



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADO
GUERRERO**

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.9

**COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
COORDINACIÓN CLÍNICA DE SALUD E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA
FAMILIAR**

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD
EN ADULTOS DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. IVÁN JOSUÉ PEÑA HERRERA

DIRECTOR DE TESIS:

DR. JOSUÉ LUIS MEDINA ESTRADA

No. DE REGISTRO INSTITUCIONAL: R-2023-1102-048

ACAPULCO, GUERRERO, FEBRERO 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVO DESCONCENTRADO (OOAD)
ESTATAL GUERRERO
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MEDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN
ADULTOS DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

DIRECTOR DE TESIS:



DR. JOSUÉ LUIS MEDINA ESTRADA
99120489

TESISTA:



DR. IVÁN JOSUÉ PEÑA HERRERA

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **1102**.
H GRAL REGIONAL NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 12 001 066**

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 12 CEI 002 2018082**

FECHA **Jueves, 07 de septiembre de 2023**

Doctor (a) JOSUE LUIS MEDINA ESTRADA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADULTOS DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR** 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

R-2023-1102-048

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

Salomon García Andrade
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1102

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



GOBIERNO DE
MÉXICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN
ADULTOS DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
No. Registro R-2023-1102-048


Dra. Guillermina Juanico Morales

Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional




Dr. Rogelio Ramírez Ríos

Coordinador Auxiliar Médico
de Educación




Dra. Guillermina Juanico Morales

Coordinadora Auxiliar Médico de
Investigación en Salud




Dra. Irasema Isabel Urbina Aranda

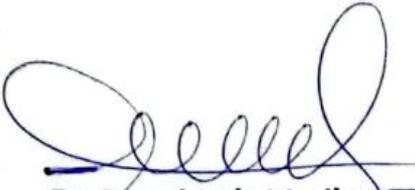
Coordinadora Clínica de Educación
e Investigación en Salud




Dra. Teresa Ocampo Rentería

Profesora Titular del Curso de
Especialización en
Medicina Familiar




Dr. Josué Luis Medina Estrada

Director de Tesis

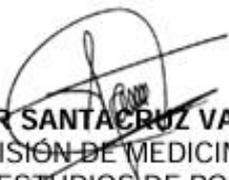
**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO Y
OBESIDAD EN ADULTOS DE UNA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR**

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

PRESENTA:

IVÁN JOSUÉ PEÑA HERRERA

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA UNAM



DR. GEOVANI LOPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA UNAM



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA UNAM



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

ÍNDICE

1. RESUMEN	8
2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Obesidad	13
2.2 Etiología.....	14
2.3 Clasificación.....	14
2.4 Clasificación de la OMS según el IMC:.....	14
2.5 Factores de riesgo	15
2.8 Factores de riesgo conductuales	18
3. JUSTIFICACIÓN	20
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
5. OBJETIVOS	25
5.1 Objetivo general.....	25
5.2 Objetivos específicos	25
6. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
7. METODOLOGIA.....	26
7.1 Tipo de estudio	26
7.1.1 Periodo de Estudio.....	26
7.2 Universo de trabajo.....	26
7.3 Tipo y tamaño de la muestra	26
7.4 Criterios de selección.....	26
7.4.1 Criterios de inclusión	26
7.4.2 Criterios de exclusión	26
7.4.3 Criterios de eliminación	27
7.5 Instrumento de medicion.....	27
7.6 Variables del estudio.....	27

7.6.1 Variable dependiente	27
7.6.2 Variable independiente.....	27
7.7. Descripción del estudio.	29
8. RECURSOS Y FINANCIAMIENTO	30
8.1 Recursos humanos	30
8.2 Recursos materiales	30
9. CONSIDERACIONES ETICAS.....	31
10. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
10.1 Prevalencia de sobrepeso y obesidad	33
10.2 Datos sociodemográficos.....	33
12. CONCLUSIÓN	40
13. RECOMENDACIONES	41
14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
15. Anexos	46

1. RESUMEN

Título: Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad en adultos de una Unidad de Medicina Familiar.

Antecedentes: La obesidad es una enfermedad crónica, de etiología multifactorial, considerado un problema de salud pública. La Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2008, reportó 36 millones de defunciones por enfermedades crónicas no transmisibles. Se prevé que aumente a 55 millones en 2030, debido a factores de riesgo comportamentales y físicos, como el sedentarismo.

Objetivos: Estimar la prevalencia y factores asociados al desarrollo de sobrepeso y obesidad en pacientes adultos de la Unidad de Medicina Familiar No. 9 (UMF9).

Metodología: Estudio transversal analítico, de agosto a septiembre del 2023, en 190 pacientes adultos, de la UMF9, de Acapulco, Guerrero. Se aplicó un cuestionario para identificar factores de riesgo asociado a sobrepeso y obesidad, se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 25, para el análisis descriptivo y bivariado.

Resultados: La prevalencia de sobrepeso y obesidad en conjunto fue de 71.6%, el 46% de las mujeres y 42% de los hombres presentan sobrepeso, y, el 28% de las mujeres y 27% de los hombres tienen obesidad, asociado a factores de riesgo modificables principalmente la dieta.

Conclusión: 7 de cada 10 pacientes tienen sobrepeso u obesidad, asociado a factores modificables, lo cuales indican, que ciertos comportamientos, como la falta de consumo de frutas y ausencia de actividad física, asociados al sobrepeso y la obesidad.

Palabras clave: Sobrepeso, obesidad, adultos, prevalencia, factores asociados.

SUMMARY

Title: Prevalence and factors associated with overweight and obesity in adults in a Family Medicine Unit.

Background: Obesity is a chronic disease of multifactorial etiology and is considered a public health problem. In 2008, the World Health Organization (WHO) reported 36 million deaths from chronic noncommunicable diseases. It is projected to rise to 55 million by 2030, due to behavioural and physical risk factors, such as a sedentary lifestyle.

Objectives: To estimate the prevalence and factors associated with the development of overweight and obesity in adult patients from the Family Medicine Unit No. 9 (UMF9)..

Methodology: Analytical cross-sectional study, from August to September 2023, in 190 adult patients, from the UMF9, in Acapulco, Guerrero. A questionnaire was applied to identify risk factors associated with overweight and obesity, and the SPSS version 25 statistical package was used for descriptive and bivariate analysis..

Results: The prevalence of overweight and obesity was a total of 190 individuals, 46% of women and 42% of men were overweight, and 28% of women and 27% of men were obese, associated with modifiable risk factors, mainly diet.

Conclusion: 7 out of 10 patients are overweight or obese, associated with modifiable factors, which indicate that certain behaviors, such as lack of fruit consumption and absence of physical activity, are significantly associated with overweight and obesity.

Key words: Overweight, obesity, adults, prevalence, associated factors.

2. MARCO TEÓRICO

La obesidad es el resultado de un desequilibrio entre la ingesta y el gasto de calorías, lo que da lugar a un exceso de peso corporal perjudicial para la salud (1). Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), un aumento del índice de masa corporal (IMC) superior a 30 kg/m² se considera grasa, mientras que un valor de IMC de 25 a 29,9 kg/m² clasifica a una persona como gorda y exceso de peso. (3). En las últimas décadas, el sobrepeso y la obesidad se han convertido en uno de los problemas de salud pública más acuciantes a nivel mundial (4).

Esta alarmante epidemia de obesidad afecta a personas de todas las edades, géneros y grupos socioeconómicos y supone una gran carga para la salud individual y la sociedad en su conjunto (5). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2016, más de 1.900 millones de adultos en todo el mundo tenían sobrepeso, de los cuales más de 650 millones eran obesos (6). Este aumento en comparación con décadas anteriores es sorprendente. Además, la obesidad se ha convertido en una de las principales causas de enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes tipo 2 y algunos cánceres (7).

Todo esto pone de relieve la fuerte necesidad fundamental de comprender el alcance de este problema (8). Por ejemplo, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), aproximadamente el 42% de los adultos en Estados Unidos son obesos (9). En otros países, estas cifras también son alarmantes, lo que pone de relieve la necesidad de seguir investigando los factores que determinan esta tendencia (10). El sobrepeso y la obesidad son el resultado de una compleja interacción de factores genéticos, ambientales, socioeconómicos y conductuales (11).

Estudios previos han identificado una serie de factores asociados, como la dieta poco saludable, la falta de actividad física, el estrés, la predisposición genética y las disparidades socioeconómicas (12). Estos factores no solo influyen en la aparición de la obesidad, sino que también pueden tener un impacto significativo en la salud a largo plazo de los individuos afectados (13).

Por lo tanto, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos es un problema de salud pública que requiere una atención urgente. Debido a esto, diversos estudios han surgido con el propósito de establecer una postura o proponer nuevas estrategias que intenten coadyuvar con la resolución de este problema (14).

Por ejemplo, el estudio de Campos et al tuvo como objetivo describir la prevalencia de obesidad en adultos, medida por el índice de masa corporal y la circunferencia de la cintura (CC), y estratificada por factores de riesgo y comorbilidades en 8.563 participantes de Ensanut. Los resultados mostraron que la prevalencia de sobrepeso fue del 38,3%, la prevalencia de obesidad fue del 36,9% y la prevalencia de obesidad abdominal fue del 81,0%. La RM fue mayor en mujeres con obesidad y obesidad abdominal. En comparación con los adultos con un índice de masa corporal normal, los adultos obesos tenían más probabilidades de ser diagnosticados con diabetes (OR 1,7), hipertensión (3,6) y dislipidemia (OR 2,3). Por lo tanto, concluyeron que la prevalencia de obesidad entre adultos en México es una de las más altas del mundo y está asociada con los factores de riesgo y enfermedades crónicas más comunes. La prevención y el control de la obesidad requieren una política nacional multisectorial. (15).

