



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 61, NAUCALPAN DE JUAREZ,
ESTADO DE MEXICO.

**“NIVEL SOCIOECONÓMICO Y SU ASOCIACIÓN CON OBESIDAD EN
MUJERES DE 20 A 49 AÑOS”**

TIPO DE TRABAJO: TESIS

TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

CRUZ ROSAS ADRIANA

Registro de autorización: R-2023-1503-006

NAUCALPAN DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO.

2024

Asesor: Dra. Mayra Adoraim Aguilar González.



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.

**"NIVEL SOCIOECONOMICO Y SU ASOCIACION CON OBESIDAD EN
MUJERES DE 20 A 49 AÑOS"**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

CRUZ ROSAS ADRIANA

AUTORIZACIONES:



DRA. AHIDE GARCÍA TÉLLEZ

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 61



DRA. MAYRA ADORAIM AGUILAR GONZÁLEZ

ASESOR DE TESIS

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD EN
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 61



DRA. MAYRA ADORAIM AGUILAR GONZÁLEZ

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD EN
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 61



DRA. IDANIA CLAUDIA GÓMEZ MÉNDEZ

COORDINADORA AUXILIAR MEDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD DEL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVO REGIONAL DEL ESTADO DE
MÉXICO PONIENTE



DRA. ALEJANDRA ROJO COCA

COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
DEL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVO REGIONAL
DEL ESTADO DE MÉXICO PONIENTE

NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

2024

**"NIVEL SOCIOECONOMICO Y SU ASOCIACION CON OBESIDAD EN
MUJERES DE 20 A 49 AÑOS"**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. ADRIANA CRUZ ROSAS

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR,
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO,
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ
COORDINADOR DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO,
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR,
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO,
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES: Gracias por todo a mis padres, por estar siempre ahí para mí. Gracias por ser mi familia y mi hogar. Gracias por todo lo que hicieron por mí durante todos estos años. Gracias a mi madre, porque sin ella no sería la persona que soy hoy en día. Ella es mi ejemplo a seguir y mi mejor amiga. Siempre estuvo ahí para mí, incluso cuando no lo merecía. Gracias por todos los consejos, las charlas, las risas y los abrazos. Gracias por ser mi guía y mi luz.

Gracias a mi padre, porque gracias a él soy la persona independiente que soy hoy en día. Siempre me animó a seguir mis sueños y a luchar por lo que quería. También me enseñó el valor del trabajo duro y el esfuerzo.

A MI HIJA: Querido hija, te agradezco por los momentos sacrificados en nuestra vida como familia, que requirió el cumplimiento de esta tesis, gracias por entender el significado del sacrificio, gracias por siempre estar presente a mi lado y nunca juzgarme.

Gracias hija mía por ser la fuente de mi esfuerzo y todas las energías requeridas en este, gracias por ser el motor de mi vida, el motor que siempre esta encendido para salir adelante.

ARMANDO: Hoy cierro un capítulo importante de mi vida, pero abro un nuevo camino lleno de posibilidades y aprendizajes. Y tú has sido parte fundamental de este proceso, con tu paciencia y con tu inagotable apoyo.

Gracias por haberme acompañado en este largo camino, por creer en mí cuando yo misma dudaba, y por alentarme a seguir adelante en los momentos más difíciles. Este logro es también tuyo, porque tú me has inspirado, motivado y ayudado a crecer como persona y como profesional.

A MI ASESORA DE TESIS: Mayra A. Aguilar González por su gran apoyo y entusiasmo en el desarrollo de este proyecto.

TITULO

“NIVEL SOCIOECONÓMICO Y SU ASOCIACIÓN CON OBESIDAD EN MUJERES DE 20 A 49 AÑOS”

ÍNDICE

1. Resumen Estructurado	7
2. Marco Teórico	8
3. Justificación	19
4. Planteamiento del problema	20
5. Objetivo del estudio	21
5.1 Objetivo general	21
5.2 Objetivos específicos	21
6. Hipótesis	21
7. Sujeto, material y Método	21
7.1 características del lugar donde se realizó el estudio	21
7.2 Tipo de estudio	22
7.3 Población y muestra	22
7.4 Tamaño de la muestra	22
7.5 Criterios de Inclusión, Exclusión y Eliminación	23
7.6 Variables	23
7.7 Descripción General del estudio	25
7.8 Análisis de los datos	25
8. Aspectos Éticos	26
9. Recursos, financiamientos y factibilidad	28
10. Resultados	29
11. Discusión	56
12. Conclusiones	58
13. Referencias Bibliográficas	59
14. Anexos	62

1. RESUMEN ESTRUCTURADO

“NIVEL SOCIOECONOMICO Y SU ASOCIACION CON OBESIDAD EN MUJERES DE 20 A 49 AÑOS”.

AUTORES: Aguilar-González MA¹., Cruz-Rosas A ².

INTRODUCCION: La obesidad es un importante problema de salud pública en todos los países y su prevalencia va en aumento, ha sido definida por la OMS como la epidemia del siglo XXI. La obesidad se asocia como factor de riesgo a enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus, la Hipertensión Arterial y la Cardiopatía Isquémica, por sí misma es un factor de riesgo que incrementa la mortalidad. En la mayoría de las investigaciones se ha encontrado que a medida que el estatus socioeconómico disminuye, el riesgo de obesidad aumenta.

OBJETIVO: Conocer si existe asociación entre el nivel socioeconómico y el desarrollo de obesidad en mujeres de 20 a 49 años de edad de la UMF número 61.

MATERIAL Y METODOS: Es un estudio de tipo observacional analítico, prolectivo, transversal. Se tomarán medidas antropométricas, de peso y talla para determinar el índice de masa corporal y se aplicara el cuestionario sociodemográfico de Graffar para determinar el estilo de vida de las participantes, con estos datos buscar posteriormente la asociación. **Recursos e infraestructura:** Se cuenta con instalaciones adecuadas en el área de enseñanza de la UMF 61, así como con los recursos económicos para la realización del estudio.

Palabras Claves: Obesidad, Nivel Socioeconómico, Mujeres.

Experiencia de Grupo:¹ Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud UMF No 61. Asesora de trabajos de Investigación y Tesis de posgrado, con experiencia en el tema de Obesidad² Médico Residente de segundo año de la Especialidad en Medicina Familiar No 61.

2. MARCO TEORICO

La obesidad es quizás el trastorno metabólico y nutricional más antiguo que se conoce en la historia de la humanidad así lo demuestran momias egipcias y esculturas griegas.¹

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la obesidad es una enfermedad crónica, caracterizada por el aumento de la grasa corporal, asociada a mayor riesgo para la salud. Pocas enfermedades crónicas han avanzado en forma tan alarmante en la mayoría de los países durante las últimas décadas como ha ocurrido con la Obesidad, motivo de preocupación para las autoridades de salud debido a las nefastas consecuencias físicas, psíquicas y sociales.²

EPIDEMIOLOGIA

En el mundo, cerca de 1 400 millones de adultos tienen sobrepeso y 500 millones, obesidad. De acuerdo con el Global Health Observatory, México es uno de los cinco países de Latinoamérica con la prevalencia más alta de sobrepeso (9.0%) en niños menores de cinco años, junto con Argentina (9.9%), Paraguay (11.7%), Barbados (12.2%) y Belice (13.7%). En el caso de los niños mayores de cinco años, México es el país con la prevalencia más alta de sobrepeso (43.9%) en Latinoamérica.³

Entre los hombres menores de 20 años de los países de Iberoamérica, la prevalencia más alta de obesidad (ajustada por edad), es la de Chile (11.9%), México (10.5%) y Uruguay (9.7%). En hombres de 20 años y más, la prevalencia más alta es la de Uruguay (23.3%), Belice (23.0%) y Chile (22.0%). Entre las mujeres menores de 20 años, las prevalencias de obesidad ajustadas por edad son más altas en Uruguay (18.1%), Chile (12.4%) y Costa Rica (12.4%). En las mujeres de 20 años y más, la prevalencia más alta se encuentra en Belice (42.7%), El Salvador (33.0%) y México (32.7%).³

En México el sobrepeso y la obesidad afectan a todos los grupos de edad incluyendo niños, adolescentes y adultos, pero los grupos que han presentado un mayor incremento en los últimos seis años han sido las mujeres en edad reproductiva y los residentes de zonas rurales. Entre 1988 y 2016, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad tuvo un incremento sostenido en las mujeres adultas y en los adolescentes de las localidades rurales.³

De acuerdo con el Atlas Mundial de Obesidad, más de mil millones de personas en todo el mundo vivirán con obesidad para 2030. Es decir que 1 de cada 5 mujeres en el mundo y 1 de cada 7 hombres la padecerán.⁴

Esto quiere decir que ningún país está en vías de cumplir el objetivo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de detener la obesidad para 2025.⁴

Las tasas más altas de obesidad se encuentran en América del Norte, América Latina y el Caribe. Es probable que casi la mitad de las personas (47%) en Estados Unidos sean obesas para 2030.⁴

Actualmente, la mitad de todas las mujeres con obesidad viven en 11 países, mientras que la mitad de todos los hombres que viven con obesidad viven en 9 países. En ambos casos, México se encuentra en la lista. Se espera que la cifra global actual aumente en 150 millones para 2030. México ocupa el 5º lugar de obesidad en el mundo, con 21 millones de mujeres que padecen obesidad, con un 41% de prevalencia, y 15 millones de hombres con una prevalencia del 31%. Se estima que para 2030, el 36.8% de las personas del país tengan obesidad, con un incremento anual del 1.6%. Esto equivale a más de 35 millones de adultos para la siguiente década. Asimismo, es el 6º país con la mayor cantidad de adultos mayores de 20 años que viven con obesidad y el que tiene el porcentaje más alto de pérdida del producto interno bruto (5.3%) debido a ella.⁴

México se encuentra entre los 7 países con mayor prevalencia, ya que para la siguiente década contará con 6.8 millones. El incremento anual en infantes es del 2.5%.⁴

Ante esto, más de 175 expertos y defensores del mundo han firmado una carta abierta dirigida a los líderes mundiales, en la cual les solicitan que brinden su apoyo a un enfoque integral, cohesivo e integrado para prevenir y tratar la obesidad, en la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2022.⁴

DEFINICION

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.⁵

El índice de masa corporal (IMC) 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. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²).⁵

Adultos

En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad como se indica a continuación:

- sobrepeso: IMC igual o superior a 25.
- obesidad: IMC igual o superior a 30.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.⁵

CONSECUENCIAS DE LA OBESIDAD

La obesidad tiene efectos adversos mayores en la salud; se relaciona con un aumento en la mortalidad, con un incremento de 50 a 100% en el riesgo de muerte por cualquier causa, en comparación con las personas de peso normal, sobre todo, por causas cardiovasculares. La obesidad y el sobrepeso juntos son la segunda causa de muerte prevenible en Estados Unidos, ocasiona 300 000 muertes por año.⁶

Las principales complicaciones médicas de la obesidad se encuentran las enfermedades pulmonares, síndrome metabólico, enfermedades del corazón, diabetes, cáncer, enfermedades del hígado, trastornos ginecológicos, así como enfermedad venosa y periodontal. Así también, otras afecciones, como la gota, la hipertensión arterial, los problemas de la piel y la artrosis son frecuentes en personas con exceso de grasa.⁶

ETIOLOGIA DE LA OBESIDAD

La obesidad se define como un exceso de grasa corporal debido a un balance positivo en la ecuación energética bien por una ingesta excesiva, bien por un descenso en el gasto energético, o desequilibrios en ambos factores. Además, la creciente tasa de obesidad en los últimos años sugiere que influencias culturales y sociales, pueden intervenir en el ajuste de la ecuación energética junto con determinantes genéticos y fisiopatológicos.⁷

Así, se estima que entre el 40-70% de la variación en los fenotipos relacionados con la obesidad es hereditario, mientras que las influencias ambientales podrían explicar cerca del 30% de los casos de obesidad.⁷

El enorme incremento en la prevalencia de la obesidad en poblaciones, cuyos antecedentes genéticos han permanecido relativamente estables, aporta una confirmación de que los agentes ambientales pueden tener una importancia considerable.⁷

El proceso de modernización y reestructuración socioeconómica en países desarrollados y en vías de desarrollo ha modificado los modelos nutricionales y de actividad física.

Los sistemas de alimentación han mejorado la disponibilidad de alimentos de alta densidad energética, mientras que los estilos de vida sedentarios están extendiéndose constantemente.⁷

Por otra parte, estudios transversales han mostrado una fuerte asociación entre los hábitos dietéticos y la inactividad física con las situaciones de sobrepeso y obesidad.⁷

FISIOPATOLOGIA

La relación entre obesidad y aterosclerosis a través de mecanismos como la dislipemia, HTA y DM2 son conocidos clásicamente. Pero, la evidencia científica muestra la relación entre obesidad y otros factores como son la inflamación subclínica, la activación neuro hormonal con aumento del tono simpático, los niveles elevados de insulina y de leptina, el intercambio aumentado de ácidos grasos libres y la localización de grasa en ciertas partes del cuerpo como a nivel intraabdominal o subepicárdico.⁸

La obesidad es una enfermedad multifactorial en cuyo origen inciden en forma recíproca una serie de genes neuro reguladores, termogénicos y controladores de absorción de alimentos, en conjunto con factores ambientales. Existe cierto consenso en considerar de forma independiente aquellos tipos de obesidad que tienen un origen exclusivamente genético y que se asocian a problemas de desarrollo físico e intelectual, ya que la causa está establecida, sea por alteraciones

múltiples dominantes (síndrome de Prader Willi), autosómicas recesivas (síndrome de Bardet-Biedl) o ligadas al cromosoma X (síndrome de Wilson-Turner). También existe acuerdo en considerar de un modo particular la obesidad derivada de causas endocrinológicas conocidas, como ocurre en algunos casos de hipogonadismo o hipercortisolismo (síndrome de Cushing). Sin embargo, en la mayor parte de pacientes que desarrollan obesidad es difícil establecer una causa única, debido a la interacción con el ambiente y la modificación de la actividad de los genes candidatos.⁹

FACTORES ECONOMICOS ASOCIADOS A LA OBESIDAD

La obesidad se considera un creciente problema de salud pública mundial, por las altas tasas de prevalencia alcanzadas, pero sobre todo por su rápido crecimiento en casi todos los países y en prácticamente todos los grupos de edad.¹⁰

La relación entre obesidad y el nivel de desarrollo del país es cambiante y compleja. Inicialmente, fue considerada un producto de la abundancia y asociada con alto nivel socioeconómico. La razón es que a principios del siglo XX la obesidad se presentó principalmente en los países occidentales con los niveles más altos de Producto Interno Bruto per cápita, afectando especialmente a la población de los estratos socioeconómicos más altos. En pocas décadas, la tendencia se revertió y hoy, en estos países, la obesidad afecta principalmente a los estratos más pobres.¹⁰

Posteriormente, países con niveles medios de desarrollo empezaron a mostrar aumentos en las prevalencias de sobrepeso y obesidad; las investigaciones más recientes muestran que es precisamente en ellos donde el problema está creciendo con mayor celeridad.¹⁰

CLASIFICACION DE OBESIDAD

De acuerdo a la OMS se clasifica de la siguiente manera:

IMC < 18.5=Bajo peso

IMC 18.5 – 24.9=peso normal

IMC 25.0 a 29.9=sobrepeso

IMC > 30=obesidad IMC >30 – 34.9=Obesidad grado 1 (leve)

IMC >35 – 39.9=Obesidad grado 2 (moderada)

IMC > 40=Obesidad grado 3 . (grave)¹¹

La obesidad es una enfermedad crónica, recurrente, de etiología compleja caracterizada por un desequilibrio de energía debido a un estilo de vida sedentario, un consumo excesivo de energía, o ambos. Se desarrolla a partir de la interacción de factores genéticos, sociales, conductuales, psicológicos, metabólicos, celulares y moleculares. Se define como la acumulación anormal o excesiva de tejido adiposo en relación con el peso que puede ser perjudicial para la salud. Es factor de riesgo de enfermedades crónicas como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares y algunos cánceres y tiene repercusiones biológicas, psicológicas y sociales. Afecta, aunque de manera diferencial, a ambos sexos y a todos los grupos socioeconómicos y de edad.¹²

