

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS FACULTAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TITULO:

Factores de riesgo asociados a la obesidad en los pacientes atendidos en el primer nivel de salud de una población de Ibarra-ecuador en el periodo 2023.

ALUMNO: MENESES PINTO ANA GABRIELA

DOCENTE: EDGAR ROJAS.MPH. PhD (c)

2024

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo de, [Factores de riesgo asociados a la obesidad en los pacientes atendidos en el primer nivel de salud de una población de Ibarra-Ecuador en el periodo 2023] a traves de reuniones periódicas con el estudiante [Ana Gabriela Meneses Pinto], en el semestre [2024], orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de Titulación”

ROJAS GONZÁLEZ WILSON EDGAR

CI 0300777679

DECLARACION DE AUTORÍA DE ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es único, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Ana Gabriela Meneses Pinto

1002692158

AGRADECIMIENTO

“De todo corazón, quiero agradecer a mi Familia por su apoyo incondicional. Su amor y aliento han sido fundamentales para alcanzar cada uno de mis objetivos. Gracias a ellos, he aprendido a perseguir mis metas con tenacidad y a nunca rendirme ante las dificultades”

RESUMEN

Introducción: La obesidad es considerada una pandemia silenciosa ya que ha proliferado exponencialmente en las últimas décadas, exponiendo a la población que la padece a múltiples enfermedades secundarias debido a la proliferación anormal del tejido adiposo (Ceballos-Macías et al., 2018).

Objetivo: Describir la prevalencia de obesidad en esta población y determinar los factores de riesgo para el desarrollo de esta patología.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de la población que asiste a la atención básica de salud en el periodo 2023 Ibarra-Ecuador. Se realizó una recopilación de información y análisis de la misma para identificar los objetivos planteados.

Resultados: Se observó una prevalencia de obesidad del 1,62% de la población estudiada con una edad promedio de 42 años; describiendo como factores de riesgo el sexo femenino, el bajo nivel educativo, la etnia, el lugar de residencia; con una importante correlación con el bajo o nulo nivel educativo (chi-cuadrado de 38.53) y la urbanidad (chi-cuadrado de 22.37).

Además, se observó que la severidad de la obesidad no se correlaciona con los factores de riesgo con una Correlación de Spearman menor a 1.

Conclusión: El estudio respalda la evidencia global sobre los factores que contribuyen a la obesidad. La educación destaca como uno de los ámbitos más prometedores para la intervención y prevención de la obesidad. Mejorando el acceso a la educación, podemos tener un impacto significativo en la lucha contra la obesidad.

Palabras clave: Obesidad, Factores de riesgo, Educación

ABSTRACT

Introduction: Obesity is considered a silent pandemic since it has proliferated exponentially in recent decades, exposing the population that suffers from it to multiple secondary diseases due to the abnormal proliferation of adipose tissue (Ceballos-Macías et al., 2018).

Objective: Describe the prevalence of obesity in this population and determine the risk factors for the development of this pathology.

Methodology: A descriptive, cross-sectional and retrospective study was carried out on the population that attends basic health care in the period 2023 Ibarra-Ecuador. A collection of information and analysis was carried out to identify the stated objectives.

Results: A prevalence of obesity of 1.62% of the studied population was observed with an average age of 42 years; describing female sex, low educational level, ethnicity, and place of residence as risk factors; with an important correlation with low or no educational level (chi-square of) and urbanity (chi-square of).

Furthermore, it was observed that the severity of obesity does not correlate with risk factors with a Spearman Correlation less than 1.

Conclusion: The study supports the global evidence on the factors that contribute to obesity. Education stands out as one of the most promising areas for the intervention and prevention of obesity. By improving access to education, we can have a significant impact in the fight against obesity.

Keywords: Obesity, Risk factors, Education

ÍNDICE

TITULO:.....	1
DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA.....	2
DECLARACION DE AUTORÍA DE ESTUDIANTE	3
AGRADECIMIENTO	4
RESUMEN	5
ABSTRACT.....	6
ÍNDICE.....	7
INTRODUCCIÓN	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
OBJETIVOS	11
HIPOTESIS.....	12
JUSTIFICACION	12
MARCO TEORICO.....	13
Obesidad	13
Tratamiento.....	18
MARCO METODOLOGICO.....	18
CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSIÓN.....	20
TIPOS DE VARIABLES.....	20
PLAN DE ANALISIS DE DATOS	20

CONSIDERACIONES ÉTICAS	21
RESULTADOS.....	21
DISCUSIÓN	27
CONCLUSIONES	28
RECOMENDACIONES.....	29
FUENTES DE CONSULTA.....	30
ANEXOS	34

INTRODUCCIÓN

La obesidad es más que el acumulo progresivo de tejido adiposo; por ello que es indispensable conocer su contribución a la homeostasis del ser humano y sus distintas interacciones, sabemos que es un depósito de energía, provee de impermeabilización a las temperaturas, barrera mecánica, además de producir adipocinas como la “adiponectina, leptina, resistina y visfatina” con influencia directa en el sistema nervioso, tejido hepático, musculatura incluido el musculo cardiaco; por ello es importante reconocer su mal función ya que su alteración promueve cambios en el entorno químico del individuo, explicando así la progresión a enfermedades metabólicas, físicas, y las complicaciones que ellas conllevan (Velasco et al., 2023)

Este trabajo tiene como objetivo analizar la prevalencia de la obesidad a nivel local, donde se abordarán sus factores con mayor impacto en la población, con énfasis en los de mayor relevancia. Para ello, se revisará la literatura científica más reciente y relevante para la investigación; además se recolecto parámetros antropométricos (peso, talla) para así poder utilizar indicadores utilizados para medir la obesidad como es el índice de masa corporal.

Este trabajo busca contribuir a la comprensión de la magnitud del problema de la obesidad y a la identificación de estrategias para su prevención efectiva. Se espera que la información proporcionada sea útil para la toma de decisiones por parte de los gobiernos, las instituciones de salud y la sociedad en general.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad es una patología en la que existe un exceso de grasa corporal debido a un desajuste energético entre las calorías ingeridas y las usadas, con repercusiones negativas en diferentes aspectos del ser humano tanto físicos como del comportamiento. Se ha convertido en una epidemia global por lo que es sin duda un problema de salud pública, siendo la quinta causa de muerte en el mundo. Los estilos de vida poco saludables, como la mala alimentación y el sedentarismo se relacionan directamente con el desarrollo de sobrepeso y obesidad; las mismas que pueden desencadenar enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión, cáncer, síndrome metabólico, apnea del sueño, enfermedades articulares, entre otras; afectando negativamente la calidad de vida del individuo (Safaei et al., 2021)

La obesidad no solo es un padecimiento físico importante, afecta a distintos aspectos del individuo que la padece; así tenemos:

La perturbación psicológica y social: trastornos alimenticios, ansiedad, depresión, disminución de la autoestima, estigmatización y discriminación tanto en el aspecto social como el laboral; entre las más relevantes (Bautista-Díaz et al., 2019)

Las condiciones que elevan riesgo de presentar adiposidad pueden estar distribuidos en elementos sociodemográficos (Edad, sexo, estado civil, educación, ocupación, etnia, estilos de vida etc.) físicos (genética, condiciones neuroendocrinas, prenatales, postnatales, etc.) ambientales (peculiaridades de la colectividad, economía, manejo de estado, marketing) (Safaei et al., 2021)

Se ha observado que la obesidad en gran medida es resistente a la intervención terapéutica cuando ya se encuentra establecida de ahí la importancia de la prevención (Bes-Rastrollo et al., 2023).