Por otro lado, en Colombia, se realizó un estudio, con el objetivo de determinar el riesgo de presentar DM2 y su relación con el sobrepeso y la obesidad, en población adulta de Barranquilla, Colombia. En este mismo participaron 322 adultos mayores de 18 años sin diagnóstico de DM2, elegidos aleatoriamente por muestreo con probabilidad proporcional al tamaño, de 9319 adultos en 1759 viviendas ubicadas en 59 manzanas. Y en sus resultados se encontró el 5,9 % (n=19) presentó riesgo alto y el 48,8%, (n=157) riesgo medio de DM2. Los factores de riesgo principales que presentaron relación estadísticamente significativa ($p=0,00$) fueron: inactividad física (74,84%), obesidad abdominal (62,77%), sobrepeso y obesidad (60,43%), el bajo consumo de verduras o frutas (56,21%) no tuvo significancia estadística, por lo que llegaron a la conclusión de que hay relación del sobrepeso, la obesidad y la inactividad física con el riesgo de desarrollar DM2 (1). (16).

En otro estudio observacional, transversal, analítico y retrospectivo de tipo caso-control, realizado con la premisa de analizar el Sobrepeso u Obesidad, la Dieta

y el Tabaquismo como factores de riesgo en adultos mayores de un Consultorio Médico en Matanzas, Cuba. En el estudio participaron 628 pacientes, obteniéndose los OR mediante análisis bivariado para un nivel de significancia del 95%. Se obtuvo que los factores de riesgo Dieta y Tabaquismo se asocian a la mayor ocurrencia de la DM2, por lo que se concluyó que se les consideran factores de riesgo, mientras que con el Sobrepeso u Obesidad la asociación no es estadísticamente significativa (2).

Otro estudio en Costa Rica tuvo como objetivo determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre personas de bajos ingresos en Costa Rica. Este estudio se realizó con poblaciones de bajos ingresos y socialmente desfavorecidas en barrios marginados de la capital costarricense. Los datos fueron proporcionados por un centro médico no gubernamental de primer nivel ubicado en la región y se obtuvieron mediante encuestas a nuevos pacientes entre el 21 de septiembre y el 20 de octubre de 2020. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de estudio fue alta tanto en hombres como en mujeres. Además, los grupos de mayor edad son también los que presentan mayores tasas de obesidad. Ciertas características comunes entre grupos con alto IMC; incluyendo baja educación, bajos ingresos y actividad física diaria insuficiente (3)

Otro estudio, realizado en Cuba, tuvo como único objetivo describir la prevalencia y tendencias internacionales del sobrepeso y la obesidad en adultos. En este caso se realizó una revisión bibliográfica utilizando Google Scholar como motor de búsqueda de información científica. Se utilizaron las siguientes palabras clave: obesidad, sobrepeso, prevalencia y tendencias. Reseñas y artículos de investigación, generalmente publicados hace no más de 10 años; en español, portugués o inglés según el tema tratado. Esto resultó en una búsqueda de 70 artículos, de los cuales 45 fueron citados. Por lo tanto, se concluye que el sobrepeso y la obesidad están muy extendidos en la mayoría de las zonas geográficas y en el mundo actual. Ambas entidades han experimentado un aumento de la población adulta en las últimas décadas, lo que sugiere que están en aumento en el mundo en el que vivimos (4).

Otro estudio realizado en Perú tuvo como objetivo analizar los factores asociados al sobrepeso y la obesidad en adultos. El estudio fue un estudio descriptivo y

transversal de 240 hombres y mujeres aparentemente sanos de 18 a 41 años, de quienes se obtuvo peso, talla e índice de masa corporal (IMC). circunferencia (WC) y respondieron a una encuesta de actividad física. Según el IMC, el 25% de las personas tiene sobrepeso y el 2,08% obesidad. El 80% de las personas con sobrepeso y el 70% de las personas obesas dijeron que nunca hacen ejercicio. El 30% de los hombres y el 20% de las mujeres tenían una CC por encima del límite. Por lo tanto, se concluyó que la aparición de cambios dietéticos como sobrepeso y obesidad indica la inactividad física como un factor de riesgo significativo y el índice CC como un factor protector.(5).

En Colombia se realizó un estudio titulado "Sobrepeso, obesidad y factores de riesgo" para determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad y factores asociados entre estudiantes de nutrición y dietética de una universidad pública de Medellín, Colombia. Se utilizó un cuestionario estructurado autoadministrado que incluyó variables para identificar factores de riesgo relacionados con características sociodemográficas, antecedentes familiares y conductas de salud, así como síntomas de ansiedad y depresión. Se calculó el índice de masa corporal para estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Los resultados mostraron que la tasa de sobrepeso fue del 17,9% (15,9% sobrepeso y 2,0% obesidad). Hubo correlación estadísticamente significativa entre sobrepeso, variable género (OR=4,6) y antecedentes familiares de hipertensión (OR=3,2). La conducta poco saludable más común fue la no participación en actividades físicas (53,7%). De los estudiantes encuestados, el 64,7% refirió síntomas sospechosos de ansiedad y el 57,2% refirió síntomas de depresión, pero no se encontró correlación estadísticamente significativa entre estas variables y la obesidad (6).

Por lo tanto, esto evidencia la necesidad de establecer una base sólida para determinar cuáles son las causas, sobre todo las prevenibles, por lo tanto, a continuación, se expone, las definiciones básicas que definirán los términos de este fenómeno de estudio.

2.1 Obesidad

La obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa. Principalmente clasificados por IMC o índice de Quetelet (calculado dividiendo el peso en kilogramos por la altura en metros y que figura en la tabla anterior). Un

IMC igual o superior a 30 kg/metro cuadrado es obesidad y 25 kg/metro cuadrado es obesidad. m2 hasta 29,9 kg/m2 tiene sobrepeso (17).

Las dietas ricas en energía se caracterizan por uno o más de los siguientes factores: consumo excesivo de bebidas ricas en calorías, carbohidratos y grasas refinados y alimentos bajos en fibra y agua (18).

2.2 Etiología

La obesidad ocurre cuando la ingesta de energía es mayor que el gasto de energía durante un período de tiempo, lo que provoca un aumento de peso. El exceso de energía se almacena como grasa corporal en células grasas, que crecen y/o aumentan en número. Esta hipertrofia y proliferación de adipocitos son cambios patológicos característicos de la obesidad (19).

La obesidad y el sobrepeso están asociados con varios cambios endocrinos y metabólicos. Se cree que la mayoría de los cambios son secundarios a la obesidad, que puede ser causada por la sobrealimentación y prevenir la pérdida de peso. La obesidad se acompaña de cambios en las concentraciones plasmáticas de ciertas hormonas y cambios en sus patrones de secreción y/o eliminación (20).

2.3 Clasificación

Según su origen: la obesidad se puede clasificar en endógena y exógena.

Obesidad endógena (5 a 10%), es la menos frecuente de estos dos tipos. Es debida a problemas provocados a la disfunción de una glándula endocrina, debido a ellos. las personas no pueden perder peso (incluso lo aumentan) aun llevando una alimentación adecuada y realizando actividad física (21).

Obesidad exógena (90%-95%) Se debe a un exceso en la alimentación o a determinados hábitos sedentarios. La mayoría de las personas que la padecen es por una inadecuada alimentación y/o estilo de vida (21).

2.4 Clasificación de la OMS según el IMC:

- Bajo peso <18.5 kg/m²

- Normal 18.5 - 24.9
- Sobrepeso 25 - 29.9
- Obesidad grado I 30 - 34.9 (21).
- Obesidad grado II 35 - 39.9
- Obesidad mórbida o grado III 40 o más (21).

2.5 Factores de riesgo

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta la probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Sabemos que adoptar conductas riesgosas con regularidad puede tener un impacto negativo en el bienestar a largo plazo de una persona. Si estos factores de riesgo persisten a lo largo de la vida de una persona, ésta corre el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en el futuro, como enfermedades cardiovasculares, aterosclerosis coronaria y sistémica, cáncer, diabetes, etc. (24).

En la mayoría de los grupos étnicos, los genes que con mayor frecuencia tienen variantes asociadas con el fenotipo obeso son: receptor adrenérgico beta-3 (ADRB3), receptor de leptina (LEPR), receptor activado proliferador de peroxisomas γ (PPAR-G), lo que sugiere que los genes juegan un papel importante en el desarrollo de la obesidad independientemente de la raza (25).

2.6. Tipos de factores de riesgo

Los factores de riesgo se dividen en: factores biológicos, factores ambientales, factores de comportamiento, factores sociales y culturales y factores económicos que se superponen entre sí, aumentan su respectivo efecto de aislamiento, crean fenómenos de interacción y causan enfermedades. (6).

Factores de riesgo biológico no modificables

Este tipo de factores no se pueden alterar cambiando el estilo de vida de una persona.

Genética: La obesidad se considera una entidad poligénica resultante de la interacción del genoma y el medio ambiente. Actualmente, no es posible identificar de manera consistente genes o variantes genéticas asociadas con el riesgo de obesidad general. La evidencia científica sugiere que

aproximadamente entre el 30 y el 40 por ciento de los casos de obesidad se deben a factores genéticos.

Género: Los hombres tienen mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares que las mujeres y desarrollan la enfermedad a una edad más temprana. Después de la menopausia, el riesgo de las mujeres aumenta pero sigue siendo menor que el de los hombres.