Desde el punto de vista etiológico, se admiten 2 tipos de obesidad:

1. Obesidad exógena o nutricional, también denominada simple o común; supone más del 95% de todos los casos de obesidad infantil.
2. Obesidad endógena o de causa orgánica, en que la obesidad forma parte de un cortejo clínico diferente, dependiendo de la enfermedad.¹³

Desde el punto de vista de la distribución del exceso de grasa, se admiten diferentes fenotipos de obesidad:

1. Obesidad generalizada: la grasa está uniformemente repartida sin ningún predominio en su distribución. Es la distribución más frecuente en niños.
2. Obesidad androide (tipo manzana): de predominio en la mitad superior del tronco. Más característica de varones. La acumulación es predominantemente visceral o central. Parece que es metabólicamente más activa y se relaciona con una acumulación mayor de ácidos grasos libres en el hígado, lo que disminuye la sensibilidad hepática a la insulina y favorece la aparición de síndrome metabólico. Existe un componente familiar importante y no está en relación con el grado de obesidad.
3. Obesidad ginecoide (tipo pera): es típica de las mujeres y la acumulación de grasa es fundamentalmente en las caderas y subcutánea.¹³

DIAGNOSTICO

El índice de masa corporal es la clasificación de la obesidad más utilizada en todo el mundo. El IMC es el parámetro recomendado para clasificar la obesidad y para estimar el riesgo de comorbilidad comparado con población sana, así como para valorar la efectividad de la pérdida de peso tras una determinada intervención terapéutica.¹⁴

Según la circunferencia de la cintura: Aunque está relacionada con el IMC, la circunferencia de la cintura se considera un factor de riesgo independiente de algunas comorbilidades. Es útil en pacientes con sobrepeso u obesidad con IMC < 35. Por encima de este IMC ya tiene poco valor predictivo comparado con el IMC, por lo que en estos casos no sería necesario medirlo. Un valor elevado de la circunferencia de la cintura se asocia con un riesgo mayor de desarrollar diabetes tipo 2, dislipemia, hipertensión y enfermedad cardiovascular.¹⁴

Circunferencia de la cintura (RIESGO ELEVADO)

Hombres >102 cm (>40 In)

Mujeres > 88 cm (>35 In) .¹⁴

COMPLICACIONES

La obesidad se asocia a enfermedades por reflujo gastroesofágico, hernia hiatal, cálculos biliares, hígado graso no alcohólico (HGNA), con sus tres formas clínicas, hígado graso simple, esteatohepatitis no alcohólica y cirrosis hepática. El HGNA está presente en más del 70 % de los individuos con un IMC superior a 35. (15)

En el sexo femenino, la obesidad se asocia al síndrome de ovarios poliquísticos, obesidad androide, RI, y al cáncer de mama y de endometrio, en el sexo masculino,

se asocia a: hipogonadismo hipotalámico, niveles bajos de testosterona y cáncer de próstata.¹⁵

En ambos sexos, se identifica una mayor incidencia del cáncer de colon, asociado a la resistencia a la insulina y al incremento del factor de crecimiento insulínico. (15) En datos, se calcula que el 44% de los casos mundiales de diabetes, el 23% de cardiopatía isquémica y el 7-41% de determinados cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.¹⁵

Es relativamente frecuente que las personas que padecen obesidad puedan llegar a tener algunos problemas psicológicos y de integración social y laboral a causa de su sobrepeso.

Conviene enfatizar que se ha estimado que el 40% de los pacientes con obesidad grave padecen depresión.¹⁵

Otras enfermedades asociadas a la obesidad:

- Síndrome metabólico y diabetes
- Aumento de tensión arterial
- Aumento de colesterol y triglicéridos
- Cáncer: colon y recto, mama, endometrio, riñón, esófago y páncreas
- Síndrome de apnea hipoapnea del sueño
- Hígado graso
- Artrosis de cadera y rodilla y también artrosis generalizada
- Enfermedad psiquiátrica: la obesidad incrementa un 25% la posibilidad de sufrir trastornos del estado de ánimo y ansiedad .¹⁶

TRATAMIENTO

Las estrategias de intervención en sujetos con obesidad tipo I y obesidad tipo II incluyen una modificación del estilo de vida, promoviendo unos hábitos alimentarios saludables y la incorporación del ejercicio como hábito, apoyándose en técnicas cognitivo-conductuales.¹⁷

Los cambios en los hábitos de vida, incluidos los hábitos alimenticios y de actividad física, son críticos en cualquier programa establecido para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad. Desde 1977 con la introducción del modelo del hombre como unidad biopsicosocial,⁵⁸ la medicina incluye a la salud mental y ciencias del comportamiento como aspectos fundamentales a tomar en cuenta en el tratamiento de las enfermedades crónicas.¹⁸

Las intervenciones farmacológicas en el campo de la obesidad se han encaminado en tres líneas fundamentales:

- Disminuir la sensación de hambre.
- Interferir en la absorción intestinal de nutrientes.
- Incrementar el gasto calórico.

El fármaco ideal para el tratamiento de la obesidad sería aquel que cumpla las siguientes condiciones:

- Producir una pérdida dosis-dependiente de la grasa corporal.

- No afectar la masa magra.
- Permitir el mantenimiento del peso alcanzado.
- Estar exento de efectos adversos, incluso durante tratamientos prolongados.
- Carecer de potencial adictivo.¹⁹

Ante la creciente prevalencia de obesidad y sobrepeso observada a nivel mundial, la necesidad de tratamientos farmacológicos efectivos y seguros se ha hecho imperiosa. De esta forma, la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EUA (FDA, Food and Drug Administration), ha autorizado cinco fármacos para el tratamiento de obesidad: Orlistat, Lorcaserina, Naltrexonabupropion, Fentermina-Topiramato y Liraglutida.²⁰

De acuerdo a las guías de la Endocrine Society, estos medicamentos están indicados para su uso a largo plazo en pacientes con IMC >30 kg/m², o para aquellos con IMC > 27 kg/m² que tengan alguna comorbilidad asociada como DM2, HAS o dislipidemia. Dicha organización recomienda, además, la suspensión y cambio del tratamiento en caso de que los pacientes no disminuyan por lo menos 5% de peso a las 12 semanas. En México, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) únicamente ha aprobado el orlistat, y recientemente la Liraglutida para el tratamiento contra la obesidad. En general, los fármacos tienen dos enfoques principales: modificar el metabolismo de los macronutrientes y actuar a nivel del sistema nervioso central (SNC) para modular los procesos neuro endócrinos de la regulación del apetito y la saciedad.²⁰

OBESIDAD Y NIVEL SOCIOECONÓMICO

Las investigaciones en salud pública y epidemiología han centrado sus esfuerzos en establecer los determinantes sociales, económicos y ambientales de la obesidad. Estos estudios frecuentemente usan el concepto estatus socioeconómico (SES), que incluye uno o varios indicadores que reflejan directa o indirectamente las condiciones materiales de vida y el lugar dentro de la jerarquía social. La medición del SES, en algunos casos se basa en un índice multidimensional conformado por el nivel educativo, la situación laboral y el ingreso neto de los hogares.²¹

La mayoría de las investigaciones han encontrado que a medida que el estatus socioeconómico disminuye, el riesgo de obesidad aumenta. De acuerdo con la revisión de McLaren, a nivel general, un menor nivel socioeconómico se ha asociado con mayor sobrepeso u obesidad en mujeres de países más desarrollados cuando se utilizan los indicadores educación y ocupación. Por su parte, en los países con bajo y mediano desarrollo se ha encontrado asociación positiva en mujeres cuando se utilizan los indicadores de ingresos y bienes materiales. Los resultados pueden ser diferentes según el nivel de desarrollo del país y según el indicador de condición socioeconómica que se utilice.²¹

Estudios realizados en países pobres de Centroamérica como Guatemala y Honduras, muestran que altos niveles de SES están asociados con una alta prevalencia de obesidad, mientras que en países con mayor ingreso como México existe una asociación negativa entre SES y obesidad.²¹

En un estudio en el que se usaron datos de las encuestas de Demografía y Salud (ENDS) y los de la Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) recolectados durante

los años 2005 y 2010, se estimaron los índices de concentración de la obesidad en la población adulta colombiana.²²

Entre los principales resultados se encuentra que Colombia está en medio de una transición nutricional, si bien el sobrepeso no alcanza los rangos más altos a nivel mundial, está en ascenso. Para el 2010 la obesidad se concentra dentro del grupo de hombres con mejores niveles socioeconómicos, mientras que en las mujeres se concentra en la parte baja de la distribución de ingreso.²²

La evaluación de aspectos socioeconómicos en comunidades, se hace mediante el método Graffar-Méndez Castella, éste incluye cuatro variables y no refleja la realidad de la Condición Social de las familias. Se diseñó el Cuestionario Condición Socioeconómica (CCSE), con variables que dibujaran una realidad adecuada de lo observado.²³

En el CCSE, se incluyeron aspectos relacionados con características del grupo familiar, hacinamiento, dependencia, ingreso familiar, tipo y tenencia de la vivienda, número de ambientes, suministro y frecuencia con que se recibe el agua, servicios públicos en la comunidad. A cada una se le asignó un puntaje, cuya suma permitió definir cuatro categorías para la Condición Socioeconómica. Se incorporó el nivel de instrucción del jefe del hogar y de la madre, fuente de ingreso, gastos en alimentación, con el fin de comparar con Graffar, cuartos para dormir y número de servicios en el hogar.²³

METODO GRAFFAR MENDEZ- CASTELLANOS

VARIABLES	PUNTAJE	ITEMS
1. PROFESIÓN DEL JEFE DE FAMILIA	1	Profesión Universitaria, financistas, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad. Oficiales de las Fuerzas Armadas (Si tienen un rango de Educación Superior).
	2	Profesión técnica superior, medianos comerciantes o productores.
	3	Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños comerciantes o productores.
	4	Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa).
	5	Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa).
	1	Enseñanza universitaria o su equivalente.
	2	Técnica superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media.

2. NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE	3	Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior.
	4	Enseñanza primaria, o analfabeta (con algún grado de instrucción primaria.
	5	Analfabeta.
3. PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO DE LA FAMILIA	1	Fortuna heredada o adquirida.
	2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales.
	3	Sueldo mensual.
	4	Salario semanal, por día, entrada a destajo.
	5	Donaciones de origen público o privado.
4. CONDICIONES DE ALOJAMIENTO	1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo.
	2	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujos sin exceso y suficientes espacios.
	3	Vivienda con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2.
	4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias.
	5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas.

ESTRATO	TOTAL DE PUNTAJE OBTENIDO
ESTRATO I	4-6
ESTRATO II	7-9
ESTRATO III	10-12
ESTRATO IV	13-16
ESTRATO V	17-20

Al estratificar a nuestras familias y evaluar si su estado socioeconómico podemos observar su relación con la obesidad.²⁴

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

De los estudios revisados a nivel internacional, el trabajo realizado para regiones urbanas del norte de Irán, analizan los factores relacionados con la prevalencia de obesidad abdominal en adultos de 20 a 70 años. En sus resultados destacan que la edad, ser mujer, antecedentes de obesidad familiar y más de cinco embarazos, aumentan la probabilidad de obesidad abdominal; mientras que la disminuyen la actividad física ocupacional, el ejercicio regular por semana, el nivel educativo, así como casarse después de los 30 años.²⁵

En un análisis para el caso de españoles de 25 a 64 años, con datos de 2014-2015 estimaron una prevalencia general de obesidad abdominal del 33.4 por ciento, siendo menor para hombres (23.4 %) que para mujeres (43.4 %). En otro estudio también para españoles del mismo grupo etario, encontraron que las ocupaciones donde el individuo está de pie o realiza actividades manuales y que pasan menos tiempo leyendo son las que tienen menos probabilidad de obesidad abdominal. Por su parte, la probabilidad es mayor en quienes dedican menos tiempo al ejercicio, más tiempo a ver televisión, consumen alimentos altamente calóricos, acostumbran a comer y ver televisión al mismo tiempo y tienen menor escolaridad. Enfatizan que la actividad física y el comportamiento sedentario fueron los que más contribuyeron a explicar la relación entre la educación y la obesidad abdominal.²⁵

Para el caso de China, estimaron la prevalencia de obesidad abdominal en adultos mayores de 20 años. Determinaron que en 2011 la prevalencia general era del 44 %, 35.3 % en hombres y 51.7 % en mujeres. Encontraron también evidencia de que en hombres el problema es mayor en zonas más urbanizadas que en las rurales: 34.5 % en áreas rurales contra 33.3 % en urbanas y 39.4 % en megaciudades. Encontraron lo contrario para el caso de mujeres: los porcentajes fueron 53.4 % en rurales; 49.8 % en zonas urbanas y 51 % en mega ciudades. Analizaron la asociación entre los estilos de vida y la mortalidad por enfermedades infecciosas en adultos de Inglaterra y Escocia, con datos de la Health Survey for England y de la Scottish Health Survey. Aplicaron regresiones de riesgos proporcionales de Cox en donde encontraron que no existe asociación entre la obesidad abdominal y la mortalidad por enfermedades infecciosas, aunque sí con infección bacteriana.²⁵

Los estudios a nivel nacional en el caso de México se han realizado fundamentalmente por el Instituto Nacional de Salud Pública con información de la Ensanut de 2006 y 2012, en esos estudios se estimó la prevalencia de obesidad abdominal en adultos de 20 años en adelante. Para 2006 se reportó un porcentaje general de obesidad abdominal del 75.9 %, disminuyendo ligeramente al 74 % en 2012. Por género, los porcentajes para hombres fueron 63.4 en 2006 y 64.5 en 2012; mientras que en mujeres la prevalencia fue 84.2 % en 2016 y 82.8 % en 2012. La prevalencia más baja se encontró en el rango de edad de 20 a 29 años, mientras

que la más alta en el rango de 40 años o más. Por regiones, las prevalencias más bajas se presentaron en el sur del país; por tamaño de localidad fue en las rurales; por niveles socioeconómicos fue en los deciles más bajos y, por escolaridad el resultado fue diferente entre hombres y mujeres, en los primeros la obesidad abdominal estuvo relacionada con la mayor escolaridad; mientras que en mujeres se asociaba con menor escolaridad.²⁵

Posteriormente, en 2016 se realizó una Ensanut denominada de medio camino, Para ese año se incrementaron todos los indicadores de obesidad abdominal: la prevalencia general en adultos fue 76.6 %; en hombres fue 65.4 % y 87.7 % en mujeres; también, al igual que los años previos, por grupos etarios la prevalencia fue mayor en el rango de 40 o más años y menor en el grupo de 20 a 29.²⁵

3. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), por sus siglas en inglés, en 2015 el 19.5% de la población perteneciente a esta organización eran obesa, de igual manera asevera que México ha incrementado su prevalencia de obesidad y sobrepeso rápidamente en las últimas décadas, ocupando, desafortunadamente, el segundo lugar a nivel mundial en la prevalencia de obesidad en adultos con un 32.4%, solo por debajo de Estados Unidos (38.2%); proyectando que para el 2030 el 39% de la población mexicana será obesa.⁽⁸⁾

La relación entre la condición socioeconómica y la obesidad puede estar influenciada por el estadio de desarrollo social y económico de los diferentes países. En los países desarrollados de Europa y de América se ha encontrado, en casi todos los estudios, asociación inversa entre el nivel socioeconómico y la obesidad, independiente de la forma adoptada para evaluar la condición socioeconómica (nivel educacional, ingresos, ocupación laboral).²⁷

En general, un menor nivel socioeconómico se ha asociado con mayor sobrepeso/obesidad en mujeres de países más desarrollados cuando se utilizan los indicadores educación y ocupación, mientras que la asociación positiva se ha establecido en mujeres de países con bajo y mediano desarrollo cuando se utilizan los indicadores de renta y bienes materiales.²⁷

La importancia de realizar este estudio es conocer el nivel socioeconómico predominante de la población derechohabiente de la UMF número 61 y determinar si se asocia con la presencia de obesidad. Los beneficios son únicamente estadísticos y ayudaran al conocimiento de la población adscrita a la Unidad.