Conocemos que la OMS investigó el incremento en la prevalencia de la obesidad entre los años 1975-2016 con un acrecentamiento 300% a nivel general encontrando que más de 650 millones de

personas tienen un índice de masa corporal mayor a 30 (Barreto et al., 2021)

En América Latina se observó un 58% de sobre peso; en el Ecuador - ENSANUT- 2018 subica al sobrepeso en un 41.8% y a la obesidad en un 20.29% de la población. Imbabura tiene la mayor prevalencia de sobrepeso en la sierra; y la obesidad tipo I ocupa un 15.3%; la tipo II un 3.99% y finalmente la tipo III un 0.49% (Vinueza et al.,2022)

En conclusión, la obesidad es un problema complejo que tiene un impacto significativo en la salud individual, en los aspectos socioculturales y económicos.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Existe una relación entre los factores de riesgo y la severidad de la obesidad en pacientes atendidos en el primer nivel de salud en una población de Ibarra -Ecuador en el periodo 2023?

OBJETIVOS

GENERAL

Identificar la prevalencia de obesidad en una comunidad de cuidado básico de salud en una localidad de Ibarra-Ecuador en el periodo 2023

ESPECÍFICOS

Determinar los principales factores de riesgo asociados a la obesidad en una comunidad de cuidado básico de salud en una localidad de Ibarra-Ecuador en el periodo 2023

Describir prevalencia de obesidad según el sexo en la población con obesidad encontrada en el primer nivel de salud de una población de Ibarra - Ecuador periodo 2023

Establecer la prevalencia de pacientes con obesidad asociados a la demografía encontrados en una población de primer nivel de salud Ibarra – Ecuador en el periodo 2023

HIPOTESIS

Se encuentra mayor prevalencia de obesidad en población que reside en la zona urbana de la población investigada en Ibarra-Ecuador periodo 2023.

JUSTIFICACION

La obesidad se relaciona con un acrecentamiento de la morbilidad ya que es la responsable del aumento de la incidencia en enfermedades crónicas no transmisibles como: la hipertensión, dislipidemia, enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, diabetes, entre otras las cuales podrían desencadenar discapacidades importantes e incluso desenlaces fatales (Perreault, 2023).

La OMS asegura que una intervención efectiva sobre la obesidad se vería reflejada en la disminución de la prevalencia de la diabetes tipo II en un 60% aproximadamente; un 20% en la enfermedad coronaria y accidente vascular encefálico y un 30% en la hipertensión arterial (Pizarro Q, 2007)

Más de la mitad de las muertes en América son causadas por enfermedades como la diabetes, las enfermedades cardíacas y el cáncer. Esto significa que cada año, 5,5 millones de personas en nuestra región pierden la vida por estas enfermedades. Las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a obesidad representan un gran impacto económico tanto en la capacidad productiva como a los costos en atención de salud. La OPS presenta información del World Economic Forum and Harvard, 2011 el cual proyecta que el costo de las enfermedades crónicas no transmisibles será de 30 billones de dólares en el periodo comprendido entre 2011 y 2030. (OPS, 2021)

En el Ecuador las principales razones de fallecimiento están algunas de las enfermedades citadas anteriormente como son: “1° Cardiopatía isquémica 2° Diabetes Mellitus 3° Enfermedades

cerebrovasculares 5° Enfermedades hipertensivas” (INEC,2023)

El resultado del presente estudio nos permitirá la caracterización y seguimiento de la evolución de la obesidad en nuestro medio; entender su origen, factores predisponentes y así poder realizar recomendaciones para una intervención efectiva sobre los principales componentes asociados a la obesidad.

MARCO TEORICO

En estudios anteriores realizados en la provincia y a nivel nacional podemos encontrar: según la encuesta ENSANUT 2018, tenemos un 41.8% de sobrepeso, destacándose la provincia de Imbabura donde se observa que un 44.3% de su población está entre un índice de masa corporal entre 25 y 29. (Vinueza et al., 2022)

-Los escolares de la provincia de Imbabura: Ecuador. 2010 la prevalencia: 13,6% (10% sobrepeso, 3,6% obesidad); con mayor prevalencia en niños de escuelas particulares. Teniendo como factores de riesgo la ingesta calórica diaria elevada y el sedentarismo. (Oleas G, 2014)

-La obesidad relacionada con las enfermedades cardiovasculares en Imbabura en el año 2014 tuvo una prevalencia de 24.5% (Fuertes Cevallos & Ortega Lucero, 2014)

En este contexto debemos describir algunos conceptos básicos que nos ayudaran con el desarrollo de la presente investigación

Obesidad

La obesidad es un estado proinflamatorio donde existe una proliferación de células grasas que al momento afecta a la población mundial sin distinción del progreso de la población que la padece; su etología es diversa desde aspectos propios del aspecto biológico del paciente como los relacionados con el medio en el que se desarrolla (cultura, riesgo alimentario, desarrollo

económico, académico, entre otros) y el impacto de las diferentes políticas propias de cada región implementadas para la promoción y expendio de alimentos.(Bes-Rastrollo et al., 2023)

El desequilibrio positivo de energía que esta patología implica resulta en una enfermedad metabólica crónica, mal entendida por la mayoría de la población con la convicción de que esta originada por malos hábitos, estigmatizando al paciente que la sufre. (Perreault,2023)

El desarrollo de la obesidad puede estar sujeto a múltiples factores como son:

Factores sociales

Se ha estudiado algunos factores sociales, como la educación o el entorno donde vive, pueden influir en la probabilidad de padecer obesidad. Sin embargo, no se ha explorado a fondo cómo la acumulación de diferentes desventajas sociales (tener un bajo nivel educativo, vivir en un entorno con pocos recursos, etc.) puede estar relacionada con la obesidad (Sociedad de la Obesidad, 2022)

El entorno

La relación entre la obesidad y el ambiente urbano no es universal, sino que presenta diferencias notables según la región geográfica. Estas variaciones se deben a diversos factores, como los modelos de urbanización, las políticas públicas, la cultura y las características propias de cada región(Mustieles Granell et al., 2023)

Latinoamérica:

En Latinoamérica, la obesidad se asocia con la expansión urbana descontrolada, caracterizada por la ciudad difusa y la periferia fragmentada. Esta configuración urbana dificulta el acceso a servicios básicos como la salud, la educación y la actividad física, lo que contribuye al aumento de la obesidad (Mustieles Granell et al., 2023).

Norteamérica:

En Norteamérica, la obesidad se relaciona con la baja densidad urbana y la dependencia del

automóvil. Las ciudades compactas son menos comunes, y la cultura del auto ha generado un estilo de vida sedentario que incrementa el riesgo de obesidad (Mustieles Granell et al., 2023).

Europa:

En Europa, la obesidad se asocia con la coexistencia de ciudades compactas y periferias difusas. Las políticas públicas priorizan la actividad física y la alimentación saludable, lo que ha contribuido a contener en alguna medida el aumento de la obesidad (Mustieles Granell et al., 2023).

La Genética

La genética juega un papel importante en la predisposición a ganar peso; se ha demostrado que puede explicar entre un 20% y un 50% de las diferencias en la ingesta de energía entre las personas, pero no es el único factor determinante (Rosenbaum & Perreault, 2023)

Para 2016 se han descrito 140 genes que predisponen a obesidad (Bravo et al., 2021); por ello es importante conocer que la biotransformación de los nutrientes se realiza en base a la respuesta genética de cada individuo con gran influencia del entorno que lo rodea; es decir el índice de masa corporal está relacionado con la interacción de los genes y las vías homeostáticas de energía en el cerebro; en tanto que la grasa corporal depende de las interacciones entre genes y la fisiología de los adipocitos. El gen que representa el mayor riesgo es el FTO (asociado a la masa grasa y la obesidad) en el cromosoma 16 con sus diferentes variantes alélicas predisponiendo al desarrollo de obesidad en 1.3 a 1.7 veces (Rosenbaum & Perreault, 2023)

Así podemos conocer brevemente que las formas monogénicas y sindrómicas de la obesidad son graves, detectadas en la infancia y estas pueden ser: “Síndrome de Prader-Willi, Síndrome de Bardet-Biedl, Deficiencia del receptor de melanocortina 4, del receptor de la leptina, Carencia de la proopiomelanocortina” (Perreault & Bessesen, 2022)

Determinantes de la salud

Existen estudios que demuestran que un nivel elevado de escolaridad y poder adquisitivo se correlaciona con la prevalencia de índices de masa corporal normal más elevados; posiblemente relacionado a los ambientes donde se promueve la actividad física; existe mayor seguridad alimentaria donde se evidencia un estilo de vida de mayor calidad (Perreault & Bessesen, 2022)

Factores prenatales

Las deficiencias nutricionales durante el embarazo pueden tener repercusiones en el peso del ser humano. La carencia de nutrientes puede generar dificultades de adaptación metabólica, retardo de crecimiento intrauterino derivando en peso bajo al nacer, aumentando el riesgo de desarrollar obesidad a mediano y largo plazo. (Martínez García et al., 2017)

El exceso de nutrientes por su parte modifica el desarrollo del cerebro del feto en áreas de regulación del peso corporal mediados por mecanismos epigenéticos, alterando la expresión genética del tejido adiposo, mayor apetito y por ende mayor almacenamiento de grasa en la adolescencia. (Perreault & Bessesen, 2022)

Condiciones de vida

Componente nutricional

El ambiente alimenticio ha dado un vuelco gigante con la llegada de los ultra procesados; además de los avances en los aspectos agrícolas y ganaderos de los últimos años; provocando una oferta de gran cantidad de alimentos altos en energía, incrementando la ingesta de kilocalorías diarias con consecuencias directas en el equilibrio energético profundizando la epidemia de la obesidad. (Perreault & Bessesen, 2022)

Actividad Física

El sedentarismo es uno de los factores de riesgo para desarrollar obesidad con un componente

conductual fuerte; se ha demostrado que la actividad física actúa tanto en prevención primaria como en prevención secundaria. Mejorando los estilos de vida de quien lo practica. (Safaei et al., 2021)

Sueño

Trastornos metabólicos como la obesidad se han visto relacionados con desordenes del sueño como: trabajos nocturnos, intervalo de sueño nocturno, hora de ir a la cama; dichos eventos promueven la estimulación de cerebro en las áreas de recompensa alimentaria, además de un incremento de la grelina. (Perreault & Bessesen, 2022)

Fármacos

Algunos de los fármacos que son factores de riesgo para la obesidad son: los antipsicóticos, anticonvulsivos, hipoglicemiantes, betabloqueantes y glucocorticoides.

“Clasificación de la obesidad según el índice de masa corporal” (Walter Suárez-Carmona, 2018)

El IMC o índice de masa corporal es un indicador que relaciona el peso en kilogramos para la talla al cuadrado en metros y nos permite la categorización de la obesidad (Walter Suárez-Carmona, 2018) SEEDO 2007

Grado I → IMC 30 y 34,9

Grado II → IMC 35-39.9

Grado III → IMC 40-49.9

Grado IV → IMC \geq 50

Debemos entender a la obesidad como patología y como un poderoso factor de riesgo para desencadenar enfermedades crónicas como la diabetes, Hipertensión, cardiopatías, enfermedades pulmonares, síndrome metabólico, entre otras; las mismas exponen al paciente a un sin número de secuelas que disminuyen la calidad de vida del paciente, llevándolo a desenlaces fatales.

Dependiendo del grado de obesidad encontrado; el paciente presentara diferentes dificultades en la vida cotidiana (movimientos restringidos), además de patologías sobreañadidas, las cuales debemos tomar en cuenta a la hora de iniciar la terapéutica (Pérez et al., 2019)

Tratamiento

El manejo de la obesidad debe mantener un enfoque holístico y como espredecible iniciando desde una alimentación balanceada que cubra los requerimientos fisiológicos del individuo, prescribir ejercicio individualizado para cada condición del paciente, sin olvidar los cambios en el estilo de vida que son fundamentales en este proceso; además del acompañamiento psicológico. En algunos casos se observará la necesidad del inicio de terapéutica farmacológica y en casos extremos y muy bien estudiados se propondrá un manejo quirúrgico complementado las medidas anteriores. (Pérez et al., 2019)

MARCO METODOLOGICO

ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente es una investigación Descriptiva-Observacional-Correlacional, ya que detalla y caracteriza los factores de riesgo encontrados en la población adulta con obesidad atendida en el cuidado primario de salud de una población de Ibarra-Ecuador durante el periodo 2023, a partir del análisis de información preexistente, sin realizar ningún tipo de interacción que puedan incidir en los sujetos de estudio- además se identificó la dinámica existente entre dos o más variables. (Hernández Sampieri et al., 2000)

TIPO DE INVESTIGACION

El estudio es de tipo descriptivo, transversal al estudiar la prevalencia de la obesidad y retrospectivo, ya que se analizó con información previamente recolectada en un registro de

atenciones de salud y procesada en una ~~sa~~ medición en el tiempo sin realizar intervenciones o algún tipo de seguimiento al grupo estudiado (Hernández Sampieri et al., 2000)

RECOLECCION DE DATOS

Los datos fueron recogidos en la consulta externa consulta externa de un centro de primernivel de atención en salud en una población de Ibarra-Ecuador en el periodo 2023; iniciando por la apertura de historia clínica, signos vitales, antropometría y fueron sistematizados en la plataforma de registro de atención de salud; posterior a ello la persona encargada de llevar los daros estadísticos de la institución descargo una matriz en formato Excel con la cual paso al proceso de anonimizando, se identifico los datos imprescindibles para investigación, y se suprimió datos como números telefónicos, fecha de nacimiento y nombres de contacto registrados; además de la supresión de registros de nombres y números de identificación intercambiándolos por caracteres alfa numéricos; además de agrupar la edad en rangos, realizado por el encargado de estadística de la unidad de atención (de la Cuadra Gomez, 2023)

Se recolecto la información filtrada y anonimizada, es decir de fuentes secundarias en formato Excel a los que se aplicó los criterios de inclusión y exclusión anteriormente citados para su análisis; con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados; es importante recalcar que no se encontró datos identificativos del paciente en ningún momento del estudio. (Hernández Sampieri et al., 2000)

UNIVERSO

El universo del estudio está compuesto por todos los pacientes de atención cercana a la comunidad de una población de Ibarra – Ecuador durante el año 2023. Los cuales son 24251 y se les aplico los criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSIÓN

Se considerará a toda la población que recibió atención integral de primer nivel que cumpla con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Atención en consulta externa.
- Domicilio en la provincia de Imbabura.
- Edad adulta.
- IMC > 30

Criterios de exclusión:

- Mujeres en estado de gestación.
- Período de lactancia materna.

TIPOS DE VARIABLES

Independientes

Edad

Sexo

Etnia

Lugar de residencia

Dependientes

Escolaridad

Tipos de obesidad

Cobertura del seguro social

PLAN DE ANALISIS DE DATOS

Se realizó el análisis mediante el paquete informático Excel y se los representa en cuadros y gráficos

estadísticos; además de ser analizados mediante el Programa SPSS.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

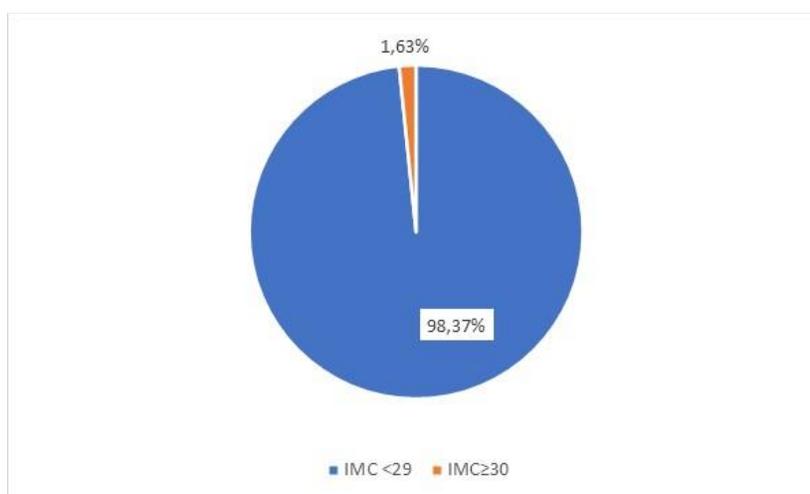
Los datos con los que se trabajó son producto de análisis estadísticos anonimizados de una zona primaria de cuidado de la salud de Ibarra-Ecuador en el periodo 2023; donde no se visualizaron en ningún momento identificación o datos sujetos a identificación de los usuarios estudiados.

RESULTADOS

La población estudiada se compone en su mayoría de adultos del sexo femenino 86.98%, de los cuales su media de edad está entre 34 y 35 años. Podemos decir que la etnia con mayor representación es la mestiza con un 96,89%, Afroecuatoriano 2,245%, Indígena 0,916%, Blanco 0,042%. Los pacientes que se encuentran bajo el trabajo con derecho a seguro social es muy bajo entre la población estudiada y representa 10%

Figura 1

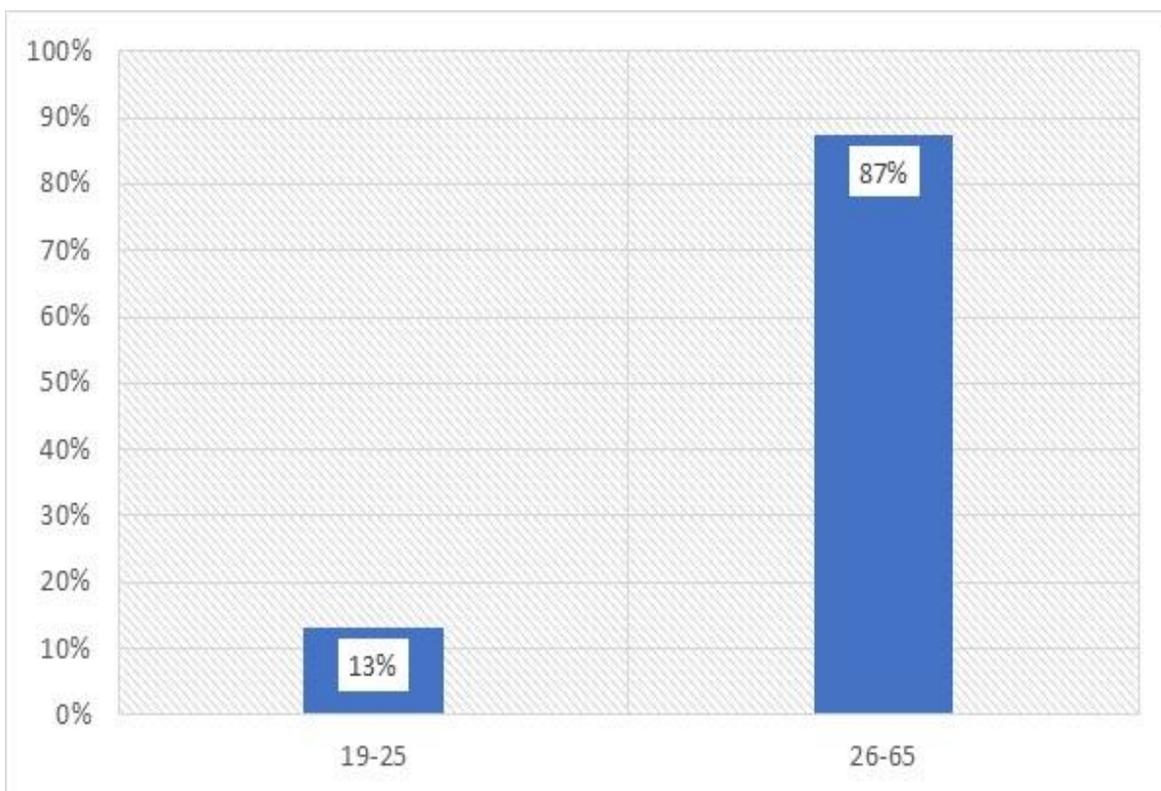
Prevalencia de obesidad en una población atendida en una localidad de Ibarra-Ecuador periodo 2023



Fuente: Matriz de recopilación de datos. Elaboración: La autora

Figura 2

Edad como factor de riesgo para desarrollar Obesidad en los pacientes atendidos en una localidad de Ibarra-Ecuador periodo 2023

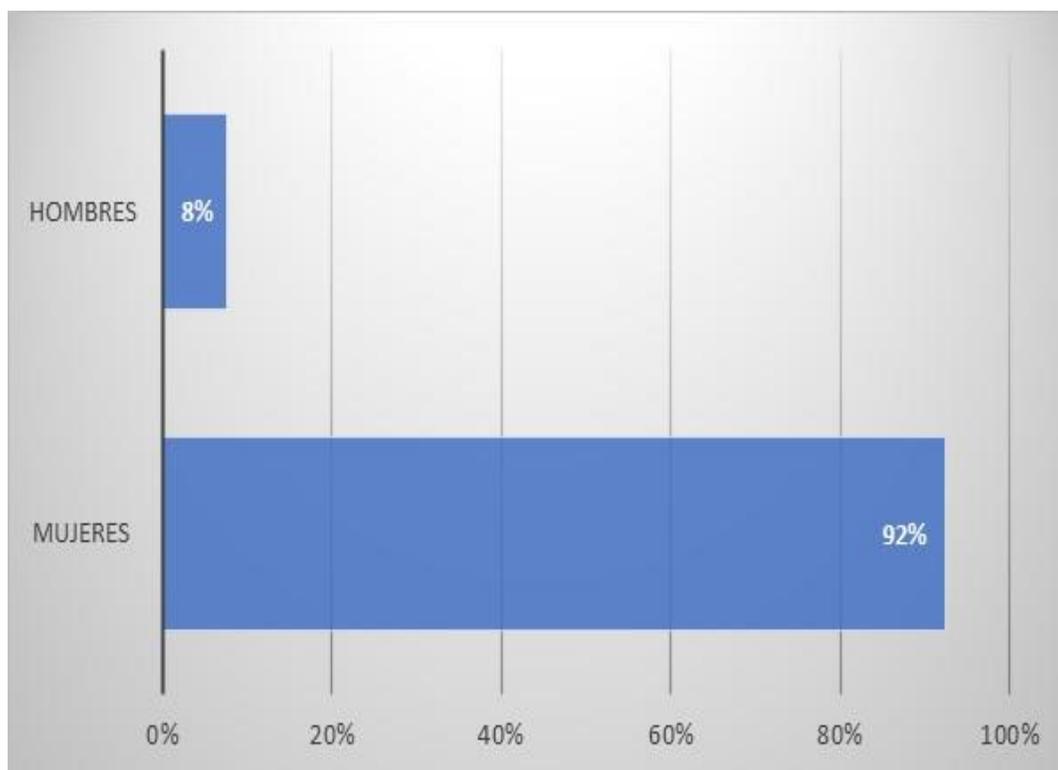


Fuente: Matriz de recopilación de datos. Elaboración: La autora

Al caracterizar a la población con obesidad vemos que la edad promedio es 42 años +- 1.3 años. Es decir, el riesgo de desarrollar obesidad aumenta con la edad.

Figura 3

Prevalencia de obesidad según el sexo en una localidad Ibarra-Ecuador en el periodo 2023

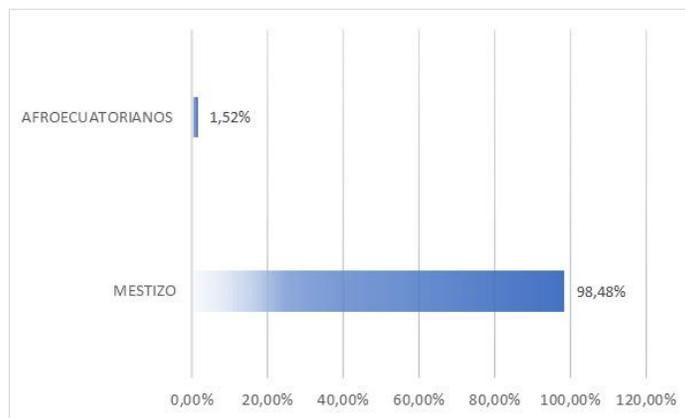


Fuente: Matriz de recopilación de datos. Elaboración: La autora

La población femenina se presenta con mayor número de casos de obesidad con chi cuadrado de 3,760; es decir existe una relación estadísticamente significativa entre el sexo femenino y la obesidad; en otras palabras, ser de sexo femenino aumenta la probabilidad de padecer obesidad en 1.7%; donde 11% de las pacientes se encuentran en rango de obesidad mórbida

Figura 4

Prevalencia de obesidad según la etnia en una localidad de Ibarra-Ecuador en el periodo 2023

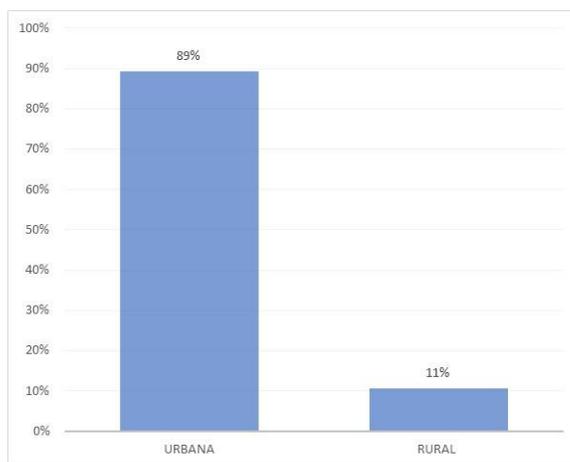


Fuente: Matriz de recopilación de datos. Elaboración: La autora

Como podemos observar la población que se autoidentificó como indígena y blanca no presentan índices de masa corporal mayores a 30.

Figura 5

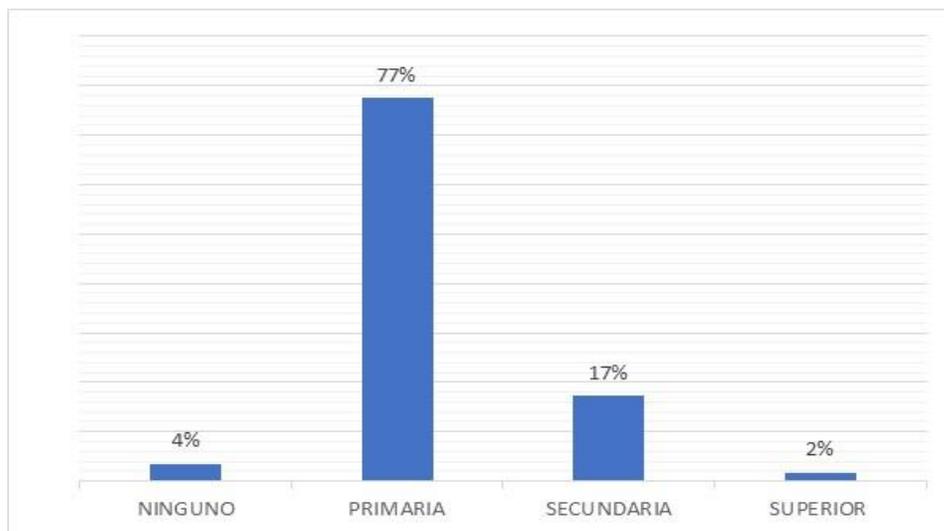
Prevalencia de pacientes con obesidad asociados a la demografía en una localidad de Ibarra – Ecuador en el periodo 2023



Fuente: Matriz de recopilación de datos. Elaboración: La autora

Figura 6

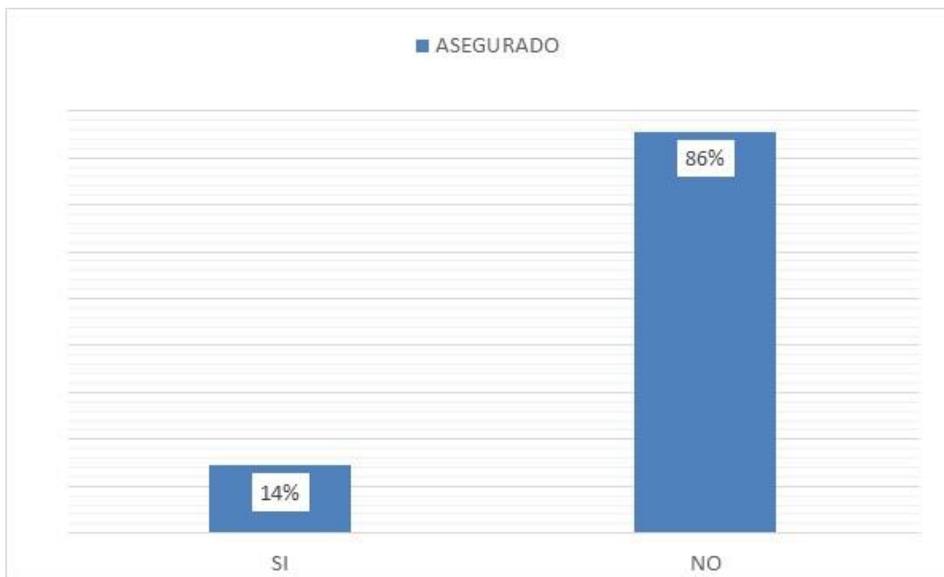
Prevalencia de pacientes con obesidad asociados a la escolaridad en una localidad de Ibarra – Ecuador en el periodo 2023



Fuente: Matriz de recopilación de datos. Elaboración: La autora

Figura 7

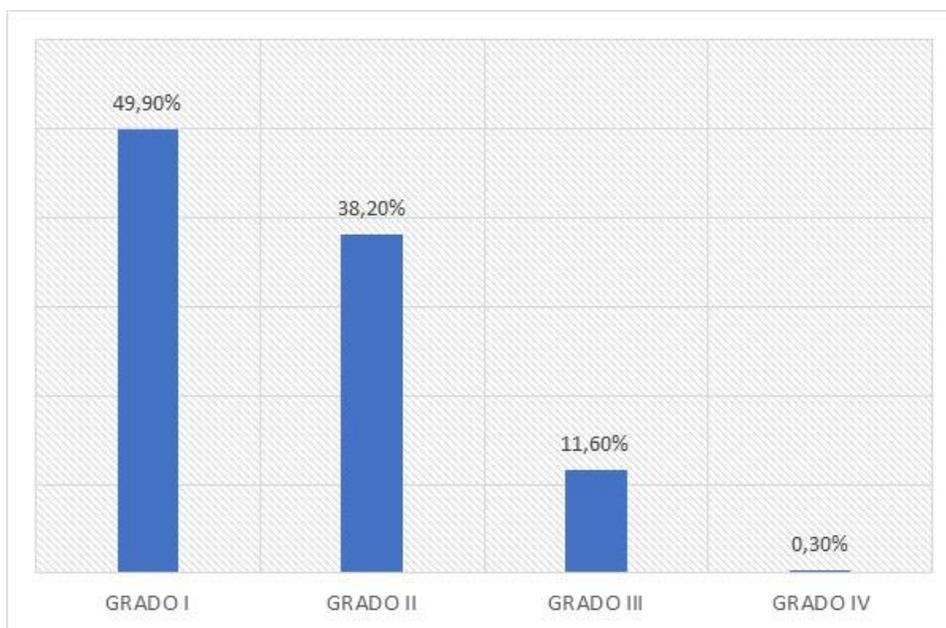
Prevalencia de obesidad en relación con la cobertura del seguro social en una localidad de Ibarra – Ecuador en el periodo 2023



Fuente: Matriz de recopilación de datos. Elaboración: La autora

Figura 8

Tipos de la obesidad según el IMC en una localidad de Ibarra – Ecuador en el periodo 2023



Fuente: Matriz de recopilación de datos. Elaboración: La autora

Tabla 1

Descripción de la distribución de los tipos de la obesidad según IMC en una localidad de Ibarra-Ecuador periodo 2023

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad clase I	197	49,9
Obesidad clase II	151	38,2
Obesidad clase III	46	11,6
Obesidad clase IV	1	0,3

Fuente: Matriz de recopilación de datos. Elaboración: La autora

Finalmente podemos decir que el nivel de escolarización es uno de los factores que mayor relación tiene con el desarrollo de obesidad, con un chi cuadrado de 38,530 entre los pacientes que tiene nivel primario y ninguno de educación; además logramos encontrar una fuerte correlación de la obesidad entre los pacientes que residen en el caso urbano con un chi cuadrado de 22,3, como era de esperarse por lo descrito en el marco teórico la etnia también juega un papel importante al desarrollar obesidad presentado a la un chi cuadrado de 0,706 para los pacientes de la etnia mestiza

DISCUSIÓN

En los últimos años la obesidad en América ha tenido un acrecentamiento con un 28.6% en la población mayor de edad (Ríos-Reyna et al., 2022). En el Ecuador la encuesta ENSANUT 2018 ubico la prevalencia de la obesidad con un 19.93% en las provincias de la sierra, Imbabura presento una prevalencia de obesidad del 20.18% distribuida en: grado I de 15.3% II 3.94% III 0.49%(Vinueza et al., 2022) Nuestro estudio muestra una prevalencia mucho menor, con una variante de real preocupación ya que el tipo de obesidad mórbida tiene mayor representación que en el estudio anteriormente mencionado.

ENSANUT 2006 México describe la obesidad en el sexo femenino con una prevalencia de 34.5% (Tinat et al., 2022). El sexo femenino es un factor de riesgo evidente en nuestro estudio sobrepasando por mucho el porcentaje ya descrito.

En Norte América la obesidad es muy representativa en adultos de minorías étnicas como afroamericanos e hispanos latinos (Institutos Nacionales de Salud, 2018) en contraparte nuestro estudio muestra un prevalencia mayor en la población mestiza.

El un estudio realizado en adultos en la ciudad de Cuenca en el 2014 se observó que un nivel bajo de instrucción tiene 1,4 veces más de riesgo presentar obesidad (Sánchez, 2018)

En la provincia de Chimborazo en el año 2021 se llevó a cabo un estudio en una población rural donde encontraron un 30,05% obesidad con un 70,89% de desconocimiento sobre alimentación saludable con una media de edad de 44.23 años de predominio femenino (Cartas et al., 2021)

En el año 2017 se realizó un estudio para valorar el estado nutricional en la población Awá-Ecuador donde se describe una media de IMC de 23 kg/m²(Oleas Galeas et al., 2017) Observamos que al igual que en nuestro estudio la población indígena no presentó índices de masa corporal en rango de obesidad.

CONCLUSIONES

Esta investigación proporciona evidencia de que los principales elementos de riesgo encontrados para presentar obesidad en la población estudiada son: un nivel de estudio de primaria o nulo y el entorno donde se desarrollan destacando la mayor prevalencia de obesidad en la urbanidad.

Confirmamos la hipótesis de que la etnia si es un elemento de riesgo para el desarrollo de la obesidad.

Podemos enunciar que la edad también es un factor de riesgo para la adiposidad ya que se ve que el mayor grupo de población con esta enfermedad está entre 26 y 65 años.

El sexo femenino también representa un elemento que influye en la presentación de esta patología.

Observamos que la severidad de la obesidad no tiene correlación con ninguno de los factores de riesgo con una Correlación de Spearman menor a 1.

En nuestro análisis, observamos dos factores que parecen proteger contra la obesidad en nuestra población:

Nivel educativo: Las personas con un mayor nivel educativo tienen menos probabilidades de ser obesas. Esto podría deberse a que tienen mejor acceso a información sobre alimentación saludable

y estilos de vida activos.

Además, pudimos observar que el residir en la ruralidad de alguna manera protege a sus habitantes del desarrollo de obesidad

Seguridad social: Las personas que tienen un trabajo estable y un ingreso fijo (lo que implica estar asegurado) también tienen menos probabilidades de ser obesas. Esto se debe a que tienen mayor seguridad alimentaria y pueden acceder a alimentos más nutritivos.

En contraste, las personas sin seguro social se encuentran en una situación más vulnerable. A menudo, tienen que elegir entre comprar alimentos nutritivos o pagar otros gastos básicos. Como resultado, es más probable que consuman alimentos de bajo costo y alto contenido calórico, lo que aumenta su riesgo de desarrollar obesidad.

Con todo lo expuesto podemos observar que nuestros resultados ratifican los resultados expuestos en estudios similares.

RECOMENDACIONES

Con los datos obtenidos podemos desarrollar estrategias de prevención en nutrición con contenido de fácil comprensión, interactivas y sobre todo individualizada a la población que se las dirige.

Fomentar la cultura de hábitos de vida saludable en dependencia de las aptitudes y capacidades de la población a al que se dirijan en prevención primaria para poder incidir no solo en la prevalencia de la enfermedad si no también evitando la aparición de casos nuevos de esta.

Es fundamental realizar estudios a profundidad de la dinámica de nuestro pueblo en cuanto a seguridad alimentaria, profundizando sobre todo en los aspectos que influyan en las condiciones de vida en las cuales se desarrolla nuestra población ya que esta influye directamente con el desarrollo de obesidad.

Enfatizar la importancia del trabajo conjunto del personal de salud e interinstitucional para llegar

de manera mas adecuada y efectiva a los factores que pudimos detectar que desencadenan la obesidad en la población; realizando talleres hábitos saludables de alimentación y estilos de vida para profesores y padres de familia en el ámbito escolar; además de realizarlos con la comunidad para personas que no tiene acceso a la escolaridad.

Empoderar a la comunidad sobre aspectos nutricionales básico para cada grupo etario de acuerdo con la disponibilidad de alimentos del área donde residan.

FUENTES DE CONSULTA

Alorda, C. (2024, febrero 27). Adultez, Situaciones de vida.

https://www.infermeravirtual.com/esp/situaciones_de_vida/adultez/informacion_practica

Bravo, E. Z., Orozco, R. P., Payán, C., & Rippe, J. L. (2021). Abordaje nutrigenómico de la obesidad: ¿dónde estamos? *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 4(1), Article 1.

<https://doi.org/10.35454/rncm.v4n1.167>

CONGRESO NACIONAL. (2022, noviembre 1). *Ley_seguridad_social.pdf*.

https://www.iess.gob.ec/documents/10162/33701/Ley_seguridad_social.pdf

de la Cuadra Gomez, M. (2023). Guía y Herramienta básica de anonimización. I+S: *Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, 154 (Abril 2023), 66.

Hernández Sampieri, R., Baptista Lucio, P., & Fernández Collado, C. (2000). *Metodología de la investigación* (3a. ed). McGraw-Hill.

Martínez García, R. M., Jiménez Ortega, A. I., González Torres, H., & Ortega, R. M. (2017). Prevención de la obesidad desde la etapa perinatal. *Nutrición Hospitalaria*, 34, 53-57.

<https://doi.org/10.20960/nh.1572>

Pérez, I. A. R., Téllez, J. A. U., Herrera, M. G. G., & Úbeda, G. A. F. (2019). La obesidad: Una amenaza para nuestra salud. *Revista Científica de FAREM - Estelí*, 31, Article 31.

<https://doi.org/10.5377/farem.v0i31.8477>

Perreault, L. (2023, octubre 10). Obesidad en adultos: Prevalencia, cribado y evaluación.

UpToDate. https://www-uptodate-com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/contents/obesity-in-adults-prevalence-screening-and-aluation?search=obesidad+&source=search_result&select

Perreault, L., & Bessesen, D. (2022, mayo 5). Obesidad en adultos: Etiologías y factores de riesgo.

<https://login.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/login?qurl=https://www.uptodate.com%2fc>

Rosenbaum, M., & Perreault, L. (2023, agosto 8). Obesidad: Contribución genética y fisiopatología. UpToDate. <https://www-uptodate-com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/contents/obe>

Safaei, M., Sundararajan, E. A., Driss, M., Boulila, W., & Shapi'i, A. (2021). A systematic literature review on obesity: Understanding the causes & consequences of obesity and reviewing various machine learning approaches used to predict obesity. *Computers in Biology and Medicine*, 136, 104754. <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2021.104754>

Sociedad de la Obesidad. (2022). Determinantes sociales asociados a mayores tasas de obesidad. <https://www.intramed.net/100141/Determinantes-sociales-asociados-a-mayores-tasas-de-obesidad->

Walter Suárez-Carmona, A. J. S.-O., -. (2018). Índice de masa corporal: Ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. *Relación con la fuerza y. NUTRICION CLINICA EN MEDICINA*, 3, 128-139. <https://doi.org/10.7400/NCM.2018.12.3.5067>

Barreto, I. B., Cruz, Y. A. M., López, J. A. P., & Carassa, D. C. M. (2021). Relación entre obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles e infecciosas. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 54(3), Article 3. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2021.169851>

Bautista-Díaz, M. L., Márquez Hernández, A. K., Ortega-Andrade, N. A., García-Cruz, R.,

- Alvarez-Rayón, G., Bautista-Díaz, M. L., Márquez Hernández, A. K., Ortega- Andrade, García-Cruz, R., & Alvarez-Rayón, G. (2019). Discriminación por exceso de peso corporal: Contextos y situaciones. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 10(1), 121-133. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2019.1.516>
- Bes-Rastrollo, M., Basterra-Gortari, F., & Hernández, J. (2023). Epidemiología y prevención de la obesidad—Conceptos de salud pública y estrategias preventivas -. *ClinicalKey Student*. <https://www-clinicalkey-com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/student/content/book/3-s2.0-B9788413823003000211>
- Fuertes Cevallos, J. E., & Ortega Lucero, I. V. (2014). Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares de los pacientes atendidos en el hospital Básico de Atuntaqui [bachelorThesis]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/3802>
- Oleas G, M. (2014). Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en escolares de la provincia de Imbabura: Ecuador. 2010. *Revista chilena de nutrición*, 41(1), 61-66. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182014000100008>
- Oleas Galeas, Mariana, Barahona, Amparito, & Salazar Lugo, Raquel. (2017). Índice de masa corporal y porcentaje de grasa en adultos indígenas ecuatorianos Awá. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 67(1), 42-48. Recuperado en 15 de abril de 2024, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222017000100006&lng=es&tlng=es.
- OPS. (2021). Economía de las ENT - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/economia-ent>
- Perreault, L. (2023, octubre 10). Obesidad en adultos: Prevalencia, cribado y evaluación. UpToDate. <https://www-uptodate-com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/contents/obesity-in-adults->

prevalence-screening-and-evaluation?search=obesidad+&source=

- Pizarro Q, T. (2007). Intervención nutricional a través del ciclo vital para la prevención de obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista chilena de pediatría*, 78(1), 76-83. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062007000100011>
- Safaei, M., Sundararajan, E. A., Driss, M., Boulila, W., & Shapi'i, A. (2021). A systematic literature review on obesity: Understanding the causes & consequences of obesity and reviewing various machine learning approaches used to predict obesity. *Computers in Biology and Medicine*, 136, 104754. <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2021.104754>
- Solis Cartas, U., Valdés González, E., Abad Urgiles, K., Soria Granizo, F., & Valdés González, J. (2021). Caracterización clínico epidemiológica del sobrepeso y la obesidad en la parroquia rural San Gerardo, Chimborazo, Ecuador. *Revista De Investigación Talentos*, 8(2), 78-87. <https://doi.org/10.33789/talentos.8.2.156>
- Velasco Suárez, C. M., Rueda Benavides, N. J., Hernández Sarmiento, C. J., & Gómez Ayala, J. A. (2023). Obesidad: fisiopatología y tratamiento. Revisión de la literatura. *Médicas UIS*, 36(3), 89–104. <https://doi.org/10.18273/revmed.v36n3-2023008>
- Vinueza, A. F., Andrade, K. C. V., Hidalgo, K. O. R., Pinos, M. L. Y., & Martínez, C. F.R.(2022). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de la serranía ecuatoriana. Resultados de la encuesta ENSANUT-2018. *La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición*, 12(2), Article 2. <https://doi.org/10.47244/cssn.Vol12.Iss2.656>

ANEXOS

Matriz de operacionalización de variables

Variable	Concepto	Indicador	Dimensión	Escala	Tipo
Tipos de obesidad	Acumulación excesiva	Tasa de o pacientes	IMC= peso(kg)/altura(m) ² ≥30 kg/m ²	Clase I 30-34,9	Cuantitativa
	anormal de grasa	con		Clase II 35-39,9	
	que presenta un riesgo para la salud	distintos grados de obesidad		Clase III > 40	
Sexo	Diferencia genética	entre hombre y mujer	Porcentaje	Hombre Mujer	Cualitativa nominal dicotómica
	Tiempo transcurrido desde nacimiento	su	Porcentaje	Adulto Joven Adulto Maduro	De 19 a 25 años De 26 a 65 años (Alorda, 2024)
Edad				Ninguno	Cualitativo nominal
				Primaria	
				Secundaria	
				Superior	
Escolaridad	Nivel de estudio	Porcentaje			
Etnia	Una comunidad humana	que	Porcentaje	Autoidentificación	Mestiza Afroecuatoriana
					Cualitativo nominal

	comparte una			Negro	
	afinidad cultural			Indígena	
				Blanca	
	Ubicación			Urbana	
Lugar de residencia	geográfica	Porcentaje			Cualitativo
	donde una				nominal
	persona vive			Rural	dicotómica
	Familias con				
	acceso a la				
	atención de salud				
	ingreso regular				
	seguro de				
Cobertura del seguro social	maternidad	Porcentaje	Cobertura	SI/NO	Cualitativo
	jubilación				nominal
	enfermedad				dicotómica
	discapacítate o				
	no(CONGRESO				
	NACIONAL,				
	2022)				