Raza: Las personas de ascendencia africana tienen un mayor riesgo de hipertensión crónica y enfermedades cardiovasculares (7).

2.7. Factores de riesgo biológicos modificables

Se pueden cambiar mediante cambios en el estilo de vida. Estos pueden incluir: un estilo de vida sedentario, fumar, comer alimentos ricos en grasas saturadas, colesterol, sodio y bajos en fibra, no controlar eficazmente el estrés, depresión, lactancia materna, consumo excesivo de alcohol, consumo de drogas y uso de medicamentos de venta libre.

Depresión o ansiedad: La depresión es un cambio patológico del estado de ánimo, una bajada del estado de ánimo dominada por síntomas emocionales (tristeza patológica, irritabilidad). Cuando estás deprimido, tu cuerpo cambia y produce más o menos una variedad de hormonas que controlan todo, desde el hambre hasta el almacenamiento de grasa corporal.

Insomnio: Existe evidencia de que el tiempo limitado de sueño se asocia con la obesidad debido a la resistencia a la insulina, el sedentarismo y la dieta poco saludable. Esto podría estar indicado por un posible aumento en el gasto de energía y/o una disminución en el gasto de energía (menos AF y más tiempo frente a la pantalla), que puede estar relacionado con hormonas reguladoras del apetito como la leptina, la insulina y la grelina (8).

Alimentos con alto contenido en fibra: Las evidencias acumuladas llaman la atención nuevamente sobre el lugar y papel de la fibra dietética en la dieta humana como agentes nutricionales que se trasladarían a un riesgo menor de

acumulación preferencial de la grasa corporal en la circunferencia de la cintura, una tasa inferior de ocurrencia de complicaciones debido a la aterosclerosis.

Una mayor presencia de fibra dietética en la dieta significaría una saciedad temprana, lo que contribuiría a la disminución de las cantidades ingeridas de alimentos, y ello, a su vez, a un menor índice glicémico, y un pico disminuido de glucosa en el postprandial inmediato (9).

Actividad física: Para reducir la masa grasa visceral y reducir así los riesgos antes mencionados, se ha demostrado que son efectivas las intervenciones de restricción calórica mediante la reducción de la ingesta calórica, el aumento del gasto calórico o una combinación de ambos. Una combinación de ejercicio cardiorrespiratorio y ejercicios de fortalecimiento muscular se considera un método de ejercicio eficaz para reducir los efectos nocivos de la obesidad (10).

Sedentarismo: El comportamiento sedentario incluye estar sentado durante los desplazamientos, en el trabajo y en el tiempo libre en casa. El gasto de energía derivado de un comportamiento sedentario, como mirar televisión, usar una computadora o sentarse en un automóvil, generalmente oscila entre 1,0 y 1,5 veces la tasa metabólica basal (MET). La inactividad física, por otra parte, se define como el incumplimiento de las pautas de actividad física recomendadas por los organismos internacionales, a saber: 150 minutos de actividad física moderada o vigorosa por semana (11).

Tabaquismo: La percepción por los sabores se puede ver afectado por diferentes factores; físicos, químicos y ambientales, como en el caso del tabaquismo. El humo del cigarrillo afecta al sentido gustativo provocando una disminución de la capacidad de distinguir olores y sabores.

Con respecto a la preferencia de los fumadores por ciertos alimentos, al parecer, ellos tienden a consumir mayor cantidad de embutidos, condimentos, aderezos para ensaladas, bebidas gaseosas y alcohólicas, mientras que consumen pocas cantidades de frutas y vegetales (12).

2.8 Factores de riesgo conductuales

Las investigaciones se han centrado en aspectos de la nutrición como factores dietéticos, metabolismo, ingesta calórica e ingesta energética para evaluar la obesidad, sin embargo, otra disciplina, la psicología, ha destacado nuevos factores que influyen en la obesidad, como la adicción a la comida, la depresión, el estrés y la ansiedad. etc.; Por lo tanto, la gente está trabajando arduamente para encontrar estos factores etiológicos y patológicos, y una vez que estos factores sean descubiertos y tratados, pueden ayudar a mejorar o resolver el problema de la obesidad.

Depresión: El estudio de los factores fisiopatológicos que explican más claramente la relación entre estas dos patologías ha revelado un origen diferente, incluyendo factores genéticos, hormonales e incluso moleculares que fortalecen aún más esta relación y así mantener la relación entre ambas. En términos de factores genéticos, un estudio encontró que la depresión tiene un componente genético del 12% con la obesidad y concluyó que esta asociación puede deberse en parte a riesgos genéticos compartidos para ambos trastornos.

Los síntomas depresivos pueden empeorar la resistencia a la insulina, una condición asociada con la obesidad. La leptina, por otro lado, desempeña un papel en la regulación de la ingesta de alimentos y se considera un antidepresivo; Las personas con un IMC alto desarrollan un estado de resistencia a la leptina, lo que se cree que conduce a una depresión posterior (13).

Ansiedad: Es bien conocida la relación que existe entre sobrepeso, obesidad y ansiedad, ya que un paciente en estado de ansiedad tiende a ingerir mayores cantidades de comida y esto genera un aumento del índice de masa corporal (IMC), así como la presencia de otras enfermedades psicológicas y metabólicas que contribuyen al incremento en los índices de morbilidad y mortalidad.

Se han presentado diversas discusiones sobre si se puede considerar que la ansiedad es el síntoma o si es la consecuencia de un problema psicológico y social; no obstante, el escenario que influye para que ésta se manifieste, existe una relación directa entre ansiedad y sobrepeso con la obesidad (14).

La ansiedad, es una reacción que se presenta cuando la persona se siente en peligro, a veces la persona con sobrepeso u obesidad puede sentir miedo a ser abandonado, miedo a sus propios impulsos, a no tener una estabilidad, a no alcanzar sus metas o a algún acontecimiento traumático, y para poder aliviar su ansiedad come, ya que el masticar es una actividad relajante momentánea (15).

-Estrés: Los niveles elevados de cortisol inducidos por el estrés pueden ser responsables de la acumulación de grasa visceral. Como hormona catabólica, provoca la pérdida de masa muscular y reduce la tasa metabólica basal, aumentando así el índice de masa corporal. En última instancia, el estrés laboral puede conducir a malos hábitos alimentarios, aumento del consumo de alcohol, reducción de la actividad física dentro y fuera del trabajo debido a la fatiga, aumento de los niveles de la hormona grelina y alteraciones del sueño, lo que en última instancia conduce a la obesidad (16).

2. JUSTIFICACIÓN

3.

Actualmente, el sobrepeso y la obesidad se han convertido en problemas alarmantes de salud pública a nivel mundial. Este fenómeno no conoce fronteras geográficas ni demográficas y afecta a personas de todas las edades y orígenes socioeconómicos. No somos ajenos a esta creciente preocupación en nuestra región y país, por lo que esta investigación inevitablemente se vuelve relevante ya que aborda cómo se relaciona con nuestras prioridades sociales.

El continuo aumento de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en adultos tiene graves implicaciones para la salud pública. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2016, más de 1.900 millones de adultos en todo el mundo tenían sobrepeso y más de 650 millones de ellos eran obesos. Estas cifras representan tendencias alarmantes en comparación con décadas anteriores y tienen implicaciones importantes para la salud individual y el sistema de salud.

En toda nuestra región y nación, la obesidad se ha convertido en una de las principales causas de enfermedades crónicas, incluidas las enfermedades cardiovasculares, la diabetes tipo 2 y ciertos cánceres. Esto ha creado una carga económica y sanitaria insostenible para nuestra sociedad, aumentando los costes médicos y reduciendo la calidad de vida de las personas.

El propósito de este estudio es brindar un panorama claro y actualizado de la magnitud del problema del sobrepeso y la obesidad entre los adultos de nuestra región y país, así como identificar posibles factores que contribuyen a esta alarmante tendencia. Los resultados obtenidos no sólo contribuyen a una mejor comprensión de la epidemiología de la obesidad en nuestra población, sino que también permiten identificar grupos de alto riesgo y áreas geográficas específicas que requieren atención especializada.

La información generada por este estudio será invaluable para las autoridades de salud y los formuladores de políticas públicas. Podrán utilizar estos datos para desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas, adaptadas a las necesidades de nuestra población. Asimismo, los profesionales de la salud podrán mejorar la atención médica al tener una comprensión más completa de los factores que contribuyen al sobrepeso y la obesidad en sus pacientes.

La diseminación de los resultados de esta investigación será amplia y accesible. Se publicarán en revistas científicas especializadas y se presentarán en conferencias y seminarios de salud. Además, se buscará la colaboración con las autoridades de salud locales y nacionales para asegurar que estos datos sean utilizados de manera efectiva en la formulación de políticas de salud y programas de prevención.

En definitiva, los beneficiarios de esta investigación son amplios y variados. Desde profesionales de la salud que pueden brindar una atención más informada y eficaz, hasta autoridades sanitarias y formuladores de políticas que pueden desarrollar estrategias más efectivas, hasta el público en general que tendrá acceso a información precisa y comprensible para tomar decisiones más saludables en su vida diaria.

Este estudio sobre la prevalencia y los factores asociados del sobrepeso y la obesidad en adultos satisface nuestras necesidades y prioridades regionales y nacionales. Esto proporcionará información valiosa que puede cambiar la trayectoria de esta epidemia de salud pública, mejorar la calidad de vida de las personas y reducir su carga económica y médica. La utilidad y relevancia de esta investigación es incuestionable, y su impacto positivo en la sociedad se verá en los próximos años.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sobrepeso y la obesidad son condiciones en las que la acumulación excesiva de grasa corporal puede ser perjudicial para la salud. Los factores de riesgo del sobrepeso y la obesidad incluyen patrones dietéticos ricos en energía, actividad física insuficiente, bajo nivel educativo y nivel socioeconómico, así como vivir en áreas sin planificación urbana y acceso limitado a alimentos saludables (21). Según la Federación Mundial de Obesidad, en 2019, el 13% de los adultos en todo el mundo tenían sobrepeso, el 39% eran obesos y 5 millones de muertes estaban relacionadas con la obesidad (22).

El sobrepeso y la obesidad son factores importantes de la mortalidad prematura en todo el mundo y aumentan el riesgo de hipertensión, enfermedades cardiovasculares, dislipidemia, diabetes y otras enfermedades crónicas (23). Se ha convertido en un alarmante problema de salud pública en todo el mundo (30). Este fenómeno no conoce fronteras geográficas ni demográficas y afecta a personas de todas las edades y orígenes socioeconómicos.

En nuestra región y país, no somos ajenos a esta creciente preocupación, por lo que este estudio inevitablemente adquiere relevancia ya que aborda cómo se relaciona con nuestras prioridades sociales. La obesidad y el sobrepeso han alcanzado proporciones epidémicas.

Las tasas de obesidad casi se han triplicado desde 1975 y casi se han quintuplicado entre niños y adolescentes, afectando a personas de todas las edades y grupos sociales en Estados Unidos y en todo el mundo (24). La región de las Américas tiene la prevalencia más alta de todas las regiones de la OMS, con un 62,5% de adultos con sobrepeso u obesidad (64,1% de los hombres y 60,9% de las mujeres). Cuando se examina la obesidad por sí sola, se estima que afecta al 28% de la población adulta (26% de los hombres y 31% de las mujeres) (25).

El aumento constante en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos plantea serias implicaciones para la salud pública. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2016, más de 1.900 millones de adultos en todo el mundo tenían sobrepeso, de los cuales más de 650 millones

eran obesos. Estas cifras reflejan una tendencia alarmante en comparación con décadas anteriores y tienen un impacto significativo en la salud individual y en los sistemas de atención médica (26).

En el contexto de nuestra región y país, la obesidad se ha convertido en una de las principales causas de enfermedades crónicas, incluyendo enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y algunos tipos de cáncer. Esto se traduce en una carga económica y de salud insostenible para nuestra sociedad, con costos médicos crecientes y una disminución en la calidad de vida de la población (27).

En todo el mundo, la magnitud del problema del sobrepeso y la obesidad es alarmante. Según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2016, más de 1.900 millones de adultos en todo el mundo tenían sobrepeso, de los cuales más de 650 millones eran obesos. Se trata de un aumento significativo en comparación con décadas anteriores, lo que indica una creciente preocupación mundial por esta epidemia de salud (28).

En nuestro país, estas cifras son igualmente alarmantes. Datos del Ministerio de Salud muestran que la prevalencia del sobrepeso y la obesidad entre los adultos continúa aumentando en los últimos años, afectando a una parte importante de la población. Esta tendencia creciente se ha convertido en un serio desafío para nuestros sistemas de salud y la calidad de vida de nuestra gente (29).

En nuestro país, estas cifras son igualmente alarmantes. Datos del Ministerio de Salud muestran que la prevalencia del sobrepeso y la obesidad entre los adultos continúa aumentando en los últimos años, afectando a una parte importante de la población. Esta tendencia creciente se ha convertido en un serio desafío para nuestros sistemas de salud y la calidad de vida de nuestra gente (30).

El problema del sobrepeso y la obesidad no afecta a todas las áreas geográficas por igual. Se observa una distribución heterogénea, con áreas urbanas generalmente reportando una mayor prevalencia en comparación con áreas rurales. Sin embargo, la magnitud de esta distribución varía según la región y el estado, lo que subraya la necesidad de un enfoque localizado en la formulación de estrategias de prevención y tratamiento (31).

El sobrepeso y la obesidad afectan a muchos habitantes de Guerrero. Sin embargo, existen diferencias significativas. Por ejemplo, la prevalencia es mayor en mujeres que en hombres, y tiende a ser mayor entre ciertos grupos étnicos, como los aborígenes. Esto enfatiza la necesidad de considerar el género y el origen étnico al desarrollar estrategias de prevención y tratamiento (32).

Las causas del sobrepeso y la obesidad en Guerrero son multifactoriales y complejas. Estos incluyen factores como la disponibilidad de alimentos altamente procesados, la falta de alimentos frescos y saludables en las zonas rurales, la falta de actividad física y factores socioeconómicos. Además, la cultura alimentaria también influye, ya que algunos alimentos tradicionales pueden tener un alto contenido calórico y bajos nutrientes (33).

Basado en todo lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación:

"¿Cuál es la prevalencia y factores asociados al sobrepeso y la obesidad en pacientes atendidos en la UMF 9?"

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Estimar la prevalencia y factores que contribuyen al desarrollo de sobrepeso y obesidad en pacientes adultos que asisten a la UMF 9.

5.2 Objetivos específicos

- Identificar las variables sociodemográficas de los pacientes participantes en el estudio.
- Relacionar factores al sobrepeso y obesidad, tales como actividad física, factores modificables y no modificables.

6. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Los factores con más fuerza de asociación de sobrepeso y obesidad son los modificables.

7. METODOLOGIA

7.1 Tipo de estudio

Estudio transversal analítico.

7.1.1 Periodo de Estudio

Del 01 de agosto al 30 de septiembre del 2023.

7.1.2 Lugar de Estudio

Unidad de Medicina Familiar No. 9.

7.2 Universo de trabajo

Población adulta de 18 a 65 años, derechohabientes que reciben atención en la Unidad de Medicina Familiar No. 9.

7.3 Tipo y tamaño de la muestra

La muestra fue determinada considerando un nivel de confianza de 95%, un poder de estudio de 80%, un error aceptable de 3%, resultó un tamaño muestral de 190 participantes, tomados de los 29 consultorios de la UMF N°9, que cumplieron los criterios de inclusión y que acudieron en el periodo comprendido de la realización del estudio.

7.4 Criterios de selección

7.4.1 Criterios de inclusión

- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes de 18 a 64 años
- Pacientes que deseen participar en la investigación

7.4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que ya hayan desarrollado enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión.
- Pacientes con enfermedades o alteraciones mentales

7.4.3 Criterios de eliminación

Se eliminarán todos los formularios que no haya sido respondido de forma completa.

7.5 Instrumento de medición

Se utilizó como instrumento de recolección un cuestionario en el que sus diferentes reactivos, son de tipo opción múltiple, dicotómicas, categóricas. La encuesta es dinámica dado que los participantes responden las preguntas que se ajustan a sus características y sólo se responden los ítem y preguntas dirigidas a criterios reportados en el transcurso de la encuesta, el cual se aplicó a pacientes adultos que acudieron a consulta en la Unidad de Medicina Familiar No.9.

7.6 Variables del estudio

7.6.1 Variable dependiente

Obesidad y Sobrepeso

7.6.2 Variable independiente

Variables sociodemográficas, factores modificables y no modificables, factores de actividad física.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Respuestas
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.	Peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m ²)	Cuantitativa Numérica	Valor numérico Normal 18.5 - 24.9 Sobrepeso 25 - 29.9 Obesidad grado I 30 - 34.9. Obesidad grado II 35 - 39.9 Obesidad mórbida o grado III 40 o más.
Peso	Medida de la fuerza gravitatoria sobre un objeto	Cifra indicada por la báscula al colocarse el paciente sobre la plataforma, con ropa ligera y	Cuantitativa Numérica	Valor en kilos

		ayuno mínimo de 4 horas		
Estatura	Altura de un individuo	Altura o medida de una persona de la cabeza a los pies	Cuantitativa Numérica	Valor en metros y centímetros
Sexo	Fenotipo del humano con sus características físicas y biológicas, que diferencian a los hombres y mujeres	Se evaluó a través de las características del fenotipo observado en el entrevistado	Cualitativa Nominal	1= Masculino 2= Femenino
Edad	Tiempo transcurrido en años desde la fecha de nacimiento hasta la fecha en que se realiza la encuesta	Valor referido por el entrevistado	Cuantitativa Numérica	Valor de 18 a 65 años
Estado civil	Define la situación jurídica de la persona en familia y en la sociedad. Condición de una persona en el orden social: casado, soltero	Se evaluó con el interrogatorio directo	Cualitativa Ordinal	1=Soltero 2= Casada 3= Viuda 4= Unión libre 5= Otra
Escolaridad	Años de escolaridad y grado escolar que la persona siguió en un establecimiento educativo	Se preguntó con respecto al último año estudiado	Cualitativa Nominal	1= Analfabeta 2= Primaria 3= Secundaria 4= Bachillerato 5= C. técnica 6= Licenciatura 7= Posgrado 8= Sin estudios
Ocupación	Actividad realizada por una o varias personas orientada hacia una finalidad, la prestación de un servicio o la producción de un bien que tiene una realidad objetiva y exterior al sujeto que lo produjo con una utilidad social	Se evaluó con el interrogatorio directo	Cualitativa Nominal	1= Empleado 2= Jubilado 3= Desempleado 4= Hogar 5= Estudiante 6=Campesino
Antecedentes heredofamiliares	Relaciones entre los miembros de una familia junto con sus antecedentes médicos	Investigación de familiares de línea directa que padezcan obesidad o sobrepeso. Se evaluará con el interrogatorio directo	Cualitativa Nominal	1= Si 2= No
Dieta	Características esenciales de la alimentación que diariamente consume un individuo	Control o regulación de la cantidad y tipo de alimentos que toma una persona	Cualitativa Nominal	1= Si 2= No
Actividad física	Es cualquier movimiento corporal producido por el músculo esquelético y que resulta en un incremento sustancial del gasto energético	Se evaluó mediante el cuestionario internacional de actividad física	Cualitativa Nominal	1=Si 2=No
Tabaquismo	Practica de fumar o consumir tabaco en sus diferentes formas y posibilidades	Se realizo por interrogatorio directo	Cualitativa nominal	1= Si 2= No

7.7. Descripción del estudio.

Previa autorización del comité local de investigación en salud, se anexa carta de no inconveniente, autorizada por el del director de la Unidad de Medicina Familiar No.9, se anexa carta de consentimiento informado por parte del IMSS, para la realización del estudio. Con previa autorización por consentimiento informado, se realizó un estudio de tipo transversal analítico, con análisis bivariado y variables sociodemográficas. Se aplicaron los cuestionarios a adultos que acudieron a consulta en el periodo señalado, posterior a la consulta, se les aplicaron los instrumentos correspondientes, estos se marcaron con un folio secuencial hasta terminar la muestra. En la recolección de datos se explicó detalladamente a los pacientes los procedimientos que se llevaron a cabo en el estudio y se les solicitó que firmarán una carta de consentimiento informado, de forma posterior se dieron las instrucciones para responder el instrumento de recolección, durante la aplicación de los cuestionarios se aclararon todas las dudas que se presentaron.

7.8. Análisis estadístico.

Se realizó una base de datos de la información obtenida por la aplicación de los cuestionarios a los pacientes, posteriormente se trasladaron los datos al programa estadístico SPSS en su versión 25 para Windows, para elaborar su análisis descriptivo y bivariado. Realizado el análisis se procedió a describir lo conseguido y las asociaciones. Una vez terminada la captura se procede al análisis de los resultados, se realiza cálculo de frecuencias simples, chi cuadrado y promedios.

8. RECURSOS Y FINANCIAMIENTO

8.1 Recursos humanos

- Investigador responsable:
Dr. Josué Medina Estrada

- Tesista:
Dr. Iván Josué Peña Herrera

8.2 Recursos materiales

Equipo y material	No. De piezas	Precio unitario	Costo total
Laptop	1 pz	\$9,000	\$9,000
Impresiones	450 pz	\$1.00	\$450
Lapiceros	30 pz	\$3	\$90
Grapas	1 Paq.	\$82	\$82
Hojas blancas	1 Paq. 500 hojas	\$120	\$120
Bascula con estadímetro	1 pz	-	-
Total.			\$9,742

Los costos generados por la investigación serán sufragados por el investigador

9. CONSIDERACIONES ETICAS

La elaboración de este proyecto de investigación estuvo previamente autorizada por el Comité local de Investigación (CLIS 1101) y Comité de Ética e investigación (CEI 11018), y las autoridades correspondientes.

Conforme a la “Ley General de Salud” en su título segundo capítulo 1 del artículo 17, fracción I, se considera como “Investigación de bajo riesgo”, ya que es un estudio que empleará técnicas y métodos de investigación documental donde no se realizará ninguna intervención o modificación intencionado en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participen en el estudio.

El Artículo 100.- “La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases”; fracción I. “Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica”; fracción IV. “Se deberá contar con el consentimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquel, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud.

Así mismo la elaboración de esta investigación no confronta la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial que establece las recomendaciones y principios éticos para investigaciones médicas en los seres humanos, puesto que “Esta investigación médica se llevó a cabo por un investigador con las especificaciones que se solicita en la declaración de Helsinki, así como la supervisión de esta. Así mismo “Debe respetarse siempre el derecho de las personas a salvaguardar su integridad. Deben adoptarse todas las precauciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental y su personalidad”, y “En toda investigación en personas, cada posible participante debe ser informado suficientemente de los objetivos, métodos, beneficios, y posibles riesgos,

previstos y las molestias que el estudio podría acarrear. Las personas deben ser informadas de que son libres de no participar en el estudio y de revocar en todo momento su consentimiento informado otorgado libremente por la persona, por escrito (22).

El presente estudio ha sido planeado con el ideal de servir a la salud de la humanidad, por lo que se apegara a lo establecido en el decálogo de principios de experimentación médica con seres humanos de Código Internacional de Ética, conocido como Código de Núremberg y por lo tanto no incluye en su ejecución sufrimiento o daño innecesario y mental, en las personas que se involucran en el estudio, las cuales lo harán solo si es voluntariamente, con la libertad de finalizar o desistir en el momento que lo deseen (23).

De la misma forma se abordó el estudio de acuerdo con lo establecido en el Informe Belmont, documento elaborado en 1979 por la National Comision for the Protection of Human Subjets of Biomedical Reserch, en los Estados Unidos, que promulga los límites entre la práctica y la investigación cuyos principios éticos son el respeto a las personas, beneficencia, justicia (24).

10. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

10.1 Prevalencia de sobrepeso y obesidad

En cuanto a la relación del sobrepeso y obesidad se encontró una prevalencia de 71.6% en la población estudiada, en base al sexo, se observa que, de un total de 190 individuos, el 26% de las mujeres y el 31% de los hombres tienen un peso normal, lo que suma un total del 54/190 (28.4%). Además, el 46% de las mujeres y el 42% de los hombres presentan sobrepeso, lo que suma un total del 84/190 (44.2%). Por último, el 28% de las mujeres y el 28% de los hombres tienen obesidad, lo que suma un total de 52/190 (27.4%), (Tabla 2).

Tabla 2: Relación de sobrepeso y obesidad con el sexo

Estado nutricional	Sexo				Total (n=190)
	Mujeres		Hombres		
	Fr	%	Fr	%	
Peso normal	26	26	28	31	54/190
Sobrepeso	46	46	38	42	84/190
Obesidad	28	28	24	27	52/190
Total	100	100	90	100	

10.2 Datos sociodemográficos

El análisis de las variables sociodemográficas en la muestra de 190 pacientes adultos revela una distribución equitativa entre mujeres (47%) y hombres (53%). En cuanto a la edad, el grupo más numeroso se encuentra en el rango mayores de 50 años (40%) de seguido de cerca por aquellos 40 a 49 años (37%). En términos de estado civil, la mayoría se identifica como casada/o (37.4%), seguida por quienes están en unión libre (18.4%). Se observa diversidad en la situación civil, con representación en las categorías de soltera/o, separada/o y divorciado. En cuanto a la ocupación, un notable 90.5% de los participantes declara trabajar, mientras que el 9.5% restante no está empleado, mientras que en escolaridad predomina preparatoria (44.2%), enseguida nivel secundario (26.8%) (Tabla 1).

Tabla 1: Variables sociodemográficas.

Variable	Categoría	Fr	%
Sexo	Mujer	100	53
	Hombre	90	47
Rango de edad	18 a 29 años	5	3
	30 a 39 años	38	20
	40 a 49 años	71	37
	> de 50 años	76	40
Estado civil	Soltera/o	28	14.7
	Casada/do	71	37.4
	Unión libre	35	18.4
	Separada/do	55	28.9
	Divorciado	1	0.5
¿Trabajar?	Si	172	90.5
	No	18	9.5
Escolaridad	Primaria	5	2.6
	Secundaria	51	26.8
	Preparatoria	84	44.2
	Licenciatura	50	26.3

En el análisis del sobrepeso y obesidad con la edad, tienen un peso normal el 60% de los pacientes en rango de edad de 18 – 29 años, el 8% de aquellos en el rango de edad de 30 a 39 años, el 44% de los que tienen entre 40 y 49 años, y el 22% de los mayores de 50 años, obteniendo un total del 54/190 (28.4%). Además, presentan sobrepeso, el 40% de los pacientes de 18 a 29 años, el 32% de los participantes de 30 a 39 años, el 38% de los de 40 a 49 años y el 57% de mayores de 50 años, lo que suma un total del 84/190 (44.22%). Por último, el 60% de los participantes de 30 a 39 años, el 18% de los de 40 a 49 años y el 21% de los mayores de 50 años tienen obesidad, lo que suma un total de 52/190 (27.3%), encontrando un IMC mínimo de 20 y máximo de 37. (Tabla 3)

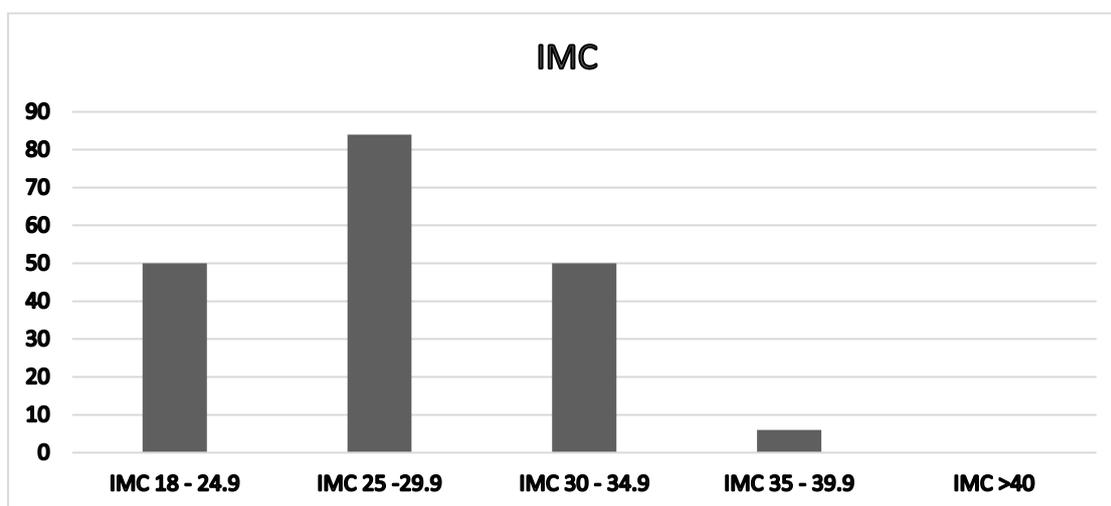
Tabla 3: Relación de la edad con el estado nutricional

Edad

Estado nutricional	18 a 29 años		30 a 39 años		40 a 49 años		> 50 años		Total (n=190)
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	
Peso normal	3	60	3	8	31	44	17	22	54/190
Sobrepeso	2	40	12	32	27	38	43	57	84/190
Obesidad	0	0	23	60	13	18	16	21	52/190
Total	5	100	38	100	71	100	76	100	

Con relación al IMC, se encontró que el 26.3% (50/190) presenta un IMC en rango de 18 a 24.9, un 44.2% (84/100) se encuentra en un rango de 25 – 29.9, clasificándose como sobrepeso, el 26.3% (50/190) en un rango de 30 – 34.9 clasificándose como Obesidad I, y solo un 3.15% en Obesidad II. (Tabla 4)

Tabla 4. Frecuencia de IMC



10.3 Factores modificable y no modificables

En el análisis de factores modificables y no modificables, se encontraron resultados variados: aquellos que consumen frutas mostraron un riesgo significativamente menor de sobrepeso y obesidad, mientras que no se observaron diferencias significativas en aquellos que consumen verduras, carnes rojas, alimentos de origen animal, productos lácteos y colaciones. Por otro lado, el consumo de bebidas azucaradas se relacionó con un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad. La frecuencia de comidas diarias y el consumo de golosinas no mostraron asociaciones significativas con el estado de peso. Estos

hallazgos proporcionan información valiosa sobre la relación entre los hábitos alimenticios y el estado nutricional en la población estudiada (Tabla 5)

Tabla 5: Factores modificables

Factor		Con S y O n	Sin S y O n	OR	95% IC	P																																																																												
Realizar 3 comidas	Si	48	15	1.41	0.71 - 2.832	0.41																																																																												
	No	88	39				Colaciones	Si	4	2	0.78	0.140 - 4.43	1.0	No	132	52	Comer frutas	Si	55	31	0.50	0.26 – 0.95	0.05	No	81	23	Comer verduras	Si	81	28	1.36	0.75 – 2.57	0.42	No	55	26	Comer carnes rojas	Si	57	16	1.71	0.87 – 3.37	0.16	No	79	38	Comer AOA	Si	79	28	1.28	0.68 – 2.42	0.53	No	57	26	Comer productos lácteos	Si	120	50	0.60	0.19 – 1.84	0.53	No	16	4	Bebidas azucaradas	Si	102	35	1.62	0.82 – 3.21	0.21	No	34	19	Comer golosinas	Si	46	14	1.46	0.72 – 2.95
Colaciones	Si	4	2	0.78	0.140 - 4.43	1.0																																																																												
	No	132	52				Comer frutas	Si	55	31	0.50	0.26 – 0.95	0.05	No	81	23	Comer verduras	Si	81	28	1.36	0.75 – 2.57	0.42	No	55	26	Comer carnes rojas	Si	57	16	1.71	0.87 – 3.37	0.16	No	79	38	Comer AOA	Si	79	28	1.28	0.68 – 2.42	0.53	No	57	26	Comer productos lácteos	Si	120	50	0.60	0.19 – 1.84	0.53	No	16	4	Bebidas azucaradas	Si	102	35	1.62	0.82 – 3.21	0.21	No	34	19	Comer golosinas	Si	46	14	1.46	0.72 – 2.95	0.37	No	90	40						
Comer frutas	Si	55	31	0.50	0.26 – 0.95	0.05																																																																												
	No	81	23				Comer verduras	Si	81	28	1.36	0.75 – 2.57	0.42	No	55	26	Comer carnes rojas	Si	57	16	1.71	0.87 – 3.37	0.16	No	79	38	Comer AOA	Si	79	28	1.28	0.68 – 2.42	0.53	No	57	26	Comer productos lácteos	Si	120	50	0.60	0.19 – 1.84	0.53	No	16	4	Bebidas azucaradas	Si	102	35	1.62	0.82 – 3.21	0.21	No	34	19	Comer golosinas	Si	46	14	1.46	0.72 – 2.95	0.37	No	90	40																
Comer verduras	Si	81	28	1.36	0.75 – 2.57	0.42																																																																												
	No	55	26				Comer carnes rojas	Si	57	16	1.71	0.87 – 3.37	0.16	No	79	38	Comer AOA	Si	79	28	1.28	0.68 – 2.42	0.53	No	57	26	Comer productos lácteos	Si	120	50	0.60	0.19 – 1.84	0.53	No	16	4	Bebidas azucaradas	Si	102	35	1.62	0.82 – 3.21	0.21	No	34	19	Comer golosinas	Si	46	14	1.46	0.72 – 2.95	0.37	No	90	40																										
Comer carnes rojas	Si	57	16	1.71	0.87 – 3.37	0.16																																																																												
	No	79	38				Comer AOA	Si	79	28	1.28	0.68 – 2.42	0.53	No	57	26	Comer productos lácteos	Si	120	50	0.60	0.19 – 1.84	0.53	No	16	4	Bebidas azucaradas	Si	102	35	1.62	0.82 – 3.21	0.21	No	34	19	Comer golosinas	Si	46	14	1.46	0.72 – 2.95	0.37	No	90	40																																				
Comer AOA	Si	79	28	1.28	0.68 – 2.42	0.53																																																																												
	No	57	26				Comer productos lácteos	Si	120	50	0.60	0.19 – 1.84	0.53	No	16	4	Bebidas azucaradas	Si	102	35	1.62	0.82 – 3.21	0.21	No	34	19	Comer golosinas	Si	46	14	1.46	0.72 – 2.95	0.37	No	90	40																																														
Comer productos lácteos	Si	120	50	0.60	0.19 – 1.84	0.53																																																																												
	No	16	4				Bebidas azucaradas	Si	102	35	1.62	0.82 – 3.21	0.21	No	34	19	Comer golosinas	Si	46	14	1.46	0.72 – 2.95	0.37	No	90	40																																																								
Bebidas azucaradas	Si	102	35	1.62	0.82 – 3.21	0.21																																																																												
	No	34	19				Comer golosinas	Si	46	14	1.46	0.72 – 2.95	0.37	No	90	40																																																																		
Comer golosinas	Si	46	14	1.46	0.72 – 2.95	0.37																																																																												
	No	90	40																																																																															

Factor		Con S y O n	Sin S y O n	OR	95% IC	P																							
Dormir 6 a 8 horas	Si	136	54	1.46	0.72 – 2.95	0.90																							
	No	136	54				Comer con ansiedad	Si	100	39	1.06	0.57 – 2.16	0.99	No	36	155	Tabaquismo	Si	117	52	0.23	0.53 – 1.05	0.75	No	19	2	Alcoholismo	Si	25
Comer con ansiedad	Si	100	39	1.06	0.57 – 2.16	0.99																							
	No	36	155				Tabaquismo	Si	117	52	0.23	0.53 – 1.05	0.75	No	19	2	Alcoholismo	Si	25	14	0.64	0.30 – 1.35	0.33						
Tabaquismo	Si	117	52	0.23	0.53 – 1.05	0.75																							
	No	19	2				Alcoholismo	Si	25	14	0.64	0.30 – 1.35	0.33																
Alcoholismo	Si	25	14	0.64	0.30 – 1.35	0.33																							

	No	111	40			
Actividad física	Si	22	6	1.54	0.58 – 4.04	0.50
	No	114	48			

En cuanto a la relación que existe entre los factores no modificables se exploró la relación entre varios factores y la presencia de sobrepeso y obesidad en la muestra de participantes. Los resultados mostraron que dormir de 6 a 8 horas no tuvo una asociación significativa con el estado de peso. Estos hallazgos sugieren que, en esta población, estos factores específicos no tienen un impacto estadísticamente significativo en la prevalencia de sobrepeso y obesidad. No se encontró evidencia significativa en el comer con ansiedad y asociación a sobrepeso y obesidad, depresión y ansiedad individualmente no fueron evaluados en este estudio. Sin embargo, es importante recordar que uno de los factores no analizados en este estudio, como la genética, puede desempeñar un papel significativo en el desarrollo de la obesidad (Tabla 5)

Tabla 5: Factores no modificables

Factor		Con S y O		Sin S y O		OR	95% IC	P
		n	%	n	%			
Antecedentes de S y O	Si	120		48		0.93	0.34 – 2.53	1.0
	No	16		6				
Antecedentes de DM	Si	117		44		1.40	0.64 – 3.24	0.61
	No	19		10				

11. DISCUSIÓN

Analizando los resultados se pueden encontrar diferentes enfoques para solucionar este importante problema de salud pública, pero es importante resaltar que al comparar estos resultados con los de otros autores y los resultados citados en este estudio, se puede enfatizar lo siguiente.

La ENSANUT 2020 reportó que el 86,7% de los adultos consume bebidas azucaradas, mientras que nuestra encuesta muestra que el 72% de los adultos consume bebidas con estas características. Si tenemos en cuenta las enormes desventajas que determinan su consumo, y consideramos que la proporción de alimentos como frutas es sólo alrededor del 50% en todos los grupos de edad, en nuestro estudio no se encontró asociación significativa, (OR = 0.50, IC 95% - 0.26 – 0.95, $p = 0.05$), y entonces esta cifra merece mucha atención y mayor énfasis en su estudio.

Campos et al en 2022, en un estudio cuya finalidad era describir la prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, medida a través del índice de masa corporal, tras el análisis de la información de 8 563 participantes, reporta altos índices de obesidad, se observa que en ambos estudios existe una alta prevalencia de obesidad, nuestro estudio encontró una prevalencia de obesidad del 27.3%, menor que el 36.9% observado por Campos, las diferencias podrían deberse a las características únicas de las poblaciones estudiadas. Por ejemplo, las diferencias en la demografía, estilo de vida y acceso a servicios de salud podrían influir en los resultados (14).

Samaniego (2019), en Ecuador, en un estudio en busca de la relación entre el estado nutricional de servidores atendidos en consulta externa, encontró una prevalencia de obesidad del 28%, se puede advertir las diferencias en las asociaciones entre factores de riesgo relacionados a obesidad, mientras nuestro estudio no encontró una asociación significativa entre inactividad física y obesidad (OR = 1.54, IC 95%: 0.58 – 4.04, $p = 0.78$), las diferencias en los resultados específicos pueden deberse a las variaciones en la definición de las variables y las características de la población (15).

Posterior al análisis de datos provenientes de la Encuesta Nacional De Salud y Nutrición de Medio Camino, realizado por Gaona et al (2019), en Yucatán, al

sureste de México, encontró que el 80% de adultos se situaba en el rango de sobrepeso y obesidad, en comparación con el 71.6%, reportado en nuestro estudio, predominando mayormente el sobrepeso con un 44.21%, además sólo el 15% de los hombres y el 2,8% de las mujeres presentaban IMC en rango de normalidad, contrastando con el 24.82% de nuestro estudio en rango de peso normal.

A pesar de las variaciones en resultados específicos, nuestro estudio y los mencionados comparten la preocupación por la alta prevalencia de obesidad a nivel global y su asociación con factores de riesgo y enfermedades crónicas.

Ambos conjuntos de estudios subrayan la importancia de políticas públicas y la promoción de estilos de vida saludables para abordar el problema de la obesidad.

12. CONCLUSIÓN

En el marco de este estudio sobre la prevalencia y los factores asociados al sobrepeso y la obesidad en una muestra de 190 participantes, se han identificado tendencias y patrones que proporcionan valiosa información para la salud pública y la práctica clínica.

Se encontró una prevalencia de 71.6% de sobrepeso y obesidad, 44.2% y 27.3% respectivamente, lo que representa que, 7 de cada 10 pacientes, presenta sobrepeso u obesidad, indicando un porcentaje altamente considerable de personas con un IMC mayor a 24.9, asociado a riesgos para la salud.

Al considerar variables sociodemográficas, se observa una distribución equilibrada de género, con un 53% de mujeres y un 47% de hombres. El 74% de las mujeres presentan sobrepeso u obesidad, en comparación con el 68.8% de los hombres. La mayor proporción de participantes se encuentra en los grupos de mayores de 50 años (40%), seguido de 40-49 años (37%), representando conjuntamente el 77% del total.

Los factores modificables indican que ciertos comportamientos, como la falta de consumo de frutas y la falta de actividad física, los hábitos alimenticios, están asociados significativamente con el sobrepeso y la obesidad. De la muestra estudiada, 137 pacientes (72%) de los pacientes ingieren bebidas azucaradas, de los cuales el 74% presentan sobrepeso u obesidad. El 85% del total de pacientes (162/190) no realiza ejercicio o actividad física, presentando sobrepeso u obesidad el 70%.

En cuanto a los factores no modificables como los antecedentes heredofamiliares en los cuales se incluyen, antecedente directo de sobrepeso y obesidad, se encontró que 168 pacientes (88.4%) lo presentan, de los cuales 120 (71%) tienen sobrepeso u obesidad.

13. RECOMENDACIONES

Dada la alarmante prevalencia de sobrepeso y obesidad en la muestra del estudio, se recomienda la implementación de programas de salud pública a nivel local. Estos programas deberían centrarse en concienciar y educar a las personas sobre la importancia de mantener un peso saludable, haciendo hincapié en una dieta equilibrada y promoviendo un estilo de vida activo.

- Estrategias que promuevan la actividad física entre los adultos y la educación nutricional entre los distintos grupos de edad.
- Promover programas de actividad física locales, que puedan incluir características apropiadas e individualizadas, para la edad y el estado físico.
- Incluir los antecedentes familiares, como en la evaluación de riesgos. Esto puede ayudar a la identificación temprana de grupos de alto riesgo y facilitar las intervenciones preventivas.
- Realizar investigaciones continuas para monitorear las tendencias del peso de la población y evaluar la efectividad de las medidas implementadas. La recopilación de datos a lo largo del tiempo le permitirá ajustar su estrategia según sea necesario y medir el impacto a largo plazo.
- Capacitación y actualización continua de los profesionales de la salud, educadores, autoridades locales, con enfoques multidisciplinarios para abordar más eficazmente la complejidad de este problema de salud pública

14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quiroz-Villafuerte VM, Guacho-Zavala JB, Rodríguez-Lino ML. Prevalencia mundial de dislipidemias y factores de riesgo en jóvenes obesos. *MQRInvestigar*. 2023;7(3):1081-1095.
2. Aparicio Chino AL. Incidencia de las complicaciones materno-perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2015-2017 [tesis de maestría]. Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2019.
3. Gemio Limachi EA, Rivera Bedoya ME. Prevalencia de las Enfermedades No Transmisibles desde la perspectiva intercultural en la población urbana de Coroico Gestión 2016. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2018.
4. Nahmías Navarro MF. "Obesidad en mujeres: comprendiendo las disparidades de género en la población chilena mayor de 15 años." 2022.
5. Hernández Rodríguez J, Domínguez YA, Moncada Espinal OM. Prevalencia y tendencia actual del sobrepeso y la obesidad en personas adultas en el mundo. *Rev Cubana Endocrinol*. 2019;30(3):1081-1095.
6. Romero Espinoza EV, Vásquez Moreira ME. Impacto del consumo de alimentos ultra procesados en la salud de los niños en etapa escolar [tesis de licenciatura]. 2022.
7. Jauregui Gómez TE. Pensamientos irracionales en las disonancias cognitivas de pacientes con diabetes Mellitus Tipo 2, 2019.
8. Anderson H, et al. Obesidad Infantil: Un problema de pequeños que se está volviendo grande. *Rev Latinoam Hipertens*. 2019;14(5):616-623.
9. Ortiz Sánchez I et al. Los retos de las ciudades del Perú frente al cambio climático. Aproximaciones desde la Justicia Ambiental. [Revista]. 2022;14(5):616-623
10. Kaufer-Horwitz M, Pérez Hernández JF. La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. *Inter disciplina*. 2022;10(26):147-175.

11. Veliz Pilozo EJ. Autocuidado y calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial en el centro de salud Jipijapa [BS thesis]. Jipijapa: Universidad Estatal del Sur de Manabí; 2023.
12. Toloza HG. Programa Integral Educativo de Entrenamiento Físico Adaptado (PIEEFA) para alumnos con problemas de obesidad y sobrepeso: Proyecto de intervención para ser aplicado en la Escuela de Suboficiales de Gendarmería Nacional [tesis de maestría]. Buenos Aires: Universidad Nacional de Avellaneda; 2021.
13. Barquera S, et al. Obesity in México, prevalence and trends in adults. Ensanut 2018-19. Salud Publica Mex. 2020;62(6):682-692
14. Campos-Nonato I, Galván-Valencia O, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solís C, et al. Prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut. Salud Publica. 2022;35(1):238-248.
15. Samaniego Tapia MC. Estudio comparativo entre el estado nutricional y el perfil lipídico en servidores atendidos en consulta externa nutricional del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Riobamba 2017 [tesis de maestría]. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2019.
16. Samaniego Tapia MC. Estudio comparativo entre el estado nutricional y el perfil lipídico en servidores atendidos en consulta externa nutricional del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Riobamba. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2019.
17. García Rubio J. "Relación de las poblaciones de pre-adipocitos y el infiltrado inmunológico del tejido adiposo con la enfermedad del hígado graso no alcohólico en obesos mórbidos." 2019.
18. Platero Armero JL. Impacto en el estado de inflamación de pacientes con esclerosis múltiple, tras tratamiento con epigallocatequina galato y aceite de coco. Disminución del riesgo cardíaco 2023.
19. Acosta Gavilánez RI. Estrés emocional factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas: Caso de estudio parroquia Tanicuchi-Ecuador. MS

thesis. Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Centro de posgrados, 2021.

20. Tomalá Soriano CS. Factores de riesgo psicosociales y su influencia en la calidad de vida en las adolescentes embarazadas de 15 a 18 años en el Hospital Básico Dr. Rafael Serrano La Libertad 2021. BS thesis. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2022, 2022.

21. Ruiz Restrepo DI, et al. Factores de riesgo que influyen en la calidad de vida de las personas privadas de la libertad. Una mirada desde las dimensiones física y social 2019.

22. Campos-Nonato I et al. Prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. Salud Publica Mex. 2023;65(supl 1): S238-S247.

23. Flores Napa DA. Asociación entre el sobrepeso y la obesidad con el cáncer colorrectal en pacientes del servicio de oncología del Hospital PNP Luis N. Sáenz en los años 2017-2019 [tesis de maestría]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2022.

24. Mina C, Caicedo R, Ricardo R. Prevalencia de Síndrome Metabólico en pacientes ingresados en el Hospital "Padre Alberto Buffoni [tesis de licenciatura]. Ecuador: PUCESE-Escuela de Enfermería; 2023.

25. Salazar AI. La construcción de la agenda en políticas públicas en salud y atención cardiovascular: actores y temas prioritarios [tesis de maestría]. Argentina: Universidad de San Andrés; 2021.

26. Ospina Ayala C, Cañon Montañez W, Rodríguez Acelas AL. Una mirada desde el proceso de enfermería modificado al manejo del sobrepeso y obesidad. Rev Cuid. 2020;11(1):e1042.

27. Enriquez Jurado M. Factores asociados al sobrepeso y obesidad en estudiantes de medicina de una Universidad Privada 2023 [tesis de maestría]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2023.

28. Álvarez CP, Sangiao AS, Brandón SI, Cordido F. Función endocrina en la obesidad. *Endocrinol Nutr.* 2011;58(8):422-432.

29. Rivera DJ, Hernández ÁM, Aguilar SC, Vadillo OF, Murayama RC. Obesidad en México, recomendaciones para una política de estado. Universidad Nacional Autónoma de México; 2018.

30. Casasola S, López Segura G. Sobre el papel de la fibra dietética en la dietoterapia de la obesidad, el síndrome metabólico y la resistencia a la insulina. *Rev Cubana Aliment Nutr.* 2020;30(2 Suppl 2):S50-S58.31. Ricardo Manuel Simón Mora, Antonio Jesús Sánchez Oliver, Walter Suárez Carm, Efecto de un programa de ejercicio físico sobre la condición física y la grasa visceral en personas con obesidad, Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. 2021, Retos, 39, 723-730.

32. Gay PJV, Jiménez TDE, García GJE, et al. Asociación entre ansiedad, sobrepeso y obesidad en población adulta adscrita a una unidad de medicina familiar. *Aten Fam.* 2020;27(3):131-134.

33. Miranda T, Villalta D, Paoli M. Asociación entre obesidad y depresión: influencia del género, la edad, el grado de adiposidad y la actividad física. *Rev Venez Endocrinol Metab.* 2019;17(2 Suppl 2):69-80.

15. Anexos



**ANEXO 1:
INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

FOLIO: _____

El presente cuestionario busca recabar datos para estimar la prevalencia y factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de obesidad en pacientes adultos que asisten a la UMF 9. Usted es libre de responder o no responder cualquier pregunta que considere ofensiva o invasiva, del mismo modo puede abandonar la investigación en el momento que así lo desee, se le asegura la confiabilidad de la información y ética en su manejo, el cual será utilizado solo con fines académicos.

INSTRUCCIONES: La siguiente sección permite conocer las variables sociodemográficas, lea por favor cada pregunta y marque la respuesta que usted considere correcta.

SECCION I DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

¿Usted se identifica cómo?
a) Mujer
b) Hombre
c) Prefiere no decirlo
¿En qué rango de edad se encuentra usted?
18 a 29 años
30 a 39 años
40 a 49 años
> de 50 años
¿Qué grado escolar tiene usted?
a) Primaria
b) Secundaria
c) Preparatoria
d) Licenciatura
e) Posgrado
f) No estudió

¿Cuál es su estado civil?		
a) Soltera/o		
b) Casada/do		
c) Unión libre		
d) Separada/do		
e) Divorciada/do		
f) Viuda/do		
¿Trabaja?		
a) Si		
b) No		
Peso	Talla	IMC

SECCIÓN II FACTORES MODIFICABLES

INSTRUCCIONES: La siguiente sección explora la existencia de factores que pueden contribuir a desarrollar obesidad pero que, si se pueden modificar y generar cambios positivos en su vida, por favor, marque la respuesta que usted considere correcta.

1. ¿Realiza usted las 3 comidas en un lapso de 24 horas?
a. Si
b. No
2. ¿Ingiere usted las 2 colaciones o entre comida?
a. Si
b. No
3. En una semana, ¿Consume usted de 1 a 4 veces frutas?
a. Si
b. No
3. En una semana, ¿Consume usted de 1 a 4 veces verduras?
a. Si
b. No

4. En una semana, ¿Consume usted de 1 a 4 veces carnes rojas?
a. Si
b. No
5. En una semana, ¿Consume usted de 1 a 4 veces huevos?
a. Si
b. No
6. En una semana, ¿Consume usted de 1 a 4 veces lácteos? (Como queso, yogurt, etc.)
a. Si
b. No
7. En una semana, ¿Consume usted de 1 a 4 veces bebidas azucaradas?
a. Si
b. No
8. En una semana, ¿Consume usted de 1 a 4 veces golosinas?
a. Si
b. No
9. ¿Descansa de 6 a 8 horas por la noche?
a. Si
b. No
10. ¿Tiende a comer de más cuando se siente estresado, alegre, o triste?
a. Si
b. No
11. ¿Fuma?
a. Si
b. No
12. ¿Ingiere bebidas alcohólicas?
a. Si
b. No
13. ¿Realiza ejercicio?
a. Si
b. No

SECCIÓN III FACTORES NO MODIFICABLES

INSTRUCCIONES: La siguiente sección explora la existencia de factores que no pueden modificarse y que pueden desarrollar o contribuir al desarrollo del sobrepeso y obesidad en adultos.

14. ¿Tiene familiares directos como madre o padre con sobrepeso u obesidad?
a. Si
b. No
15. ¿Padecen enfermedades crónicas como diabetes?
a. Si
b. No
14. ¿Padecen enfermedades crónicas como HAS?
a. Si
b. No

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y
POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

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

Nombre del estudio:	Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad en adultos de una unidad de medicina familiar.						
Patrocinador externo (si aplica):							
Lugar y fecha:	Acapulco, Gro. 2023						
Número de registro:							
Justificación y objetivo del estudio:	Evaluar prevalencia de sobrepeso y obesidad, así como factores asociados, en adultos de una unidad de medicina familiar						
Procedimientos:	Se aplicará un cuestionario sobre factores asociados a sobrepeso y obesidad.						
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos potenciales en la aplicación del cuestionario, calificándose como riesgo bajo.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Adquirir conocimientos y control de su enfermedad metabólica, al igual, generará datos importantes para determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos, así como factores asociados, utilizándolos para establecer mejores estrategias de atención al paciente.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El investigador se compromete a dar información oportuna relacionada con la investigación y con el tratamiento.						
Participación o retiro:	El participante se podrá retirar en cualquier momento sin recibir alguna presión o represaría.						
Privacidad y confidencialidad:	La información obtenida se protegerá de manera confidencial, protegiendo sus datos personales, al acceso, rectificación y cancelación de los mismos, así como manifestar su oposición al uso de su información personal, en los términos que fijen la ley, en el segundo párrafo del artículo 16 de la constitución de los Estados Unidos Mexicanos.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>No autoriza que se tome la muestra.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td></tr><tr><td><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.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):							
Beneficios al término del estudio:							
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	Dr. Iván Josué Peña Herrera, Médico Residente del Curso de Especialización en Medicina Familiar, UMF No. 9, Mat.98121125, Av. Cuauhtémoc No. 95, Col. Centro, CP 39300, Acapulco, Gro. Tel: (744) 1386982, Correo electrónico: ivan.jp.herrera@gmail.com						
Investigador Responsable:	Dr. Josué Luis Medina Estrada, Médico especialista en Medicina Interna y Medicina crítica, Matricula: 99126489, Lugar de trabajo, Adscripción: Hospital General Regional Numero 1 Vicente Guerrero, Delegación Guerrero, Correo: jl_medina@hotmail.com, Tel: 7443248979						
Colaboradores:							
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 11018 del IMSS Unidad de Medicina Familiar No. 9, Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. Avenida Cuauhtémoc No. 95, Col. Centro, Acapulco, Gro. CP 39300. Correo electrónico: comité.11018@gmail.com							

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, 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

ANEXO 3. CARTA DE NO INCOVENIENTE



GOBIERNO DE
MÉXICO



ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVO DESCONCENTRADA GUERRERO
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 9

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA
ESTATAL GUERRERO
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 9

Acapulco Guerrero 01 de diciembre de 2022

ASUNTO: Carta de No Inconveniente

Dra. Magali Orea Flores
Presidente del Comité Local de Investigación 1101
PRESENTE

Por este medio me permito manifestarle que no existe inconveniente que en esta unidad de salud se lleve a cabo la ejecución del estudio de investigación que lleva por título:
PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADULTOS DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

El protocolo está dirigido por el Dr. Josué Luis Medina Estrada, investigador responsable adscrito al Hospital General Regional No 1, Vicente Guerrero del Instituto Mexicano del Seguro Social del OOAD Guerrero.

Se le autoriza la recolección de datos al médico residente una vez que el protocolo presente dictamen de autorizado por el comité de Investigación y que está basado en los principios éticos vigentes.

Así mismo el equipo de Investigación se compromete a respetar la confidencialidad y privacidad de los datos, comprometiéndose a solo recolectar los datos necesarios para la investigación, sin recolectar información personal, identificando a cada paciente con un número de folio e iniciales. Los investigadores además han adquirido el compromiso además a jamás revelar la identidad de los participantes en ninguna publicación que surja en el presente protocolo.

Atentamente
"Seguridad y Solidaridad Social"
Dr. Luis Arzeta Valderrama
Director de la Unidad de Medicina Familiar No 9



Av Cuauhtémoc No. 95 Col. Centro C.P. 39300 Acapulco, Gro. Tel. 744 4 82 50 31 ext. 151 51497



2022 Flores
Año de Magón