El estudio es factible debido a que se cuenta con la infraestructura necesaria para realizarlo, se aplicara una encuesta para clasificar el nivel socioeconómico de los participantes y se tomaran peso y talla para identificar si se encuentra con obesidad.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad el sobrepeso y la obesidad son los problemas de salud que revisten mayor gravedad. Sobre esta afirmación existe un consenso básico en la literatura médica, pues el exceso de peso es una enfermedad crónica, compleja y multicausal, que contribuye al desarrollo de enfermedades crónicas entre las que se cuentan las afecciones cardiovasculares y la diabetes.²⁸

En el pasado la prevalencia de obesidad era mayor en el medio urbano que en el rural, pero actualmente en los países desarrollados se describen prevalencias similares en ambos o, como en nuestro caso, mayores en el ámbito rural.²⁹

La asociación inversa entre la condición socioeconómica (CSE) y la obesidad en la mujer podría estar mediada por cuatro factores.

El primero destaca que las mujeres de condición socioeconómica alta de sociedades desarrolladas poseen el hábito de hacer dieta y limitar el consumo de alimentos, lo cual no es frecuente en condición socioeconómica baja.

En segundo lugar, existe una mayor práctica de actividad física en mujeres de CSE alta, producto de mayor disponibilidad de tiempo y mayores oportunidades de hacer ejercicio con fines recreativos.

Tercer lugar la movilidad social sigue siendo determinante en la prevalencia de obesidad en mujeres de CSE baja.

El último factor asocia la CSE con el aspecto hereditario, lo cual prevalece al parecer en muchas familias de baja CSE

Por otro lado, existe la idea de que adoptar una dieta saludable implica una mayor inversión de recursos económicos, justificando así el incumplimiento.³⁰

Por lo tanto, es importante revisar cual es el nivel socioeconómico de las mujeres de la clínica 61 y si se asocia más con la obesidad o tenemos la misma asociación.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe asociación entre el nivel socioeconómico y la obesidad en mujeres de 20 a 49 años?

5. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

5.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer si existe asociación entre el nivel socioeconómico y la obesidad en mujeres de 20 a 49 años de edad.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar la profesión del jefe de familia en la mujer de 20 a 49 años.
- Determinar el nivel de instrucción de la madre y su asociación con la obesidad.
- Identificar la principal fuente de ingresos de la familia de la mujer de 20 a 49 años.
- Conocer las principales condiciones de alojamiento.
- Describir la presencia de obesidad en un estrato socioeconómico alto.
- Identificar la presencia de obesidad en un estrato socioeconómico medio alto.
- Conocer la presencia de obesidad en un estrato socioeconómico medio bajo.
- Determinar la presencia de obesidad en un nivel socioeconómica obrero.
- Identificar la presencia de obesidad en un estrato pobreza extrema.
- Conocer en que rango de edad se encuentran mayores casos de obesidad.
- Identificar en qué estado civil se encuentra n mayores casos de obesidad.

5. HIPOTESIS

HIPOTESIS DE TRABAJO

El nivel socioeconómico, se asocia con obesidad en mujeres de 20 a 49 años

HIPOTESIS NULA

El nivel socioeconómico, no se asocia con la obesidad en mujeres de 20 a 49 años

6. SUJETOS, MATERIAL Y METODOS

7.1 CARACTERISTICAS DEL LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO

El estudio se lleva a cabo en la UMF 61 Delegación Poniente. En una institución que pertenece al Instituto Mexicano del Seguro Social de la delegación 16 poniente y se encuentra ubicada en avenida 16 de septiembre n. 39 colonia San Bartolo, Naucalpan de Juárez estado de Mexico C.P. 53000. Es una institución que cuenta por dos plantas distribuidas en 33 consultorios de Medicina familiar y un área de atención de urgencias. Ofrece servicios de estomatología, psicología, nutrición, módulos de medicina preventiva, rayos X, laboratorio clínico, departamento de salud en el trabajo, epidemiología, planificación familiar, farmacia, dirección, administración, jefatura de enseñanza e investigación, aulas, auditorio, trabajo social, archivo clínico, almacén, servicios básicos, departamento de mantenimiento, comedor y central de equipos y esterilización.

Se encuentra cerca del centro de la colonia y tiene varios puntos de acceso, se ubica perpendicular a Vía Gustavo Baz, igualmente de Blvd. Manuel Ávila Camacho,

está a 10 minutos aproximados de metro Cuatro Caminos. Las vías de acceso son por medio de transporte particular o transporte colectivo.

7.2 TIPO DE ESTUDIO

-Por el control de la maniobra experimental: **Observacional** ya que se presencian los fenómenos sin modificar intencionalmente las variables.

-Por la captación de la información: **Prolectivo**, la información se recolectará de acuerdo con los criterios del investigador y para los fines de la investigación.

-Por la medición del fenómeno en tiempo: **Transversal** ya que las variables de resultado son medidas una sola vez.

-**Analítico**: su finalidad es evaluar una presunta relación entre un factor y un efecto, respuesta o resultado.

-Por la presencia de un grupo Control: **Descriptivo**

-De acuerdo a la direccionalidad (Relacion causa-efecto): **Sin direccionalidad**.

-Por la ceguedad en la aplicación y evaluación de las maniobras es **Abierto**, el investigador conoce las condiciones de aplicación de la maniobra y resultado de las variables de resultado.

GRUPO DE ESTUDIO

7.3 POBLACIÓN

Mujeres de 20 a 49 años de edad de la unidad de medicina familiar número 61.

7.3 MUESTRA

Mujeres de 20 a 49 años edad, con obesidad derechohabientes de la UMF 61 Naucalpan que acudan a la consulta externa en ambos turnos por padecimientos no crónicos.

TIPO DE MUESTREO

El tipo de muestreo a utilizar será: probabilística, aleatorio simple. Se cuentan con 33 consultorios que dan atención en ambos turnos. Se seleccionan al azar un participante de cada consultorio hasta completar el tamaño de la muestra.

7.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó una fórmula para variables de tipo cualitativo para población infinita. Con un nivel de confianza y de precisión del 95%. Obteniendo una muestra de **102 pacientes**.

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

7.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes del sexo femenino de 20 a 49 años derechohabientes del IMSS que acudan a la consulta externa de Medicina Familiar de ambos turnos por padecimientos no crónicos.
- Pacientes mujeres portadoras de obesidad.
- Pacientes que acepten participar en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes con obesidad secundaria a padecimientos endocrinos, portadoras de algún síndrome que condicione obesidad.
- Uso de fármacos que predispongan obesidad.
- Pacientes con obesidad que hayan sido sometidas a una cirugía bariátrica.
- Pacientes que durante el estudio decidan no participar.
- Pacientes que cursen con embarazo.

CRITERIOS DE ELIMINACION

- Pacientes que no conteste el cuestionario del Graffar adecuadamente.

7.6 VARIABLES

Variable Dependiente: OBESIDAD

-Definición Conceptual: La obesidad es una enfermedad de etiología multifactorial de curso crónico en la cual se involucran aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida. Se caracteriza por un balance positivo de energía, que ocurre cuando la ingestión de calorías excede al gasto energético, ocasionando un aumento en los depósitos de grasa corporal y, por ende, ganancia de peso.

-Definición operacional: para determinar la "obesidad" se obtendrá el índice de masa corporal (peso [kg] / talla al cuadrado [m²] IMC), clasificando la obesidad en:

Peso Normal (18.5-24.9 IMC)

Sobrepeso (25-29.9 IMC)

Grado I (30-34 IMC)

Grado II (35-39.9 IMC)

Grado III (>40 IMC).

El tipo de variable: Es cualitativa dicotómica.

Escala de Medición: 0 Sin Obesidad. 1 con obesidad

Variable independiente: NIVEL SOCIOECONOMICO

-Definición Conceptual: El nivel socioeconómico se conoce porque al ser el paciente un ser económico y social que pertenece a una familia que se organiza para afrontar las exigencias de consumo, así también la economía no es un

tema limitado a la asignación o intercambio de recursos la medicina familiar se pueden estadificar los estratos socioeconómicos a través del método de Graffar.

-Definición operacional: El “nivel socioeconómico” podrá operacionalizarse con el método de Graffar. Que es un cuestionario validado, posterior a contestar el cuestionario se obtendrá un puntaje el cual se estratificará de la siguiente manera:

PUNTAJE	CLASE
4-6	I
7-9	II
10-12	III
13-16	IV
17-20	V

Tipo de variable: Cualitativa ordinal.

Escala de Medición:

I Estrato Alto

II Estrato Medio alto

III Estrato Medio bajo

IV Estrato Obrero

V Estrato Pobreza extrema

Variables Descriptoras: Edad

Definición conceptual: Es el tiempo de vida desde el nacimiento hasta la fecha actual.

Definición operacional: la medición de la variable es en años y meses cumplidos al momento de la consulta.

Tipo de variable es: cuantitativa discreta

Indicador: años

Variables Descriptoras: Estado civil

Definición conceptual: condición social y jurídica del individuo que delimita obligaciones y derechos frente a la sociedad

Definición operacional: Estado del individuo que delimita sus relaciones con las personas de su entorno inmediato.

Tipo de variable: cualitativa nominal discreta

Escala de Medición: soltería, matrimonio, unión libre, divorciada, viudez.

7.7 DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

Una vez que el protocolo de estudio sea aprobado por el Comité de Investigación en salud y Ética en Investigación, se acudirá con periodicidad a recabar los datos generales de cada paciente mujer de 20 a 49 años que acuda a la consulta Externa de Medicina Familiar de la UMF 61 Naucalpan durante el periodo que va del 01/03/2023 al 01/04/2023. Aquellos pacientes que cumplan con este criterio se les contactara e informara sobre los objetivos de nuestro estudio con la finalidad de solicitar su participación voluntaria y aceptando su integración mediante la firma del consentimiento informado correspondiente. La recolección de datos generales y aplicación del Test FF-SIL se realizará citando a grupos no mayores de 5 personas en las aulas del Servicio de Enseñanza de la unidad, todo ello a cargo de la y Tesista. Posterior a la recolección de las encuestas realizadas se tomarán peso y talla para determinar el Índice de Masa corporal y clasificar el grado de obesidad. Este procedimiento se llevará a cabo con una báscula calibrada y estadiómetro. Este proceso se repetirá las veces que sea necesario durante el periodo de recolección de datos. Una vez que los datos hayan sido recolectados en su totalidad y, se cumpla el periodo de toma de muestra, se procederá a su captura y análisis estadístico.

7.8 ANALISIS DE DATOS

Una vez realizada la captura electrónica y la configuración de la base de datos se procederá a la limpieza de dicha base en búsqueda de errores en la captura, valores extremos, datos perdidos y no plausibles.

A continuación, se realizará el análisis descriptivo de la población general de acuerdo con el tipo de distribución y con respecto al tipo de cada variable, con medidas de frecuencia y resumen apropiadas para la variable cualitativa.

Análisis Inferencial en búsqueda de asociación entre las variables de interés y especificar el estadístico de prueba a utilizar de acuerdo al tipo de variable y presencia o ausencia de normalidad. Al tratarse de variables de tipo cualitativo se propone una Chi-cuadrada.

7. ASPECTOS ETICOS

CONSIDERACIONES ETICAS

El presente estudio será sometido a revisión y evaluación por el comité local de Ética en Investigación 1503 y de Investigación 1503-8 del Instituto Mexicano del Seguro Social y hasta ser aceptado se procederá a su realización. Pretende determinar el nivel socioeconómico y su asociación con obesidad en mujeres de 20 a 49 años. Contribuye al conocimiento de los procesos biológicos y psicosociales de las derechohabientes de la UMF No 61.

APEGO A LOS PRINCIPIOS BIOETICOS

El estudio se apega a los principios éticos básicos así como a la declaración de Helsinki en su última enmienda 2013, de la siguiente manera:

Respeto: Responsabilidad de cada persona a tomar sus propias decisiones escoger, sin coacción. Este principio se aplica desde el momento en el que se le invita al paciente a participar dejando claro en todo momento que tiene toda la facultad de decidir participar en el estudio, así mismo el consentimiento informado proveer de toda la información al participante al respecto para que la decisión sea completamente libre.

Justicia: Este principio se fundamenta en la equidad de la distribución de los riesgos y beneficios de la investigación. Se incluirán pacientes femeninas de 20 a 49 años de edad y recibirán un trato justo en la sociedad, independientemente de su raza, posición, rango, clase u otros y tendrán las mismas condiciones para su selección.

Beneficencia /No maleficencia: Este principio debe entenderse como la obligación de no hacer daño a las personas que participan en una investigación, maximizar todos los posibles beneficios y previendo las acciones necesarias para minimizar los eventuales riesgos, evaluación del riesgo/beneficio. Debido a que la obtención de la información para la realización de este estudio Sera en base a la aplicación de un cuestionario y toma de medidas de peso y talla, existe la posibilidad de presentar alguna incomodidad en relación al tipo de preguntas sobre el nivel socioeconómico. En cuanto a los beneficios no tiene un beneficio individual directo, puede proporcionar información para diseñar posibles estrategias que impacten sobre una mejora en la población adscrita a la Unidad de Medicina Familiar de estudio.

RIESGO DEL ESTUDIO: Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. En apego al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en su Título segundo de los aspectos éticos de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo I disposiciones generales, Artículo 17.

La investigación se clasificará como: Investigación con Riesgo Mínimo, debido a que se trata de un estudio prospectivo que emplea el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar y medir.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Esta investigación cuenta con consentimiento informado. De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, en su disposición 10.7, el consentimiento informado será entregado por el investigador asociado.

El lugar que se tiene contemplado para llevar a cabo la entrevista será en el aula 1 de la coordinación de Educación e Investigación en Salud de la UMF No 61. Dicho consentimiento será obtenido por parte de la Tesista Dra. Cruz Rosas Adriana (R2MF), respaldada por la Investigadora Principal Dra. Aguilar González Mayra Adoriam. Posteriormente se dará la explicación de la finalidad, riesgos y beneficios de la investigación. Así mismo se aclararán todas sus dudas y se le hará saber que el investigador está comprometido a respetar cualquier decisión del participante, en cualquier momento del desarrollo del estudio, por lo que cuenta con libertad de retirarse de la investigación si así lo solicitara, esto en base a los artículos 14, 21 y 22 y a la declaración de Helsinki.

CONTRIBUCION Y BENEFICIO DE LOS PARTICIPANTES

El presente protocolo contribuye al conocimiento de la asociación del nivel socioeconómico con la obesidad en las mujeres en un rango de edad de 20 a 49 años. No tiene un beneficio individual directo, puede proporcionar información para diseñar posibles estrategias que impacten sobre una mejora en la población adscrita a la Unidad de Medicina Familiar de estudio.

BALANCE RIESGO/BENEFICIO

El riesgo en investigación es la probabilidad de daño, pérdida, lesión u otras consecuencias adversas que pudieran ocurrirle a alguien como resultado de su participación en un estudio de investigación. Debido a la naturaleza del estudio en donde la información se obtendrá por medio de un cuestionario así como de la medida de peso y talla el riesgo es mínimo los procedimientos se llevaran a cabo mediante una manera sensible y siempre y cuando se haya dado el consentimiento del participante.

El beneficio posible es conocer si existe asociación entre el nivel socioeconómico y la obesidad en la población adscrita de mujeres de 20 a 49 años de la UMF No 61. Por lo anterior la relación riesgo/beneficio es favorable.

SELECCIÓN DE PARTICIPANTES

La selección de los participantes será conforme a los principios de equidad y justicia, evitando cualquier forma de discriminación y siguiendo lo estipulado dentro de los criterios de inclusión establecidos en el presente Protocolo para llevar a cabo la investigación.

POBLACION EN SITUACION DE VULNERABILIDAD

No se tiene contemplada poblacion en situación de vulnerabilidad, es decir no se integrarán pacientes menores de edad, mujeres embarazadas, adultos mayores, personas con deterioro cognitivo o grupos subordinados.

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

Tomando en cuenta que la obtención de los datos será a través de un cuestionario el cual al ser un instrumento no invasivo no tiene implicaciones de bioseguridad que pongan en riesgo la salud o la integridad física de las y los derechohabientes participantes, o afecte al medio ambiente, evitando todo sufrimiento, riesgo o daño innecesario físico o mental a los participantes como lo dicta el código de Nuremberg desde 1947, así mismo al tener preguntas que pueden incomodar al paciente

Declaro no tener conflictos de intereses con posiciones ideológicas, beneficios financieros o comerciales que puedan influir inapropiadamente.

8. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Se cuenta con los recursos suficientes y los gastos generados serán patrocinados por el investigador principal y el tesista.

Factibilidad

Recursos Humanos: Investigador principal Dra. Mayra Adoraim Aguilar González Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud de la UMF No 61 Naucalpan y Médico adscrito al Hospital Particular en área de Hospitalización. Investigadora asociada (tesista) Dra. Adriana Cruz Rosas Residente de primer año del curso de especialización en medicina Familiar sede UMF No 61 Naucalpan.

Recursos de infraestructura: la Unidad de Medicina Familiar No.61 cuenta con aulas disponibles, computadora, se utilizarán además las computadoras personales de los investigadores participantes.

Para la elaboración de escritos los recursos de papelería como lápices, hojas plumas y teléfonos para llevar a cabo la búsqueda de los pacientes serán proporcionados por los investigadores.

9. RESULTADOS

La muestra de la presente investigación incluyó la cantidad de 102 mujeres de 20 a 49 años edad con obesidad, derechohabientes de la UMF 61 Naucalpan.

A continuación, se presentan los resultados para cada una de las variables evaluadas en las 102 participantes.

Análisis descriptivo

Para efecto del análisis descriptivo, se muestran las tablas porcentuales obtenidas luego de las mediciones respectiva y en base a la respuesta de los participantes.

Identificación de las encuestadas

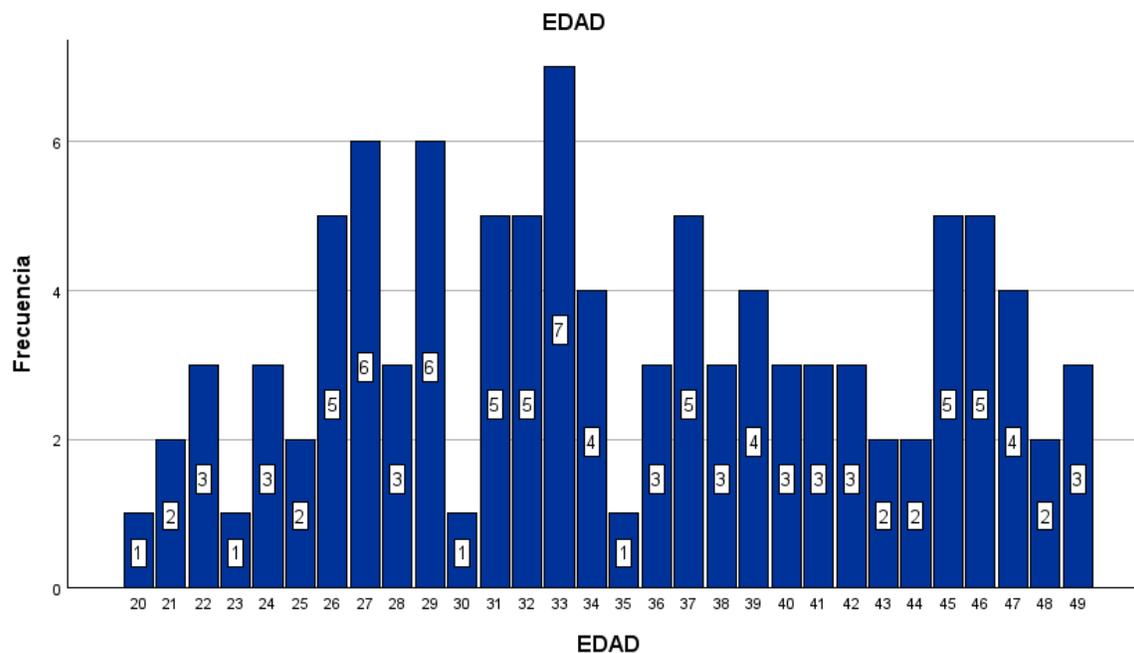
Tabla N°01.- Frecuencias y porcentajes de la edad en la población de estudio

Edad	EDAD	
	Frecuencia	Porcentaje
20	1	1.0%
21	2	2.0%
22	3	2.9%
23	1	1.0%
24	3	2.9%
25	2	2.0%
26	5	4.9%
27	6	5.9%
28	3	2.9%
29	6	5.9%
30	1	1.0%
31	5	4.9%
32	5	4.9%
33	7	6.9%
34	4	3.9%
35	1	1.0%
36	3	2.9%
37	5	4.9%
38	3	2.9%
39	4	3.9%
40	3	2.9%

41	3	2.9%
42	3	2.9%
43	2	2.0%
44	2	2.0%
45	5	4.9%
46	5	4.9%
47	4	3.9%
48	2	2.0%
49	3	2.9%
Total	102	100%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°01.- Frecuencias de la edad en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

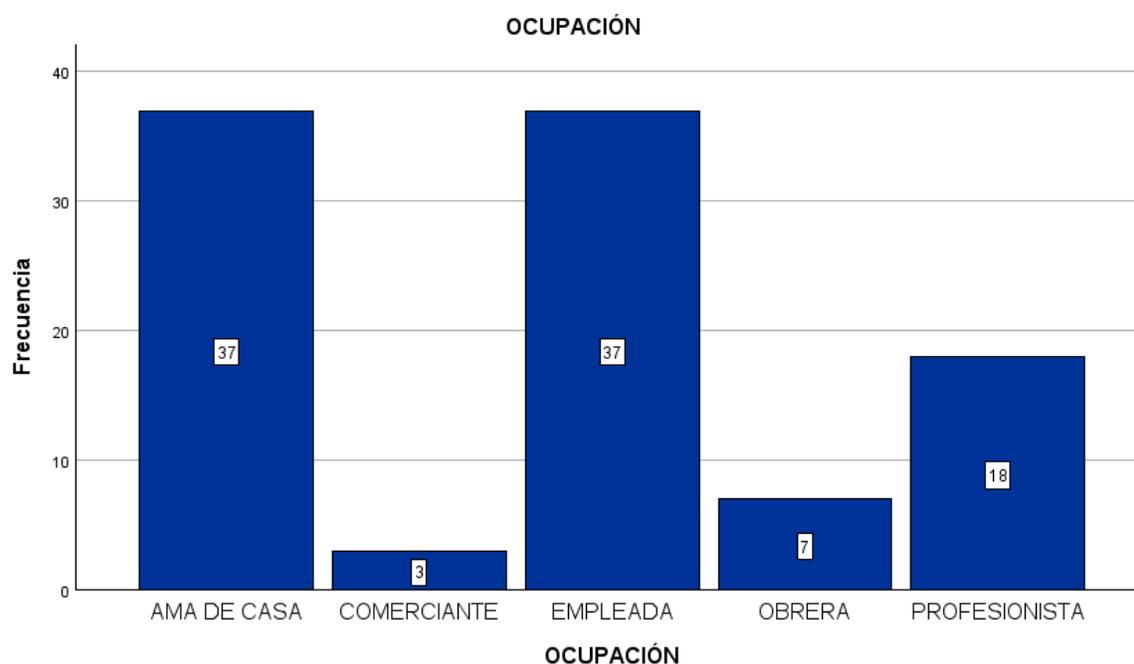
El rango de edad de las participantes que osciló entre los 20 y 29 años fue del 31,40 % (32), entre los 30 y 39 años fue 37,20 % (38) y entre los 40 y 49 años fue 31,30 % (32).

Tabla N°02.- Frecuencias y porcentajes de la ocupación en la población de estudio

OCUPACIÓN		
Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
AMA DE CASA	37	36.3%
COMERCIANTE	3	2.9%
EMPLEADA	37	36.3%
OBRERA	7	6.9%
PROFESIONISTA	18	17.6%
Total	102	100%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°02.- Frecuencias de la ocupación en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

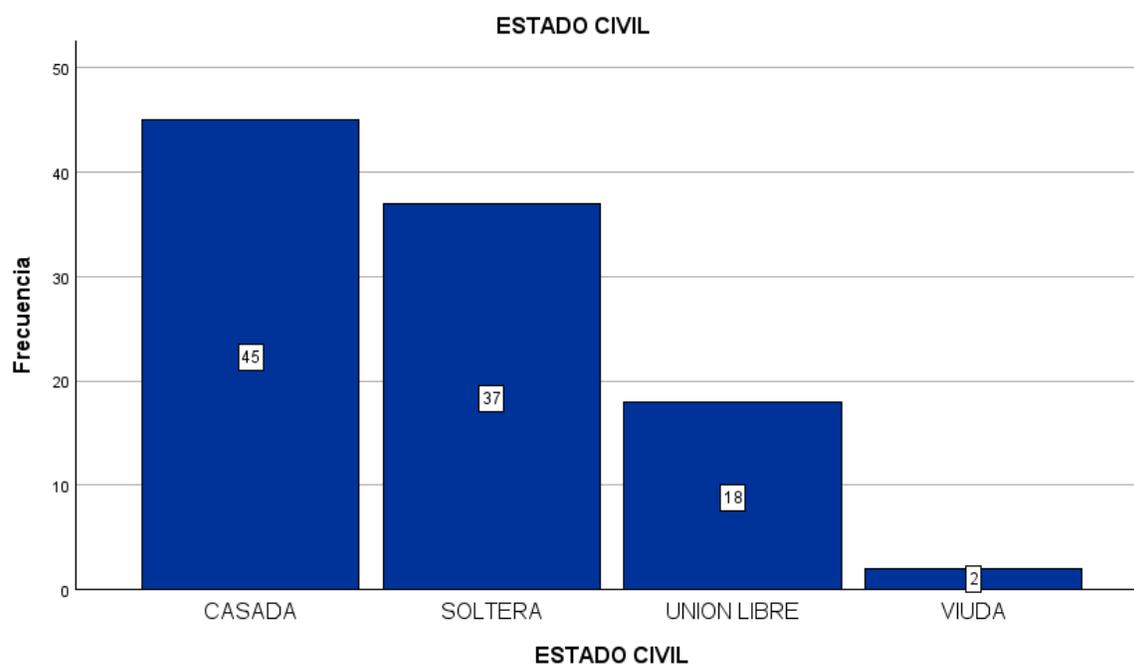
De la muestra encuestada el 36,3 % (37) es ama de casa, 2,9 % (3) es comerciante, 36,3 % (37) es empleada, el 6,9 % (7) es obrera y el 17,6 % (18) es profesionista.

Tabla N°03.- Frecuencias y porcentajes del estado civil en la población de estudio

ESTADO CIVIL		
Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
CASADA	45	44.1%
SOLTERA	37	36.3%
UNION LIBRE	18	17.6%
VIUDA	2	2.0%
Total	102	100%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°03.- Frecuencias del estado civil en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

De la muestra encuestada el 44,1 % (45) es casada, 36,3 % (37) es soltera, 17,6 % (18) se encuentran en unión libre y el 2 % (2) es viuda.

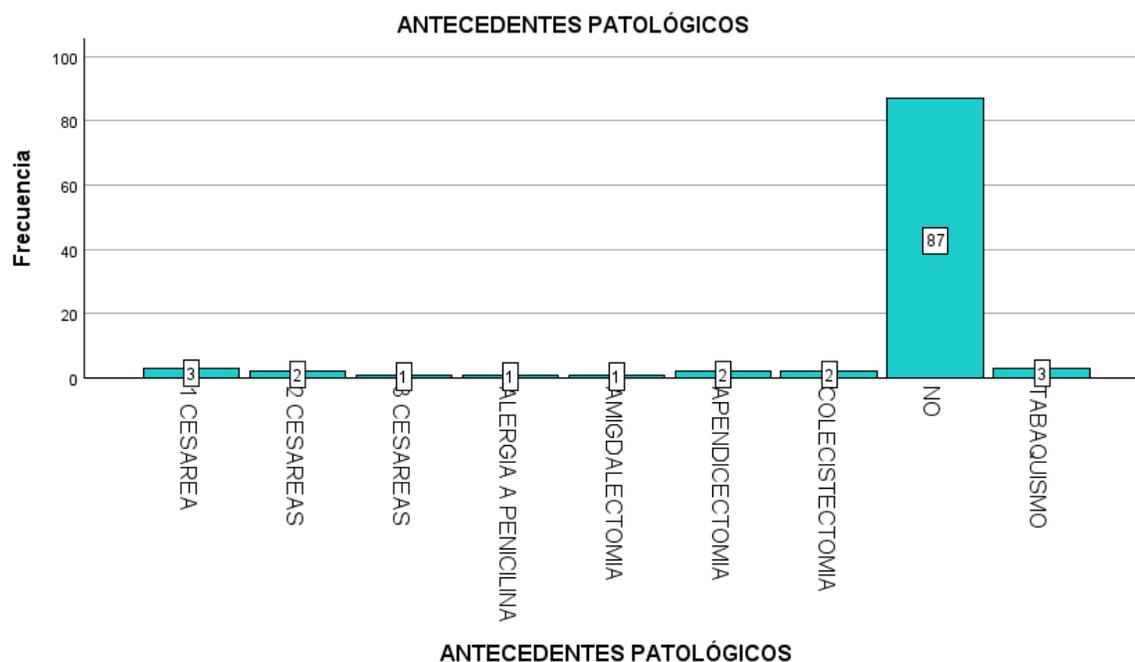
Antecedentes patológicos

Tabla N°04.- Frecuencias y porcentajes de los antecedentes patológicos en la población de estudio

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS		
Antecedentes patológicos	Frecuencia	Porcentaje
1 CESAREA	3	2.9%
2 CESAREAS	2	2.0%
3 CESAREAS	1	1.0%
ALERGIA A PENICILINA	1	1.0%
AMIGDALECTOMIA	1	1.0%
APENDICECTOMIA	2	2.0%
COLECISTECTOMIA	2	2.0%
NO	87	85.3%
TABAQUISMO	3	2.9%
Total	102	100 %

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°04.- Frecuencias de los antecedentes patológicos en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

De la muestra encuestada el 2,9 % (3) tienen 1 cesárea, 2,0 % (2) tienen 2 cesáreas, 1,0 % (1) tiene 3 cesáreas, el 1,0 % (1) tiene alergia a la penicilina, el 1,0 % (1) tiene amigdalectomía, 2,0 % (2) tiene apendicetomía, 2,0 % (2) tiene colecistectomía, 2,9 % (3) tienen tabaquismo y el 85,3 % (87) no tienen antecedentes patológicos.

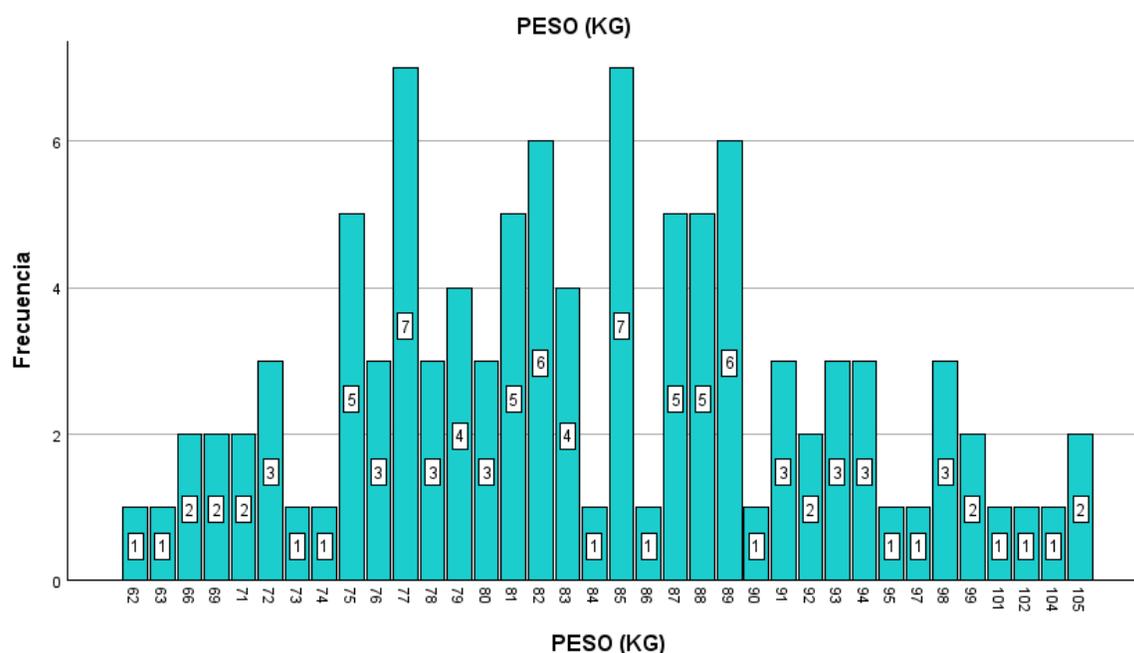
Tabla N°05.- Frecuencias y porcentajes del peso (kg) en la población de estudio

PESO (KG)		
Peso	Frecuencia	Porcentaje
62	1	1.0%
63	1	1.0%
66	2	2.0%
69	2	2.0%
71	2	2.0%
72	3	2.9%
73	1	1.0%
74	1	1.0%
75	5	4.9%
76	3	2.9%
77	7	6.9%
78	3	2.9%
79	4	3.9%
80	3	2.9%
81	5	4.9%
82	6	5.9%
83	4	3.9%
84	1	1.0%
85	7	6.9%
86	1	1.0%
87	5	4.9%
88	5	4.9%
89	6	5.9%
90	1	1.0%
91	3	2.9%

92	2	2.0%
93	3	2.9%
94	3	2.9%
95	1	1.0%
97	1	1.0%
98	3	2.9%
99	2	2.0%
101	1	1.0%
102	1	1.0%
104	1	1.0%
105	2	2.0%
Total	100	100%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°05.- Frecuencias del peso (kg) en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

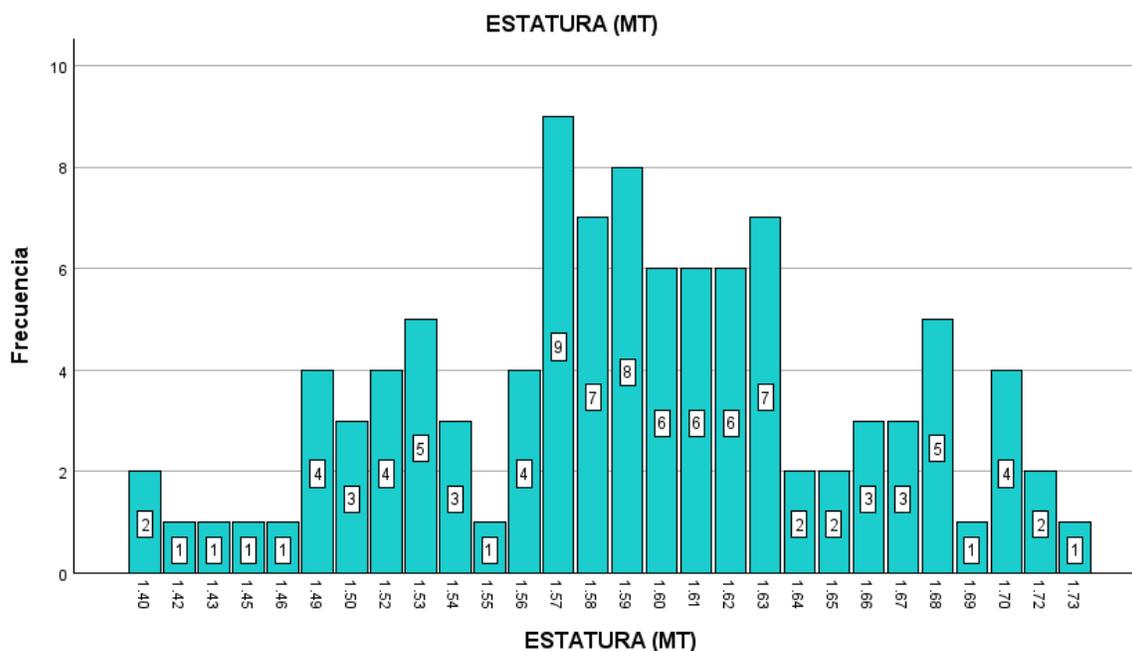
El rango de peso de las participantes que osciló entre los 62 y 69 kg fue del 4,0 % (6), entre los 71 y 79 kg fue 28,40 % (29), entre los 80 y 89 kg fue de 42,20 % (43), entre los 90 y 99 kg fue de 18.60 % (19) y entre 101 y 105 kg fue de 5,0 % (5).

Tabla N°06.- Frecuencias y porcentajes de la estatura (mt) en la población de estudio

Estatura	ESTATURA (MT)	
	Frecuencia	Porcentaje
1.40	2	2.0%
1.42	1	1.0%
1.43	1	1.0%
1.45	1	1.0%
1.46	1	1.0%
1.49	4	3.9%
1.50	3	2.9%
1.52	4	3.9%
1.53	5	4.9%
1.54	3	2.9%
1.55	1	1.0%
1.56	4	3.9%
1.57	9	8.8%
1.58	7	6.9%
1.59	8	7.8%
1.60	6	5.9%
1.61	6	5.9%
1.62	6	5.9%
1.63	7	6.9%
1.64	2	2.0%
1.65	2	2.0%
1.66	3	2.9%
1.67	3	2.9%
1.68	5	4.9%
1.69	1	1.0%
1.70	4	3.9%
1.72	2	2.0%
1.73	1	1.0%
Total	102	100%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°06.- Frecuencias de la estatura (mt) en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

El rango de estatura de las participantes que osciló entre el 1.40 y 1.49 mt fue del 9,90 % (10), entre los 1.50 y 1.59 mt fue 43,00 % (44), entre el 1,60 y 1,69 mt fue de 40,30 % (41) y entre el 1,70 y 1,73 mt fue de 6,90 % (7).

Tabla N°07.- Frecuencias y porcentajes del IMC en la población de estudio

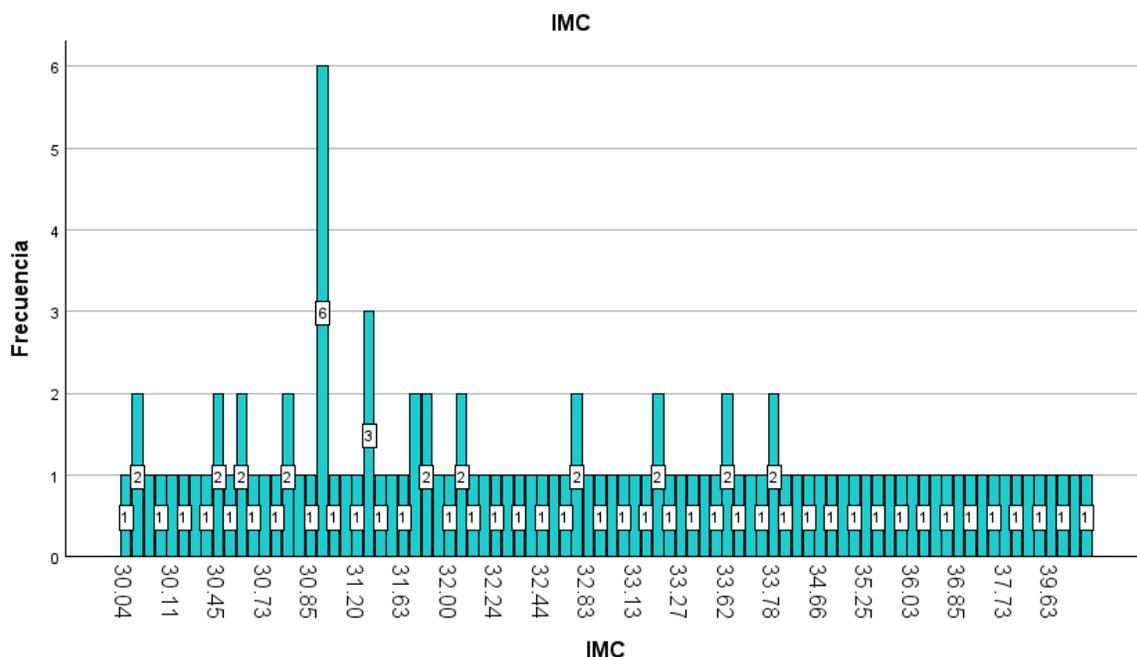
IMC		
IMC	Frecuencia	Porcentaje
30.04	1	1.0%
30.08	2	2.0%
30.09	1	1.0%
30.10	1	1.0%
30.11	1	1.0%
30.12	1	1.0%
30.33	1	1.0%
30.43	1	1.0%
30.45	2	2.0%

30.47	1	1.0%
30.49	2	2.0%
30.67	1	1.0%
30.73	1	1.0%
30.78	1	1.0%
30.83	2	2.0%
30.84	1	1.0%
30.85	1	1.0%
30.86	6	5.9%
30.96	1	1.0%
31.16	1	1.0%
31.20	1	1.0%
31.24	3	2.9%
31.41	1	1.0%
31.57	1	1.0%
31.63	1	1.0%
31.64	2	2.0%
31.91	2	2.0%
31.96	1	1.0%
32.00	1	1.0%
32.04	2	2.0%
32.11	1	1.0%
32.14	1	1.0%
32.24	1	1.0%
32.30	1	1.0%
32.32	1	1.0%
32.39	1	1.0%
32.44	1	1.0%
32.72	1	1.0%
32.73	1	1.0%
32.79	2	2.0%
32.83	1	1.0%
32.85	1	1.0%
32.86	1	1.0%
32.95	1	1.0%
33.13	1	1.0%
33.15	1	1.0%
33.20	2	2.0%

33.25	1	1.0%
33.27	1	1.0%
33.30	1	1.0%
33.39	1	1.0%
33.56	1	1.0%
33.62	2	2.0%
33.74	1	1.0%
33.75	1	1.0%
33.76	1	1.0%
33.78	2	2.0%
33.91	1	1.0%
34.23	1	1.0%
34.24	1	1.0%
34.66	1	1.0%
34.72	1	1.0%
35.11	1	1.0%
35.20	1	1.0%
35.25	1	1.0%
35.29	1	1.0%
35.46	1	1.0%
35.79	1	1.0%
36.03	1	1.0%
36.26	1	1.0%
36.51	1	1.0%
36.57	1	1.0%
36.85	1	1.0%
37.18	1	1.0%
37.39	1	1.0%
37.53	1	1.0%
37.73	1	1.0%
38.67	1	1.0%
38.86	1	1.0%
39.04	1	1.0%
39.63	1	1.0%
39.73	1	1.0%
40.01	1	1.0%
42.85	1	1.0%
Total	102	102%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°07.- Frecuencias del IMC en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

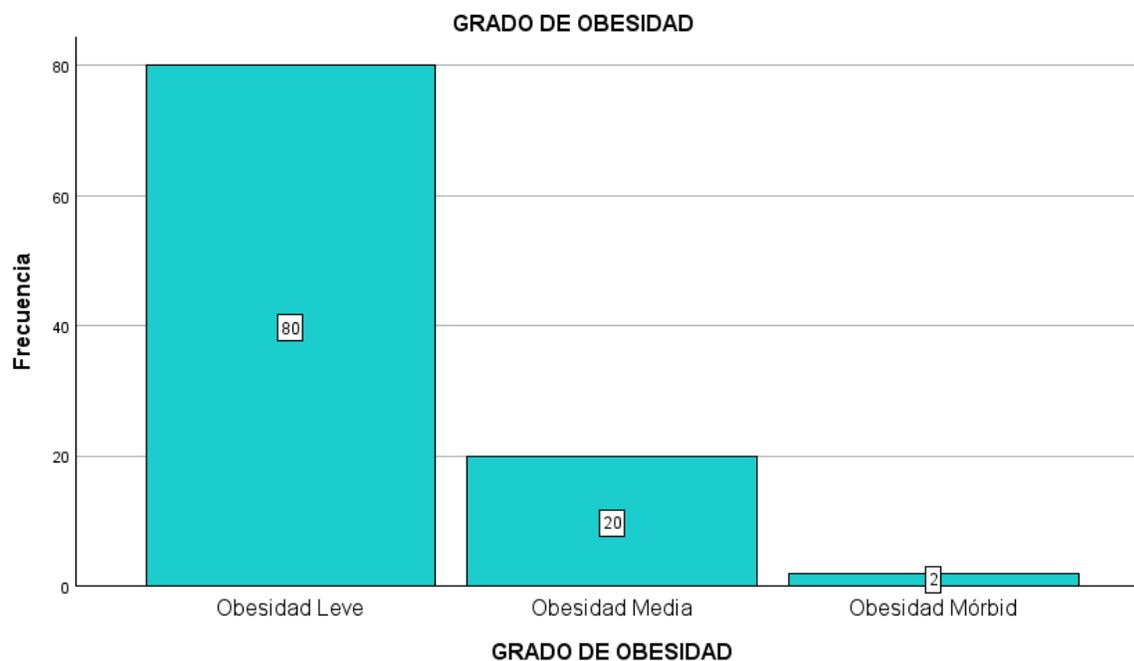
El rango de las participantes que osciló entre el 30 y 34 de IMC fue del 79,80 % (80), entre el 35 y 39,9 de IMC fue 20,00 % (20) y mayor al > 40 de IMC fue de 2,0 % (2).

Tabla N°08.- Frecuencias y porcentajes del grado de obesidad en la población de estudio

GRADO DE OBESIDAD		
Grado de obesidad	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad Leve	80	78.4%
Obesidad Media	20	19.6%
Obesidad Mórbida	2	2.0%
Total	102	100%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°08.- Frecuencias del grado de obesidad en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

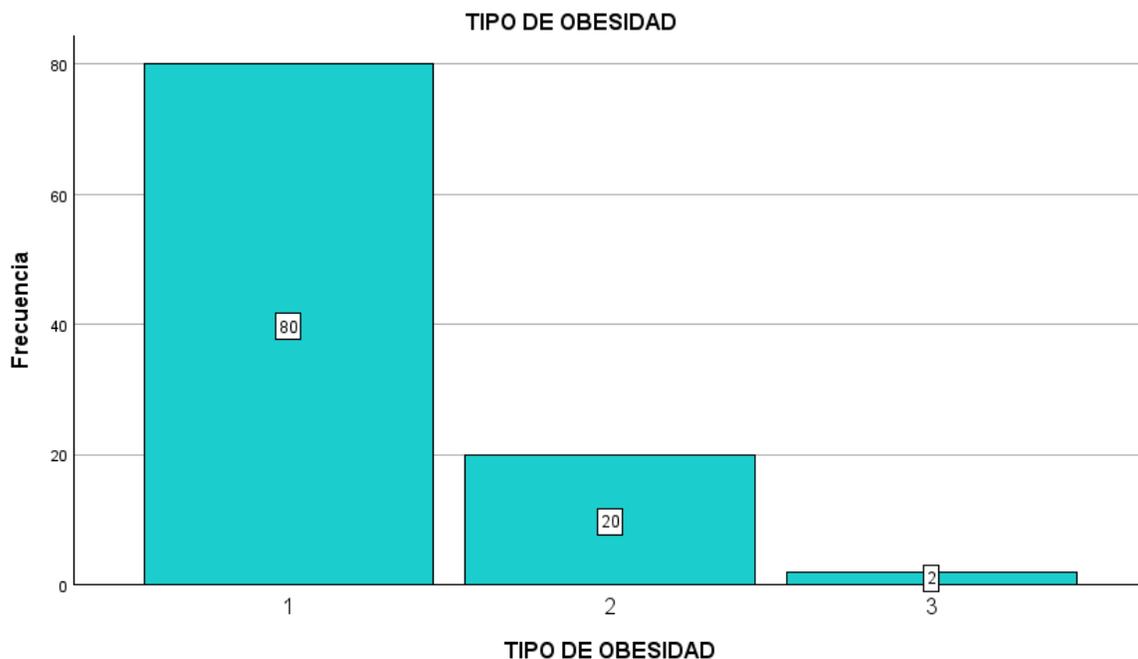
De la muestra encuestada el 78.4 % (80) tienen obesidad leve, 19,6 % (20) tienen obesidad media y 2,0 % (2) tienen obesidad mórbida.

Tabla N°09.- Frecuencias y porcentajes del tipo de obesidad en la población de estudio

TIPO DE OBESIDAD		
Tipo de obesidad	Frecuencia	Porcentaje
1	80	78.4%
2	20	19.6%
3	2	2.0%
Total	102	100%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°09.- Frecuencias del tipo de obesidad en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

De la muestra encuestada el 78.4 % (80) tienen obesidad tipo 1, 19,6 % (20) tienen obesidad tipo 2 y 2,0 % (2) tienen obesidad tipo 3.

Nivel socio económico

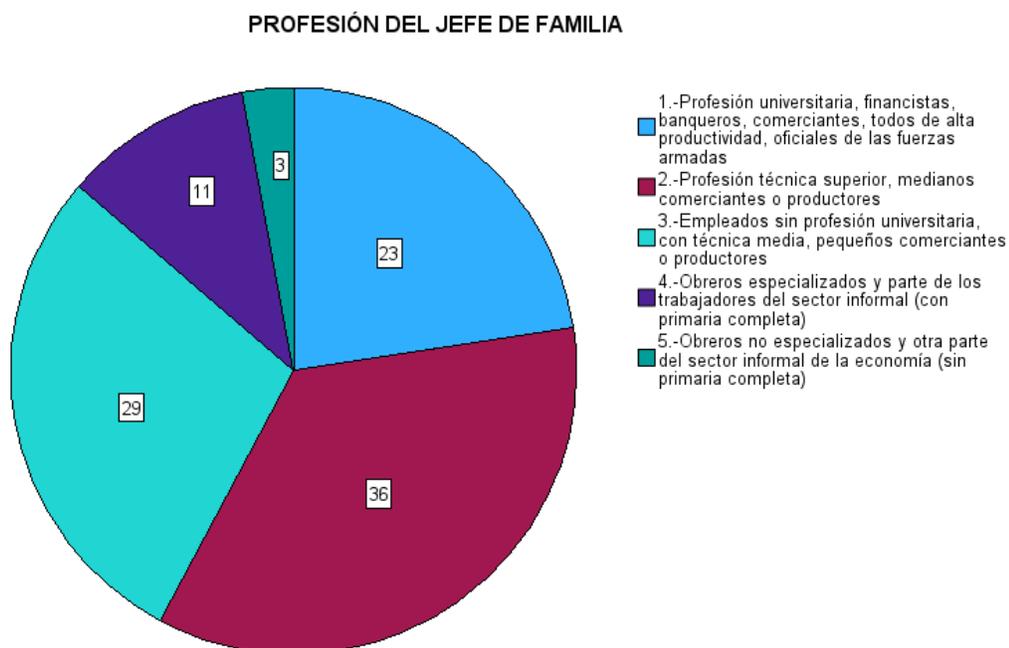
Tabla N°10.- Frecuencias y porcentajes de la profesión del jefe de familia en la población de estudio

PROFESIÓN DEL JEFE DE FAMILIA		
Profesión del jefe de familia	Frecuencia	Porcentaje
1.-Profesión universitaria, financistas, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad, oficiales de las fuerzas armadas	23	22.5%
2.-Profesión técnica superior, medianos comerciantes o productores	36	35.3%
3.-Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños comerciantes o productores	29	28.4%

4.-Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa)	11	10.8%
5.-Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa)	3	2.9%
Total	102	100%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°10.- Frecuencias de la profesión del jefe de familia en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

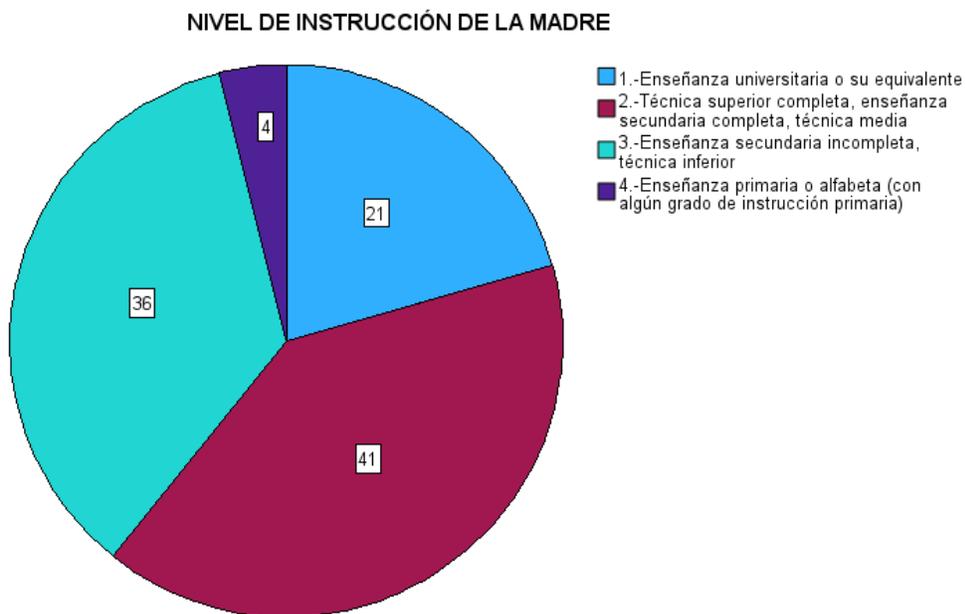
De la muestra encuestada el 22,5% (23) indicaron la opción 1, el 35,3 % (36) indicaron la opción 2, el 28,4% (29) indicaron la opción 3, el 10,8 % (11) indicaron la opción 4 y el 2,9 % (3) indicaron la opción 5.

Tabla N°11.- Frecuencias y porcentajes del nivel de instrucción de la madre en la población de estudio

NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE		
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
1.-Enseñanza universitaria o su equivalente	21	20.6%
2.-Técnica superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media	41	40.2%
3.-Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior	36	35.3%
4.-Enseñanza primaria o alfabeto (con algún grado de instrucción primaria)	4	3.9%
Total	102	100%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°11.- Frecuencias del nivel de instrucción de la madre en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

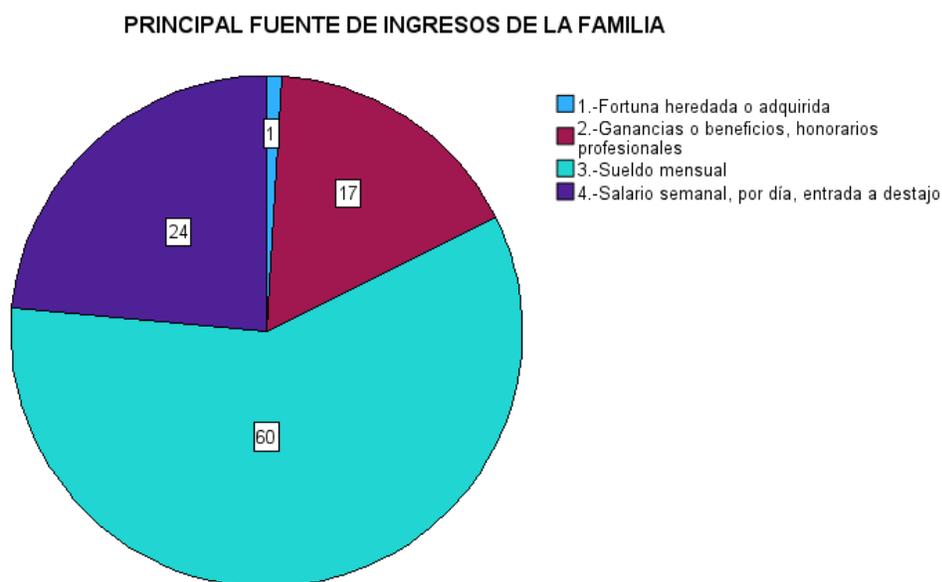
De la muestra encuestada el 20,6% (21) indicaron la opción 1, el 40,2 % (41) indicaron la opción 2, el 35,3 % (36) indicaron la opción 3 y el 3,9 % (4) indicaron la opción 4.

Tabla N°12.- Frecuencias y porcentajes de la principal fuente de ingresos de la familia en la población de estudio

PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS DE LA FAMILIA		
Fuente de ingreso	Frecuencia	Porcentaje
1.-Fortuna heredada o adquirida	1	1.0%
2.-Ganancias o beneficios, honorarios profesionales	17	16.7%
3.-Sueldo mensual	60	58.8%
4.-Salario semanal, por día, entrada a destajo	24	23.5%
5.-Donaciones de origen público o privado	0	0%
Total	102	100%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°12.- Frecuencias de la principal fuente de ingresos de la familia en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

De la muestra encuestada el 1,0 % (1) indicaron la opción 1, el 16,7 % (17) indicaron la opción 2, el 58,8 % (60) indicaron la opción 3 y el 23,5 % (24) indicaron la opción 4. Mientras que el 0% señaló que su fuente de ingresos proviene de la opción 5.

Tabla N°13.- Frecuencias y porcentajes de las principales condiciones de alojamiento en la población de estudio

PRINCIPALES CONDICIONES DE ALOJAMIENTO		
Alojamiento	Frecuencia	Porcentaje
1.-Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo	0	0%
2.-Viviendas con óptimas condiciones sanitaria en ambientes con lujo sin exceso y suficientes espacios	21	20.6%
3.-Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2	65	63.7%
4.-Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias	16	15.7%
5.-Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas	0	0%
Total	102	100 %

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°13.- Frecuencias de las principales condiciones de alojamiento en la población de estudio

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

De la muestra encuestada el 20,6 % (21) indicaron la opción 2, el 63,7 % (65) indicaron la opción 3, el 15,7 % (16) indicaron la opción 4 y el 0 % indicaron la opción 1 y 5.

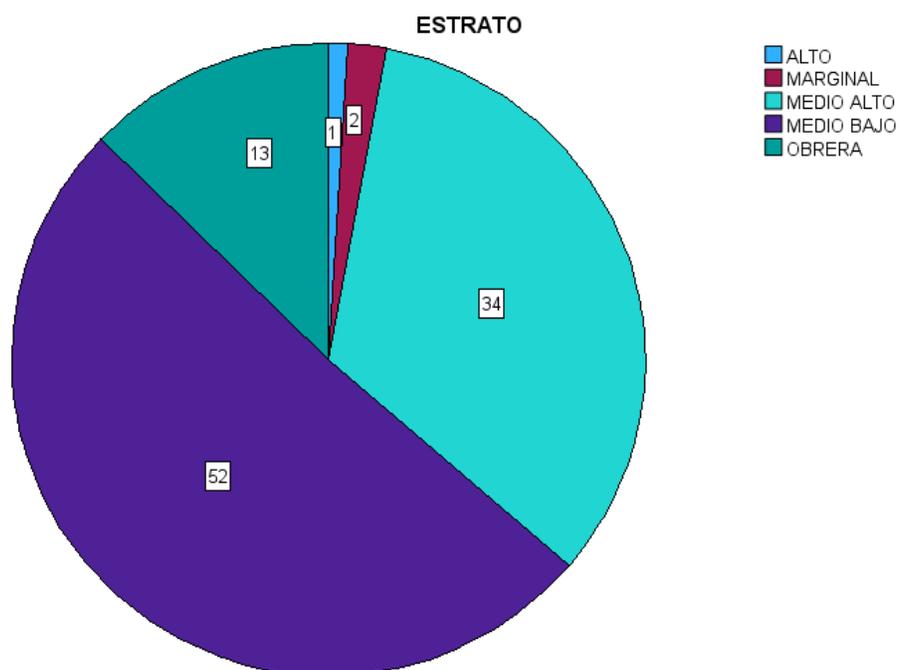
Tabla N°14.- Frecuencias y porcentajes del estrato social en la población de estudio

ESTRATO		
Estrato	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	1	1.0%
MEDIO ALTO	34	33.3%

MEDIO BAJO	52	51.0%
OBRERA	13	12.7%
MARGINAL	2	2.0%
Total	102	100%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°14.- Frecuencias del estrato social en la población de estudio



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

De la muestra encuestada el 1 % (1) tienen estrato social alto, el 33,3 % (34) tienen estrato social medio alto, el 51 % (52) tienen estrato social medio bajo, el 12,7% (13) su estrato social es obrera y el 2 % (2) su estrato social es marginal o pobreza extrema.

Análisis inferencial

Prueba de hipótesis general
Formulamos las hipótesis estadísticas

H1: El nivel socioeconómico, se asocia con obesidad en mujeres de 20 a 49 años.

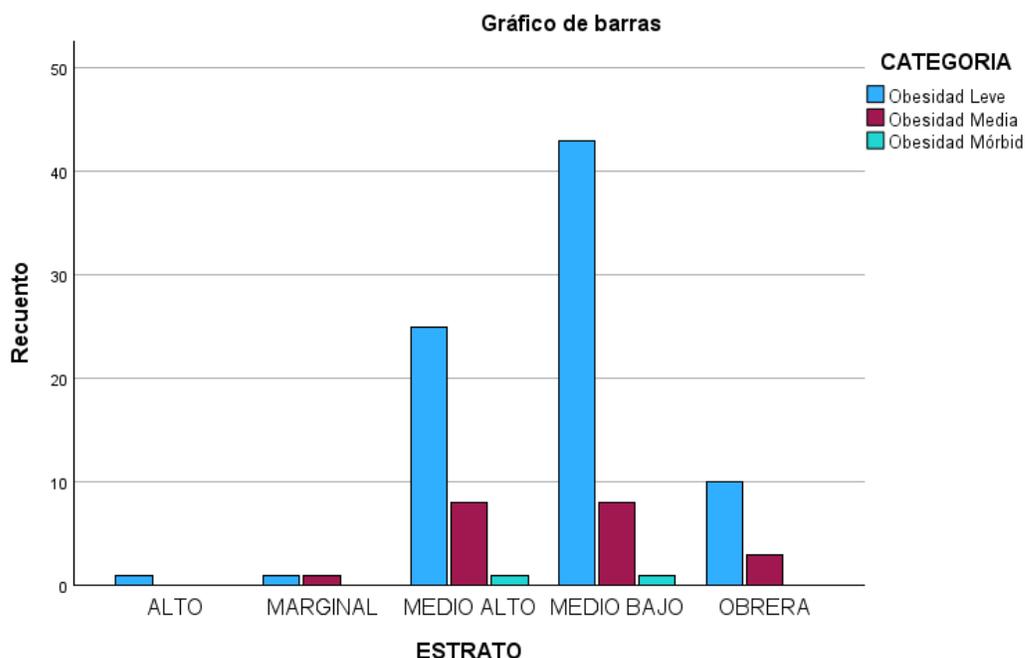
H0: El nivel socioeconómico, no se asocia con la obesidad en mujeres de 20 a 49 años.

Tabla N°15.- Tabla de contingencia entre el nivel socioeconómico y la obesidad en mujeres de 20 a 49 años de edad.

Nivel socioeconómico		Grado de obesidad			Total	
		Obesidad leve	Obesidad media	Obesidad mórbida		
Nivel socioeconómico	ALTO	Recuento	1	0	0	1
		Recuento esperado	.8	.2	.0	1.0
		% del total	1.0%	0.0%	0.0%	1.0%
	MARGINAL	Recuento	1	1	0	2
		Recuento esperado	1.6	.4	.0	2.0
		% del total	1.0%	1.0%	0.0%	2.0%
	MEDIO ALTO	Recuento	26	7	2	35
		Recuento esperado	27.5	6.9	.7	35.0
		% del total	25.5%	6.9%	2.0%	34.3%
	MEDIO BAJO	Recuento	42	9	0	51
		Recuento esperado	40.0	10.0	1.0	51.0
		% del total	41.2%	8.8%	0.0%	50.0%
	OBRERA	Recuento	10	3	0	13
		Recuento esperado	10.2	2.5	.3	13.0
		% del total	9.8%	2.9%	0.0%	12.7%
Total	Recuento	80	20	2	102	
	Recuento esperado	80.0	20.0	2.0	102.0	
	% del total	78.4%	19.6%	2.0%	100.0%	

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°15.- Recuento entre el nivel socioeconómico y la obesidad en mujeres de 20 a 49 años de edad.



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Tabla N°16.- Tabla de prueba de Chi cuadrado entre el nivel socioeconómico y la obesidad en mujeres de 20 a 49 años de edad.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.595 ^a	8	.692
Razón de verosimilitud	5.980	8	.649
N de casos válidos	102		

a. 10 casillas (66.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

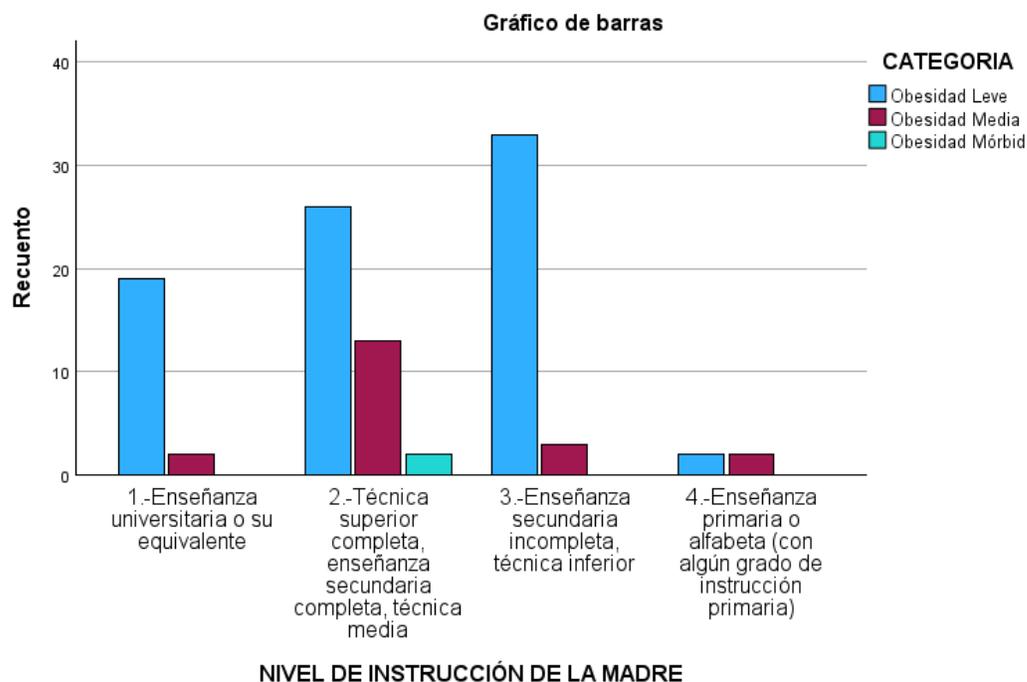
Como el valor de significación (valor crítico observado) es $0,692 > 0,05$ rechazamos la hipótesis alternativa y aceptamos la hipótesis nula, es decir, el nivel socioeconómico, no se asocia con la obesidad en mujeres de 20 a 49 años.

Tabla N°17.- Tabla de contingencia entre el nivel de instrucción de la madre y su asociación con la obesidad.

Nivel de instrucción			Grado de obesidad			Total
			Obesidad leve	Obesidad media	Obesidad mórbida	
Nivel de instrucción de la madre	1.-Enseñanza universitaria o su equivalente	Recuento	19	2	0	21
		Recuento esperado	16.5	4.1	.4	21.0
		% del total	18.6%	2.0%	0.0%	20.6%
	2.-Técnica superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media	Recuento	26	13	2	41
		Recuento esperado	32.2	8.0	.8	41.0
		% del total	25.5%	12.7%	2.0%	40.2%
	3.-Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior	Recuento	33	3	0	36
		Recuento esperado	28.2	7.1	.7	36.0
		% del total	32.4%	2.9%	0.0%	35.3%
	4.-Enseñanza primaria o alfabeto (con algún grado de instrucción primaria)	Recuento	2	2	0	4
		Recuento esperado	3.1	.8	.1	4.0
		% del total	2.0%	2.0%	0.0%	3.9%
Total	Recuento	80	20	2	102	
	Recuento esperado	80.0	20.0	2.0	102.0	
	% del total	78.4%	19.6%	2.0%	100.0%	

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico N°16.- Recuento entre el nivel de instrucción de la madre y su asociación con la obesidad.



Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Tabla N°18.- Tabla de prueba de Chi cuadrado entre el nivel de instrucción de la madre y su asociación con la obesidad.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14.128 ^a	6	.028
Razón de verosimilitud	14.732	6	.022
N de casos válidos	102		

a. 7 casillas (58.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .08.

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

Como el valor de significación (valor crítico observado) es $0,028 < 0,05$, el nivel de instrucción de la madre se asocia con la obesidad.

Tabla N°19.- Tabla de contingencia entre la edad y el grado de obesidad.

Edad		Grado de obesidad			Total	
		Obesidad leve	Obesidad media	Obesidad mórbida		
EDAD	20	Recuento	1	0	0	1
		Recuento esperado	.8	.2	.0	1.0
		% del total	1.0%	0.0%	0.0%	1.0%
	21	Recuento	1	1	0	2
		Recuento esperado	1.6	.4	.0	2.0
		% del total	1.0%	1.0%	0.0%	2.0%
	22	Recuento	2	0	1	3
		Recuento esperado	2.4	.6	.1	3.0
		% del total	2.0%	0.0%	1.0%	2.9%
	23	Recuento	1	0	0	1
		Recuento esperado	.8	.2	.0	1.0
		% del total	1.0%	0.0%	0.0%	1.0%
	24	Recuento	2	1	0	3
		Recuento esperado	2.4	.6	.1	3.0
		% del total	2.0%	1.0%	0.0%	2.9%
	25	Recuento	2	0	0	2
		Recuento esperado	1.6	.4	.0	2.0
		% del total	2.0%	0.0%	0.0%	2.0%
	26	Recuento	5	0	0	5
		Recuento esperado	3.9	1.0	.1	5.0
		% del total	4.9%	0.0%	0.0%	4.9%
27	Recuento	4	2	0	6	
	Recuento esperado	4.7	1.2	.1	6.0	
	% del total	3.9%	2.0%	0.0%	5.9%	

28	Recuento	2	1	0	3
	Recuento esperado	2.4	.6	.1	3.0
	% del total	2.0%	1.0%	0.0%	2.9%
29	Recuento	6	0	0	6
	Recuento esperado	4.7	1.2	.1	6.0
	% del total	5.9%	0.0%	0.0%	5.9%
30	Recuento	1	0	0	1
	Recuento esperado	.8	.2	.0	1.0
	% del total	1.0%	0.0%	0.0%	1.0%
31	Recuento	4	1	0	5
	Recuento esperado	3.9	1.0	.1	5.0
	% del total	3.9%	1.0%	0.0%	4.9%
32	Recuento	5	0	0	5
	Recuento esperado	3.9	1.0	.1	5.0
	% del total	4.9%	0.0%	0.0%	4.9%
33	Recuento	6	1	0	7
	Recuento esperado	5.5	1.4	.1	7.0
	% del total	5.9%	1.0%	0.0%	6.9%
34	Recuento	3	0	1	4
	Recuento esperado	3.1	.8	.1	4.0
	% del total	2.9%	0.0%	1.0%	3.9%
35	Recuento	0	1	0	1
	Recuento esperado	.8	.2	.0	1.0
	% del total	0.0%	1.0%	0.0%	1.0%
36	Recuento	1	2	0	3
	Recuento esperado	2.4	.6	.1	3.0
	% del total	1.0%	2.0%	0.0%	2.9%
37	Recuento	3	2	0	5

	Recuento	3.9	1.0	.1	5.0
	esperado				
	% del total	2.9%	2.0%	0.0%	4.9%
38	Recuento	1	2	0	3
	Recuento	2.4	.6	.1	3.0
	esperado				
	% del total	1.0%	2.0%	0.0%	2.9%
39	Recuento	4	0	0	4
	Recuento	3.1	.8	.1	4.0
	esperado				
	% del total	3.9%	0.0%	0.0%	3.9%
40	Recuento	2	1	0	3
	Recuento	2.4	.6	.1	3.0
	esperado				
	% del total	2.0%	1.0%	0.0%	2.9%
41	Recuento	3	0	0	3
	Recuento	2.4	.6	.1	3.0
	esperado				
	% del total	2.9%	0.0%	0.0%	2.9%
42	Recuento	3	0	0	3
	Recuento	2.4	.6	.1	3.0
	esperado				
	% del total	2.9%	0.0%	0.0%	2.9%
43	Recuento	2	0	0	2
	Recuento	1.6	.4	.0	2.0
	esperado				
	% del total	2.0%	0.0%	0.0%	2.0%
44	Recuento	1	1	0	2
	Recuento	1.6	.4	.0	2.0
	esperado				
	% del total	1.0%	1.0%	0.0%	2.0%
45	Recuento	4	1	0	5
	Recuento	3.9	1.0	.1	5.0
	esperado				
	% del total	3.9%	1.0%	0.0%	4.9%
46	Recuento	3	2	0	5
	Recuento	3.9	1.0	.1	5.0
	esperado				

47	% del total	2.9%	2.0%	0.0%	4.9%
	Recuento	3	1	0	4
	Recuento esperado	3.1	.8	.1	4.0
48	% del total	2.9%	1.0%	0.0%	3.9%
	Recuento	2	0	0	2
	Recuento esperado	1.6	.4	.0	2.0
49	% del total	2.0%	0.0%	0.0%	2.0%
	Recuento	3	0	0	3
	Recuento esperado	2.4	.6	.1	3.0
Total	% del total	2.9%	0.0%	0.0%	2.9%
	Recuento	80	20	2	102
	Recuento esperado	80.0	20.0	2.0	102.0
	% del total	78.4%	19.6%	2.0%	100.0%

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Análisis e interpretación

De la muestra encuestada de 20 a los 29 años representan el 31.4 % que tienen obesidad, de 30 a 39 años representan 37,2 % que tienen obesidad, del 40 al 49 representan el 31.3 % que tienen obesidad.

10. DISCUSION

En nuestro país la obesidad es un problema muy grave de salud que afecta a gran parte de la población, no solo por el desarrollo de enfermedades aún más graves, si no por el aumento exponencial que ha tenido en las últimas décadas.

La falta de ejercicio y hábitos alimenticios inadecuados condicionan al grado de obesidad; en este estudio se pretendió ver si el nivel socioeconómico se asociaba a obesidad en mujeres de 20 a 49 años.

Se observó que el nivel de instrucción de la madre se asocia con mayor porcentaje a obesidad; La mayor obesidad en las mujeres seguramente es un fenómeno multicausal. Según un estudio realizado sobre actividad física en Medellín, las mujeres son más sedentarias que los hombres.³¹

La principal fuente de ingresos de la familia de la mujer de 20 a 49 años es por un sueldo mensual.

En el presente estudio la presencia de obesidad se encuentra en un estrato socioeconómico medio bajo.

Este fenómeno se enlaza como un problema de desigualdad social complejo, en el que se añan factores sociales y, probablemente, biológicos, y en el que la desventaja de pertenecer a un grupo de bajo nivel socioeconómico y de ser mujer tiene graves consecuencias para la salud.³²

Un estudio realizado por Gutiérrez en el año 1998; mostró la relación entre variables sociales y la prevalencia de la obesidad, demostrando incluso, que la relación es diferente según el nivel de desarrollo de la población, esto es: el efecto que el nivel socioeconómico tiene sobre la obesidad (o viceversa) es diferente según se trate de países desarrollados o en desarrollo. Mostró además, que en los primeros se da una asociación inversa: los individuos de menor nivel socioeconómico tienen, en general, una mayor frecuencia de obesidad; en los países en desarrollo, por el contrario, son los individuos con un mayor nivel socioeconómico los que sufren con mayor frecuencia de obesidad.³³

En los países en vías de desarrollo, la obesidad suele ser más frecuente en los grupos de mayor nivel socioeconómico (NSE) por su mayor consumo de alimentos con alta densidad de energía (como bebidas azucaradas, alcohol y productos ultraprocesados).³⁴

En este estudio se concluye que el rango de edad en donde se encuentran mayores casos de obesidad de la muestra encuestada es de 33 años.

A nivel nacional, en 2018, el porcentaje de adultos de 20 años y más con sobrepeso y obesidad fue de 75.2% (39.1% sobrepeso y 36.1% obesidad), porcentaje que en 2012 fue de 71.3%. La prevalencia de sobrepeso en 2018 fue mayor en los hombres (42.5%), mientras que la prevalencia de obesidad fue mayor en las mujeres (40.2 por ciento) ³⁵

El estado civil se encuentran mayores casos de obesidad. Se concluye que el estado civil en donde se encuentran mayores casos de obesidad es en mujeres casadas.

La asociación inversa entre el nivel socioeconómico y la obesidad se manifiesta de forma diferente dependiendo del desarrollo alcanzado. No se puede seguir considerando que la obesidad en los países en desarrollo es una enfermedad apenas de los grupos de mayor nivel socioeconómico. Las minorías y aquellos estratos de la población con menor nivel educativo y socioeconómico pueden ser los más afectados por la obesidad en los países en desarrollo.³⁵

11. CONCLUSIONES

Se concluye que el estrato socioeconómico medio bajo de la muestra encuestada representa un 50 % de obesidad.

La profesión del jefe de familia el mayor porcentaje tienen profesión técnica superior, medianos comerciantes o productores.

El nivel de instrucción de la madre y su asociación con la obesidad. Significó que a menor instrucción de la madre mayor obesidad.

La principal fuente de ingresos de la familia de la mujer de 20 a 49 años, es por un sueldo mensual, puede significar que hay una mala distribución del dinero.

Las principales condiciones de alojamiento son viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2.

El rango de edad en donde se encuentran mayores casos de obesidad de la muestra encuestada es de 33 años y el mayor número es en mujeres casadas.

La pobreza, pocos estudios y vulnerabilidad son factores de riesgo para sufrir obesidad, sin embargo, el sistema alimentario en su conjunto y al entorno que condiciona las dietas y los estilos de vida son las principales condicionantes de esta epidemia global.

La incorporación de la mujer al trabajo en las últimas décadas es otro de los factores es quizás una de las causas de la obesidad infantil: al dejar de cocinar en casa por falta de tiempo, las familias consumen más comida rápida y menos alimentos frescos.

Cuando un hogar se enfrenta a una fuerte restricción presupuestaria (que es el caso de la población pobre) los hogares tienden a consumir alimentos con elevada cantidad de energía y de menor calidad nutricional, lo que aumenta la probabilidad de ganancia excesiva de peso. El nivel de ingreso en México es por tanto un determinante de la estructura y las decisiones de consumo de los individuos, volviendo a las personas con menores ingresos más proclives al sobrepeso y la obesidad.

Es por ello que en la consulta médica se debe hacer la orientación a la mujer de estilo de vida saludables, como realizar ejercicio y comer alimentos bajos en calorías y quizás como médicos familiares evaluar su entorno familiar desde el punto de vista económico y ver en cada uno de los pacientes con obesidad si el nivel económico influye en su enfermedad.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

1. Rosa María Duarte. Obesidad y sobrepeso una epidemia mundial, Rev. Med. Honduras, Vol. 83, Nos. 1 y 2, 2015, p.5. Disponible en: <https://lamjol.info/index.php/RMH/article/view/12775>
2. DR. Manuel Moreno G. Definición y clasificación de la obesidad. Rev. Med. Clin. Condes- 2012; p124. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-707633?lang=es>
3. Juan Ángel Rivera Dommarco, M. Arantxa Colchero, Mario Luis Fuentes. La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Instituto Nacional de Salud Pública. Primera edición 2018. P. 32. Disponible en: <https://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/4971-obesidad-mexico-politica-publica-prevencion-control.html>
4. Tim Lobstein, Hannah Brinsden and Margot Neveux, World Obesity Atlas 2022, World obesity Federation 2022. P 21-23, 193. Disponible en: <https://sante.public.lu/dam-assets/fr/publications/w/world-obesity-atlas-2022/World-Obesity-Atlas-2022.pdf>
5. Organización mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. 9 de Junio 2021. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
6. Ingrid Adriana Rivera Pérez. La obesidad una amenaza para nuestra salud. Revista Científica de FAREM_ Estli; medio ambiente, tecnología y desarrollo humano año 8 n. 31 julio-Septiembre 2019. P. 158. Disponible en: <https://rcientificaesteli.unan.edu.ni/index.php/RCientifica/article/view/946>
7. J. A. Martínez, M.J Moreno. Causas de Obesidad. Anales Sis san Navarra 2002, vol 25 Supl. 1. P.19, 22. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5467>
8. López-Jiménez F, Cortés-Bergoderi. Obesidad y corazón. Puesta al día. Rev. Esp. Cardiología 2011;64(2):140-149. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/en-obesidad-corazon-articulo-resumen-S0300893210000667>
9. Dr. Fernando Lizcano Losada. Fisiopatología de la Obesidad. Octubre 2014. P18.
10. Laura Inés González-Zapata, Alejandro Estrada-Restrepo. Exceso de peso, aspectos económicos, políticos y sociales en el mundo: un análisis ecológico. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 27(9):1746-1756, set, 2011. P. 1747. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/xTM6LTRgqGKbVzGFnVy7rSz/?lang=es>
11. Dirección General Mtro. Tuffic Miguel Otega. Diagnóstico y tratamiento Obesidad exógena GPC Actualización 2018. P. 17.
12. Martha Kaufer-Horwitz, Juan Fernando Pérez Hernández. La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. Interdisciplina 10, n° 26 (enero-abril 2022): 147-175. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/interdi/v10n26/2448-5705-interdi-10-26-147.pdf>

13. Amai Vela y Pedro Martul. Obesidad. An Pediatr Contin. 2006;4(6). P 355-355.
14. MORENO, B.; Cáncer, E.; Garrido, M. Y Rodríguez. Concepto y clasificación de la obesidad. Obesidad, la epidemia del siglo XXI. 2ª edición. Ed: Díaz de Santos. Madrid. P. 205. Disponible en: <https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/11328/CC-77%20art%2016.pdf?sequence=1>.
15. Raúl Orlando Calderín Bouza. Generalidades sobre las consecuencias del sobrepeso corporal y de la obesidad en la salud. Revista Cubana de Endocrinología. 2020;31(1):p.224
16. Unidad Obesidad Montepíncipe Marzo 21-2022. Disponible en: <https://obesidadmadrid.com/que-complicaciones-tiene-la-obesidad>
17. Rodrigo-Cano, Susana. Causas y tratamiento de la obesidad. Nutr. clin. diet. hosp. 2017; 37(4): p.87-92.
18. Alejandra Alarcón-Sotelo. Actualidades en el tratamiento farmacológico a largo plazo de la obesidad. ¿Una opción terapéutica?. Artículo de opinión Med Int Méx. 2018 noviembre-diciembre;34(6): p.946-958. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662018000600013.
19. Mónica Katz1, Ana Cappelletti. Tratamiento Farmacológico De La Obesidad. Actualización en Nutrición Vol. 20 N° 2 Abril-Junio de 2019: 51-62 ISSN 1667-8052 (impresa) ISSN 2250-7183. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1087707/rsan_20_2_51.pdf
20. Aldo Ferreira Hermosillo. Tratamiento farmacológico de la obesidad. Rev Inst. Mex. Seguro Soc 2018; 56(4) :394- 409. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2018/im184m.pdf>.
21. Luz Stella Álvarez-Castaño. Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza. Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá (Colombia), 11 (23): julio-diciembre de 2012. P.98-110. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/545/54525297007.pdf>.
22. Karina Acosta. La obesidad y su concentración según nivel socioeconómico en Colombia. Revista de Economía del Rosario. Vol. 16. No. 2. Julio-Diciembre 2013. p171-200. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/economia/issue/view/269>.
23. Gerardo J Bauce. Cuestionario socioeconómico aplicado a grupos familiares del Distrito Capital para investigaciones relacionadas con la salud pública. Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel ISSN 0798-0477. Caracas junio 2010. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772010000100003
24. Huerta González. Medicina familiar 2008 pag.84
25. Antonio Anderson, Félix Verduzco. Relación entre factores socioeconómicos y obesidad abdominal en adultos mexicanos. Estudios Sociales volumen 30 n.55. Enero -junio 2020. Revista electrónica ISSN:2395-9169. P.7-8.

26. Lorena Ivonne Morales García. La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. Vol 3, numero 8. Agosto 2018;p.646. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521709>
27. Dixis Figueroa Pedraza. Obesidad y Pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica. Saúde Soc. São Paulo, v.18, n.1, 2009. p.103-117. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/yXkvxTGjYS4QrhqW57TWGzP/?format=pdf&lang=es>
28. Cristina María Mejía Merino y Catalina María Arango Álzate. Factores Socioeconómicos Asociados Al Sobrepeso Y La Obesidad En La Población Colombiana De 18 A 64 Años. Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia (Antioquia, Colombia). Vol 13. Num 4 2012. P.1 Disponible en: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/317>.
29. Mary Carmen Navarro Rodríguez. Estilo de vida, nivel socioeconómico y morbilidad en mujeres posmenopáusicas con obesidad de grados II y III. Endocrinol Nutr. Vol. 13 Num.4 2009;56(5):p. 231. Disponible en: https://www.academia.edu/4619232/Estilo_de_vida_nivel_socioecon%C3%B3mico_y_morbilidad_en_mujeres_posmenop%C3%A1usicas_con_obesidad_de_grados_II_y_III
30. Viviana Esquivel Solis. Factores asociados a la obesidad en mujeres en edad fértil. Rev. Costa rica. Salud publica vol 13. N.25. san jose dec 2004 p.42-47. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292004000200005.
31. Martínez E, Saldarriaga JF, Sepúlveda FE. Actividad física en Medellín: un desafío para la promoción de la salud. Rev Fac Nac Salud Pública. 2008; 26 (2): 117-123.
32. Peña M y J Bacallao 2001. La obesidad y sus tendencias en la Región. Rev Panam Salud Publica 2001; 10(2) 45-78.
33. 16. Gutiérrez J. 1998. Obesidad y nivel socioeconómico. Med Clin (Barc); 110: 347-355.
34. Marrón-Ponce JA, Sánchez-Pimienta TG, Louzada MLDC, Batis C. Energy contribution of NOVA food groups and sociodemographic determinants of ultra-processed food consumption in the Mexican population. PublicHealthNutr.2018;21(1):87-93. <https://doi.org/10.1017/S136898001700212>.
35. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018, disponible en https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf (consulta: junio de 2021).
36. Olimpia Romero Estadísticas de sobrepeso y obesidad en las mujeres. Características, magnitud y tendencias, Centro de Estudios para el Adelanto de las Mujeres y la Equidad de Género. P-63 Disponible en: <https://elpoderdelconsumidor.org/2023/01/el-nivel-socioeconomico-educativo-y-el-genero-se-presentan-como-factores-de-desigualdad-en-el-tratamiento-de-enfermedades-cronicas/>.

13. ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Naucalpan, Estado de México a 9 de Febrero 2022

Asunto: Cronograma de Actividades y Carta Compromiso de envío de informes técnicos

ACTIVIDADES	2022				2023					
	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
DELIMITACION DEL TEMA	XX									
ELABORACION DEL PROTOCOLO		XX	XX							
ENVÍO ANTE SIRELCIS PARA SU AUTORIZACIÓN				XX	XX	XX				
RECOLECCION DE INFORMACION										
ENVÍO DE INFORMES TÉCNICOS										
ANÁLISIS DE RESULTADOS										
PUBLICACION DE RESULTADOS										
INFORME TECNICO DE CIERRE										

Planeado	
Realizado	XX

“El investigador responsable se obliga a presentar ante el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) los informes de seguimiento técnico semestral en los meses de (Junio y Diciembre) y una vez que el estudio haya sido terminado presentara el informe de seguimiento técnico final, así como los informes extraordinarios que se requieran sobre el avance del protocolo hasta la terminación o cancelación del mismo”.

Atentamente



 Dra. Mayra Adoraim Aguilar González
 Matricúla: 99356630
 Investigador (a) Responsable



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
NOMBRE DE LA UNIDAD
(ADULTOS)

Anexo X. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

NIVEL SOCIOECONOMICO Y SU ASOCIACION CON OBESIDAD EN MUJERES DE 20 A 49 AÑOS

Investigador Principal	DRA. MAYRA ADORAIM AGUILAR GONZALEZ						
Investigador Asociado o Tesista	DRA. ADRIANA CRUZ ROSAS						
Número de registro:	Pendiente						
Financiamiento (si Aplica)	NA						
Lugar y fecha:	Toluca México a ____ de ____ del 2023, UMF 61						
Riesgo de la Investigación:	Estudio Con riesgo mínimo						
Justificación y Objetivos del estudio:	Este estudio permitirá mejorar las estrategias de orientación alimentaria en personas que aún no presentan obesidad, o bien en pacientes con obesidad hacer hincapié en planes de alimentación más accesibles y adaptados a sus posibilidades económicas, y contribuir al cuerpo de conocimientos sobre este tema en nuestra población. El estudio tiene como objetivo conocer si el nivel socioeconómico tiene asociación con la presencia de obesidad.						
Procedimientos:	Contestar un cuestionario con datos sencillos sobre datos personales, estado civil y grado de obesidad y otro cuestionario sobre el nivel socioeconómico. Las entrevistas se llevan a cabo de forma individual y confidencialidad, usted tiene todo el derecho de no contestar a cualquier pregunta que le incomode. Se tardará aproximadamente de 20 a 30 minutos en contestar sus cuestionarios.						
Posibles riesgos y molestias:	Debido a que la obtención de la información para la realización de este estudio sera en base a la aplicación de un cuestionario y toma de medidas de peso y talla, existe la posibilidad de presentar alguna incomodidad en relacion al tipo de preguntas sobre el nivel socioeconómico.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	No recibirá pago por su participación por este estudio, ni este estudio implica gasto alguno para usted. Los resultados del presente estudio contribuirán al avance en el conocimiento de la patología en estudio; o los resultados de esta investigación brindaran información relevante para el mejor manejo de personas como usted o brindaran información de gran utilidad para futuros programas de prevención primaria y secundaria de la obesidad.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento (ensayos clínicos)	No se tiene contemplada la entrega de resultados, sin embargo, si usted así lo solicita se le entregara un reporte de los datos obtenidos en el proyecto de investigación. En cuanto a las alternativas de tratamiento si usted así lo desea se podrá referir con su medico familiar para realizar las acciones correspondientes.						
Participación o retiro:	Su participación es completamente voluntaria, si decide NO participar no se verá afectada la atención que recibe por parte del IMSS, Si decide participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento, lo cual tampoco modificará los beneficios que usted tiene como derechohabiente del IMSS.						
Privacidad y confidencialidad:	La información que nos brinde es estrictamente confidencial y será resguardada con claves alfanuméricas y las bases de datos estarán protegidas por una clave de acceso, solo el equipo de investigación tendrá acceso a la información, cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en foros o conferencias no existe información que pudiera revelar su identidad.						
En caso de colección de material biológico:	<table border="0"><tr><td style="vertical-align: top;"><input type="checkbox"/></td><td>No autoriza que se tome la muestra.</td></tr><tr><td style="vertical-align: top;"><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td></tr><tr><td style="vertical-align: top;"><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con esta investigación podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

Dra. Mayra Adoraim Aguilar González Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud de la UMF No 61. De lunes a viernes de 8:00 hrs a 15:00 horas personalmente en el área de enseñanza de Unidad de medicina Familiar numero 61.

Colaboradores:

Adriana Cruz Rosas Medico Residente de la unidad de medicina familiar numero 61, celular 5548618005, correo adri1983natalia@hotmail.com. UMF No 61. De lunes a viernes de 8:00 hrs a 15:00 horas personalmente en el área de enseñanza de Unidad de medicina Familiar numero 61.

En caso de dudas, aclaraciones o quejas sobre sus derechos como participante en un estudio de investigación, podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 1503, Hospital General de Zona 58 del IMSS: Periférico Norte sin Número, Colonia Santa Mónica. Naucalpan de Juárez, Estado de México, CP 54050. Teléfono (55) 53 97 45 15 ext. 52315, de lunes a viernes, en un horario de 8:00 a 16:00hrs., Correo electrónico: comite.etica15038@gmail.com

Nombre, firma y fecha del participante

Nombre, firma y fecha de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Mi firma como testigo certifica que la participante firmó éste formato en mi presencia, de manera voluntaria

Testigo 2

Mi firma como testigo certifica que la participante firmó éste formato en mi presencia, de manera voluntaria

Nombre, relación y firma

Nombre, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

43

CUESTIONARIO

Ficha de identificación

Fecha: _____

Nombre: _____

Edad: _____

Genereo: _____

Ocupación: () Ama de casa () Obrera () Empleada
() Comerciante () Campesina () Jubilada/
Pensionada

() Profesionista

Antecedentes Patologicos

Alcoholismo () Tabaquismo () Narcoticos () Alergicos ()

Transfusionales () Traumaticos () Quirurgicos ()

Comorbilidades Si () No () Cual: _____

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____ Obesidad Si () No ()

Grado de Obesidad: _____

Variables	Puntaje	Ítems
1. Profesión del Jefe de Familia	1	Profesión Universitaria, financistas, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad, Oficiales de las Fuerzas Armadas (si tienen un rango de Educación Superior)
	2	Profesión Técnica Superior, medianos comerciantes o productores
	3	Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños comerciantes o productores
	4	Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa)
	5	Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa)
2. Nivel de instrucción de la madre	1	Enseñanza Universitaria o su equivalente
	2	Técnica Superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media
	3	Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior
	4	Enseñanza primaria, o alfabeta (con algún grado de instrucción primaria)
	5	Analfabeta
3. Principal fuente de ingreso de la familia	1	Fortuna heredada o adquirida
	2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales
	3	Sueldo mensual
	4	Salario semanal, por día, entrada a destajo
	5	Donaciones de origen público o privado
4. Condiciones de alojamiento	1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo
	2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin exceso y suficientes espacios
	3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2
	4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias
	5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas

PUNTAJE	ESTRATO	DENOMINACION
4-6	I	Estrato alto
7-9	II	Estrato Medio alto
10-12	III	Estrato Medio Baja
13-16	IV	Estrato Obrera
17-20	V	Estrato pobreza extrema



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación **15038**
H GRAL ZONA NUM 58

Registro COFEPRIS **17 CI 15 104 037**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 15 CEI 002 2017033**

FECHA **Viernes, 17 de febrero de 2023**

Dra. MAYRA ADORAIM AGUILAR GONZALEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**NIVEL SOCIOECONÓMICO Y SU ASOCIACIÓN CON OBESIDAD EN MUJERES DE 20 A 49 AÑOS**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, 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 P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional
Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Lic. FABIOLA ALDAY MEDINA
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 15038

Impresión

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **1503**
H. GRAL. ZONA NUM 58

Registro COFEPRIS 17 CE 15 104 037
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 15 CEI 002 1017933

FECHA LUNES, 27 de febrero de 2023

Dra. MAYRA ADORAIM AGUILAR GONZALEZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**NIVEL SOCIOECONÓMICO Y SU ASOCIACIÓN CON OBESIDAD EN MUJERES DE 20 A 49 AÑOS**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, 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 **APROBADO**.

Número de Registro Institucional

R-2023-1503-006

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. SOFIA LORENA ARIAS CABAÑAS
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1503

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL