edad de las mujeres que participaron en el estudio, esta se dio de la siguiente forma: en el grupo de casos, 64 (77%) fueron mayores de 40 años y 19 (23%) tuvieron una edad entre 20 y 39 años. Para el grupo de controles, 104 (63%) tuvieron una edad de 20 a 39 años y 62 (37%) fueron mayores de 40 años. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la edad de 40 años o más y la presencia de mastopatía fibroquística. OR: 0.177 (95%) 0.093-0.336,  $p$  0.000 (Tabla y gráfica 1).

En relación a la escolaridad de las mujeres que participaron en el estudio, esta se dio de la siguiente forma: para el grupo de casos, 35 (42%) tuvieron escolaridad básica y 83 (58%) escolaridad con grado medio o superior. Para el grupo de controles, 94 (57%) refirieron nivel básico y 72 (43%) nivel medio o superior. Encontrando una asociación estadísticamente significativa entre la escolaridad con grado medio o superior y la presencia de mastopatía fibroquística. OR: 0.559, IC (95%) 0.316-0.985,  $p$  0.031 (Tabla y gráfica 2).

Considerando la ocupación de las mujeres que participaron en el estudio, esta se dio de la siguiente manera: para el grupo de casos, 44 (53%) tuvieron ocupación obrera o comerciante y 39 (47%) ocupación hogar o estudiante. Para el grupo control, 87 (52%) manifestaron ocupación obrera o comerciante mientras que 79 (48%) hogar o estudiante. No se encontró significancia estadística entre la ocupación de ambos grupos y la concordancia con mastopatía fibroquística. OR: 0.976, IC (95%) 0.556-1.712,  $p$  0.928 (Tabla y gráfica 3).

En cuanto al estado civil de las mujeres que participaron en el estudio, esta se dio de la siguiente forma: en el grupo de casos, 55 (66%) fueron casadas y 28 (34%) solteras. Para el grupo de controles, 90 (54%) de las mujeres fueron casadas y 76 (46%) solteras. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el estado civil y la presencia de mastopatía fibroquística. OR: 0.603 IC (95%) 0.336-1.080  $p$  0.069 (Tabla y gráfica 4).

Conforme a las alteraciones en el ritmo menstrual de las mujeres que participaron en el estudio, esta se dio de la siguiente manera: en el grupo de casos, 46 (55%) tuvieron ciclos menstruales irregulares y 37 (45%) ciclos menstruales regulares. En

el grupo de controles, 101 (61%) tuvieron ciclos menstruales irregulares y 65 (39%) ciclos menstruales regulares. No encontrando una asociación estadísticamente significativa entre la alteración de los ciclos menstruales y la presencia de mastopatía fibroquística. OR: 1.250, IC (95%) 0.708-2.206, p 0.412 (Tabla y gráfica 5).

Acorde a las alteraciones en la cantidad del sangrado menstrual de las mujeres que participaron en el estudio, la distribución de los grupos se dio de la siguiente manera: para el grupo de casos, 60 (72%) cursaron con hipermenorrea y 23 (28%) con eumenorrea. Para el grupo control, 145 (87%) cursaron con hipermenorrea y 20 (12%) con eumenorrea. Encontrando una asociación estadísticamente significativa en las mujeres con hipermenorrea y la presencia de mastopatía fibroquística. OR: 2.798 IC (95%) 1.360-5.771, p 0.002 (Tabla y gráfica 6).

En lo que concierne al uso de anticonceptivos orales en las mujeres que participaron en el estudio la distribución fue de la siguiente manera: para el grupo control 27 (33%) los utilizó por más de 5 años y 56 (67%) mujeres nunca o menos de 5 años. Para el grupo control 136 (82%) nunca los utilizó o los utilizó por menos de 5 años y 30 (18%) los utilizaron por más de 5 años. Obteniendo una asociación estadísticamente significativa entre el uso por 5 años o menos con la presencia de mastopatía fibroquística. OR: 0.458, IC (95%) 0.239-0.876, p 0.010 (Tabla y gráfica 7).

En cuanto al tabaquismo en las mujeres que participaron en el estudio, se observó lo siguiente: para el grupo de casos, 51 (61%) tuvieron tabaquismo negativo y 32 (39%) tabaquismo positivo. Para el grupo control, 140 (84%) tuvieron tabaquismo negativo y 26 (16%) tabaquismo positivo, obteniendo una asociación estadísticamente significativa entre las mujeres con tabaquismo negativo y la presencia de mastopatía fibroquística. OR: 3.379 IC (95%) 1.761-6.507, p 0.000 (Tabla y gráfica 8).

En el apartado del consumo de café en las mujeres que participaron en el estudio, la distribución se dio de la siguiente manera: para el grupo control, 19 (23%) consumen más de 240 ml y 64 (77%) no consumen o consumen menos de 240 ml. Para el grupo control, 106 (64%) no consumen café o consumen menos de 240 ml y 60 (36%) consumen más de 240 ml de café al día. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre quienes consumen café y el desarrollo de mastopatía fibroquística. OR: 1.907, IC (95%) 1.004-3.645, p 0.034 (Tabla y gráfica 9).

Aunado a los factores asociados con el consumo de chocolate, de las mujeres que participaron en el estudio, los grupos estuvieron conformados de la siguiente manera: para el grupo de casos, 73 (88%) no consumen o consumen menos de una

barra al día y 10 (12%) consumen más de una barra al día. En el grupo control, 151 (91%) no consumen o consumen menos de una barra al día y 15 (9%) consume más de una barra al día. No hubo significancia estadística entre las mujeres que consumen chocolate y la presencia de mastopatía fibroquística. OR: 0.725, IC (95%) 0.289-1.837, p 0.456 (Tabla y gráfica 10).

En lo respectivo al consumo de refresco, en las mujeres que participaron en el estudio, los grupos estuvieron conformados de la siguiente manera: para el grupo de casos, 64 (77%) si consumen y 19 (23%) no consumen. Con respecto al grupo de controles, 140 (84%) si consumen y 26 (16%) no consumen. No se obtuvo significancia estadística en lo relacionado al consumo de refresco y la presencia de mastopatía fibroquística. OR: 0.626, IC (95%) 0.307-1.276, p 0.162 (Tabla y gráfica 11).

Relacionado al consumo de nueces en las mujeres que participaron en el estudio, los grupos estuvieron conformados de la siguiente manera: en el grupo de casos, 3 (4%) consumen más de 3 nueces al día y 80 (96%) no consumen o consumen menos de 3 nueces al día. En el grupo control, 152 (92%) no consumen o consume menos de 3 nueces al día y 14 (8%) consume más de 3 nueces al día. Al realizar el análisis estadístico no se obtuvo significancia estadística en lo relacionado al consumo de nueces y la presencia de mastopatía fibroquística. OR: 2.456, IC (95%) 0.635-11.105, p 0.155 (Tabla y gráfica 12).

En cuanto al índice de masa corporal (IMC) de las mujeres que participaron en el estudio, la distribución por grupo fue de la siguiente manera: en el grupo control, 71 (86%) tuvieron sobrepeso u obesidad y 12 (14%) tuvieron IMC normal. Para el grupo de controles, 119 (72%) tuvieron sobrepeso u obesidad y 47 (28%) IMC normal. Se obtuvo una asociación estadísticamente significativa entre el sobrepeso u obesidad y la presencia de mastopatía fibroquística. OR: 0.428, IC (95%) 0.200-0.902, p 0.015 (Tabla y gráfica 13).

Para identificar los factores asociados a mastopatía fibroquística se utilizó razón de momios, por lo que las variables fueron dicotomizadas arbitrariamente, obteniendo los siguientes resultados: edad OR 0.177 (IC 95% 0.093-0.336) p 0.0001; escolaridad OR 0.559 (IC 95% 0.316-0.985) p 0.031; ocupación OR 0.976 (IC 95% 0.553-1.712) p 0.928; estado civil OR 0.603 (IC 95% 0.336-1.080) p 0.069; ritmo menstrual OR 1.250 (IC 95% 0.708-2.206) p 0.412; cantidad de sangrado menstrual OR 2.798 (IC 95% 1.360-5.771) p 0.002; uso de anticonceptivos orales OR 0.458 (IC 95% 0.239-0.876) p 0.010; tabaquismo OR 3.379 (IC 95% 1.761-6.507) p 0.000, consumo de café OR 1.907 (IC 95% 1.004-3.645) p 0.034, consumo de chocolate OR 0.725 (IC 95% 0.307-1.276) p 0.162, consumo de nueces OR 2.456 (IC

95%0.635-11.105) p 0.155; índice de masa corporal OR 0.428 (IC 95% 0.200-0.902) p 0.015 (Tabla y gráfica 14).

En lo relacionado a los factores que tuvieron asociación estadísticamente significativa con la presencia de mastopatía fibroquística, esta se dio de la siguiente manera: edad mayor a 40 años (p 0.000), escolaridad en grado medio o superior (p 0.031), la hipermenorrea (p 0.002), uso de anticonceptivos orales por menos de 5 años, (p 0.010), tabaquismo negativo (p 0.000), consumo de café menor de 240 ml al día (p 0.034), índice de masa corporal, con sobrepeso u obesidad con significancia estadística (p 0.015).

## TABLAS Y GRAFICAS

TABLA 1.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A EDAD EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

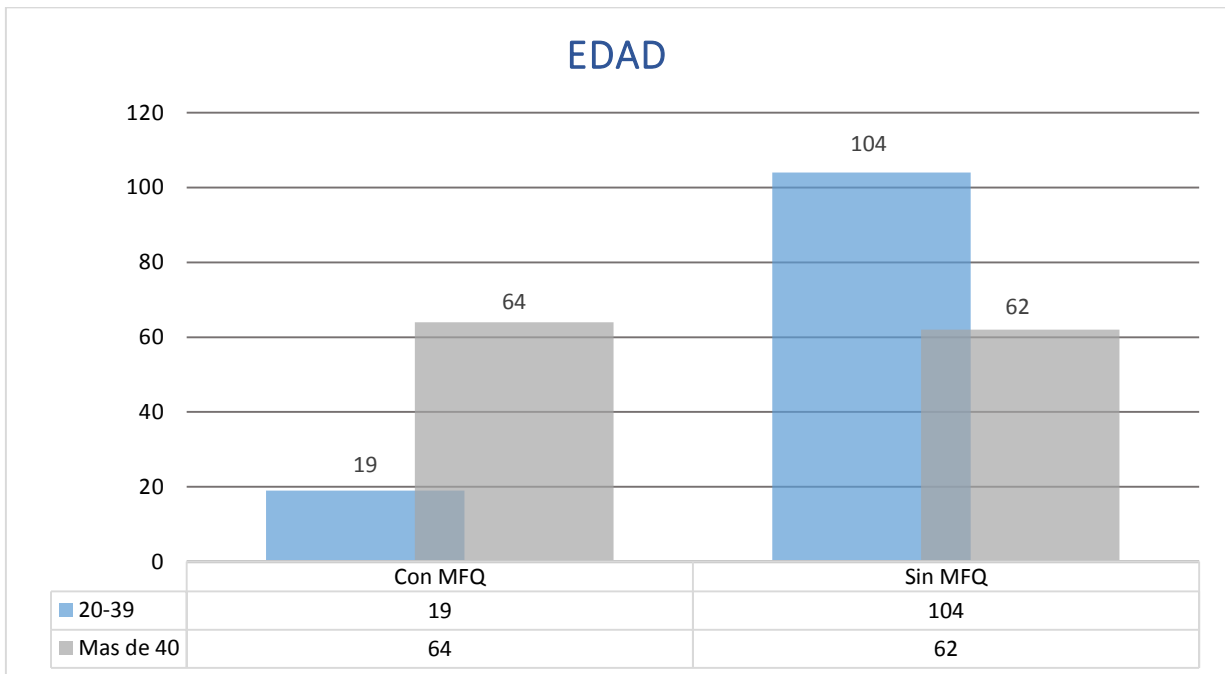
EDAD	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
20-39 años	19	23%	104	63%
Más de 40 años	64	77%	62	37%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

OR: 0.177, IC (95%) 0.093-0.336. p= 0.0001, RR. 0.304

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 1.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A EDAD EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 2.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A ESCOLARIDAD EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

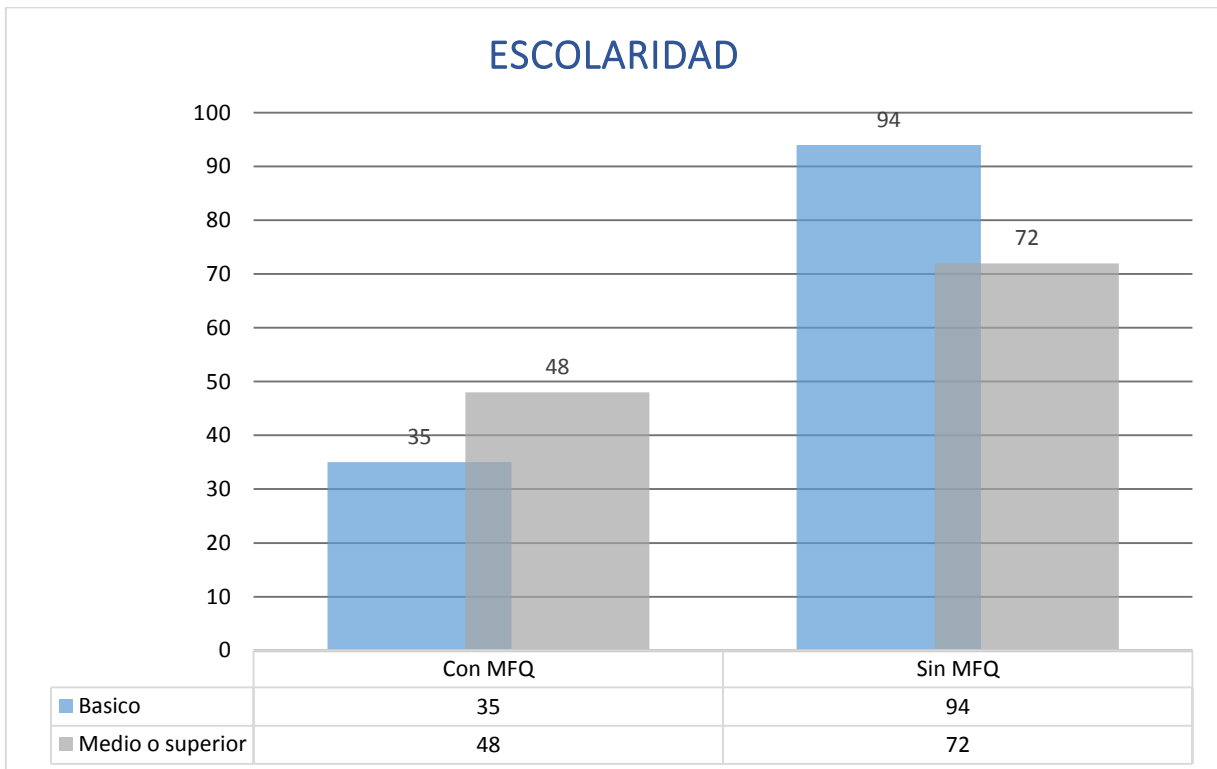
ESCOLARIDAD	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
Básico	35	42%	94	57%
Medio o superior	48	58%	72	43%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

OR: 0.559, IC (95%) 0.316-0.985, p= 0.031, RR. 0678

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 2.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A ESCOLARIDAD EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 3.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A OCUPACIÓN EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

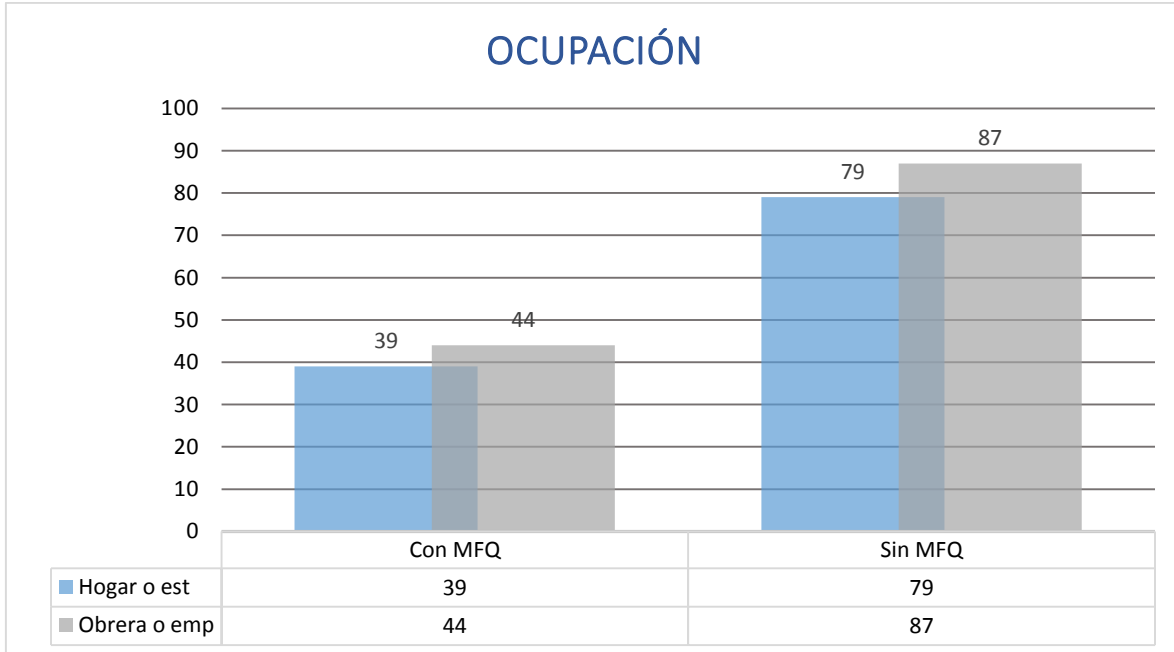
OCUPACION	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
Hogar o estudiante	39	47%	79	48%
Obrera, comerciante o empleada	44	53%	87	52%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

OR: 0.976, IC (95%) 0.556-1.712, p= 0.928, RR. 0.984

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 3.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A OCUPACIÓN EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS



TABLA 4.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A ESTADO CIVIL EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

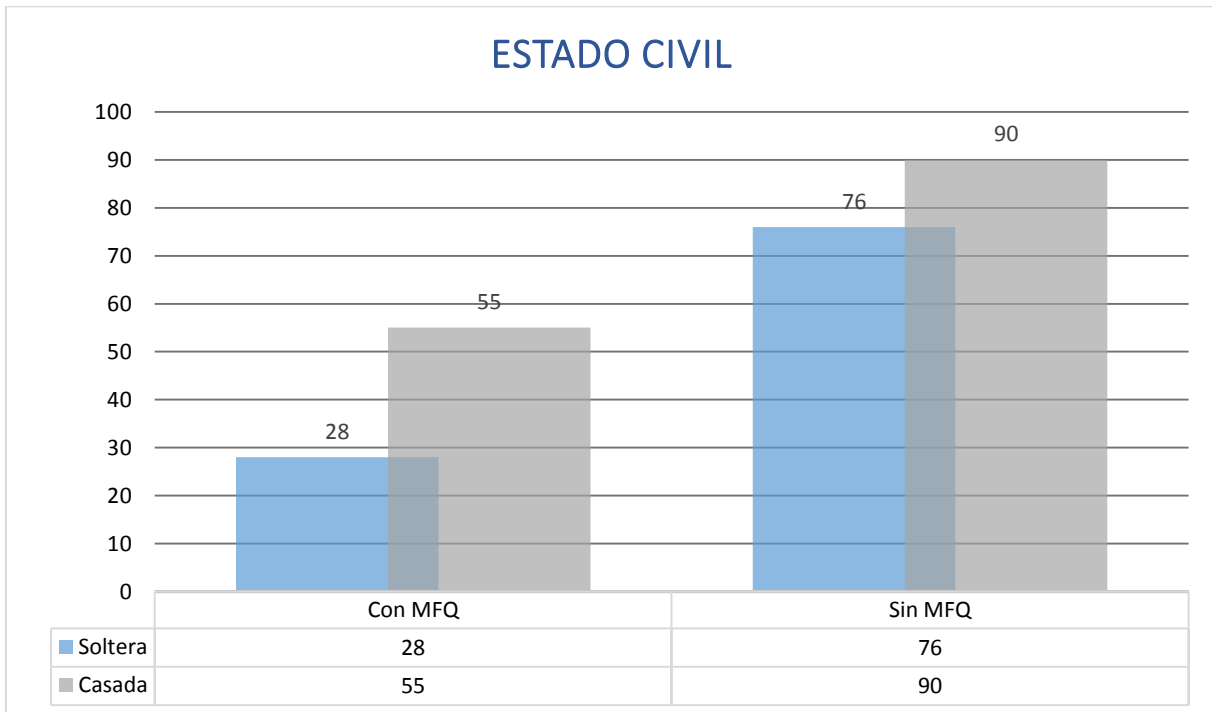
ESTADO CIVIL	Casos (Con mastopatía fibroquística)	Porcentaje	Controles (Sin mastopatía fibroquística)	Porcentaje
Soltera	28	34%	76	46%
Casada	55	66%	90	54%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

OR: 0.069, IC (95%) 0.336-1.080, p= 0.069, RR. 0.710

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 4.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A ESTADO CIVIL EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 5.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A ALTERACIONES EN EL RITMO MENSTRUAL EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

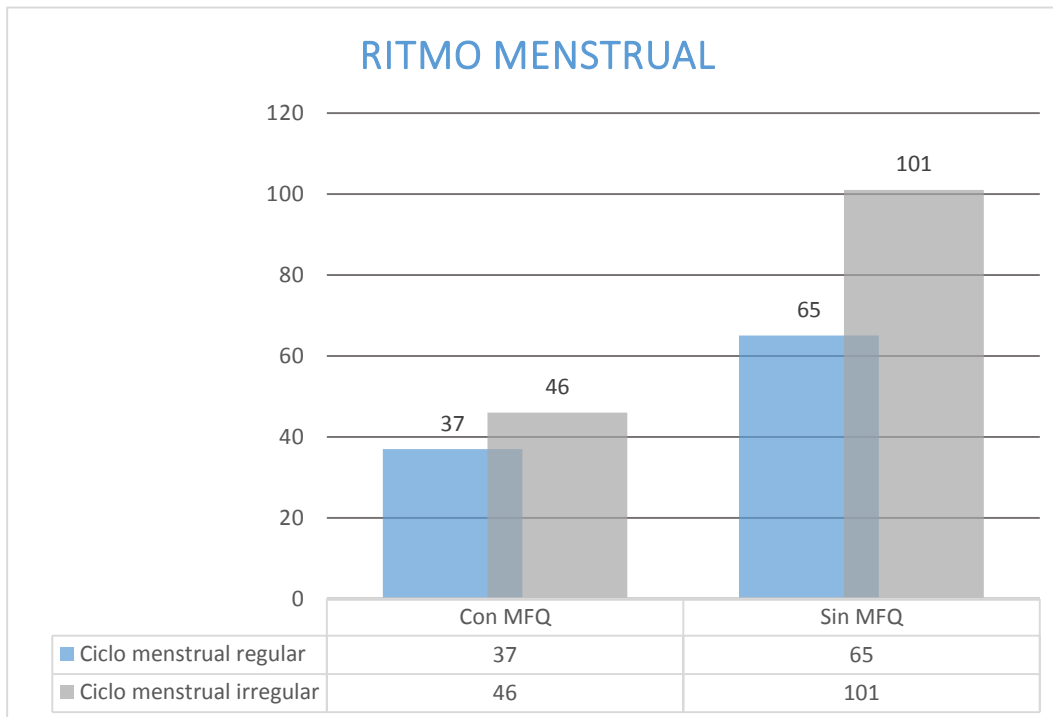
RITMO MENSTRUAL	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
Ciclo menstrual regular	37	45%	65	39%
Ciclo menstrual irregular	46	55%	101	61%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

OR: 1.250, IC (95%) 0.708-2.206, p= 0.412, RR. 1.159

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 5.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A ALTERACIONES EN EL RITMO MENSTRUAL EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 6.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A ALTERACIONES EN LA CANTIDAD DE SANGRADO MENSTRUAL EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

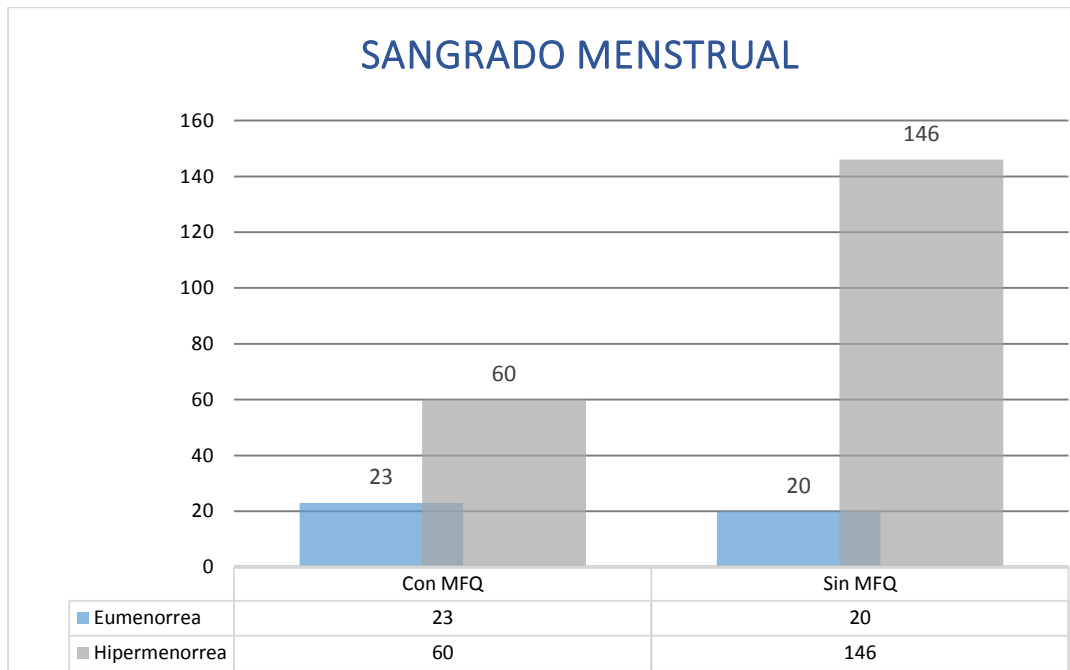
SANGRADO MENSTRUAL	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
EUMENORREA	23	28%	20	12%
HIPERMENORREA	60	72%	146	88%
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

OR: 2.798, IC (95%) 1.360-5.771, p= 0.002, RR. 1.836

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 6.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A ALTERACIONES EN LA CANTIDAD DE SANGRADO MENSTRUAL EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 7.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A USO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

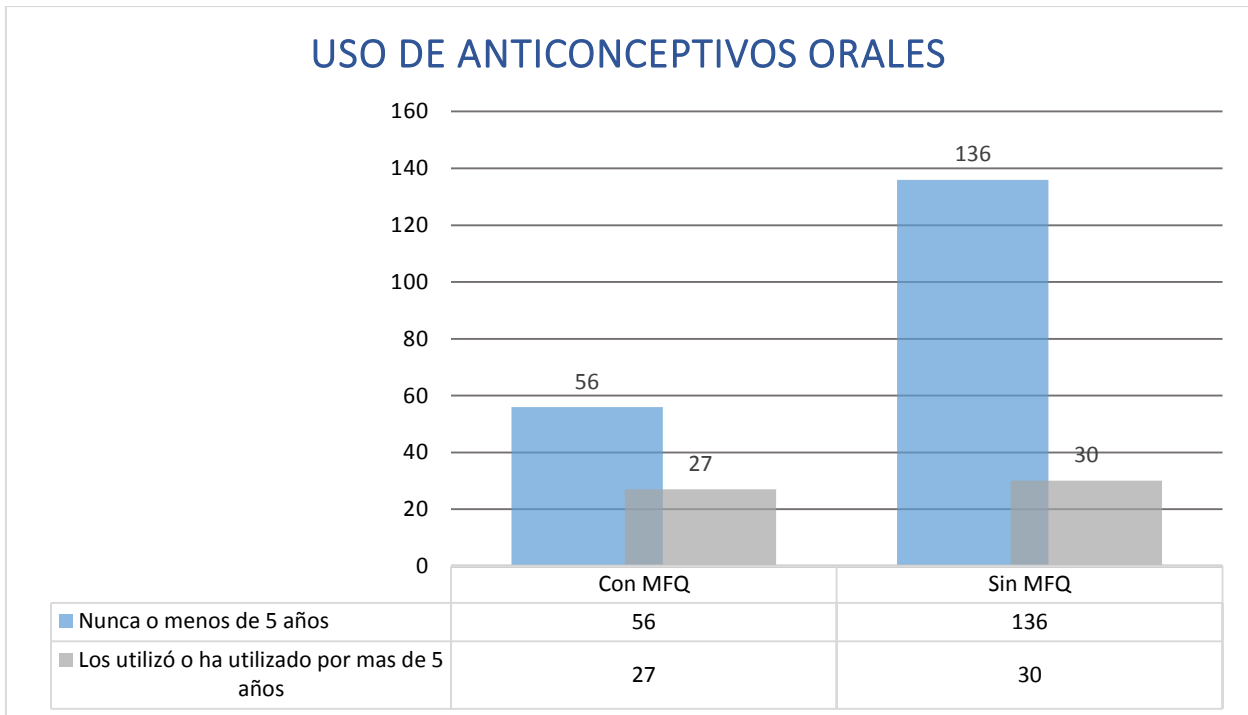
USO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
Nunca o menos de 5 años	56	67%	136	82%
Los utilizó o ha utilizado por más de 5 años	27	33%	30	18%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

OR: 0.458, IC (95%) 0.239-0.876, p= 0.010, RR. 0.616

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 7.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A USO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 8.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A TABAQUISMO EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

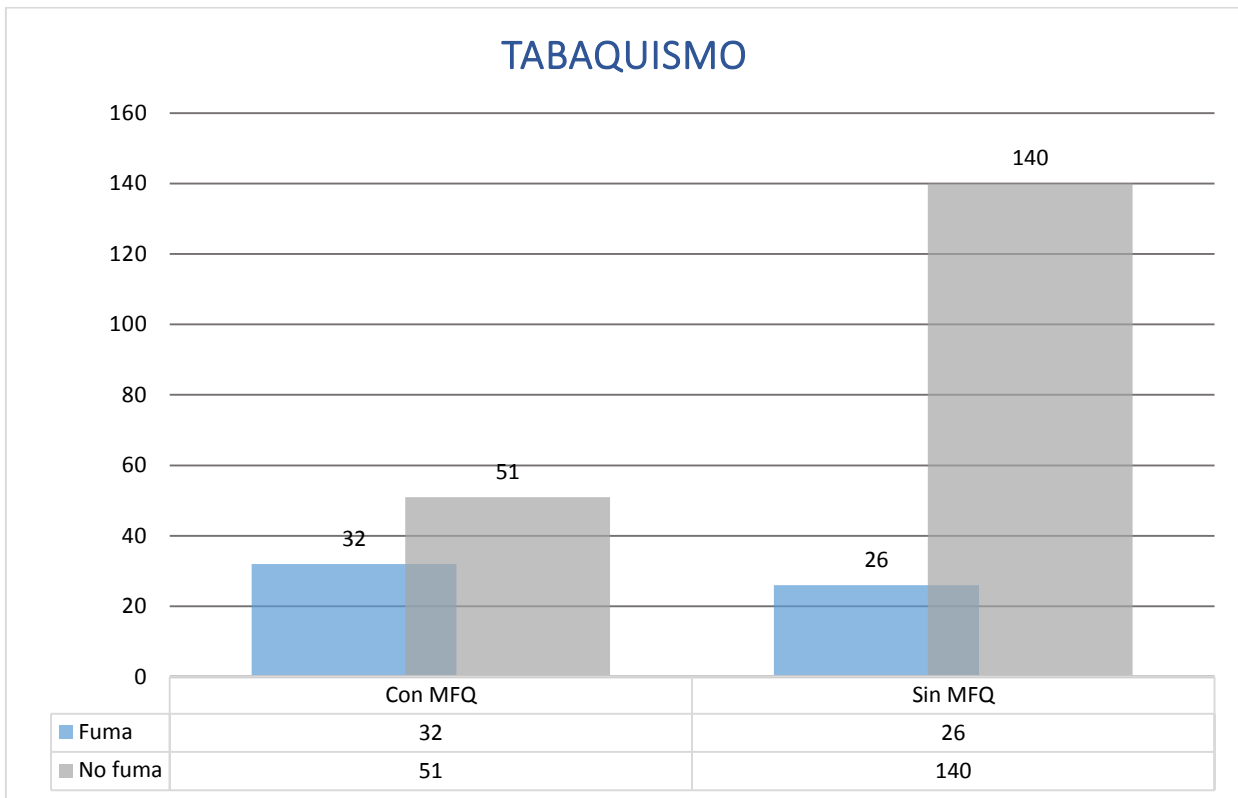
TABAQUISMO	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
Fuma	32	39%	26	16%
No fuma	51	61%	140	84%
Total	83	100%	166	100%

OR: 3.379, IC (95%) 1.761-6.507, p= 0.000, RR. 2.066

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 8.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A TABAQUISMO EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 9.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A CONSUMO DE CAFÉ EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

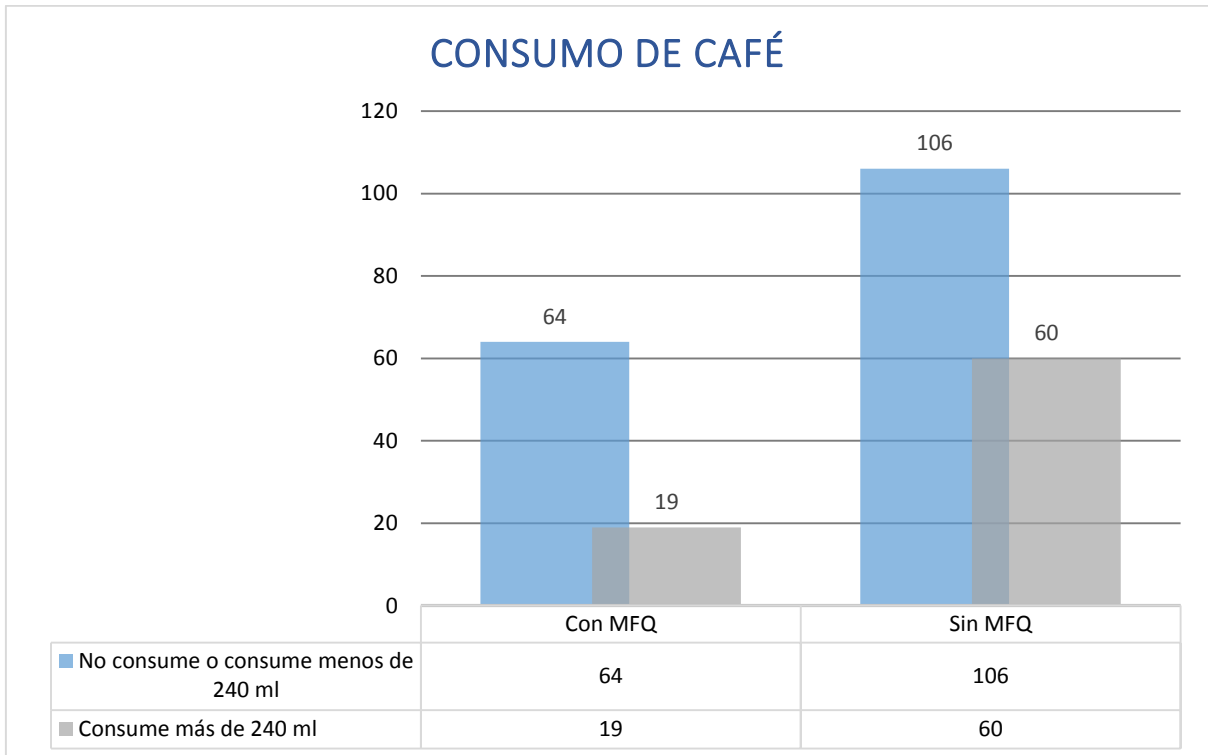
CONSUMO DE CAFÉ	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
No consume o consume menos de 240 ml	64	77%	106	64%
Consume más de 240 ml al día	19	23%	60	36%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

OR: 1.907, IC (95%) 1.004-3.645, p= 0.034, RR. 1.565

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 9.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A CONSUMO DE CAFÉ EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 10.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A CONSUMO DE CHOCOLATE EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

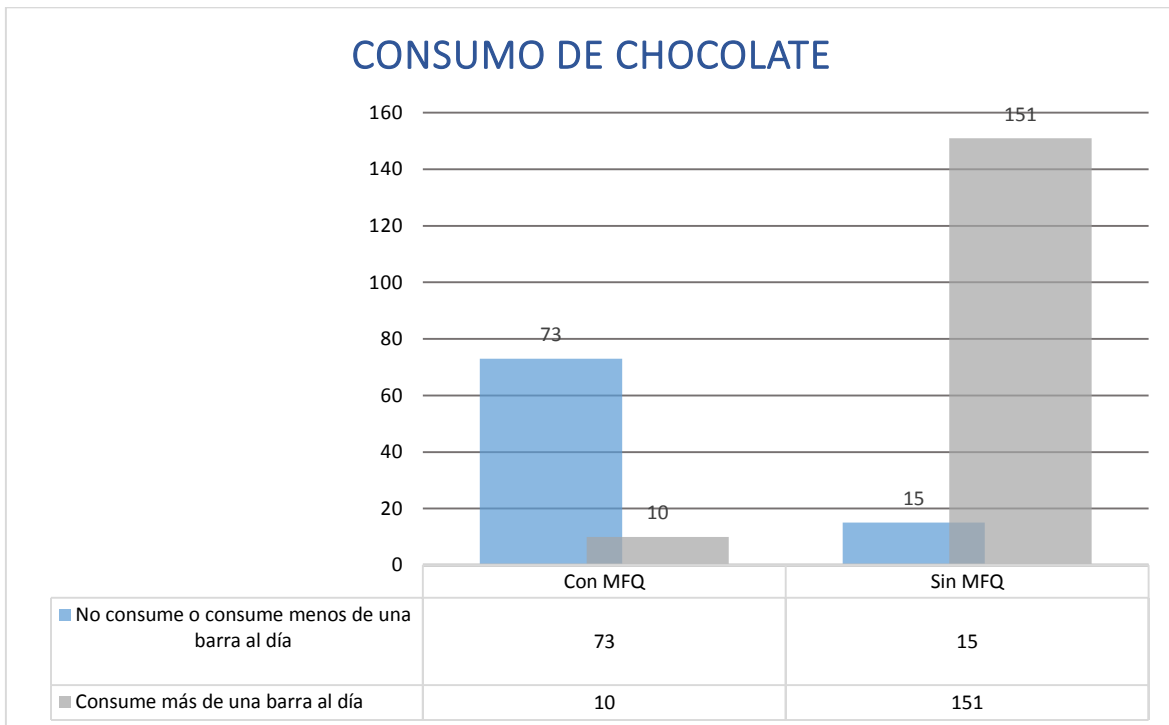
CONSUMO DE CHOCOLATE	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
No consume o consume menos de una barra al día	73	88%	151	91%
Consume más de una barra al día	10	12%	15	9%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

OR: 0.014, IC (95%) 0.005-0.034, p= -0.000, RR. 0.075

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 10.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A CONSUMO DE CHOCOLATE EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 11.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A CONSUMO DE REFRESCO EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

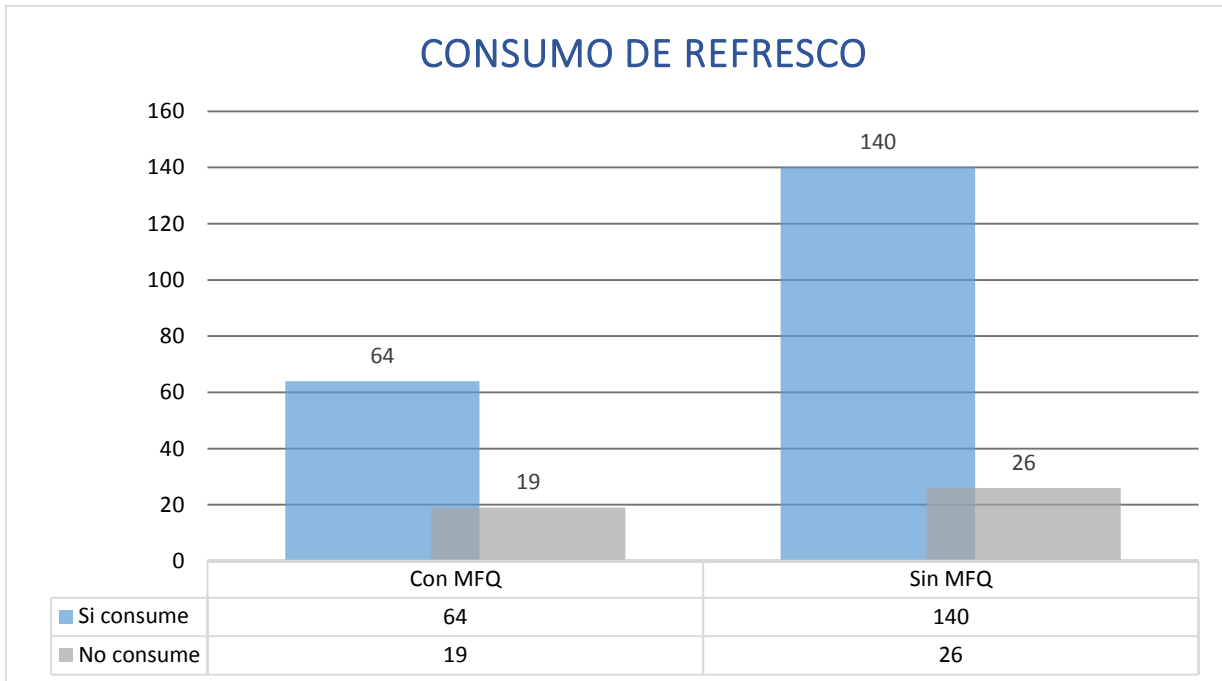
CONSUMO DE REFRESCO	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
Si consume	64	77%	140	84%
No consume	19	23%	26	16%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

OR: 0.626, IC (95%) 0.307-1.276, p= 0.162, RR. 0.743

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 11.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A CONSUMO DE REFRESCO EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS



TABLA 12.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A CONSUMO DE NUECES EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

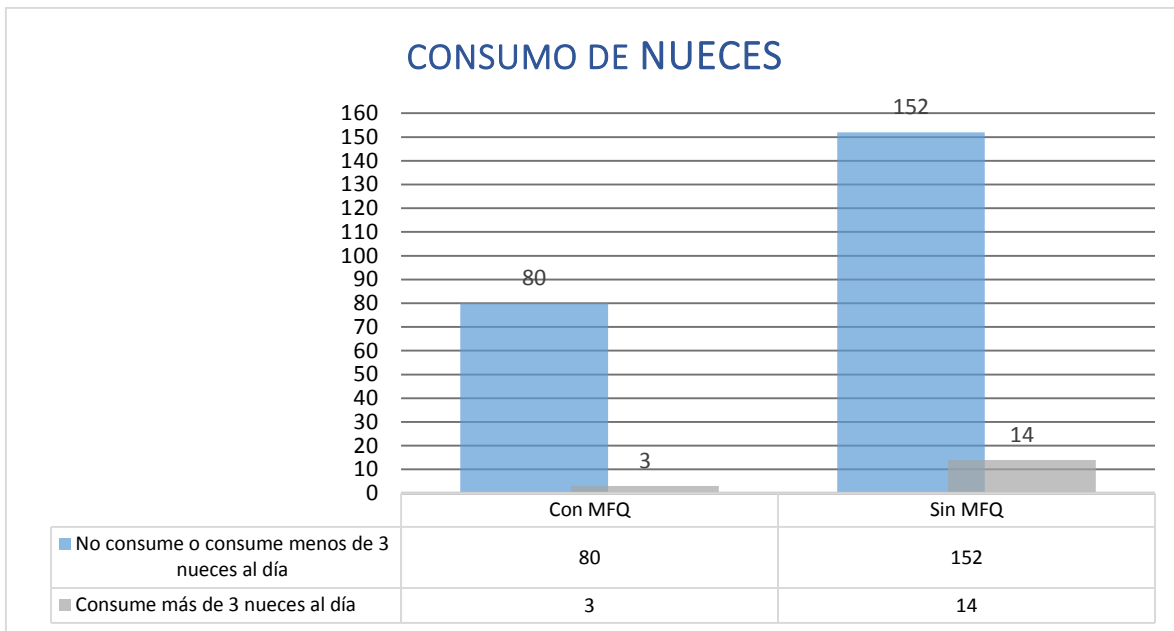
CONSUMO DE NUECES	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
No consume o consume menos de 3 nueces al día	80	96%	152	92%
Consume más de 3 nueces al día	3	4%	14	8%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

OR: 2.456, IC (95%) 0.635-11.105, p= 0.155, RR. 1.954

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 12.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A CONSUMO DE NUECES EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 13.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

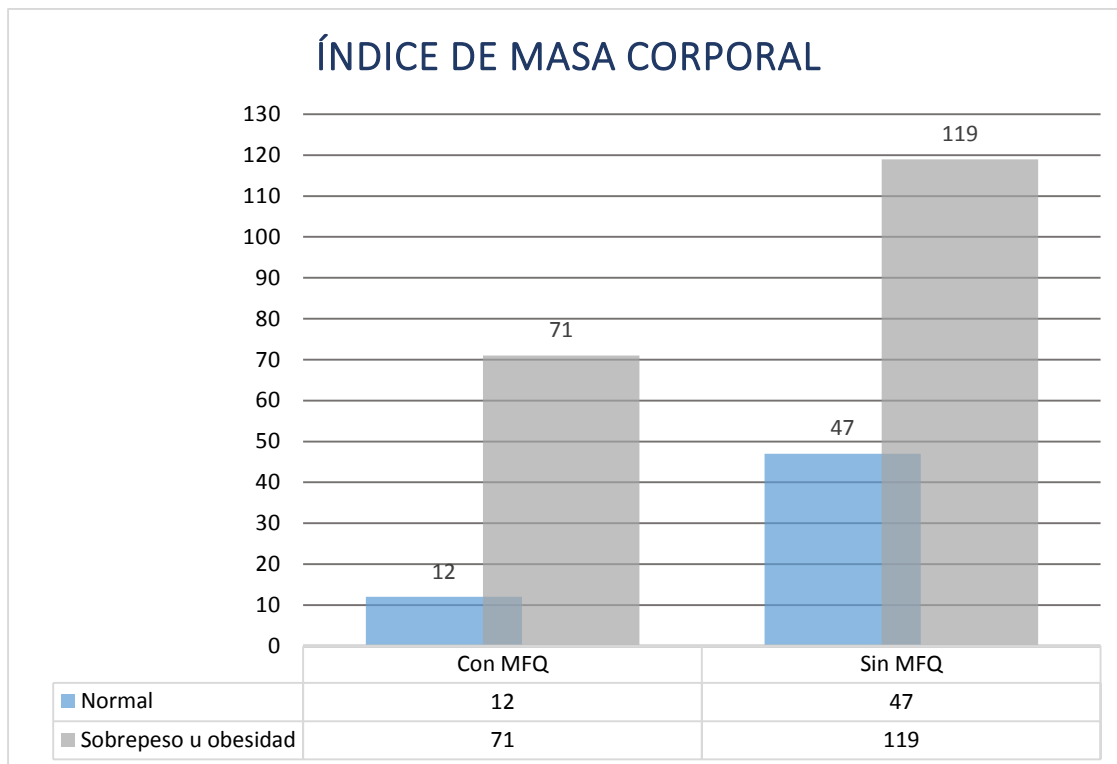
INDICE DE MASA CORPORAL	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	PORCENTAJE
Normal	12	14%	47	28%
Sobrepeso u Obesidad	71	86%	119	72%
Total	83	100%	166	100%

OR: 0.428, IC (95%) 0.200-0.902, p= 0.015, RR. 0.544

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 13.

## DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN LAS MUJERES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 14.

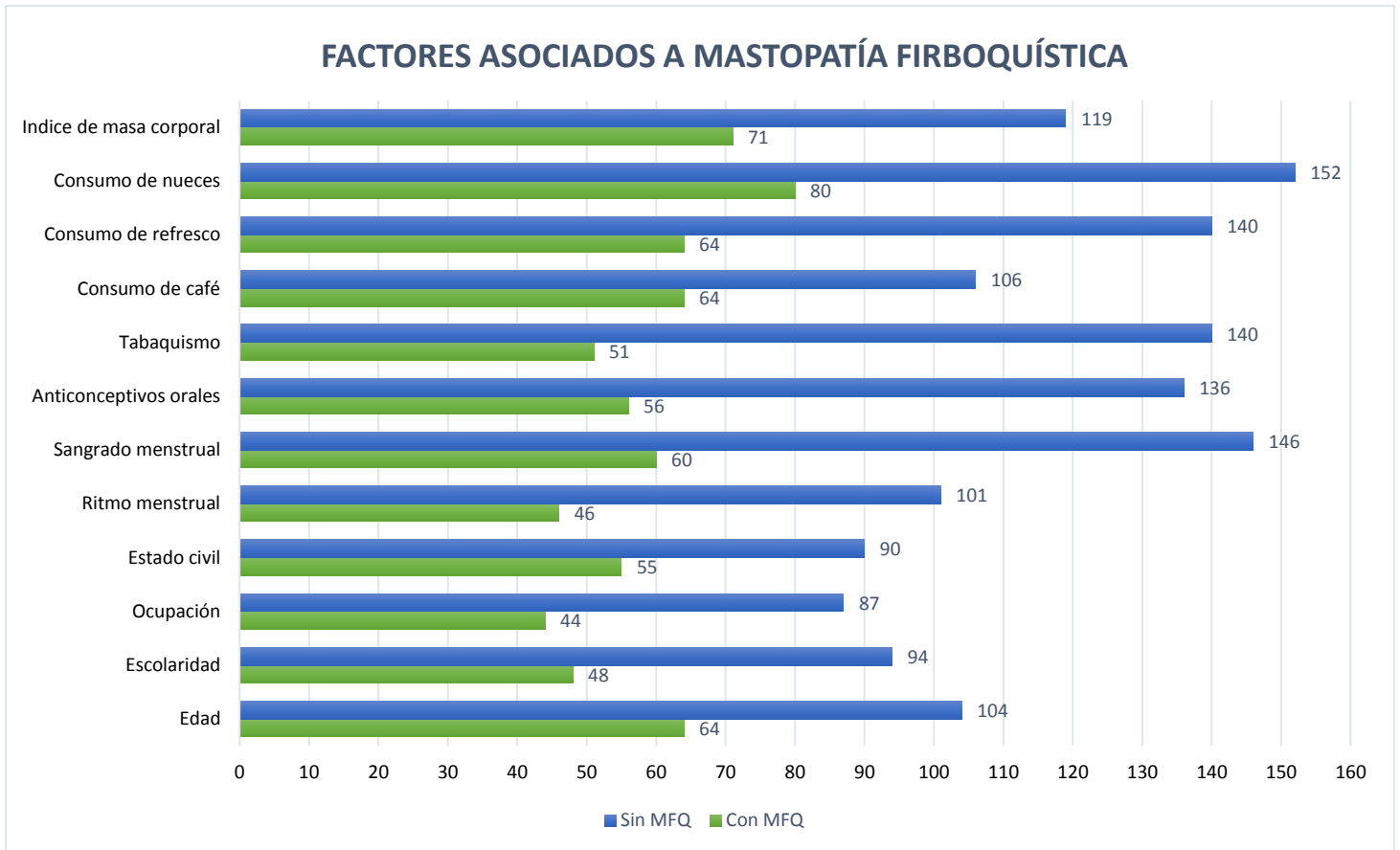
## FACTORES ASOCIADOS PARA MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA EN MUJERES DE LA UMF. 33

FACTOR ASOCIADO	CASOS (CON MASTOPATIA FIBROQUISTICA)	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	OR	IC	P
Edad	64	104	0.177	0.093-0.336	<b>0.0001</b>
Escolaridad	48	94	0.559	0.316-0.985	<b>0.031</b>
Ocupación	44	87	0.976	0.556-1.712	0.928
Estado civil	55	90	0.603	0.336-1.080	0.069
Ritmo menstrual	46	101	1.250	0.708-2.206	0.412
Cantidad sangrado menstrual	60	146	2.798	1.360-5.771	<b>0.002</b>
Anticonceptivos orales	56	136	0.458	0.239-0.876	<b>0.010</b>
Tabaquismo	51	140	3.379	1.761-6.507	<b>0.000</b>
Consumo de café	64	106	1.907	1.004-3.645	<b>0.034</b>
Consumo Chocolate	73	151	0.725	0.289-1.837	0.456
Consumo de refresco	64	140	0.626	0.307-1.276	0.162
Consumo de nueces	80	152	2.456	0.635-11.105	0.155
Índice de masa corporal	71	119	0.428	0.200-0.902	<b>0.015</b>

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 14.

## FACTORES ASOCIADOS PARA MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA EN MUJERES DE LA UMF. 3



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

TABLA 15.

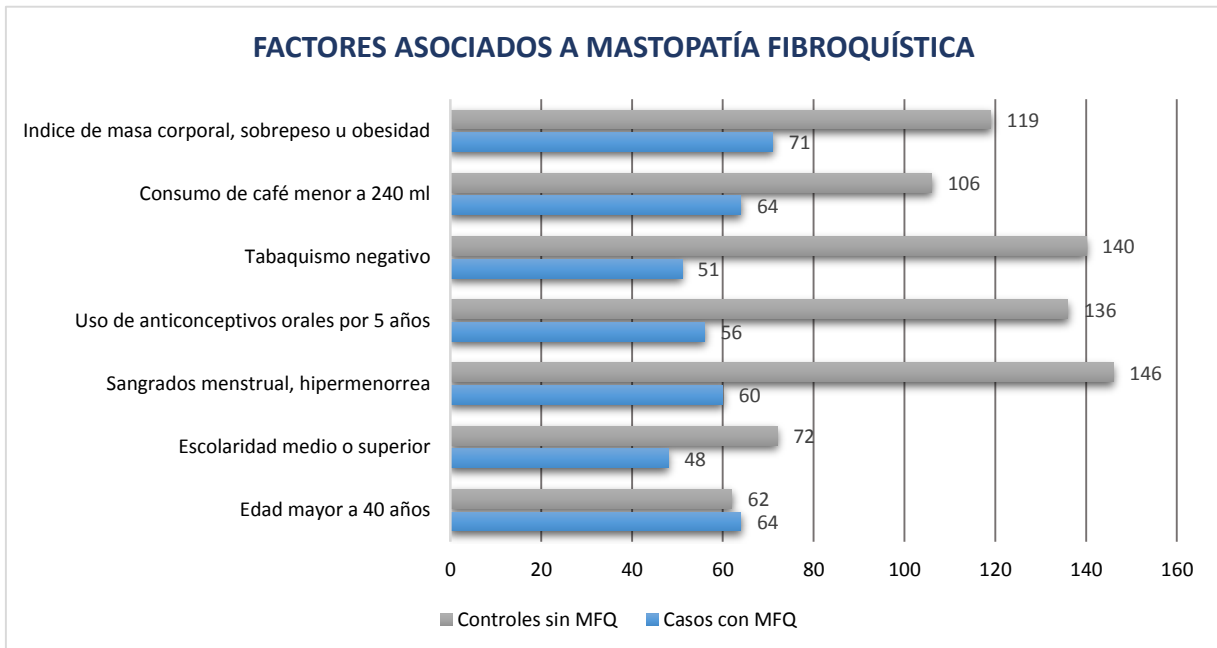
**FACTORES ASOCIADOS A MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA EN MUJERES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 EL ROSARIO**

FACTOR ASOCIADO	CASOS (CON MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)	CONTROLES (SIN MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA)
Edad/mayor de 40 años	64	62
Escolaridad/Nivel medio o superior	48	72
Sangrado menstrual/Hipermenorrea	60	146
Uso de anticonceptivos orales/5 años	56	136
Tabaquismo/Negativo	51	140
Consumo de café/Menor a 240 ml	64	106
Índice de masa corporal/Sobrepeso u obesidad	71	119

Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

GRAFICA 15.

**FACTORES ASOCIADOS A MASTOPATÍA FIBROQUÍSTICA EN MUJERES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 EL ROSARIO**



Fuente: cuestionario factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de la UMF. 33 El Rosario, IMSS

## DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación al compararlos con lo reportado en la literatura científica, se puede mencionar lo siguiente.

Se identificó una asociación clínica y estadísticamente significativa entre la edad mayor de 40 años y la presencia de MFQ ( $p < 0.000$ ). Lo cual coincide con Darlene y cols. (2008) quienes mencionan que la edad de presentación más frecuente de los cambios fibroquísticos de mama ocurre entre la tercera y cuarta décadas de la vida en mayor porcentaje. Marx y cols., (2001) y Haagensen (1986) en sus estudios reportan edades comprendidas entre los 14 y 90 años de edad con predominio entre 35 y 50 años (87.1%), Cole y cols., (2000) encontraron datos similares y Hislop y col., (1990) en un estudio cuya duración fue mayor a 30 años con predominio del 17% en este periodo de edad con toma de biopsia y en 31% de las pacientes con sintomatología. Recientemente en su estudio Tszogzolmaa y cols., (2008) reportan una media de presentación de los cambios benignos de mama en edad de  $47 \pm 9.1$  ( $p < 0.0001$ ).

Respecto a la escolaridad y la presencia de MFQ, la que presentó mayor asociación clínica y estadística fue escolaridad media o superior ( $p < 0.031$ ). Lo cual coincide con lo reportado por Dupont y cols., (1995) con predominio en las características sociodemográficas de la escolaridad superior o licenciatura para el desarrollo de patología mamaria benigna, y más recientemente la asociación estadísticamente significativa más fuerte la describe Tszogzolmaa en su estudio en población japonesa donde describe el predominio de la escolaridad media o superior con el desarrollo de MFQ ( $p < 0.0001$ ). La escolaridad media o superior es un factor asociado a MFQ probablemente relacionado a aspectos de la dieta, pues en diversas publicaciones se señala que calidad de los alimentos aumenta a mayor escolaridad y en el mismo sentido las mujeres con escolaridad mayor solicitan más atención en los servicios de salud.

Relacionado con la ocupación de las mujeres que participaron en el estudio, se observa significancia clínica con predominio de la ocupación obrera, comerciante o empleada en ambos grupos como factor asociado a MFQ, sin embargo al realizar la prueba estadística no hay asociación ( $p < 0.928$ ). En este sentido Deming y cols., (2008) señalan el predominio de la ocupación hogar como principal factor de riesgo asociado al desarrollo de MFQ ( $p < 0.0001$ ).

El estado civil que predominó en los casos y controles de las mujeres que participaron en el estudio fue casada encontrando significancia clínica en nuestro estudio más no estadística ( $p < 0.069$ ). En lo reportado en la literatura en el estudio realizado por Romero y cols., en población mexicana el porcentaje con respecto al estado civil que predominó en las mujeres fue estado civil soltera con 33 pacientes (22%).

Las alteraciones en el ritmo menstrual que se presentaron en las pacientes de ambos grupos con significancia clínica fueron los ciclos menstruales irregulares, sin

embargo, al realizar la prueba estadística no se identificó asociación estadísticamente significativa ( $p 0.412$ ). En este sentido Romero y cols., (2001) en su estudio reportaron que el 42% de las pacientes presentaron irregularidades menstruales, esto es considerablemente más alto que el apreciado en la población general y que está estimado en 9.7% en el estudio de Vollman. En nuestro estudio el porcentaje de mujeres que presentaron ritmo menstrual irregular, para el grupo de casos fue de 55%. Los autores sugerimos que este resultado puede ser el punto de partida para una investigación específicamente en pacientes que cursen con alteraciones en la menstruación para poder corroborar si realmente existe una asociación entre este factor y la mastopatía fibroquística.

En relación a las alteraciones en la cantidad del sangrado menstrual predominó la hipermenorrea encontrando una relación estadísticamente significativa en la hipermenorrea y la presentación de mastopatía fibroquística ( $p 0.002$ ). Lo cual se asemeja con lo descrito por Berkowitz y col., (1990) quien en su estudio reporta la presencia de hipermenorrea en las pacientes hasta en el 23%, Romero y cols., (2001) señalan la presencia de estas alteraciones en hasta 33 mujeres que participaron en su estudio (22%). En un estudio mexicano Romero y cols. (2000) describen como factor de riesgo para MFQ a la hipermenorrea en 21 pacientes (14%). El método que utilizamos para la medición cuantitativa del sangrado menstrual, resulta solo una aproximación, aunque es una herramienta confiable, recientemente se utilizan métodos experimentales que miden la concentración total de hematíes en cada menstruación, sin embargo, son poco accesibles o muy costosos. Concluimos por lo tanto que el método de Higham resulta útil en estudios observacionales y solo resulta en una aproximación rápida y confiable cuando se miden cada uno de los parámetros que recomienda el autor.

El uso de anticonceptivos orales (AO) tuvo en nuestro estudio una asociación clínica y estadísticamente significativa relacionada a MFQ. En aquellas mujeres que utilizaron AO por menos de 5 años ( $p 0.010$ ). Lo que coincide con Anderson y cols. (1990), Christov y cols. (1991) y Potten y cols., (1998) quienes deducen que el factor hormonal desencadena cambios significativos en el tejido mamario y que están asociados a periodos de sintomatología clínica más marcada, a la vez Vessey y cols., (2007) encontraron que el uso de AO por periodos menores a 7 años puede ser factor asociado al desarrollo de MFQ (95% IC 0.47-0.87) inclusive se encuentra un probable efecto protector con AO combinados en pacientes que lo utilizaron por más de 10 años. Otros estudios como el de Gohering and Morabia (1997) quienes realizaron un estudio epidemiológico, señalan el factor de riesgo a 10 años. Pastides y cols., señalan en su estudio observacional que el desarrollo de MFQ está directamente relacionado con el uso de AO RR=0.1, IC 95% CI 0.0-0.7. En este sentido, los autores recomendamos individualizar la prescripción de AO en las mujeres como método anticonceptivo, siempre vigilando el tiempo de administración de los mismos, pues diversas publicaciones señalan el riesgo aumentado con patología mamaria maligna. Una vez que se ha identificado a la paciente correcta para la administración de AO consideramos necesario el uso no prolongado de los mismos.

Respecto la asociación de tabaquismo con mastopatía fibroquística, se identifica una asociación estadísticamente significativa entre tabaquismo negativo y la presencia de MFQ ( $p < 0.000$ ). Al respecto, Friedenreich y cols., (2000), mostraron que de 217 pacientes en el grupo control, 60% no fuman y en el grupo de casos, 36% fuma, considerando al tabaquismo positivo como factor de riesgo OR. 1.13 (IC 95%. 0.68-1.88). Por otro lado, Berkowitz y cols., identificaron que el tabaquismo es un factor protector para MFQ pero disparador de un proceso maligno de mama. En este sentido, Nomura and Comstock (1998) señalan efectos deletéreos en el tejido mamario asociado a tabaquismo. Aunque en nuestro estudio resultó el tabaquismo negativo como factor protector para el desarrollo de MFQ, no se debe fomentar el tabaquismo para prevenir el desarrollo de una patología que hasta el momento se considera de origen degenerativo, si bien nuestros resultados resultan consistentes con otras publicaciones, el tabaquismo infiere daños graves a la salud y se ha demostrado el riesgo de progresión en MFQ a atipia en mujeres con tabaquismo.

Para el consumo de café como factor asociado para mastopatía fibroquística se obtuvo una asociación estadísticamente significativa para quien no consume o consume menos de 240 ml al día ( $p < 0.034$ ). Lo que concuerda con el estudio de Webb y cols., (2004) quienes al realizar la comparación de diferentes parámetros en la dieta e incluir el consumo de café no encontraron relación con la progresión de atipia en el tejido mamario ( $p < 0.06$ ), ni para patología mamaria benigna ( $p < 0.8$ ), con un consumo en promedio mayor de 382 mg de cafeína. Friedenreich y cols., (2000) en relación a su estudio señala que el consumo de café como bebida tiene mayor relevancia en mujeres con cambios benignos de mama, que en mujeres que no beben café OR. 0.75 (IC 95%, 0.26-2.19). El consumo de café tuvo significancia clínica y estadística en quienes consumen menos de 250 ml al día, aunque estudios recientes señalan que el consumo de café aporta una cantidad significativa de cafeína, una taza de aproximadamente 250 ml aporta aproximadamente 180 mg de cafeína (relacionado con el tipo de café y la concentración), además nuestro estudio solo se enfocó al consumo de café en mililitros sea soluble o no y no se midió la concentración total de cafeína en miligramos, por lo que consideramos que el efecto completo de la cafeína para el desarrollo de MFQ debería de hacerse con el consumo total de cafeína inclusive en los diferentes tipos de bebidas.

Para identificar el consumo de metilxantinas, se consideraron los siguientes alimentos: nueces, refresco y chocolate. Relacionado al consumo de chocolate en las mujeres que participaron en el estudio, no se encontró significancia estadística para el consumo menor de una barra al día ( $p < 0.456$ ). El consumo de refresco en base a la ingesta diaria recomendada predominó el apartado de sí consume encontrando significancia estadística ( $p < 0.162$ ). Para el consumo de nueces, predominó el consumo menor de 3 nueces al día sin encontrar significancia estadística ( $p < 0.155$ ). Lo que concuerda con los resultados del estudio publicado por Goehring y cols., quien comenta que investigaciones extensas han tratado de relacionar los alimentos ricos en metilxantinas y los cambios fibroquísticos de mama y hasta el momento no se ha podido encontrar una relación directa. Al respecto Lubin y cols., encontraron una asociación consistente al realizar una investigación



donde hubo un control estricto en el consumo de metilxantinas en pacientes hospitalizadas OR 7.6 (IC 95% 1.4-40.2) para el consumo de estos alimento.

Se obtuvo significancia clínica y estadísticamente significativa respecto al índice de masa corporal, predominando en ambos grupos el sobrepeso u obesidad (p 0.015). Al respecto Friedenreich y cols., (2000) señalan la presencia de obesidad en su grupo de casos y controles con OR 0.83 (IC 95%, 0.46-1.50) con una media de IMC de  $27 \pm 6$ . En este sentido, Tszogzmaa y cols., (2007) refiere que existe una asociación entre la persistencia de obesidad y MFQ (p 0.004) con una media del IMC de 27.5. La obesidad resulta un problema de salud pública y causa cambios importantes en la salud, en nuestro estudio el predominio de sobrepeso y obesidad nos lleva a replantearnos el efecto de los programas institucionales, abocándonos a modificar este factor en la población de nuestra unidad, obteniendo cambios importantes en la salud.

Con lo antes descrito se infiere que los factores asociados mencionados aumentan las posibilidades de incidir en forma significativa en la aparición y el desarrollo de mastopatía fibroquística en mujeres adscritas a la Unidad de Medicina Familiar número 33, El Rosario.

## CONCLUSIONES

En nuestro estudio los factores que presentaron asociación significativa para desarrollar mastopatía fibroquística fueron: edad, escolaridad, hipermenorrea, tabaquismo negativo, uso de anticonceptivos orales menor a 5 años, consumo de café menor a 240 ml al día, sobrepeso u obesidad. Así el perfil exhibido de las mujeres de nuestro estudio mostró que a mayor edad el riesgo de mastopatía fibroquística aumenta, que la escolaridad media o superior es un factor asociado (probablemente relacionado con la calidad de los alimentos ingeridos y la búsqueda de atención médica), el tabaquismo negativo (que no debe tomarse como factor protector), uso de anticonceptivos orales por menos de 5 años (siempre individualizando la prescripción en mujeres con factores de riesgo), el consumo de café menor a 240 ml al día (deberá tomarse en cuenta la cantidad de cafeína en mg al día), finalmente el sobrepeso y la obesidad (con cambios variables en el tejido mamario).

Un resultado interesante que arroja el estudio es que existen factores asociados al desarrollo de MFQ en los cuales se puede incidir directamente, es decir, son factores potencialmente modificables. Por lo que sugerimos que el personal de salud debe conocer los factores asociados al desarrollo de MFQ para retrasar la aparición, pues si bien es un padecimiento que se considera degenerativo, y de esta manera intervenir en la morbilidad. Proponemos la existencia de programas enfocados a modificar los estilos de vida de las pacientes y que pueden disminuir de manera importante la comorbilidad, más aún, una vez que se ha presentado la MFQ en las mujeres el conocer los factores asociados y difundir entre las pacientes la información actualizada se puede modificar la sintomatología y mejorar el apego al tratamiento. Se debe replantear el quehacer diario del personal de salud del primer nivel de atención, en quien recae la facultad de informar a las mujeres sobre un padecimiento tan común, la clave de todo sería la individualización del paciente que conlleva a la jerarquización de los factores de riesgo, enfocado a la intervención temprana.

Con ello existe la necesidad de difundir información actualizada sobre un problema tan común en la población de nuestra Unidad de Medicina Familiar, para prevenir potencialmente el desarrollo o retrasar la aparición de los cambios degenerativos. Por último hacemos hincapié en abrir nuevas líneas de investigación para identificar el efecto de la cafeína en las mujeres y el desarrollo de MFQ; la cuantificación directa del sangrado menstrual y el uso de metilxantinas, todo ello a través de métodos cuantitativos, que consideren poblaciones de riesgo específicamente.

## BIBLIOGRAFIA

1. Rida MK. A review of mastalgia in patients with fibrocystic breast changes and the non-surgical treatment options. *J TU Med Sc* 2011; 6(1):1-18.
2. Guray M, Aysegul AS. Bening breast diseases: classification, diagnosis, and management. *The Oncologist* 2006; 11:435-449.
3. Tice JA, Meara O SE, Weaver DL, et al. Bening breast disease, mammographic breast density, and the risk of breast cancer. The Autor Published by Oxford University 2013; 5.
4. Alpers E, Anthony DC, Aster Jon C, Crawford JM, Crum CP, et al. *Robins y Cotran, patología estructural y funcional*, Ed. Elsevier; España 2006.
5. Mannello F, Gaetana AM. Bening Breast Diseases: Classification, Diagnosis and Management. *The Oncologis* 2006, 11:1132-1134.
6. Tserota SK, et al, Trastornos fibroquísticos de la mama, *Ginec Obst Mex* 1998; 66:362-366.
7. Romero JR, Martínez BD, Mainero RF. Mastalgia y nódulo mamario. Segunda y última parte. *Guía de Salud* 2009; (2) 20-38.
8. Yan C, Page LD, Chlebowski TR, Hsia J, Hubbell AF, Jhonson CK, et al, Cigarette smoking and risk of benign proliferative epithelial disorders of the breast in the women's health initiative. *Cancer Causes Control* 2007; 18:431-438.
9. Goehring C, Morabia A, Epidemiology of benign breast disease, with special attention to histologic types. *Epidemiol Rev* 1997; 19 (2): 311-323.
10. Vessey M, Yeates D. Oral contraceptives and benign breast disease: and update of findings in a large cohort study. *Contraception* 2007; 76:418-424
11. Rinehart W. OMS actualiza los criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos. *INFO Reports* 2005; 1:1-8
12. Castillo E, Garibay M, Mirabent F. Efecto de la alfa dihidroergocriptina en pacientes con mastopatía fibroquística. *Ginecol Obstet Mex* 2006; 74:580-4.
13. Madrigal F. *FAO-Perfiles nutricionales por países: México, Perfiles nutricionales por países* 2003: 8-16.
14. Rodríguez CS, Capurso GM. Epidemiología del cáncer de mama. *Ginecol Obstet Mex* 2006; 74:585-593.

15. Mysler D, Sarquis F, Castro BM, Millar B, Blejman O, Lorusso C, et. al, Imágenes en mastopatía diabética. *Revista Chilena de Radiología* 2009; 15(4): 192-196.
16. Wahan T, Samad A, Sushel Ch. Spectrum of benign breast diseases. *Pak J Med Sci*, 2009; 25(2):265-269.
17. Webb P. Byrne C. A prospective study of diet benign breast disease. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2004; 13:1106-1113.
18. Rungruang B, Kelley J. Benign breast diseases: epidemiology, evaluation, and management. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2011; 54(1):110-115.
19. Santen JR. Mansel R. Benign Breast Disorders. *N Eng J Med* 2005; 353 (3): 275-285.
20. Friedernreich CM, Bryan HE, Alezander F. Risk factors for benign proliferative breast disease. *International Journal of Epidemiology* 2000; 29: 637-344.
21. Gallo VL, Mas Masats MP, Vico Zúñiga I, Albar Villán L. Mastopatía fibroquística, aspectos controvertidos. *Clin. Invest Gin Obst* 2013; GINE-339,02.
22. Acevedo RJ, Aliaga MN. Patología benigna de la mama: información para el médico general. *Rev Med* 2009; 75
23. Besavillazo RM, González LN, Pol KG, Juárez DE, Becerra AG, et al. GPC: Diagnóstico y tratamiento de la patología mamaria benigna, en el primer y segundo nivel de atención, centro nacional de excelencia tecnológica en salud 2009; 12-49
24. Santen JR, Mansel R. Benign breast disorders. *N Eng J Med*; 2005 353 (3): 275-285.

## ANEXOS

## ANEXO 1.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMAD (ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	<b>FACTORES ASOCIADOS A MASTOPATIA FIBROQUISTICA EN MUJERES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 EL ROSARIO</b>
Lugar y fecha:	AZCAPOTZALCO, D.F. UMF No. 33 "EL ROSARIO"
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres de 30 a 59 años de edad de la UMF No 33.El Rosario a fin de implementar estrategias de prevención.
Procedimientos:	Se aplicará un cuestionario diseñado para recabar datos acerca de <i>factores asociados a mastopatía fibroquística a mujeres entre 30 y 59 años de edad con y sin diagnóstico de mastopatía fibroquística</i>
Posibles riesgos y molestias:	No se tienen riesgos, inconvenientes, ni molestias.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El estudio permitirá reconocer los factores asociados a mastopatía fibroquística, información que se desconoce y que será de utilidad al personal de salud en la prevención de este padecimiento, lo cual beneficiará a las pacientes susceptibles a padecer esta enfermedad.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Hay compromiso de proporcionar la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera hacer cambiar de parecer respecto a la permanencia en el mismo.
Participación o retiro:	El investigador responsable se compromete a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación; garantizando al paciente conservar el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibe en el Instituto.
Privacidad y confidencialidad:	No se identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y los datos relacionados con la privacidad serán manejados en forma confidencial.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Mónica Catalina Osorio Granjeno. Matrícula: 99354207 Medico Familiar y Profesora Adjunta al Curso de Especialización en Medicina Familiar TEL: 53 82 51 10 ext. 21407 o 21435 jefatura de enseñanza de la UMF 33 "El Rosario"
Colaboradores:	Dr. José Elpidio Andrade Pineda Matrícula: 98350514 Residente de segundo año del Curso de Especialización en Medicina Familiar TEL: 53 82 51 10 ext. 21407 o 21435 jefatura de enseñanza de la UMF 33 "El Rosario"
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Dra. Mónica Catalina Osorio Granjeno.  
Matrícula: 99354207

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

**Clave: 2810-009-013**

ANEXO 2.**TABLA DE HIGHAM**

<b>PUNTOS</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>1</b>	Por cada tampón vaginal ligeramente manchado
<b>5</b>	Por cada tampón vaginal moderadamente manchado
<b>10</b>	Por cada tampón vaginal completamente empapado
<b>1</b>	Por cada compresa ligeramente coloreada
<b>5</b>	Por cada compresa moderadamente manchada
<b>20</b>	Por cada compresa completamente empapada
<b>1</b>	Por un pequeño coágulo
<b>5</b>	Por un gran coágulo

Abordaje en el cuestionario

¿Durante su menstruación, usted utiliza tampones? SI \_\_\_\_\_, NO \_\_\_\_\_

Si su respuesta es afirmativa indique con una cruz la oración que se asemeje más a las características que presenta el tampón con cada menstruación.

- Ligeramente manchado, solo rasgos de sangrado  
 Moderadamente manchado  
 Completamente empapado

Indique el número de tampones utilizados en cada menstruación \_\_\_\_\_

¿Usted utiliza toallas sanitarias durante su menstruación? SI \_\_\_\_\_, NO \_\_\_\_\_

Si su respuesta es afirmativa indique con una cruz la oración que se asemeje más a las características que presenta la toalla sanitaria en cada menstruación.

- Ligeramente manchada, solo rasgos de sangrado  
 Moderadamente manchada  
 Completamente manchada

Indique el número de tampones utilizados en cada menstruación \_\_\_\_\_

¿Su menstruación se acompaña de coágulos? SI \_\_\_\_\_, NO \_\_\_\_\_

Indique con una cruz las características que más se asemejen a los coágulos presentes durante la menstruación.

- Pequeños, indique el número aproximado de coágulos \_\_\_\_\_  
 Grandes, indique el número aproximado de coágulos \_\_\_\_\_

ANEXO 3.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION NORTE DISTRITO FEDERAL  
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"  
CUESTIONARIO**

**FACTORES ASOCIADOS A MASTOPATIA FIBROQUISTICA EN MUJERES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33  
EL ROSARIO**

Le solicito atentamente su participación para resolver el siguiente cuestionario. El motivo es obtener información acerca de factores asociados a mastopatía fibroquística en mujeres que reciben atención en esta unidad. La información que se obtenga será completamente **CONFIDENCIAL**. Agradezco la atención y el tiempo que usted preste para la realización de este cuestionario.

**Instrucciones:** Marque con una **X** la opción que usted considere se asemeje más a su situación actual.

1. ¿Cuál es su edad?
  - a. 20-39 años
  - b. 40 años o más
2. ¿Qué escolaridad tiene?
  - a. Nivel básico (primaria, secundaria)
  - b. Nivel medio o superior (bachillerato, carrera técnica, licenciatura)
3. ¿Cuál es su ocupación actual?
  - a. Hogar o estudiante
  - b. Obrera, comerciante o empleada.
4. ¿Cuál es su estado civil?
  - a. Soltera o divorciada.
  - b. Casada o en unión libre.
5. Considerando que un ciclo menstrual regular inicia con el primer día de la menstruación y concluye con el primer día de la siguiente menstruación y tiene una duración de 28 a 30 días ¿Su ciclo menstrual es?
  - a. Regular (dura 28 o 30 días).
  - b. Irregular (dura más de 30 días o menos de 28 días).
6. Indique con una cruz la oración que se asemeje más a las características que presenta el tampón o toalla sanitaria en el día en que presenta mayor sangrado menstrual.
  - a. Ligeramente manchado (solo rasgos de manchado).
  - b. Moderadamente manchado.
  - c. Completamente empapado.
9. ¿Actualmente usted fuma?
  - a. Si
  - b. No
10. ¿Cuántas tazas de café consume al día?
  - a. No consumo o consumo una taza de café al día.
  - b. Consumo más de una taza de café al día
11. ¿Cuántas barras de chocolate consume por día?
  - a. No consumo o consumo menos de una barra de chocolate al día.
  - b. Consumo más de una barra de chocolate al día
12. ¿Usted consume refresco?
  - a. Si
  - b. No
13. ¿Consume nueces en su dieta?
  - a. No consumo o consumo 2 nueces o menos al día
  - b. Consumo 3 nueces o más al día.

La siguiente información, será copiada de su cartilla de salud por el investigador.

14. Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_  
 Calculo de IMC: \_\_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>  
 De acuerdo a IMC, la paciente tiene:  
 a) Peso normal  
 b) Sobrepeso u obesidad

Por favor, indique el número de tampones o toallas sanitarias utilizadas (os) en el día en que presenta mayor sangrado menstrual: ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

7. Indique con una cruz las características que más se asemejen a los coágulos presentes durante el día en que presenta mayor sangrado menstrual:
  - a. Sin coágulos
  - b. Coágulos pequeños
  - c. Coágulos grandes
8. ¿Usted utiliza o ha utilizado anteriormente anticonceptivos orales?
  - a. Nunca los he utilizado o los utilice menos de 5 años.
  - b. Llevo menos de 5 años utilizándolos.
  - c. Si los utilizo o los he utilizado por más de 5 años.