



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33
REYNOSA, TAMAULIPAS**

**PREVALENCIA DE OBESIDAD Y SOBREPESO EN MUJERES EN
EDAD FÉRTIL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 18 DE
VALLE HERMOSO, TAMAULIPAS.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DRA. ANA BERTHA LÓPEZ

REYNOSA, TAMPS.

2015.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**PREVALENCIA DE OBESIDAD Y SOBREPESO EN MUJERES EN
EDAD FERTIL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 18 DE
VALLE HERMOSO, TAMAULIPAS**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA

DR. ANA BERTHA LÓPEZ


AUTORIZACIONES




**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**




**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**




DR. FELIPE GUARNEROS SÁNCHEZ
COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACION EN SALUD EN TAMAULIPAS



DRA. OLGA NELLY CANTÚ SOLIS
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD DE LA
SEDE UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 REYNOSA, TAMAULIPAS



DR. JESUS III LOERA MORALES
PROFESOR TITULAR DEL CURSO EN MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS
GENERALES EN REYNOSA, TAMAULIPAS



DR. VÍCTOR HUGO VÁZQUEZ MARTINEZ
ASESOR DE TESIS



DRA. ANA BERTHA LOPEZ

DEDICATORIAS.

Primeramente a Dios por permitirme crecer en mi vida profesional y personal y poder culminar con este proyecto.

También éste trabajo está dedicado a mi hijo Juan Rogelio y a mi esposo Juan Manuel por ser mi motor de crecimiento, y por apoyarme durante este ciclo de mi vida profesional ya que he tenido que abandonarlos muchas veces para poder cumplir con mi formación.

Los amo.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a mi esposo y a mi hijo porque siempre están conmigo apoyándome.

Y quiero agradecer al doctor Víctor Hugo Vázquez Martínez y a la doctora María Guadalupe Martínez Medina por su apoyo incondicional para la realización de este proyecto.

INDICE.

Resumen	
Introducción.....	1
Antecedentes bibliográficos.....	2
Planteamiento del problema.....	9
Justificación.....	11
Objetivos.....	13
Material y métodos.....	14
Variables de estudio.....	20
Procedimiento.....	46
Aspectos éticos.....	47
Flujograma.....	48
Plan de análisis.....	49
Recursos humanos y financieros.....	50
Cronograma de actividades.....	51

Productos esperados.....	52
Gráficas.....	53
Resultados.....	72
Conclusiones.....	82
Bibliografía.....	86
Anexos.....	92

I. RESUMEN

Prevalencia de obesidad en mujeres en edad fértil de la UMF 18 de Ciudad Valle Hermoso, Tamaulipas. López AB, Vázquez-Martínez VH.

Introducción. La obesidad es considerada actualmente una epidemia mundial, se ha duplicado en el mundo en las tres últimas décadas, afectando a unos 500 millones de adultos, de los cuales el 60% son mujeres, causando en ellas alteraciones metabólicas que retardan la posibilidad de concebir, además de ser una de las patologías del síndrome metabólico. La obesidad aumenta el riesgo de padecer diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias, cardiopatías, diversas patologías sistémicas, psicológicas y sociales. Esto resulta relevante por las implicaciones en la morbilidad, mortalidad y tasas de aparición de complicaciones durante el embarazo. Siendo importante conocer la magnitud y distribución de la obesidad en las mujeres de edad fértil para realizar programas de prevención, promoción y educación de la salud. **Objetivo.** Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil de la Unidad de Medicina Familiar Número 18 de Valle Hermoso, Tamaulipas. México. **Material y métodos.** Se trata de un estudio No experimental, cualitativo, cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal cuyo instrumento fue la encuesta. Y la muestra fue de 365 mujeres en edad fértil. **Resultados.** En los datos antropométricos se encontró que el peso promedio de la muestra fue de 71.99 kg. Con una talla promedio de 1.58 m y un IMC promedio de 28.86 y que de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998 para el manejo integral de la obesidad, permite decir que la media de la muestra encuestada se encuentra en obesidad. **Sitio.** El estudio se realizó en la UMF No. 18 de Valle Hermoso, Tamaulipas. **Periodo.** Durante los meses de septiembre 2013 a junio 2014.

Palabras clave: Edad fértil, Epidemia, Sobrepeso, Obesidad, Prevalencia.

II. Introducción

La obesidad es una epidemia que sea vuelto un problema de salud pública en México, ya que lo mismo se presenta en niños, adolescentes y adultos, sin respetar sexo o posición social y teniendo serias complicaciones para la salud, como son cardiopatías, diabetes, artropatías y en la mujer en edad fértil puede desencadenar complicaciones para lograr la concepción, así como diversas entidades gineco-obstétricas como por ejemplo diabetes gestacional, síndrome de ovarios poliquísticos, anovulación e infertilidad, abortos espontáneos, cáncer de mama y cáncer de endometrio.

Es por ello que en la presente investigación se busca conocer cuál es la prevalencia de obesidad en mujeres en edad fértil de la Unidad Médica Familiar No. 18 de Valle Hermoso, Tamaulipas, México.

III. MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES

La obesidad es un cuadro clínico complejo, con importante componente genético, cuya expresión está influida, principalmente, por factores sociales, culturales y ambientales.¹ La obesidad es un desorden nutricional en donde existe un desequilibrio de los nutrientes requeridos para satisfacer las necesidades energéticas y metabólicas del individuo, que se traduce en el organismo en un almacenamiento de lípidos en el tejido subcutáneo y órganos vitales como el hígado y el corazón.²

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Frecuentemente, para determinar el grado de obesidad se utilizan dos indicadores el peso y el Índice de masa Corporal (IMC).

El IMC es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla y se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ($IMC = kg/m_2$). Utilizando estos parámetros la OMS establece que:

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.²⁻⁶

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998 para el manejo integral de la obesidad. La Obesidad es la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo. Se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal mayor de 27 y en población de talla baja mayor de 25. Y Sobrepeso, al estado premórbido de la obesidad, caracterizado por la existencia de un índice de masa corporal mayor de 25 y menor de 27, en población adulta general y en población adulta de talla baja, mayor de 23 y menor de 25.⁷

El sobrepeso y la obesidad se han convertido en las últimas décadas en uno de los principales problemas de salud en el mundo.⁸ La OMS (2014) reporta que más de 600 millones de adultos mayores de 18 o más años presentan obesidad (existiendo una prevalencia del 60% en el género femenino).⁹ Las prevalencias de obesidad se han estabilizado para algunos países como Canadá y Estados Unidos, pero se han incrementado en otros como México y Australia.¹⁰

Para el año 2020, las perspectivas apuntan a que seis de los países con mayor obesidad en el mundo, entre la población mayor de 15 años, serán latinoamericanos: Venezuela, Guatemala, Uruguay, Costa Rica, República Dominicana y México.¹¹ En la República Mexicana de acuerdo a la encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 se encontró que 26 millones de adultos presentaban sobrepeso y 22 millones obesidad, estas cifras hacen que la obesidad sea una problemática a resolver para el Sector Salud.¹²

Por lo tanto frenar la tendencia ascendente de la obesidad y el aumento de su prevalencia es una prioridad.¹³ La obesidad ha sido asociada con retraso en la concepción, aquellas mujeres con un índice de masa corporal normal tienen un efecto protector, es decir pueden embarazarse con mayor facilidad, a diferencia de aquellas que presentan sobrepeso u obesidad que tuvieron retraso para lograrlo.¹⁴

Los principales factores que originan un incremento de peso son el sedentarismo, el consumo de alimentos de gran cantidad de energía, los empleos con poca actividad, la comida rápida, la predisposición genética y, en general, un estilo de vida poco saludable.¹⁵

Existen dos tipos de origen de la obesidad, endógeno y exógeno. El primero es por causas metabólicas, es decir es por mal funcionamiento del organismo, particularmente de tipo endocrinológico y el segundo por un incremento calórico en la ingesta, es el consumir una mayor cantidad de alimentos de la que el cuerpo requiere para realizar sus

actividades cotidianas.¹⁶ Debido al entorno obesogénico, caracterizado por mayor acceso a alimentos con alta densidad energética y bebidas con aporte calórico, mayor tamaño de porción de alimentos, vida sedentaria y un ambiente de constante promoción del consumo de productos no saludables.¹⁷⁻¹⁸

No hay ningún grupo poblacional que esté exento del padecimiento y las mujeres en edad fértil son un grupo de población vulnerable que al tener la enfermedad se incrementa el riesgo de padecer enfermedades que pueden complicar el embarazo y tener efectos deletéreos en madres y productos. Las patologías que se han asociado con el sobrepeso y la obesidad son preeclampsia, diabetes gestacional, parto por cesárea, síndrome de ovarios poliquísticos, anovulación e infertilidad, abortos espontáneos, cáncer de mama y cáncer de endometrio.¹⁹⁻²²

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT) documentó un 37.6% de obesidad en mujeres,

esto las convierte en el grupo con mayores tasas de la enfermedad, lo anterior significa que este grupo poblacional enferma a mayor velocidad que otros sectores poblacionales.²³ Las ENSANUT anteriores a la presente ya marcaban un incremento significativo de la obesidad en las mujeres, lo que confirma que no se ha detenido el progreso de la patología y con ello las consecuencias como diabetes, hipertensión y complicaciones gineco-obstetricas.²⁴⁻²⁷

La prevención es el eje central para evitar la obesidad, una dieta rica en verduras y frutas, actividades recreativas y deportivas de por lo menos 30 minutos al día deben incorporarse como una forma de vida en toda la población y sobre todo en mujeres que se encuentran en situación de grandes requerimientos energéticos y de alimentos de alta calidad nutritiva como son las embarazadas. Lo anterior ha sido mencionado por organizaciones internacionales como la OMS.²⁴

Los análisis de los impactos sanitarios y económicos de los programas para mejorar la dieta y la actividad física, concluyen que las estrategias de prevención son necesarias en los diferentes grupos de edad y en los factores determinantes de la obesidad. Está demostrado que en la población de mujeres en edad fértil, principalmente en los grupos de alto riesgo de desarrollo de diabetes tipo 2 que los cambios en el estilo de vida como ejercicio regular, el peso saludable y la conducta alimentaria, pueden prevenir su desarrollo.²⁸⁻³⁰

A pesar del aumento de los factores de riesgo de morbimortalidad en mujeres de edad fértil con obesidad, aun no se realizan cambios o proyectos en la población para reducir y mantenimiento de peso en las mujeres de edad fértil.³¹ Esto constituye un motivo de preocupación para el médico de atención primaria, quien tiene la tarea de mejorar la calidad de vida en los pacientes logrando incidir en el cambio de estilo de vida.³²

La atención a la mujer obesa en edad fértil o embarazada trae nuevos retos para los especialistas encargados de garantizar salud a la población ya que al unísono en el panorama actual disminuyen las tasas de fecundidad y se incrementa la edad en el comienzo de la maternidad.³³ La obesidad es un estado morboso de alto riesgo no solo para la madre en el momento del embarazo, sino para su descendencia por lo que el conocimiento de esta enfermedad en esta etapa de la vida de la mujer puede contribuir a detectar precozmente las complicaciones que se deriven de esta asociación para adoptar una conducta oportuna y eficaz que evite o minimice las consecuencias desfavorables en la morbimortalidad materna y perinatal.³⁴⁻³⁶

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La prevalencia de mujeres mexicanas obesas es de 37% y 7 de cada 10 tienen sobrepeso y obesidad, lo que coloca a este grupo poblacional como uno con los mayores índices de masa corporal en el mundo.³⁷ Los factores de riesgo se aumentan para una mujer embarazada y con ello un mayor peligro obstétrico. Por lo que se requiere de un enfoque distinto para disminuir la prevalencia de obesidad en esta población y principalmente en las mujeres en edad fértil.

La epidemia de obesidad en México se explica a través de adopción de hábitos de alimentación que no son tradicionalmente mexicanos como hamburguesas, pizzas, refrescos de cola y sedentarismo. Las mujeres son un grupo de la población importante porque son las encargadas culturales de traspasar la conducta alimentaria a sus hijos. La educación, la prevención y promoción de la salud son parte de la estrategia para reducir los índices de obesidad.

Siendo necesario contar con un diagnóstico situacional para poder implementar las estrategias arriba mencionadas con el fin de disminuir esta entidad patológica.

Por lo antes expuesto se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil de la Unidad Médica Familiar No. 18 de Valle Hermoso, Tamaulipas, México?

V. JUSTIFICACIÓN

En México, en general, se ha prestado mayor atención a los problemas de desnutrición que a los de mala nutrición por exceso. Sin embargo, los cambios que el país ha experimentado durante las últimas décadas y el proceso de transición epidemiológica por el cual atraviesa, indican que la malnutrición por exceso es un problema de salud pública importante. La creciente urbanización y el desarrollo económico producen cambios en las condiciones y en los estilos de vida. Estos cambios generan modificaciones en la dieta y en los patrones de actividad física de la población, lo que conlleva a padecer obesidad.

Siendo la obesidad un problema grave de salud pública, debido a que involucra una amplia gama de morbilidades tales como diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias (entidades que en conjunto con la obesidad forman parte del síndrome metabólico) enfermedad cardiovascular,

osteoartrosis y algunos tipos de cánceres, además tomando en cuenta a un grupo muy sensible de obesidad que comprenden a las mujeres en edad fértil las complicaciones que se pueden agregar por obesidad son, síndrome de ovarios poli quísticos, infertilidad, amenazas de aborto, preeclampsia, eclampsia diabetes mellitus gestacional, productos macrosómicos, parto por cesárea.

Por lo que no se debe retrasar la implementación de programas para la educación y prevención de toda la población para disminuir la prevalencia y complicaciones que la obesidad acarrea; para ello es necesario conocer el porcentaje de mujeres en edad fértil afectadas, con el fin de implementar programas para concientizar a la población y en particular a este grupo de población tan susceptible para disminuir el sobrepeso y la obesidad y por ende disminuir los factores de riesgo asociados a la obesidad.

VI. OBJETIVOS

Objetivo General.

Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil de la Unidad de Medicina Familiar Número 18 de Valle Hermoso, Tamaulipas, México.

Objetivos específicos.

- Detectar el índice de masa corporal en el grupo de mujeres en edad fértil.
- Estimar la edad media de las mujeres afectadas con obesidad y sobrepeso.
- Mencionar la localidad de procedencia de las mujeres con obesidad.
- Identificar comorbilidades de las mujeres con obesidad y sobrepeso.

VII METODOLOGÍA

a) Tipo de estudio.

El presente estudio es de tipo observacional porque se deja que la naturaleza siga su curso: el investigador mide pero no interviene; descriptivo porque se refieren las características que identifican a cada una de las variables, es transversal ya que las mediciones de la exposición y de su efecto corresponden al mismo momento; es cuantitativo debido a que se miden y cuantifican los indicadores que presentan las variables; es cualitativo porque describe las variables y es no experimental debido a que el investigador jamás manipulo las variables.³⁸

b) Universo del estudio.

El presente estudio incluyo a todas las pacientes Mujeres en edad fértil (12 a 49 años de edad) que acudieron a la consulta de Medicina Familiar del turno matutino, previa

autorización de consentimiento informado, de la Unidad de Medicina Familiar No.18 de Valle Hermoso, Tamaulipas.

c) Población de estudio.

Se realizó con mujeres en edad fértil que acudieron a la consulta de la UMF 18 de Valle Hermoso, Tamaulipas durante el periodo comprendido de marzo 2013 a febrero 2014 y que aceptaron participar en el presente estudio.

Criterios de inclusión.

- Todas las mujeres fértiles entre 12-49 años de edad.
- Ser derechohabientes del IMSS en la UMF 18 de Valle Hermoso.
- Pacientes de cualquier sustrato socioeconómico (ingresos).
- Pacientes que estén de acuerdo a participar en el estudio, que firmen la carta de consentimiento informado.

Criterios de exclusión.

- Mujeres menores de 12 años y mayores de 49 años de edad.
- Mujeres que presenten incapacidad para emitir la palabra.
- Mujeres con discapacidad mental.

Criterios de eliminación.

- Encuesta incompleta, más del 80 % de la información.

Muestra y muestreo

Se trata de un muestreo no probabilístico por casos consecutivos. Para establecer la muestra del presente estudio se utilizó la siguiente fórmula:³⁹

$$N = \frac{z^2 pQ}{B^2}$$

Dónde:

N = Tamaño de muestra que se requiere

P = Proporción de sujetos portadores del fenómeno en estudio.

$Q = 1 - p$ (complementario, sujetos que tienen una variable en estudio).

B = Precisión o error admitido

Z = Distancia de la media del valor de significación propuesto. Se obtiene de tablas de distribución normal de probabilidades. Para el valor de confianza del 95% se escoge el valor de $Z = 1.96$.

Despejando la fórmula:

$$N = 3.8416 * 0.70 * 0.30 / 0.0025 = 322.69$$

Por lo tanto.

$$N = 323$$

De tal forma que la muestra de acuerdo a la fórmula a encuestar eran 323 mujeres en edad fértil, sin embargo

fueron 365 mujeres en edad fértil las que aceptaron participar en la presente investigación.

c) Ubicación.

El presente estudio se realizó en Unidad de Medicina Familiar No. 18 de Valle Hermoso, Tamaulipas.

Recolección de datos.

Los datos se recolectaron mediante una encuesta para la que se realizó un cuestionario elaborado exprofeso para obtener las variables de estudio, dicho instrumento está conformado por 34 items de tipo abierto que se dispusieron en seis secciones: Ficha de identificación; Datos sociodemográficos; Datos antropométricos; Antecedentes personales no patológicos; Antecedentes personales patológicos; Antecedentes gineco-obstétricos. El cuestionario fue aplicado previa firma del consentimiento informado a cada una de las 365 pacientes de la muestra.

VIII. VARIABLES DEL ESTUDIO

Variable dependiente:

Prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil.

➤ Prevalencia

Tipo: Cuantitativa.

Definición conceptual: Es el número total personas que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer dicha enfermedad.

Definición operativa: Es la proporción de la población que padece la enfermedad, que se desea estudiar, en un momento determinado.

Categoría de la variable: Única.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Sobrepeso

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Es un incremento del peso del cuerpo por sobre el valor indicado como saludable de acuerdo a la altura.

Definición operativa: Es el indicio de un exceso de peso en relación con la estatura de la persona.

Categoría de la variable: Única.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Obesidad

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Es el incremento del peso corporal asociado a un desequilibrio en las proporciones de los

diferentes componentes del organismo, en la que aumenta fundamentalmente la masa grasa con anormal distribución corporal.

Definición operativa: Es una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

Categoría de la variable: Tres: Obesidad I, Obesidad II y Obesidad III.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Mujeres en edad fértil

Tipo: Cualitativa

Definición conceptual: Ser humano del género femenino cuya edad oscila entre los 15 y 44 años de edad con la capacidad de poderse reproducir.

Definición operativa: Es toda mujer entre los 12 y 49 años de edad capaz de reproducirse.

Categoría de la variable: Única.

Escala de medición: Nominal.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

Variables independientes:

- **Factores sociodemográficos**

- Edad
- Estado civil
- Religión
- Escolaridad.
- Ingreso económico.

- Edad

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Tiempo de existencia de alguna persona, desde su nacimiento.

Definición operativa: Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha en que se realiza el estudio.

Categoría de la variable: Múltiple. Se efectuará el registro en quinquenios y decenios.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Estado civil

Tipo: Cualitativa

Definición conceptual: Situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente.

Definición operativa: Condición de cada individuo con respecto a sus derechos y obligaciones civiles.

Categoría de la variable: Cuatro: Soltero, Casado, Separado y Unión libre.

Escala de medición: Nominal.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Religión

Tipo: Cualitativa

Definición conceptual: Conjunto de creencias dogmáticas, y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con Dios.

Definición operativa: Creencias y conocimientos dogmáticos sobre una entidad divina.

Categoría de la variable: Siete: Católica, Cristiana, Evangélica, Testigo de Jehová, Adventista, Mormona y Ninguna.

Escala de medición: Nominal.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Escolaridad.

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Grado máximo de estudios académicos cursados por un individuo.

Definición operativa: Grado máximo de estudios académicos cursados al momento del presente estudio.

Categoría de la variable: Seis: Primaria, Secundaria, Preparatoria, Licenciatura, Posgrado y Academia.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Ingreso económico

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Son los caudales que entran en poder de una persona o de una organización.

Definición operativa: Es una recuperación voluntaria y deseada de activo.

Categoría de la variable: Trece opciones: \$ 0.00; \$ 500.00; \$ 600.00; \$ 700.00; \$ 800.00; \$ 900.00; \$1000.00; \$1100.00; \$1200.00; \$1300.00; \$1400.00; \$1500.00 y \$1600.00.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

- **Datos antropométricos**

- Peso
- Talla
- Índice de masa corporal
- Medida de cintura
- Medida de cadera

- Presión arterial
- Actividad física.

- Peso

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Es la medida de la fuerza que ejerce la gravedad sobre un cuerpo determinado.

Definición operativa: Es la medida resultante de la acción que ejerce la gravedad terrestre sobre un cuerpo.

Categoría de la variable: Múltiple.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

- Talla

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Es la medida de la estatura del cuerpo humano desde los pies hasta el techo de la bóveda del cráneo.

Definición operativa: Es la altura de un individuo.

Categoría de la variable: Múltiple.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Índice de masa corporal

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.

Definición operativa: Es una medida de asociación entre la masa y la talla de un individuo.

Categoría de la variable: Múltiple.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Medida de cintura

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Es un índice que mide la concentración de grasa en la zona abdominal.

Definición operativa: Es el tamaño de la circunferencia de la cintura de una persona y se utiliza para determinar obesidad.

Categoría de la variable: Múltiple.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Medida de cadera

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Es un índice que mide la concentración de grasa en la zona de la cadera.

Definición operativa: Es el tamaño de la circunferencia de la cadera de una persona y se utiliza para determinar obesidad.

Categoría de la variable: Múltiple.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Presión arterial

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias.

Definición operativa: Es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias.

Categoría de la variable: Múltiple.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Actividad física.

Tipo: Cualitativa

Definición conceptual: Es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Definición operativa: Es todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo.

Categoría de la variable: Dos. Si y No.

Escala de medición: Nominal.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

- **Antecedentes personales no patológicos**

- Tabaquismo

- Alcoholismo

- Tabaquismo

Tipo: Cualitativa

Definición conceptual: Es la adicción crónica al tabaco con graves consecuencias para la salud, por el componente activo nicotina, sustancia estimulante del sistema nervioso central.

Definición operativa: Es la práctica de fumar o consumir tabaco en sus diferentes formas y posibilidades.

Categoría de la variable: Dos. Si y No.

Escala de medición: Nominal.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Alcoholismo

Tipo: Cualitativa

Definición conceptual: Es la enfermedad causada por el consumo abusivo de bebidas alcohólicas y por la adicción que crea este hábito.

Definición operativa: Es un trastorno crónico de la conducta en el que una persona consume alcohol de forma excesiva.

Categoría de la variable: Dos. Si y No.

Escala de medición: Nominal.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

- **Antecedentes personales patológicos;**
 - Diabetes
 - Hipertensión arterial

➤ Diabetes

Tipo: Cualitativa

Definición conceptual: Es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.

Definición operativa: Es la enfermedad crónica e irreversible del metabolismo en la que se produce un exceso de glucosa o azúcar en la sangre y en la orina; es debida a una disminución de la secreción de la hormona insulina o a una deficiencia de su acción.

Categoría de la variable: Dos. Sí y No.

Escala de medición: Nominal.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

- Hipertensión arterial

Tipo: Cualitativa

Definición conceptual: Es un trastorno en que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta.

Definición operativa: Es una enfermedad crónica, silenciosa, que puede ser controlada y se caracteriza por la elevación sostenida de la presión sanguínea en más de una medición.

Categoría de la variable: Dos. Sí y No.

Escala de medición: Nominal.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

- **Antecedentes gineco-obstétricos**

- Menarca
- Ritmo
- Vida sexual
- Gesta

- Parto
- Aborto
- Cesárea
- Método de planificación familiar
- Fecha de última menstruación.

- Menarca

Tipo: Cualitativa

Definición conceptual: Es el día en el cuál se produce el primer episodio de sangrado vaginal de origen menstrual de la mujer.

Definición operativa: Es la primer sangrado transvaginal normal que tiene una niña al comienzo de su pubertad.

Categoría de la variable: Dos. Sí y No.

Escala de medición: Nominal.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Ritmo

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Periodo en el cual se presenta cíclicamente la menstruación en la mujer.

Definición operativa: Periodo en el cual se presenta cíclicamente la menstruación en la mujer.

Categoría de la variable: Dos. Regular e Irregular.

Escala de medición: Numérica.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Vida sexual

Tipo: Cualitativa

Definición conceptual: Términos utilizados para conocer si se está teniendo actividad erótico-sexual (coital).

Definición operativa: Términos utilizados para conocer si se está teniendo actividad erótico-sexual (coital).

Categoría de la variable: Dos. Sí y No.

Escala de medición: Nominal.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ *Gesta*

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Término utilizado para conocer cuántas veces ha estado embarazada una mujer.

Definición operativa: Término utilizado para conocer cuántas veces ha estado embarazada una mujer.

Categoría de la variable: Múltiple.

Escala de medición: Numeral.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ *Parto*

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Es la salida del feto del cuerpo materno y que da por finalizada la situación de embarazo de una mujer.

Definición operativa: Término utilizado para conocer cuántas veces ha expulsado la mujer un producto a través del canal del parto.

Categoría de la variable: Múltiple.

Escala de medición: Numeral.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Aborto

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Es la interrupción prematura del embarazo en todas sus formas, cuando el mismo no ha cumplido aún las veinte semanas de gestación.

Definición operativa: Término utilizado para conocer cuántas veces la mujer ha expulsado su producto a través del canal del parto antes de que termine la gestación.

Categoría de la variable: Múltiple.

Escala de medición: Numeral.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Cesárea

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Es la intervención quirúrgica que permite la salida o nacimiento de un feto mediante una incisión abdominal.

Definición operativa: Término utilizado para conocer cuántas veces se ha extraído un producto a través de técnica quirúrgica abdominal.

Categoría de la variable: Múltiple.

Escala de medición: Numeral.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Método de planificación familiar

Tipo: Cualitativa

Definición conceptual: Acciones que permiten a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos.

Definición operativa: Término que permite conocer si una mujer utiliza algún método de anticoncepción.

Categoría de la variable: Dos. Si y No.

Escala de medición: Nominal.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

➤ Fecha de última menstruación

Tipo: Cuantitativa

Definición conceptual: Término utilizado para conocer cuando fue el último periodo menstrual de la mujer.

Definición operativa: Término utilizado para conocer cuando fue el último periodo menstrual de la mujer.

Categoría de la variable: Múltiple.

Escala de medición: Numeral.

Fuente de obtención: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

IX PROCEDIMIENTO

Se realizó un estudio no experimental, prospectivo, cualitativo, cualitativo, descriptivo, documental y transversal previa autorización de la dirección médica de la Unidad de Medicina Familiar No. 18 de Valle Hermoso, Tamaulipas.

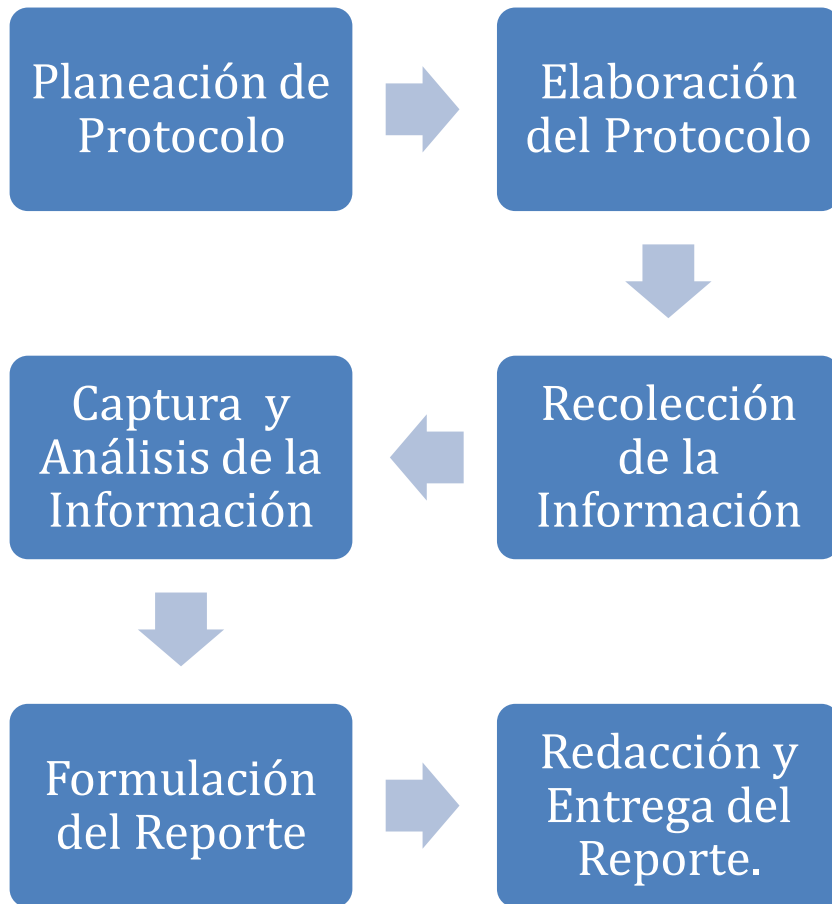
Durante el transcurso de diez meses, se estudió a las pacientes femeninas en edad fértil (12 a 49 años de edad), sin importar si están o no embarazadas, que sean derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, de la Unidad de Medicina Familiar No. 18, que aceptaron participar en el estudio firmando el consentimiento informado, por lo que se les aplicó la encuesta.

Después de aplicar el instrumento se procedió a elaborar una matriz de concentración de resultados.

X. ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio se realizará de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para salud artículo 96 y a la Declaración de Helsinki, así como a las normas e instructivos institucionales en materia de investigación científica, por lo que el estudio se realizará con la previa aprobación del comité local de investigación.

XI. FLUJOGRAMA



XII. PLAN DE ANÁLISIS

El análisis de la información se realizó mediante proporciones simples y acumuladas para las variables cualitativas. La descripción de las variables cuantitativas se mostró mediante medidas de tendencia central y dispersión.

Siendo la medida de ocurrencia la de Prevalencia.

Los resultados se presentaran mediante gráficas de barras.

XIII ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

Recursos Humanos

Investigador responsable, tesista e investigadores asociados. Tiempo destinado al estudio: Lunes a viernes de 7:00 a 13:00; septiembre 2013 a junio 2014. Se contará con un asesor metodológico y clínico que serán consultados cuando existan avances en alguna fase del protocolo o tesis.

Presupuesto: Financiamiento del estudio

ARTICULO	CANT.	PRECIO UNIT.	IMPORTE
CARPETAS	10	\$ 3.00	\$30.00
PLUMAS	5	\$ 5.00	\$25.00
CAJA BROCHE BACO	1	\$ 25.00	\$25.00
TINTA IMPRESORA	2	\$ 384.00	\$768.00
ARCHIVERO	3	\$ 450.00	\$450.00
PAQ. HOJA BOND CTA.	2	\$ 99.00	\$198.00
GASTOS VARIOS (Gasolina , transporte)			\$500.00
INTERNET MENSUAL	10	\$ 600.00	\$ 6,000.00
TOTAL			\$ 7,996.00

XIV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

2013 – 2014

ACTIVIDADES	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
SELECCIÓN DEL TEMA	XX									
RECABAR BIBLIOGRAFÍA		XXX	XXX	XXX					XXX	
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN		XXX								
REVISIÓN DE PROTOCOLO CLIES		XX								
RECOLECCIÓN DE DATOS			XX	XX	XX					
CAPTURA DE DATOS						XX	XX			
ANÁLISIS DE DATOS								XX	XX	
ENTREGA DE RESULTADOS										XX

XV. PRODUCTOS ESPERADOS

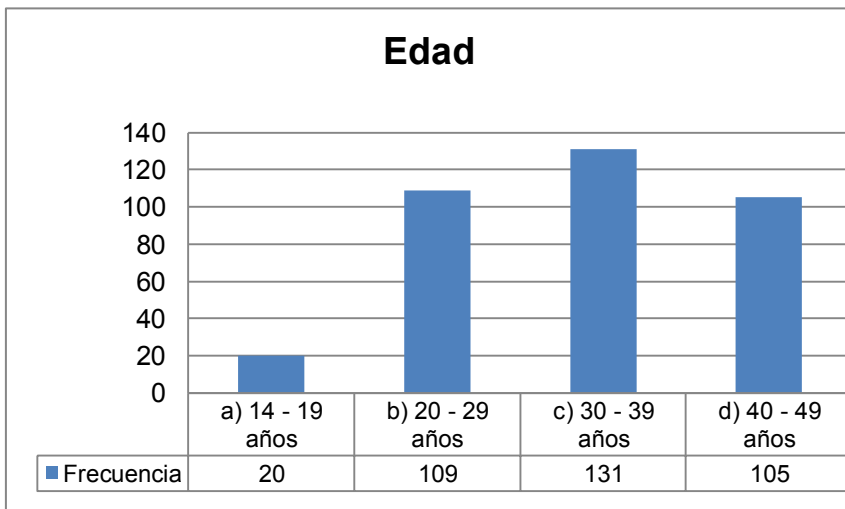
Aportación de información actualizada; redacción de artículo científico, retroalimentación para el personal de salud local; y conocimiento de la prevalencia actual de obesidad entre las mujeres de edad fértil (12 a 49 años).

XVI. GRÁFICAS

A continuación se presenta la información obtenida de la Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil, el orden de presentación será de acuerdo a las secciones del instrumento las cuales son:

Sección 1: Datos Sociodemográficos

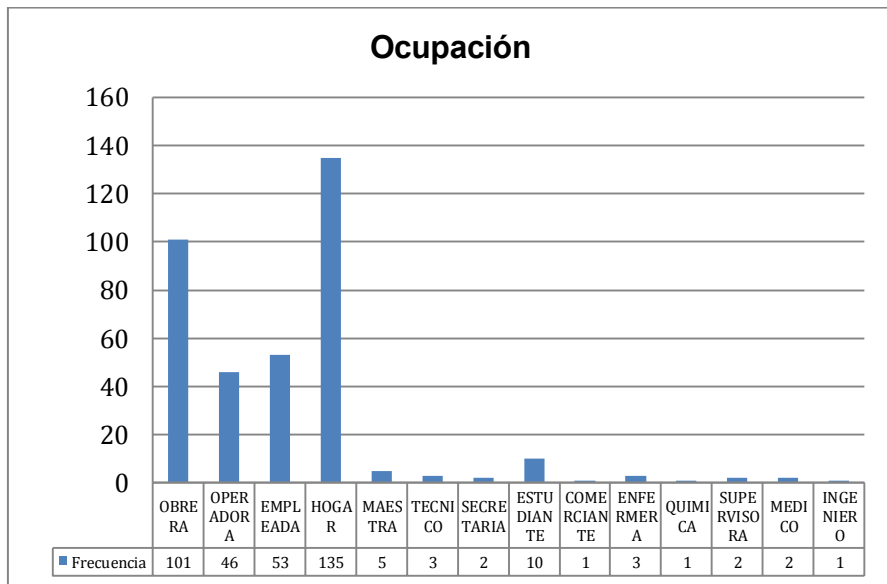
Figura 1 Edad:



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

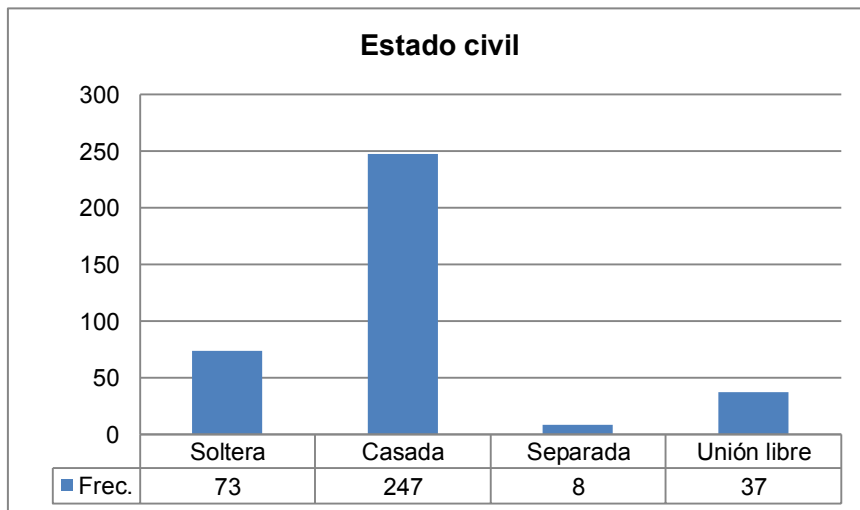
En la figura núm. 1 se puede observar que la edad predominante de la muestra era la que se encuentra en la tercera década de la vida, mientras que la edad de la minoría (5%) se encontraba en la segunda década de la vida. Con respecto a la ocupación de la muestra la fig. 2 muestra que la mayoría (37%) se dedica al hogar (ama de casa) y la minoría con 0.28% es: comerciante, química, e ingeniero respectivamente.

Figura 2 Ocupación.



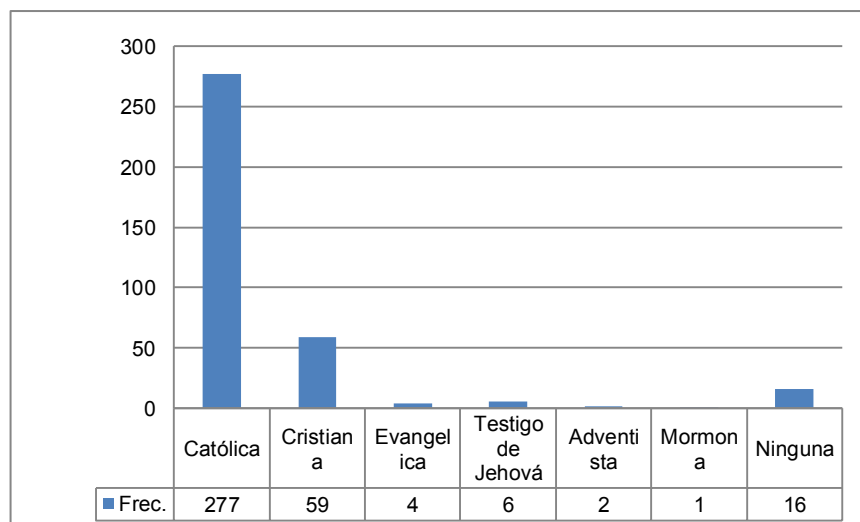
Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

Figura 3 Estado civil



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

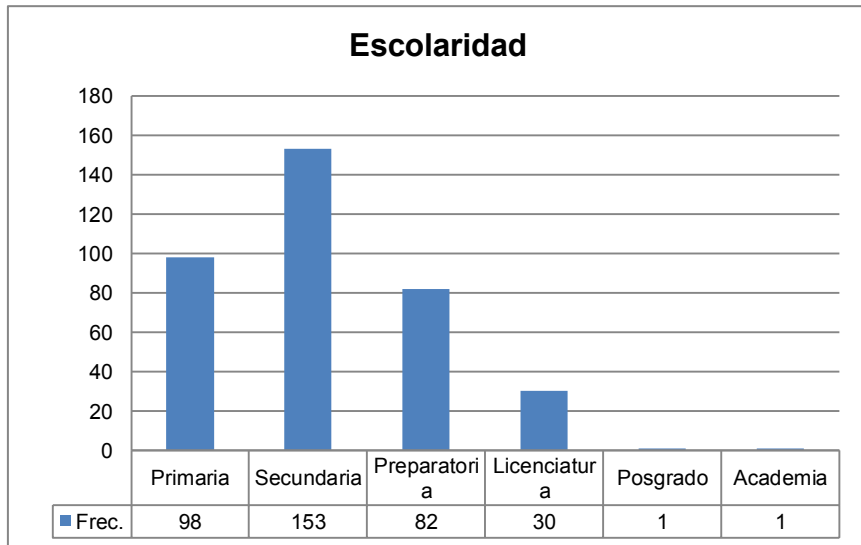
Figura 4 Religión



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

En la fig. 3 se muestra que el estado civil de la mayoría (68%) de las encuestadas es casada mientras que sólo el 2% se encuentra separada. En la fig. 4 se encontró que el 76% de la muestra tiene por religión la católica mientras que el 0.28% es mormona.

Figura 5 Escolaridad

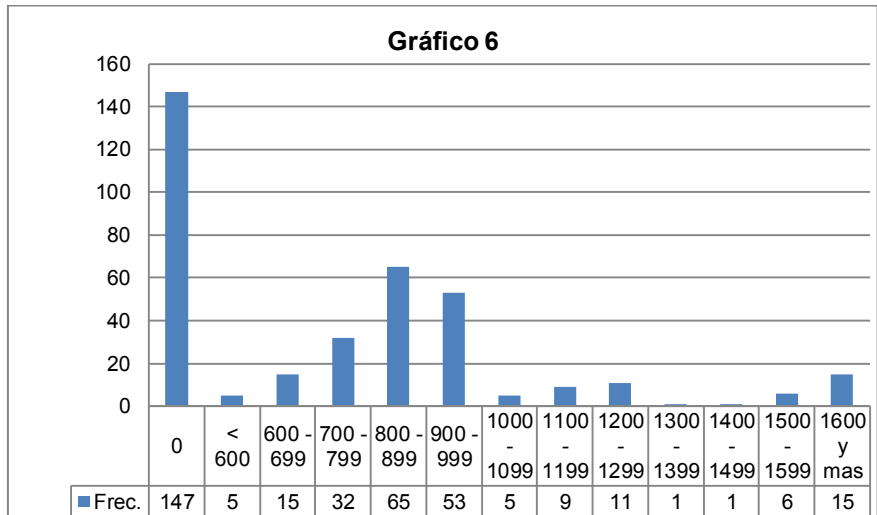


Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

La figura 5 muestra que la mayoría de las encuestadas tienen como nivel de escolaridad secundaria y sólo un 1% tiene un postgrado y otro 1% academia. Con respecto al

ingreso económico la mayoría (40%) de la muestra no tiene ingresos propios mientras que la minoría (0.28%) gana menos de \$600.00 MN por semana y otro 0.28% tiene ingresos entre \$ 1,000.00 y \$ 1,100.00 por semana.

Figura 6. Ingreso económico



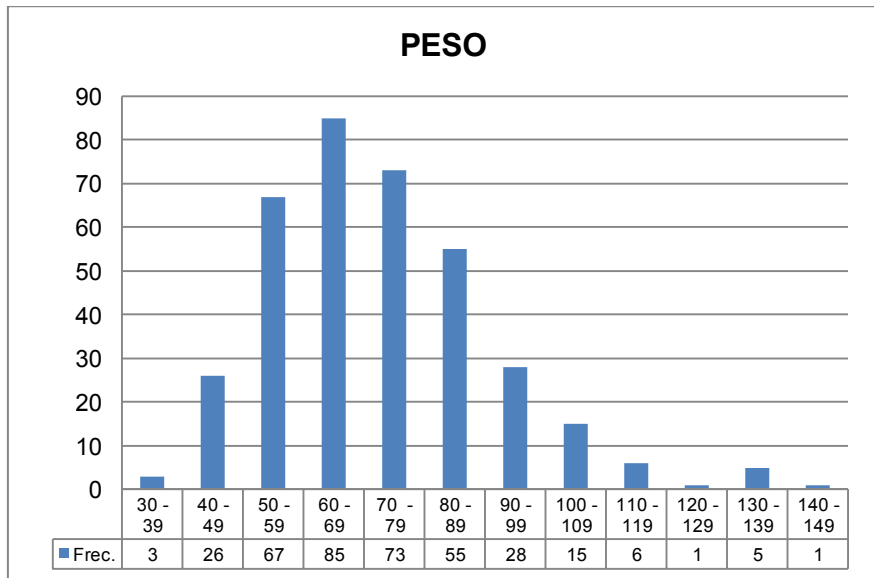
Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

Sección 2 Datos Antropométricos

En cuanto al peso y talla de la muestra se refiere se encontró que la mayor parte de la muestra (23%) tiene un

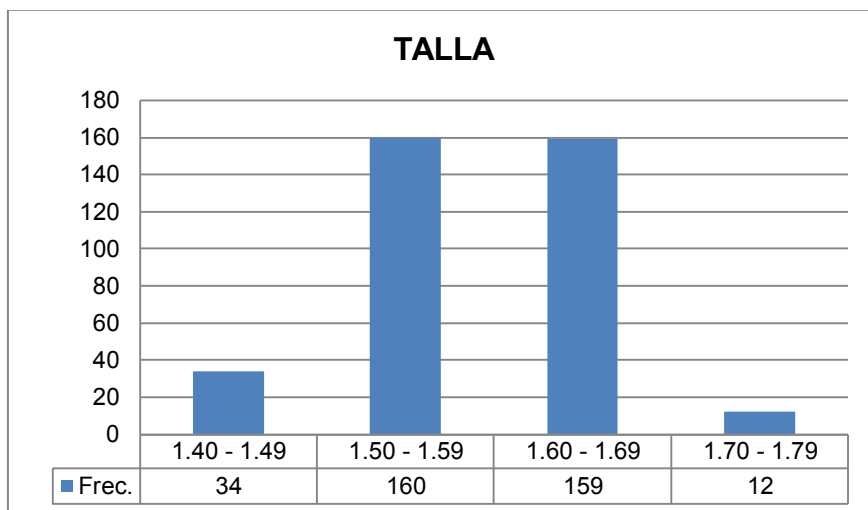
peso que oscila entre los 60 y 69 Kg. Mientras que la minoría con un 0.28% tiene un peso de 120 a 129 Kg. y otro 0.29% tiene un peso de 140 Kg. Así mismo, se encontró que la mayoría de la muestra (44.3%) tenía una talla entre el 1.50 y 1.59 m. Mientras que la minoría (3%) mide entre 1.70 y 1.70 m. Como se puede observar en las figuras 7 y 8.

Figura 7 Peso



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

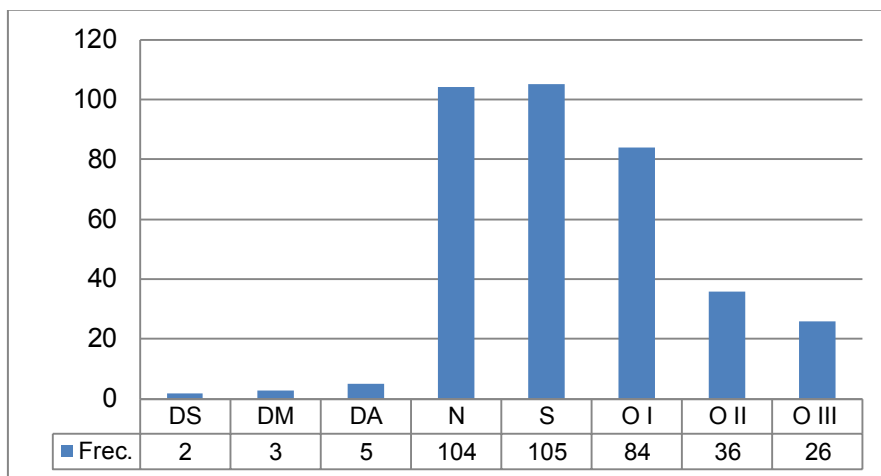
Figura 8 Talla.



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

Para evaluar el estado nutricional se aplicó la fórmula $IMC = \frac{kg}{m^2}$ y el resultado se cruzó con la clasificación de la Organización Mundial de la Salud, elaborándose la figura 9, donde se puede observar que el 29% de la muestra presenta sobrepeso, mientras que existe una prevalencia de 40% de obesidad; siendo un 23% de Obesidad grado I, un 10% presenta una prevalencia de Obesidad tipo II y un 7% de la muestra presenta Obesidad tipo III.

Figura 9. Estado nutricional (IMC)



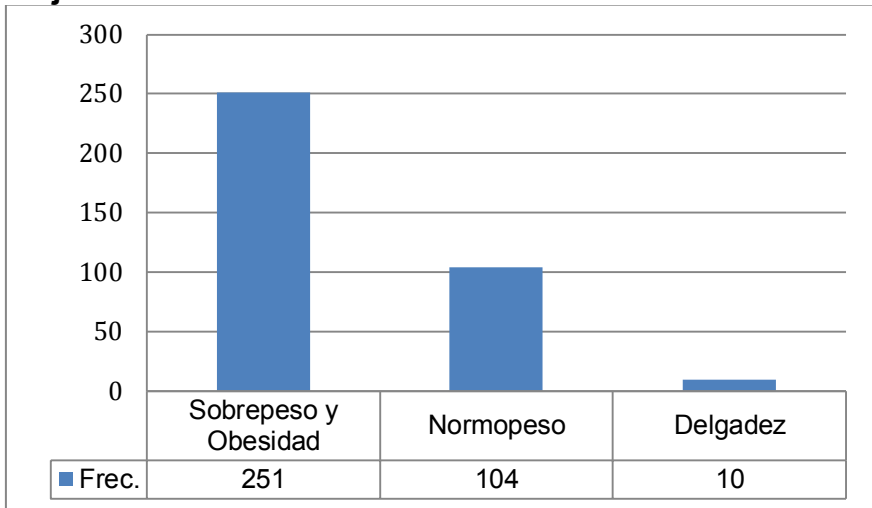
Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

Para la gráfica anterior el significado de las siglas es: Delgadez severa (DS), Delgadez moderada (DM), Delgadez aceptable (DA), Normal (N), Sobrepeso (S), Obesidad I (OI), Obesidad II (OII) y Obesidad III (OIII).

De acuerdo a los datos establecidos de acuerdo al estado nutricional se puede observar en la figura 10 que más de dos tercios (69%) de la muestra presentan obesidad y sobrepeso

y sólo el 28% de la muestra tiene un peso normal, mientras que una minoría del 3% presenta delgadez.

Figura 10 Prevalencia de Sobrepeso y obesidad en las mujeres de edad fértil.



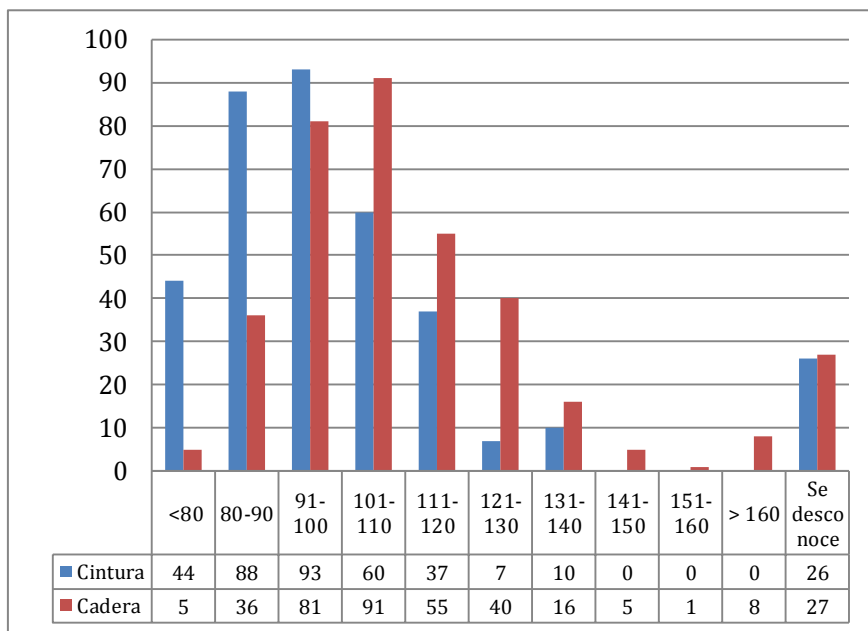
Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

Con respecto a las medidas de la cintura y cadera se encontró que la mayor prevalencia (26%) se encontró en el rango de 91 a 110 cm mientras que la menor prevalencia (2%) de la muestra mide de cintura entre 121 y 130 cm.

Con respecto a la medida de la cadera se encontró que la mayor prevalencia (25%) se encuentra en el rango de 101 a

110 cm y la menor prevalencia (1%) se encuentra en el rango menor de 80 cm. (Ver figura 11)

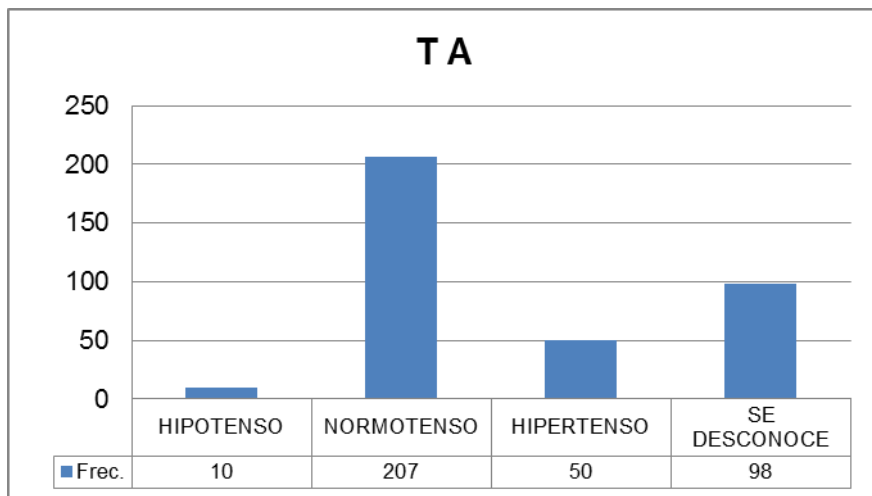
Figura 11 medida cintura y cadera



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

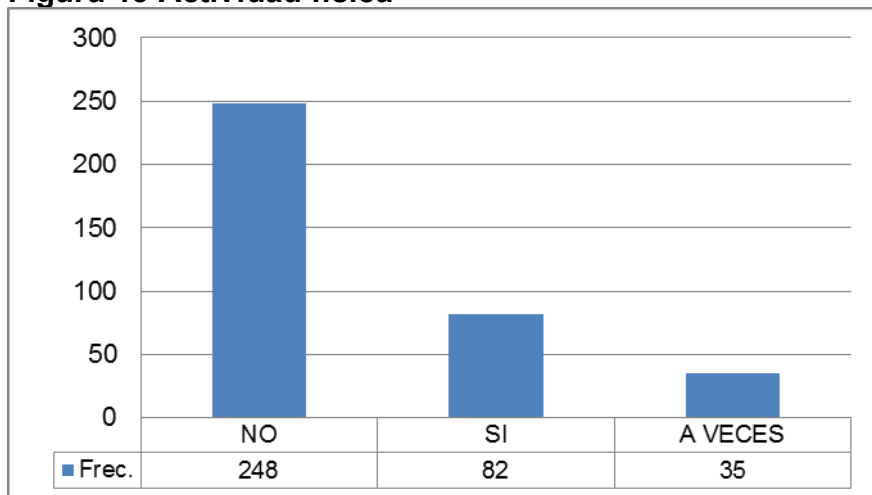
Los datos recopilados de la encuesta permiten establecer que la mayoría de la muestra (57%) es normotensa, mientras que un 13 % es hipertensa y sólo un 3% es hipotensa (figura 12).

Figura 12 Presión arterial



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

Figura 13 Actividad física

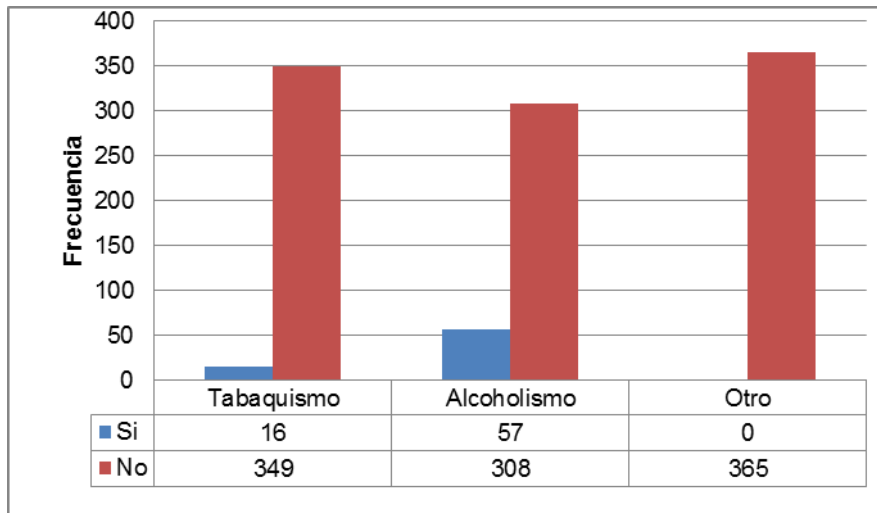


Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

En la figura 13 se puede observar que la mayoría de la muestra (68%) no realiza ningún tipo de actividad física y sólo el 22% si hace actividad física, consistiendo está principalmente en caminata y zumba.

Sección 3 Antecedentes personales no patológicos

Figura 14 Toxicomanías



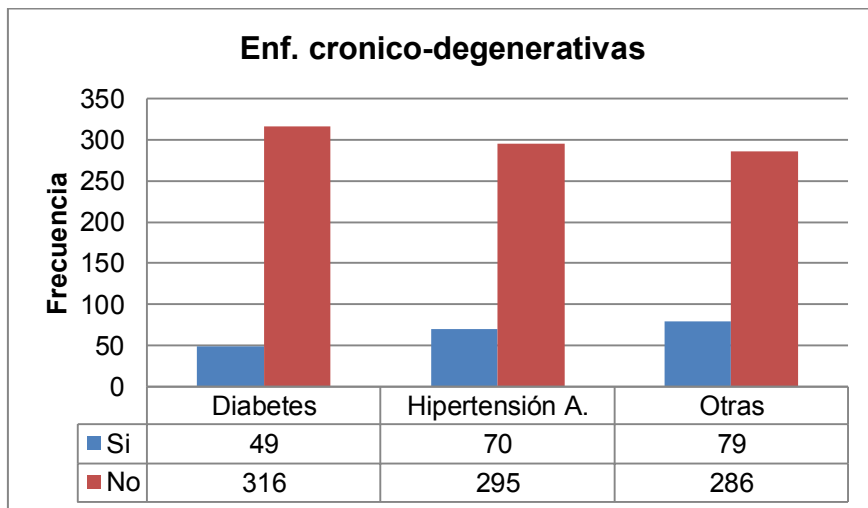
Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

En la figura 14 se puede observar que la mayoría de la muestra no consume ni tabaco ni alcohol (96% y 84%

respectivamente) y el 100% no consume ningún otro tipo de droga.

Sección 4 Antecedentes personales patológicos

Figura 15 Enfermedades crónico-degenerativas

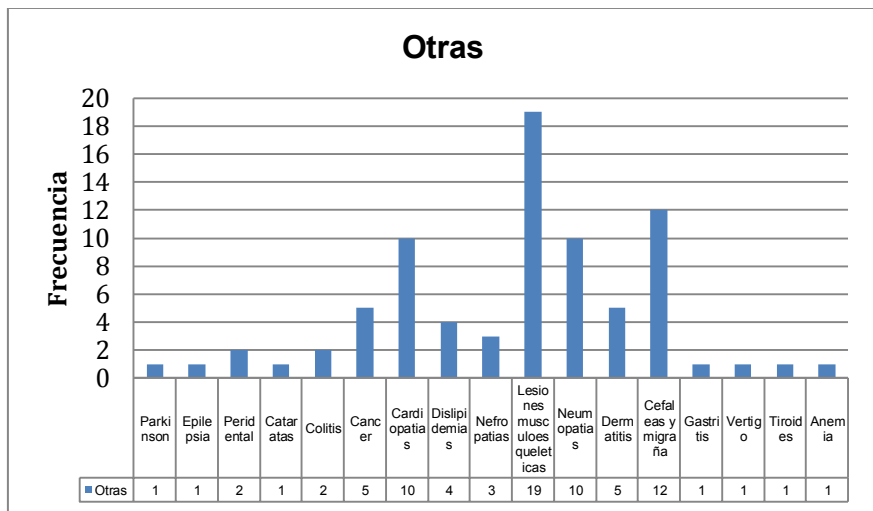


Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

La figura 15 muestra que el 13% de la muestra es diabética, mientras que el 19% de la misma es hipertensa y que el 22% respondió que tenía otras enfermedades como son:

Lesiones musculoesqueléticas (24%), Cefaleas y migrañas (15%), Cardiopatías (13%), Neumopatías (13%), Cáncer (6%), Dermatitis (6%), Dislipidemias (5%) y otras con una prevalencia menor de 5%.

Figura 16 Otras enfermedades.

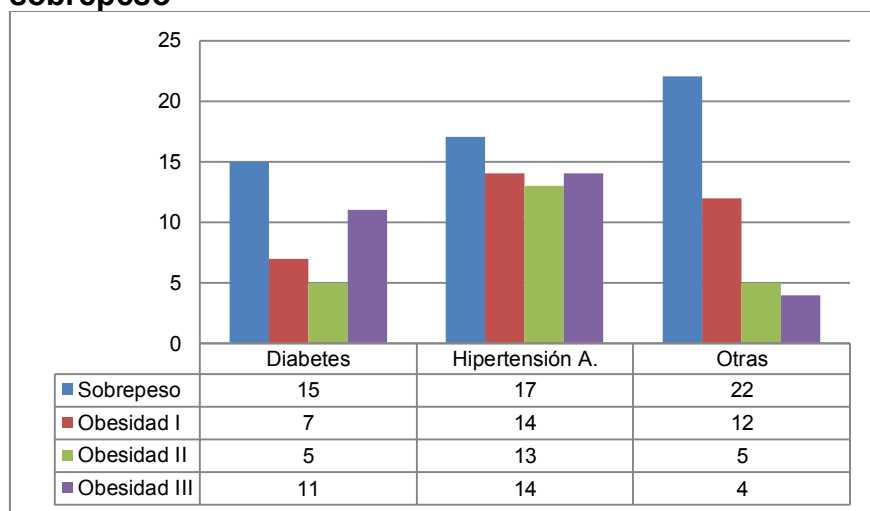


Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

En la figura 16 se muestra que de las 79 mujeres de la muestra que contestaron otras enfermedades se encontró que el 24% de ellas tienen lesiones musculo-esqueléticas,

mientras que un 0.28% tenía anemia, otro 0.28% epilepsia, otro 0.28% cataratas, otro 0.28% Parkinson, otro 0.28% gastritis, otro 0.28% vértigo y otro 0.28% alteraciones tiroideas.

Figura 17 Comorbilidades de las mujeres con obesidad y sobrepeso



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

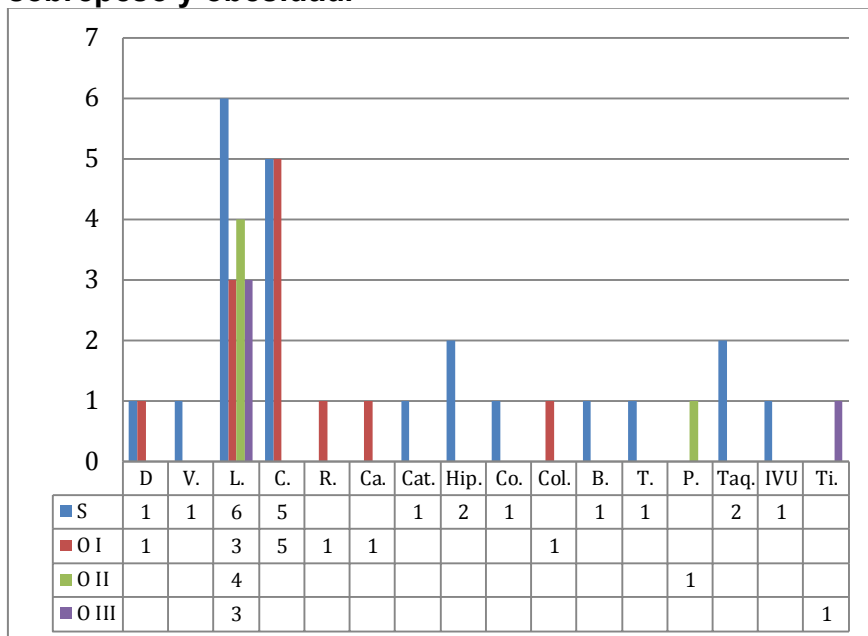
La figura 17 se muestra la correlación existente entre el sobrepeso, la obesidad y otras patologías, encontrándose que el 33% de las pacientes que padecen diabetes tienen

sobrepeso, el 15% tienen obesidad tipo I, el 11% tiene obesidad tipo II, mientras que el 24% tiene obesidad tipo III. Con respecto a la comorbilidad de hipertensión arterial entre las pacientes con sobrepeso y obesidad se encontró que el 24% de la muestra tiene sobrepeso, el 20% tienen obesidad tipo I, el 19% tiene obesidad tipo II, mientras que el 20% tiene obesidad tipo III.

En cuanto a la presencia de otras patologías entre la muestra que presenta sobrepeso y la obesidad se encontró que con sobrepeso y obesidad se encontró que el 51% de la muestra tiene sobrepeso, el 28% tienen obesidad tipo I, el 12% tiene obesidad tipo II, mientras que el 9% tiene obesidad tipo III.

En la figura 18 se muestra la prevalencia de las otras patologías que presentan las mujeres en edad fértil con sobrepeso y obesidad. Siendo el 37% de estas las de mayor prevalencia son las alteraciones musculo-esqueléticas (L) seguidas de las cefaleas (C) 23%.

Figura 18 Comorbilidad de otras patologías con sobrepeso y obesidad.

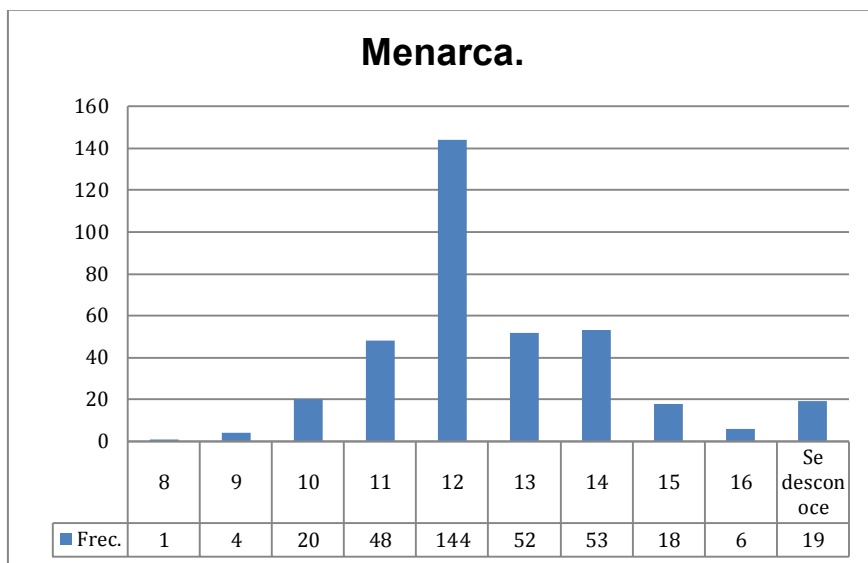


Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

Sección 5 Antecedentes gineco-obstétricos

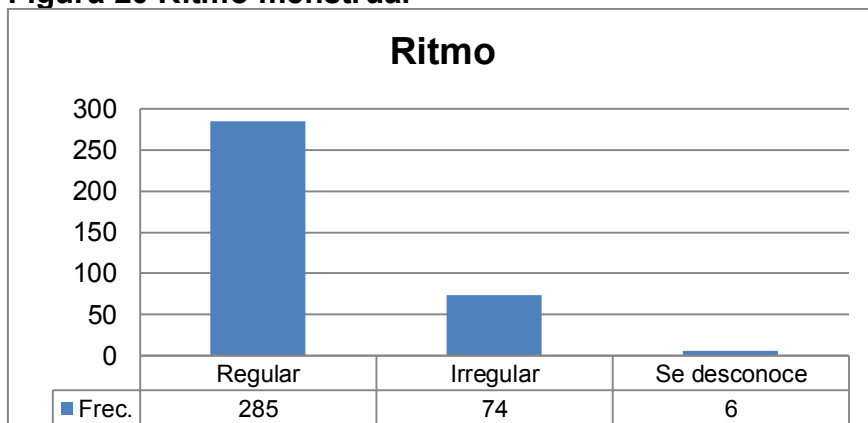
Con respecto a los antecedentes gineco-obstétricos en la figura 19 se encontró que la mayoría (39%) de la muestra tuvo su menarca a los 12 años de edad, mientras que sólo el 0.28% de la muestra la presentó a los 8 años de edad.

Figura 19 Menarca



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

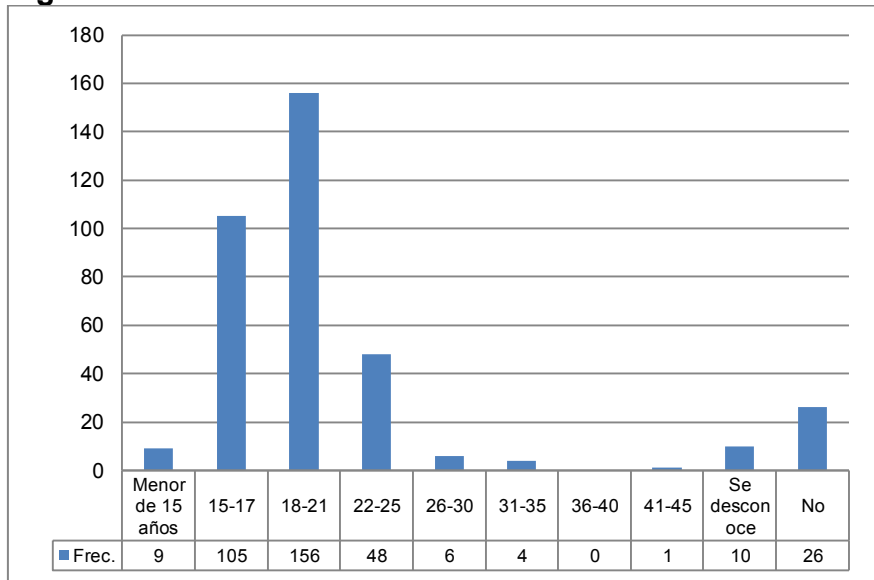
Figura 20 Ritmo menstrual



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

Con respecto al ritmo menstrual se encontró que la mayoría (78%) era regular mientras que un 20% era irregular como se muestra en la figura 20.

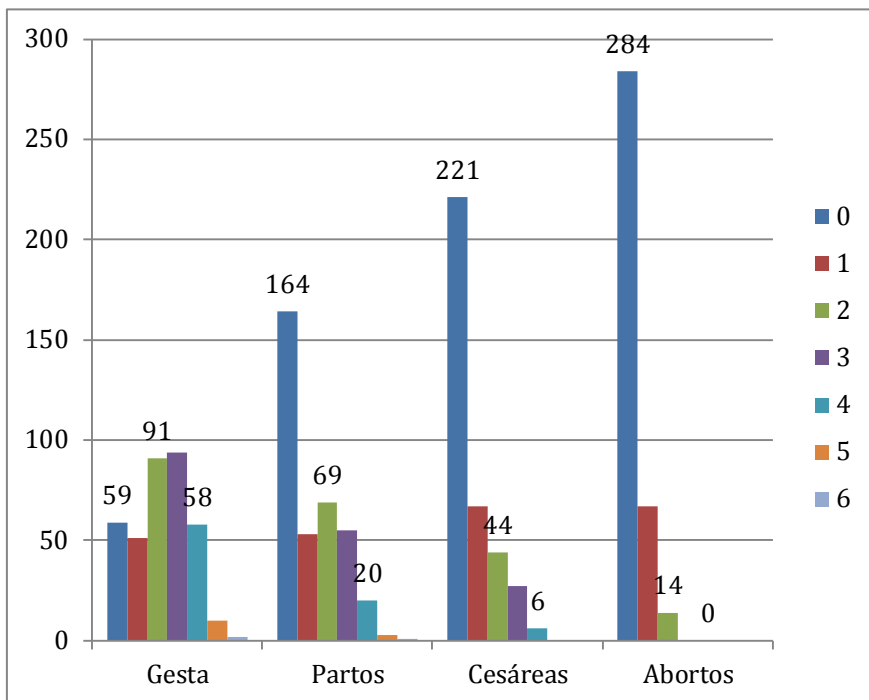
Figura 21 Inicio de vida sexual



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil

En cuanto a la vida sexual activa se encontró que el 43% de la muestra la inicio entre los 18 y 21 años de edad. Mientras que una minoría (0.28%) de la muestra la inicio a los 45 años de edad (figura 21).

Figura 22 Antecedentes Obstétricos.

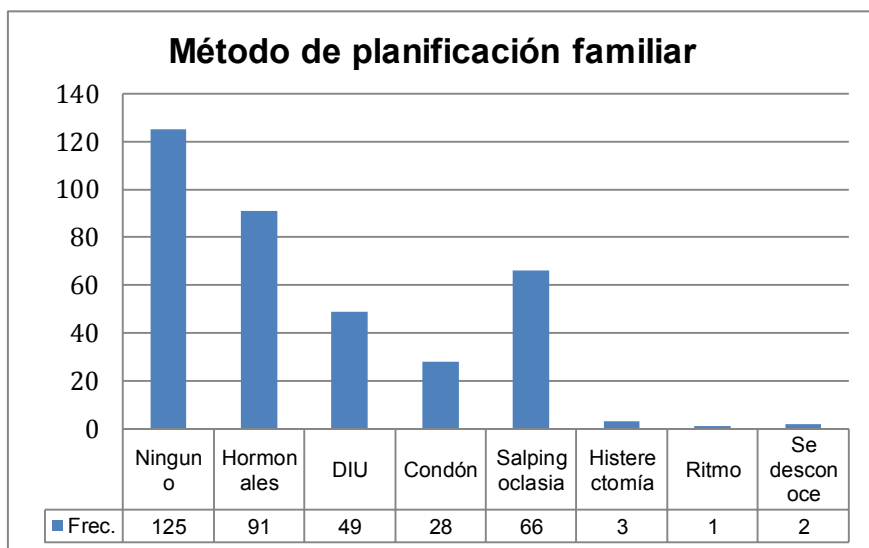


Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

En la figura 22 se muestran los antecedentes Obstétricos encontrando que el 26% de la muestra ha tenido 3 gestas siendo el de mayor incidencia y la menor incidencia esta en las mujeres que han tenido 6 gestas siendo el 0.56%. En la misma gráfica se puede observar que la mayor incidencia de partos (45%) está en las mujeres que no han tenido ningún

parto mientras la menor incidencia (0.28%) se encontró en las mujeres que han tenido 6 partos. Con respecto al número de cesáreas la gráfica de la figura 22 muestra que el 61% de la muestra no ha tenido ninguna cesárea mientras que una minoría del 2% ha tenido 4 cesáreas. En cuanto al número de abortos la gráfica muestra que el 78% no ha tenido ninguna aborto mientras que una minoría del 4% ha tenido 2 abortos.

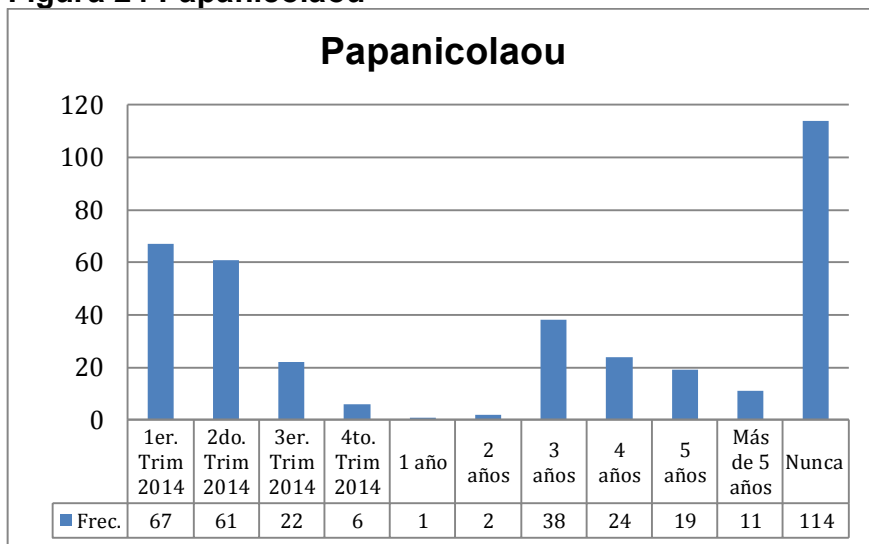
Figura 23 Método de Planificación Familiar



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

La figura 23 muestra que el 25% de la muestra tiene como método de planeación familiar los hormonales mientras que el 0.28% usa el método del ritmo, también se observa en el gráfico que el 34% no tiene ningún tipo de método de planeación familiar.

Figura 24 Papanicolaou



Fuente: Encuesta de determinación de prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil.

En la figura 24 se observa que el 43% de la muestra se ha realizado el Papanicolaou en el presente año, mientras que

el 31% nunca se lo ha efectuado y un 3% tiene más de 5 años de haberse efectuado un Papanicolaou.

XVII RESULTADOS

De acuerdo a la información recabada a través del instrumento aplicado en la UMF No. 18 de Valle Hermoso, Tamaulipas se encontró que de acuerdo a las medidas de tendencia central la edad media de la muestra es de 33.5 años con una mediana de 31.5 años y una moda de 31 años que en su mayoría son mujeres que se dedican al hogar y a trabajar como obreras, siendo la mayoría (68%) casadas y que la religión católica es la preponderante entre ellas.

Con respecto a la escolaridad se encontró que el 42% de la muestra tiene el nivel de secundaria y que son minoría las mujeres que tienen una licenciatura y un postgrado. En cuanto al ingreso se refiere la mayoría no recibe ingresos de forma directa ya que al ser amas de casa son dependientes, de las mujeres asalariadas se encontró que la mayoría obtiene un ingreso menor de \$ 900.00 MN por semana.

En los datos antropométricos se encontró que el peso promedio de la muestra fue de 71.99 kg. con una talla promedio de 1.58 m y un IMC promedio de 28.86 que de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998 para el manejo integral de la obesidad, permite decir que la media de la muestra encuestada se encuentra en obesidad ya que esta norma establece que la existencia de obesidad en adultos existe cuando el índice de masa corporal es mayor de 27 en la población adulta y en población de talla baja será obesidad cuando el índice sea mayor de 25.⁷

Al aplicar la clasificación de la Organización Mundial de la Salud para establecer el estado nutricional de la muestra se encontró que sólo el 28% de la muestra de mujeres en edad fértil se encuentra en normopeso, un 3% se encuentra en delgadez, el 29% de la muestra presenta sobrepeso, mientras que existe una prevalencia de 40% de obesidad; siendo un 23% de Obesidad grado I, un 10% de prevalencia de Obesidad tipo II y un 7% Obesidad tipo III.

Con respecto a la comorbilidad existente se encontró que del 100% de las pacientes diabéticas de la muestra (82%) tenía sobrepeso u obesidad (33% y 49% respectivamente), mientras que del 100% de las mujeres en edad fértil de la muestra que padecía hipertensión el 83% también presentaba sobrepeso y obesidad (24% y 59% respectivamente). Mientras que del 100% de otras patologías el 37% de estas corresponde a alteraciones musculo-esqueléticas principalmente.

De los datos antropométricos obtenidos se descubrió que el promedio de medidas de cintura y cadera fue de 89 cm y 101 cm respectivamente.

Al indagar sobre la presión arterial se encontró que el 57% de la muestra es normotensa ya que presentaba cifras entre los 120/80 mmHg y 100/70 mmHg, así mismo se encontró que un 13% de la muestra era hipertensa al presentar cifras iguales a las establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y

control de la hipertensión arterial y en el Diagnóstico y Tratamiento de la hipertensión arterial en el Primer Nivel de Atención IMSS-076-08.^{40, 41.}

Así mismo, se encontró que el 68% de la muestra encuestada no realiza ningún tipo de actividad física y que casi en su totalidad no consume ningún tipo de drogas incluidas el tabaco y el alcohol.

En cuanto a los antecedentes personales patológicos se refiere se encontró que pese a los IMC encontrados la mayoría de las encuestadas no padece ninguna enfermedad crónica degenerativa ya que sólo el 13% de ellas es diabética y un 19% es hipertensa. También se encontró mediante la encuesta que un 24% de las mujeres de la muestra presenta alteraciones musculo-esqueléticas (representados por lumbalgias principalmente, artralgias y mialgias).

De acuerdo a la información recabada con respecto a los antecedentes gineco-obstétricos de las mujeres de la

muestra se encontró que la aparición de la menarca en promedio fue a los 12.4 años de edad, teniendo en su mayoría un ritmo menstrual regular (28 x 3) y habiendo iniciado su vida sexual activa a los 19 años de edad, teniendo 3 gestas en promedio, coincidiendo el promedio con el número de partos 3, el promedio de cesáreas fue de 2, aunque es necesario mencionar que a un 2% de la muestra se le han practicado 4 cesáreas, también se encontró que el 78% de la muestra no ha tenido abortos y sólo el 4% de la muestra ha tenido 2 abortos.

Con respecto al ámbito preventivo es preocupante conocer que el 34% de la muestra no tenga un método de planificación familiar y que el 31% de las mujeres en edad fértil nunca se ha realizado un estudio citológico cervical.

XVIII CONCLUSIONES

De acuerdo a la literatura consultada y al instrumento aplicado se encontró que:

1. El Objetivo General de la presente investigación fue logrado ya que se pudo determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil de la Unidad de Medicina Familiar Número 18 de Valle Hermoso, Tamaulipas, México. Encontrando que el 29% de la muestra tiene sobrepeso, 23% Obesidad grado I; 10% Obesidad grado II y un 7% Obesidad grado III. Siendo la prevalencia combinada del 69% de la muestra de 365 mujeres. Lo anterior muestra una diferencia a lo reportado en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 donde se encontró que la obesidad de la mujer fue de 37.5% mientras que en el presente estudio fue en conjunto de 40%, estando 2.5% por arriba de la media nacional, en cuanto al sobrepeso, la media nacional es de 35.9% mientras que en

la presente investigación fue de 29%, porcentaje que esta 6.9% por debajo de la media nacional. Así mismo, se encontró en dicha encuesta que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es de 73% mientras que la de la presente investigación se situó 4% por debajo de esa cifra (69%). Estos hallazgos son preocupantes si se tiene en cuenta que las mujeres de esta encuesta son derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social y que a pesar de las campañas establecidas por esta institución para la prevención de la obesidad no se ha podido disminuir la prevalencia de esta entidad patológica.

2. En la presente investigación se realizó la somatometría (medición de talla y peso) de la muestra con el respectivo cálculo del IMC mostrándose los resultados encontrados en las figuras 9 y 10 lográndose con ello el primer objetivo específico de detectar el índice de masa corporal en el grupo de mujeres en edad fértil.

3. A través del instrumento y de la somatometría se pudo conocer que la edad promedio de la muestra con sobrepeso fue de 33.5 años de edad, detectando que la edad mínima en que se presentaba el sobrepeso era a los 17 años de edad presentando la mayor prevalencia en la década de los 30 años. Con respecto a la obesidad I la media de la edad de la muestra fue de 34.3 años y para obesidad II fue de 35.8 años, para obesidad III fue de 36.7 años, la edad máxima en que se encontró obesidad fue de 49 años. Cumpliéndose así con el segundo objetivo específico pero quedando de manifiesto que la obesidad y el sobrepeso se manifiestan a muy temprana edad en la muestra estudiada lo que pone en mayor riesgo de comorbilidad a estas mujeres, ya que a menor edad de tener obesidad mayor será el riesgo de que se presentan a temprana edad patologías cardiovasculares y esqueléticas.

4. El tercer objetivo de la muestra estudiada no se logró debido a que no se especificó su lugar de procedencia en el instrumento aplicado.

5. Mediante el instrumento aplicado se pudo identificar que la comorbilidad que presentan las mujeres en edad fértil del estudio de sobrepeso y obesidad son diabetes e hipertensión arterial, cumpliendo así con el cuarto objetivo.

6. De acuerdo a la literatura consultada y a los resultados obtenidos se puede establecer que la obesidad y el sobrepeso siguen siendo entidades de alta prevalencia en la población por lo que se requiere que el sector salud redoble sus esfuerzos de promoción de la salud y seguir buscando soluciones a esta gran epidemia que en realidad es una pandemia ya que se encuentra en casi todos los países del mundo y en nuestro México lamentablemente en mayor proporción porque seguimos ocupando los primeros lugares en obesidad tanto en niños como en adultos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Núñez- Guzmán NA., Carranza Madrigal J. Conocimiento, autopercepción y situación personal de estudiantes de enfermería respecto al sobrepeso y obesidad. *Med Int Mex* 2012; 28(1):1-5.
2. Esparza Chapa ML. Diagnóstico de sobrepeso y obesidad relacionado con la actividad física en mujeres jóvenes. San Nicolás de Los Garza. Universidad Autónoma de Nuevo León, México, 2007: 10-14.
3. World Health Organization. Obesity and overweight. Fact Sheet No. 311, March 2013.
4. Hernández B., Peterson K., Sobol A., Rivera J., Sepúlveda J., Lezana M.A. Sobrepeso en mujeres de 12 a 49 años y niños menores de cinco años en México. *Salud Pública Mex.* 1996; Vol.38 (3):178-188.
5. Villarreal Peña TE., Garza Elizondo T., Gutiérrez Herrera RF., Méndez Espinoza E., Ramírez Aranda JM. Intervención psicoeducativa en el tratamiento de la obesidad en un centro de salud de Nuevo León, México. *Aten Fam* 2012; 19 (4):90-93.
6. Navarro Lechuga E., Vargas Moranth R. Prevalencia de obesidad en adultos del municipio de Soledad. 2010. *Salud Uninorte. Colombia* 2012; 28 (1): 49-64.
7. SSA. NORMA Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad. México, 1998.

8. Rivera Dommarco JA. Obesidad en México. Recomendaciones para una política de Estado. UNAM. Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial. México.2012. 47.
9. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N°311. 2015
10. Organization for Economic Co-operation and Development. Obesity Update. Secretary General of the OECD. June 2014. 1.
11. Carrie S. Alimentación en Latinoamérica: obesidad, la nueva epidemia. BNamericas. Educamericas. Cuba, 2011.
12. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. México.
13. Valdés Martínez Y., Álvarez León JO., Buliés de Armas S., Otero Baña Y., Pers Infante M. Obesidad abdominal en la mujer en edad fértil. Primer Congreso Virtual de Ciencias Morfológicas. Primera Jornada Científica de la Cátedra Santiago Ramón y Cajal. Cuba. 2012. 1.
14. Wise LA., Palmer JR., Rosenberg L. Body size and time-to-pregnancy in black women. Hum Reprod. Boston University. USA, 2013. 28 (10):2856-64.
15. Morales González JA. Obesidad. Un enfoque multidisciplinario. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Ciencia al día. 2010. México. 75-77
16. Sánchez Soto JM., Martínez Reyes M., Quintero Soto ML., Padilla Loredó S. Determinación de obesidad a personal de salud de primer nivel de la Jurisdicción de

Nezahualcóyotl (México) por medio del índice de masa corporal. Medwave 2012.

17. Secretaria de Salud. Sobrepeso y obesidad en la juventud. 2010.

18. Barquera Cervera S., Rivera Dommarco J., Campos Nonato I., Hernández Barrera L., Santos-Burgoa Zarnecki C., Durán Vidaurri E., y cols. Bases técnicas del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. Secretaria de Salud. México, 2010.18-22

19. Trujillo Hernández B., Vázquez C., Almanza Silva JR., Jaramillo Virgen ME, Mellin Landa TE., Valle Figueroa OB. et.al. Frecuencia y factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima, México. Rev. Salud Pública, Colombia. 2010; 12 (2): 197-207.

20. Aguilar Cordero MJ., González Jiménez E., García López P., Álvarez Ferre J., Padilla López CA. Obesidad y niveles séricos de estrógenos; Importancia en el desarrollo precoz de cáncer de mama. Nutr Hosp. México, 2012; 27(4):1156-1159.

21. Wang, J.X., Davies, M.J., Norman, R.J. Obesity Increases the Risk of Spontaneous Abortion during Infertility Treatment. Obesity Research. 2002; 10:551-554.

22. Kuchenbecker HW., Groen KH., Zijlstra T.M., Bolster JH., Slart RH., Van der Jagt E.J., et. al. The Subcutaneous Abdominal Fat and Not the Intraabdominal Fat Compartment Is Associated with Anovulation in Women with Obesity and Infertility. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2010; 95 (5): 2107-2112.

23. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Evidencia para la política pública en salud.
24. Ogden CL., Carroll MD., Kit BK., Flegal KM. Prevalence of obesity in the United States, 2009-2010 NCHS data brief, no 82. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2012.
25. Barroso Camiade C. La obesidad, un problema de salud pública. Espacios Públicos, 2012; 15 (33): 200-215.
26. Ponce y Ponce de León G., Esparza Cisneros J., Magaña Rosas A., Arizona Amador B., Mayagoitia Witrón JJ. Obesidad y factores de riesgo en estudiantes del área de la salud de la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali. Revista Salud Pública y Nutrición. México, 2011; 12(4).
27. Savino P. Nutrition, obesity and non-communicable diseases. Rev. Colomb. Cir. Colombia, 2011.vol. 26.3. 180-195.
28. Márquez A. JJ., García V. V., Ardilla C. Ejercicio y prevención de la obesidad y diabetes mellitus gestacional. Rev chil Obstet ginecol. Chile, 2012; 77(5):401-406.
29. Cheischer N.C. Obesidad en el Mundo y su Efecto en la Salud de la Mujer. Obstet Ginecol. 2011; 117:1213-22.
30. Barquera Cervera S., Campos Nonato I., Rojas R., Rivera J. Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. Gaceta Médica de México. 2010;146:397-407

31. Asprea I., García O. y Nigri C. Recomendaciones para la Práctica del Control preconcepcional, prenatal y puerperal. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. 2013.
32. Almaguer Fernández NC., Garrigo García F. Comportamiento del sobrepeso-obesidad en pacientes que acuden al Consultorio #5 perteneciente al Policlínico. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana. Cuba 2011.
33. Morales Rodríguez AA. Obesidad: enfermedad de alto riesgo en la vida reproductiva de la mujer. Gaceta Médica Espirituana. Cuba, 2013;vol.15 no.3
34. Minsart AF, Buekens P, De Spiegelaere M, Englert Y. Neonatal outcomes in obese mothers: a population-based analysis. BMC Pregnancy Childbirth. 2013
35. Tenenbaum Gavish K, Hod M. Impact of Maternal Obesity on Fetal Health. Fetal Diagn Ther. 2013
36. Cnattingius S, Villamor E, Johansson S, Edstedt Bonamy AK, Persson M, Wikström AK, et al. Maternal Obesity and Risk of Preterm Delivery. JAMA. 2013; 309(22):2362-70.
37. Comisión Federal de Mejora Regulatoria y Fundación Chespirito IAP. El problema de la obesidad en México: diagnóstico y acciones regulatorias para enfrentarlo. Documentos de Investigación en Regulación No. 2012-02. 19-23.
38. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio MP. Metodología de la investigación. 5ª. Ed. México, 2007.

39. Cortés Cortés ME., Iglesias León M., Generalidades sobre Metodología de la Investigación. Universidad Autónoma de Campeche. México, 2004.

40. SSA, NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. México, 1999.

41. Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención. Guía de Referencia Rápida Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-076-08. México.

ANEXOS

Prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil de la UMF 18

FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre del participante: _____

Número de Seguridad Social: _____

Número de consultorio: _____ Turno: _____

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

Edad en años cumplidos: _____

Ocupación: _____ Estado Civil: _____

Religión: _____ Escolaridad: _____

Ingreso económico: _____.

DATOS ANTROPOMETRICOS

Peso: _____ kgs. Talla: _____ cms

Índice de masa corporal: ___ Presión Arterial ___ / ___ mmHg

Medida de la cintura: ___ cms.

Realiza alguna actividad física _____

Medida de la cadera: _____ cms.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS

Tabaquismo: _____

Alcoholismo: _____

Otros: (favor de especificar): _____

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

Padece Diabetes: _____

Padece Hipertensión: _____

Padece alguna otra enfermedad (favor de especificar): _____

ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS:

Menarca _____ Ritmo _____

Número de cesáreas _____ Inicio vida sexual _____

Gesta _____ Para _____ Aborto _____ Cesaría _____

PAP _____

Método planificación familiar _____

Fecha Última Menstruación _____



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD SOLIDARIDAD SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 33

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLINICA

Lugar: Cd Valle hermoso Tamaulipas Fecha. Octubre, 2013
Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

Prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil de la UMF 18

Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con número:
El objetivo del estudio es: DETERMINAR LA PREVALENCIA DE OBESIDAD Y SOBREPESO EN MUJERES EN EDAD FERTIL DE LA UMF 18 DE VALLEHERMOSO TAMAULIPAS

Declaro que se me ha informado sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio.

El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier pregunta y aclarar cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que se le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo.

Entiendo que conservo el derecho a retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto.

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

Nombre y firma del paciente:

Nombre del autor
ANA BERTHA LOPEZ

Testigo

Testigo

Números telefónicos a los cuales pueda comunicarse en caso de dudas o preguntas relacionadas con el estudio: 8681189055

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 2804
H GRAL ZONA MF NUM 1, TAMAULIPAS

FECHA 16/10/2013

DRA. ANA BERTHA LOPEZ .

P R E S E N T E

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

PREVALENCIA DE OBESIDAD Y SOBREPESO EN MUJERES EN EDAD FERTIL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 18 DE VALLE HERMOSO, TAMAULIPAS.

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en 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-2013-2804-12

ATENTAMENTE


DR.(A). JORGE ANDRES CHAVEZ ZERTUCHE

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 2804.

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL