



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE MEDICINA
SECRETARIA DE SALUD SINALOA
HOSPITAL PEDIÁTRICO DE SINALOA
“DR. RIGOBERTO AGUILAR PICO”



**“PREVALENCIA DE OBESIDAD Y SOBREPESO EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS DE 6-12 AÑOS DEL AÑO 2020-2022 EN EL
HOSPITAL PEDIÁTRICO DE SINALOA”**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA MÉDICA**

PRESENTA:

EL C. DR. SERGIO ALBERTO GÓMEZ COBOS

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ROSALINO FLORES ROCHA

ASESORES CLÍNICOS:

MC. SAÚL CANISALEZ MUÑOZ

Generación: 2021-2024

Culiacán de Rosales, Sinaloa, noviembre de 2023



Dirección General de Bibliotecas
Ciudad Universitaria
Av. de las Américas y Blvd. Universitarios
C. P. 80010 Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 713 78 32 y 712 50 57
dgbuas@uas.edu.mx

UAS-Dirección General de Bibliotecas

Repositorio Institucional Buelna

Restricciones de uso

Todo el material contenido en la presente tesis está protegido por la Ley Federal de Derechos de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

Queda prohibido la reproducción parcial o total de esta tesis. El uso de imágenes, tablas, gráficas, texto y demás material que sea objeto de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente correctamente mencionando al o los autores del presente estudio empírico. Cualquier uso distinto, como el lucro, reproducción, edición o modificación sin autorización expresa de quienes gozan de la propiedad intelectual, será perseguido y sancionado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial
Compartir Igual, 4.0 Internacional



AGRADECIMIENTOS.

A mis padres:

Quienes me han formado con amor y fe y que a lo largo de la vida me han guiado siempre por un buen camino, regalándome su apoyo, consejos y que siempre han estado conmigo en los momentos difíciles, alentándome a seguir adelante para realizar mis metas.

A Dios que siempre ha estado conmigo ayudándome a concluir una etapa importante de mi vida, y de que juntos veamos realizado lo que hasta hace poco fuera un gran sueño, por haberme dado vida y salud, así como la oportunidad de compartir con mi familia y prometida los momentos más felices.

A mi prometida; Nancy, por siempre estar a mi lado acompañándome en todo momento en los días felices y también difíciles, gracias por siempre estar pendiente, por darme amor en todo momento estos años han sido increíbles gracias a ti.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Relación de género en pacientes diagnosticado con sobrepeso u obesidad.....	22
FIGURA 2. Relación de edad al momento del diagnóstico.....	23
FIGURA 3. Relación de género masculino en pacientes diagnosticados con sobrepeso y obesidad.....	24
FIGURA 4. Relación de género femenino en pacientes diagnosticados con sobrepeso y obesidad.....	24
FIGURA 5. Relación de género en pacientes diagnosticados con sobrepeso y obesidad.....	25
FIGURA 6. Pacientes con sobrepeso que se refieren sedentarios vs pacientes que realizan actividad física frecuentemente.....	26
FIGURA 7. Pacientes con obesidad que se refieren sedentarios vs pacientes que realizan actividad física frecuentemente.....	26
FIGURA 8. Relación de población rural vs urbana con diagnóstico de sobrepeso.	27
FIGURA 9. Relación de población rural vs urbana con diagnóstico de obesidad.....	27
FIGURA 10. Relación de pacientes con antecedentes de importancia para desarrollar sobrepeso u obesidad.....	28
FIGURA 11. Relación de pacientes con diagnóstico de sobrepeso u obesidad que se encontraban estudiando.....	28

RESUMEN

Durante los últimos treinta años los índices de obesidad y sobrepeso han aumentado entre niños y adolescentes, el impacto en la salud que esto tiene es el aumento de los costos de atención médica por las comorbilidades que esto conlleva, así como la disminución de la producción económica que afecta a la población, así como el gobierno, ya que son ellos quienes enfrentan las consecuencias financieras de la obesidad, y son quienes deben tomar medidas para controlar la epidemia y sus consecuencias para la salud a través de una mejor prevención (en la que muchos departamentos gubernamentales están involucrados) y la gestión.

Métodos:

Estudio descriptivo, observacional y cuantitativo. Se incluyó la totalidad de los niños de 6 a 12 años a los que se les realizó diagnóstico de sobrepeso u obesidad al momento de su ingreso en el Hospital Pediátrico de Sinaloa en un periodo de 3 años, se evaluaron las características demográficas, clínicas, así como variables de importancia.

Resultados:

En total 133 de 3827 pacientes hospitalizados de entre 6 y 12 años durante el periodo de tiempo presentaron obesidad o sobrepeso, dando como resultado una prevalencia de 3.5%, de los pacientes con este diagnóstico un total de 76 pacientes tuvieron sobrepeso (57.1%) y 57 pacientes obesidad (42.9).

Conclusiones:

Con este estudio se ha evidenciado que la sociedad no percibe el sobrepeso y la obesidad como enfermedades, incluso los propios médicos al no darle la importancia que merece dándole seguimiento a estos pacientes por la consulta externa o tener medidas desde su hospitalización.

Palabras clave:

Sobrepeso, obesidad, niños.

BACKGROUND

During the last thirty years, the rates of obesity and overweight have increased among children and adolescents, the impact on health that this has is the increase in medical care costs due to the comorbidities that this entails, as well as the decrease in economic production. that affects the population, as well as the government, since they are the ones who face the financial consequences of obesity, and they are the ones who must take measures to control the epidemic and its health consequences through better prevention (in which many government departments are involved) and management.

Methods:

Descriptive, observational and quantitative study. All children aged 6 to 12 years who were diagnosed with overweight or obesity at the time of admission to the Sinaloa Pediatric Hospital over a period of 3 years were included. Demographic and clinical characteristics, as well as as important variables.

Results:

In total, 133 of 3,827 hospitalized patients between 6 and 12 years old during the time period were obese or overweight, resulting in a prevalence of 3.5%. Of the patients with this diagnosis, a total of 76 patients were overweight (57.1%) and 57 obesity patients (42.9).

Conclusions:

This study has shown that society does not perceive overweight and obesity as diseases, even the doctors themselves do not give it the importance it deserves by following up on these patients in the outpatient clinic or having measurements taken from their hospitalization.

Keywords: Overweight, obesity, children

ÍNDICE

I: INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	8
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
IV. JUSTIFICACIÓN.....	13
V. HIPÓTESIS.....	14
VI. OBJETIVOS.....	15
VI.1. Objetivo General.....	15
VI.2. Objetivos Específicos.....	15
VII. MATERIAL Y MÉTODOS	
VII.1. Diseño metodológico.....	16
VII.2. Tipo de estudio.....	16
VII.3. Definición de la población.....	17
VII.3.1. Criterios de inclusión.....	17
VII.3.2. Criterios de exclusión.....	17
VII.3.3. Criterios de eliminación.....	17
VII.3.4. Tamaño de muestra.....	17
VII.3.5. Especificación de las variables.....	17

VII.3.6. Definición operacional de las variables y escala de medición.....	18
VII.4. Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos y medición de las variables.....	20
VII.5. Diseño estadístico.....	20
VII.6. Cuestiones éticas.....	21
VIII. RESULTADOS.....	22
IX. DISCUSIÓN.....	29
X. CONCLUSIONES.....	31
XI. PERSPECTIVAS.....	32
XII. REFERENCIAS.....	33

I. INTRODUCCIÓN

La obesidad se define como la acumulación anormal o excesiva de grasa, que puede ser perjudicial para la salud. Actualmente se reconoce como uno de los problemas de salud pública más importantes del mundo. Se considera una pandemia del siglo XXI porque afecta a más de mil millones de personas en todo el mundo. En las últimas décadas, las tasas de obesidad han aumentado rápidamente en todo el mundo, en el mundo desarrollado y, más recientemente, en los países en desarrollo.

La epidemia de obesidad está creciendo rápida y continuamente, afectando a todos los niveles socioeconómicos y grupos étnicos, siendo el mayor aumento de la incidencia entre los niños. Durante los últimos treinta años los índices de obesidad y sobrepeso han aumentado entre niños y adolescentes, el impacto en la salud que esto tiene es el aumento de los costos de atención médica por las comorbilidades que esto conlleva, así como la disminución de la producción económica que afecta a la población, así como el gobierno, ya que son ellos quienes enfrentan las consecuencias financieras de la obesidad, y son quienes deben tomar medidas para controlar la epidemia y sus consecuencias para la salud a través de una mejor prevención (en la que muchos departamentos gubernamentales están involucrados) y la gestión.¹

La obesidad en la infancia y la adolescencia se asocia con complicaciones de salud como hipertensión arterial, dislipidemia, hipertrofia ventricular izquierda, aterosclerosis, síndrome metabólico, diabetes tipo 2, trastornos del sueño, problemas ortopédicos y enfermedad del hígado graso no alcohólico. riesgo de convertirse en un adulto obeso. Los datos mundiales actuales sobre la obesidad infantil muestran que entre el 30 y el 40% de los niños de hoy tienen un mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y otras complicaciones, lo que reduce su esperanza de vida.

La prevalencia de la obesidad entre niños y adultos ha aumentado de manera alarmante y representa uno de los desafíos de salud pública más graves que enfrentamos hoy. El Grupo Internacional de Trabajo sobre Obesidad (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han identificado la obesidad como la epidemia del siglo XXI debido a la extensión que ha adquirido en las últimas décadas, su impacto en la morbilidad y mortalidad, la calidad de vida y el gasto de salud.²

La obesidad infantil tiene importantes implicaciones a corto, medio y largo plazo. A corto plazo, tiene efectos negativos sobre la presión arterial, el metabolismo de los carbohidratos, los lípidos, la enfermedad renal crónica, la autoestima y la calidad de vida.⁵ A largo plazo, puede provocar un mayor riesgo de obesidad, hipertensión, diabetes en adultos, enfermedades cardíacas, artrosis, cáncer de colon, mama y próstata, así como colecistitis y colelitiasis. En los niños, la obesidad también se asocia con una mayor probabilidad de muerte prematura y discapacidad en la edad adulta.⁶

La adolescencia es también una época en la que aparecen enfermedades que cobrarán mucha importancia en la edad adulta, ya sean relacionadas con el consumo de tabaco, las infecciones de transmisión sexual o unos hábitos alimentarios y de ejercicio inadecuados. La mayoría de los estudios sobre el estado nutricional de los adolescentes tienden a centrarse en la obesidad, también se sabe que el bajo peso está presente en esta edad.¹⁰

Así mismo, Bezares et al. (2014) señalan que la evaluación del estado nutricional en esta etapa debe basarse en la comprensión de los cambios biopsicosociales experimentados; Es importante no perder de vista la valoración de los factores asociados al consumo de alimentos y al mismo estado nutricional del adolescente que se enumeran a continuación:

- Edad.
- Ubicación geográfica de residencia.
- Ocupación (estudio, trabajo o ninguno).
- Estatus socioeconómico.
- Nivel educativo del jefe de familia (como indicador de la dimensión cultural de la clase social).
- Ingresos económicos familiares.
- Distribución del ingreso familiar.
- Influencia del grupo de pares en el desarrollo de hábitos y estilos alimentarios.
- Disponibilidad y acceso a una determinada variedad de alimentos.
- Compras de comestibles.
- Hábitos alimenticios.
- Uso de tabaco, alcohol o drogas.
- Preferencia de alimentación.
- Distribución de comidas y meriendas con frecuencia y cantidad de energía.
- Tamaños de porciones habituales.
- Frecuencia de consumo de comida rápida.

- Velocidad de ingesta de alimentos
- Actividad física entre semana y en el tiempo libre.
- Comportamiento sedentario
- Estilo de vida en general.
- Procesos psicológicos que atraviesa el adolescente.
- Ambiente familiar.⁹

Por ejemplo, si miramos la influencia hormonal, podemos ver que favorece un crecimiento lineal durante tres a cinco años, que puede estar entre 8 y 10 cm por año. Esto también conlleva un aumento y acumulación de tejido graso (principalmente) en mujeres y músculo en hombres, su tamaño aumenta un 20% y en la entrepierna hasta un 50% del crecimiento adulto final. Esto nos dice que necesitamos tener un suministro adecuado de macronutrientes y micronutrientes.⁴

¿Qué causa el sobrepeso y la obesidad?

Los factores ambientales, como el estilo de vida, así como algunos factores sociales distintos de los genes, son responsables del exceso de peso. Asimismo, el aumento del estrés y la falta de sueño pueden afectar el equilibrio interno del cuerpo y contribuir al aumento de peso. Hay otros motivos que influyen, por ejemplo, el mal funcionamiento de las glándulas endocrinas o la toma de determinados medicamentos que aumentan el apetito y reducen la actividad metabólica.

Aunque numerosos científicos han identificado muchos genes que contribuyen a la obesidad, los factores ambientales (el estilo de vida) son en gran medida los culpables del grosor de la cintura. La fácil disponibilidad de alimentos ricos en calorías es una gran parte del problema.

La falta de ejercicio regular combinada con largos desplazamientos al trabajo y un estilo de vida casi siempre sedentario. Las principales influencias sociales, como la política gubernamental, la industria alimentaria y el lugar donde vive y trabaja una persona, juegan un papel importante. Lo mismo sucede con la experiencia personal. Por ejemplo, el aumento del estrés y la falta de sueño pueden causar estragos en el equilibrio interno del cuerpo y contribuir al aumento de peso.⁷

En pocas palabras, el peso depende de la cantidad de calorías que consume, cuántas se almacenan y cuántas se queman. Pero cada uno de estos factores está influenciado por una combinación de genes y medio ambiente. Ambos pueden afectar su fisiología (como la rapidez con la que quema calorías), así como su comportamiento (como los alimentos que elige comer). La interacción entre estos factores comienza en el momento de la concepción y continúa durante toda la vida.¹¹

La situación del sobrepeso, la obesidad y la diabetes en México se ha convertido en un alarmante problema de salud pública. Este fenómeno puede explicarse en parte por los cambios dietéticos que ha experimentado el país en las últimas décadas. Diversos factores han contribuido a esta alarmante situación.¹²

Primero, la occidentalización de la dieta mexicana ha tenido un impacto significativo. Ha habido un aumento en la disponibilidad y accesibilidad de alimentos procesados baratos, que a menudo tienen un alto contenido de grasa, azúcar y sal. También ha aumentado significativamente el consumo de comida rápida y comida preparada fuera de casa. Esta tendencia se debe a la disminución del tiempo disponible para cocinar a medida que las personas se vuelven más ocupadas con sus actividades diarias. A su vez, la exposición masiva a la publicidad de productos alimentarios industriales y de productos que facilitan las tareas cotidianas ha repercutido en la

reducción del coste energético de las personas.

La oferta de alimentos industrializados en general ha aumentado significativamente, lo que ha contribuido a un cambio en los hábitos de consumo de alimentos. Por otro lado, la actividad física de la población ha disminuido significativamente. Estilos de vida sedentarios, como sentarse durante horas frente a pantallas de televisión o dispositivos electrónicos es común en la sociedad mexicana. Esto ha llevado a una disminución en la cantidad de ejercicio y actividad física que realizan las personas, aumentando el riesgo de desarrollar obesidad y enfermedades relacionadas.⁶

Es importante destacar que los hábitos alimentarios adoptados a una edad temprana tienden a persistir hasta la edad adulta. Varios estudios han demostrado que los niños y adolescentes que consumen muchas frutas y verduras tienen más probabilidades de mantener hábitos saludables hasta la edad adulta, como: aumentar la ingesta de fibra y reducir las grasas saturadas y la sal. Al contrario: quienes ya han establecido el consumo de bebidas azucaradas en la infancia tienden a incrementar su consumo en la edad adulta. Esto resalta la importancia de promover una alimentación saludable desde una edad temprana para prevenir enfermedades crónicas en el futuro.¹⁴

La situación de los niños mexicanos es particularmente preocupante. Los estudios han demostrado que un pequeño porcentaje de ellos cumple con las recomendaciones de consumo de frutas y verduras y un número aún menor cumple con los límites recomendados de consumo de bebidas azucaradas, grasas saturadas y azúcares añadidos. Hábitos alimentarios poco saludables, como el consumo de cereales dulces, comida rápida y comidas típicas mexicanas ricas en almidones y grasas, se han relacionado con el sobrepeso y la obesidad en los niños.

El alto consumo de refrescos y bebidas azucaradas es un problema importante en México. El país es el principal comprador de estos productos a nivel mundial. La presencia de estas bebidas en la dieta de los niños mexicanos es preocupante porque contribuyen a un mayor consumo de calorías y aumentan el riesgo de obesidad y enfermedades relacionadas.

La falta de actividad física entre la población mexicana, especialmente entre los niños, es otro factor que contribuye al problema del sobrepeso y la obesidad. Un estilo de vida sedentario, como Sentarse frente a pantallas durante largos periodos de tiempo y reducir la actividad física en general aumenta el riesgo de ganar peso y desarrollar enfermedades crónicas.

II) ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Estrategias de comportamiento: la dieta y la actividad física deben considerarse comportamientos habituales, y el asesoramiento para la pérdida de peso debe centrarse en cambios de comportamiento a largo plazo en lugar de en la pérdida de peso a corto plazo. Las técnicas mejor establecidas para tratar la obesidad infantil se basan en un modelo de cambio de comportamiento y no simplemente brindan a los pacientes educación sobre los riesgos para la salud, la nutrición y la actividad física asociados con la obesidad.³

El asesoramiento sobre cambio de comportamiento incluye los siguientes elementos:

Autocontrol de la conducta objetivo (registros de alimentación, actividad u otras conductas registradas por el paciente o su familia). Este proceso permite al paciente y a su familia identificar qué comportamientos pueden estar contribuyendo al aumento de peso. La retroalimentación del médico a lo largo del proceso de autocuidado es fundamental para el cambio de comportamiento.⁴ El registro dietético de un paciente también puede identificar otros factores que contribuyen al comportamiento alimentario, como: Por ejemplo, el ambiente a la hora de comer, el aburrimiento y el nivel de hambre, todos los cuales pueden ser útiles para evaluar el control de estímulos.

Control de estímulos para reducir las influencias ambientales que contribuyen al comportamiento poco saludable. Esto incluye limitar el acceso a comportamientos poco saludables (como eliminar ciertas categorías de alimentos del hogar o retirar un televisor del dormitorio), así como esfuerzos para adoptar rutinas diarias nuevas y más saludables (como aumentar el acceso a frutas y verduras).

Establezca objetivos de comportamiento saludable en lugar de objetivos de peso. El establecimiento de objetivos se utiliza a menudo para impulsar cambios de comportamiento. Sin embargo, el proceso puede ser perjudicial si los objetivos no

son realistas y sostenibles. Las metas apropiadas se identifican con el acrónimo "SMART", donde las metas deben ser específicas, mensurables, alcanzables, realistas y oportunas.

Reclutamiento para objetivos nutricionales o de actividad seleccionados. Una actitud es un acuerdo explícito para proporcionar una recompensa por lograr una meta específica. Esto ayuda a los niños a concentrarse en comportamientos específicos y proporciona estructura e incentivos a su proceso de establecimiento de metas.

Refuerzo positivo de la conducta objetivo. El refuerzo positivo puede consistir en elogios por un comportamiento saludable o recompensas por lograr objetivos específicos. La remuneración debe acordarse entre padres e hijos, idealmente con la asistencia del proveedor de servicios, para garantizar la adecuación de la remuneración. Las recompensas deben ser pequeñas actividades o privilegios en los que el niño pueda participar con frecuencia, en lugar de incentivos monetarios o juguetes; La comida no debe usarse como recompensa.

Justificación de la participación familiar: Si es posible, utilice enfoques conductuales basados en la familia para el tratamiento de la obesidad infantil, involucrando al menos a uno de los padres o cuidadores principales del niño. Las investigaciones han demostrado que centrarse en los padres como un agente importante de cambio de comportamiento, con o sin el niño, es más eficaz para el control de peso a largo plazo que centrarse solo en el niño objetivo sin la participación de los padres.

Evite la presión y la crítica. Discutir y formular estrategias de crianza para evitar ejercer presión indebida sobre el niño, especialmente los niños en edad escolar. Aconseje a los padres que no se burlen de sus hijos por su peso y que eviten hacer comentarios sobre el peso o la apariencia relacionada con el peso.

Ensanut 2021

La prevalencia de sobrepeso en el país fue del 18,8%, entre los hombres 16,6% y entre las mujeres 21,2%.

La prevalencia de obesidad se encontró en el 18,6% de los escolares, el 23,8% en hombres y el 13,1% en mujeres. En comparación con el Ensanut anterior, estas dos prevalencias no tienen diferencias en la prevalencia nacional de obesidad y tienen una pequeña disminución en la prevalencia nacional de sobrepeso. Sin embargo, dependiendo del género, especialmente entre los hombres en edad escolar, se ha identificado un aumento en la prevalencia de la obesidad. En todas las edades de niños, la prevalencia de sobrepeso fue mayor a los 9 y 10 años (23,4 y 23,1%). Cuando se estratifica por sexo, los hombres de 9 años también tuvieron la mayor prevalencia de sobrepeso (25,4%), pero para las mujeres esto fue a los 10 años (27,6%); la menor prevalencia de sobrepeso se observó a los 11 años (14,4%).²

Respecto a la prevalencia de obesidad, la más alta se encontró en el grupo de edad de 10 años (25.9%), tanto en hombres (35.4%) como en mujeres (16.3%). La prevalencia de obesidad más baja observada fue en los escolares de años (8.1%), con 9.4% en hombres y 6.9% en mujeres. ²

Para medir la grasa corporal, se puede calcular utilizando el Índice de Masa Corporal (IMC), un método sencillo y gratuito que se correlaciona con precisión con la cantidad de grasa corporal en niños y adultos; Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2). El sobrepeso en los niños se detecta a partir del percentil 85 de las curvas del IMC, y la obesidad en los niños a partir del percentil 95.

La OMS y el Grupo Internacional de Trabajo sobre Obesidad (IOTF) definen el sobrepeso como un riesgo para la salud cuando el IMC está entre 25 y 29,9 kg/m^2 , y la obesidad cuando el IMC es de 30 kg/m^2 o más.

Los criterios para definir y clasificar el sobrepeso y la obesidad varían según la edad

y el género; Pueden ocurrir antes de los dos años, entre los cinco y los once años, en adolescentes y adultos.

Para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños menores de dos años y entre 2 y 5 años, en nuestro país se utilizan las tablas de relación: peso y talla por edad y sexo. Se habla de sobrepeso si el peso es superior al 10% y inferior al 20% del peso ideal. Si supera el 20% se llama obesidad.

Existen otros procedimientos para medir la grasa corporal, que implican medir los pliegues de la piel con un plicómetro. Se trata de un dispositivo formado por dos válvulas de presión constante en los extremos, graduadas en milímetros. Se miden diferentes partes del cuerpo: bíceps, tríceps, subescapular, suprailíaco”.

La obesidad se puede dividir en exógena y secundaria. La obesidad exógena o esencial es la más común y representa el 95% de todos los casos de obesidad infantil. Se considera secundaria o sindrómica aquella que forma parte de los síntomas de una enfermedad conocida y corresponde al 5%.

Desde el punto de vista cuantitativo, la obesidad se clasifica en: tipo androide, llamada visceral, central o manzana, que se caracteriza por la acumulación de grasa a nivel del tronco o central. En la obesidad ginecoide, denominada obesidad periférica o piriforme, la grasa se deposita alrededor de la periferia, preferentemente en los muslos y la parte superior de los muslos.^{15 16}

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad en la edad pediátrica a nivel mundial es considerada una pandemia la cual va en aumento cada año, en México es problema de tal magnitud que según Ensanut 2021 la prevalencia nacional de sobrepeso fue de 18.8% y 18.6% para obesidad en el rango de edad de 6-12 años, todo esto acarrea repercusión social ya que al continuar con esos malos hábitos se transformara en un adulto que además de sobrepeso u obesidad tendrá otras comorbilidades como diabetes, hipertensión arterial sistémica entre otras patologías, llevando a un aumento en el gasto de recursos.

¿Cuáles son las causas, consecuencias e importancia social que han conducido al incremento de la obesidad infantil de los pacientes que han sido atendidos en el Hospital Pediátrico de Sinaloa en los servicios de hospitalización durante el período de 2020 a 2022?

IV. JUSTIFICACIÓN

Se ha elegido este tema o problemática porque llama la atención y preocupa el aumento de niños que ingresan al Hospital Pediátrico con sobrepeso y obesidad, cuántos siguen un tratamiento, cuantos padres se preocupan por la salud de estos niños, las consecuencias que esta enfermedad acarrea a futuro. Es importante conocer su prevalencia y que con estas bases se podrá motivar para continuar su estudio en un futuro para descubrir sus principales causas, los factores que influyen, el entorno, la sociedad, la familia, los aportes positivos y negativos de la tecnología, la influencia o no del aspecto financiero de cada familia. Encontrar las causas y sus consecuencias puede ayudar a determinar o establecer si los tratamientos o seguimientos de cada paciente son efectivos, porque no y en que podría favorecer a la familia realizar esta investigación. Se pretende con este estudio, dar las cifras más exactas para que se le mayor importancia al seguimiento de estos pacientes dado que consideramos que la obesidad perjudica el crecimiento del niño en todos los aspectos mencionados.

V. HIPÓTESIS

Al ser un estudio descriptivo, no requiere la formulación de hipótesis.

VI. OBJETIVOS

VI.1. Objetivo general:

-Determinar la prevalencia de obesidad y sobrepeso entre los niños de 6 a 12 años que fueron Hospitalizados en el Hospital pediátrico de Sinaloa de 2020-2022.

VI.2. Objetivos específicos:

-Comparar las características antropométricas y sus patrones de crecimiento en Pacientes con obesidad y sobrepeso de 6-12 años del año 2020-2022 en el hospital pediátrico de Sinaloa

-Describir las características demográficas de los pacientes con obesidad y sobrepeso que son hospitalizados en el hospital pediátrico de Sinaloa.

VII. MATERIAL Y MÉTODOS

VII.1 DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio transversal, descriptivo y cuantitativo en el cual se revisaron las condiciones clínicas de los pacientes diagnosticados con sobrepeso u obesidad mediante el análisis del expediente de los pacientes que fueron hospitalizados en el periodo de 2020-2022.

Se realizó la recolección de datos entre los meses de febrero a abril 2023, con un reporte de resultados en el mes de junio. Las variables se presentaron en tablas y gráficos que fueron confeccionados con el software SPSS versión 25 y con Microsoft Excel versión 16.13. Para el análisis estadístico se calcularon las proporciones de cada variable de interés en el estudio.

VII.2 TIPO DE ESTUDIO

El estudio es de tipo transversal, descriptivo y cuantitativo. El propósito es determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en etapa escolar de pacientes que fueron hospitalizados en el Hospital Pediátrico de Sinaloa.

Se revisaron los expedientes de pacientes hospitalizados durante el período del 1º de enero del 2020 al 31º de diciembre del 2022.

VII.3 DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

VII.3.1. Criterios de inclusión

-Niños entre 6 y 12 años 11 meses con sobrepeso y obesidad a quienes se les haya realizado el diagnóstico durante su hospitalización en el Hospital Pediátrico de Sinaloa, en el periodo de enero 2020 a diciembre 2022.

VII.3.2 Criterios de exclusión

- No aplica.

VII.3.3 Criterios de eliminación

-No aplica.

VII.3.4 TAMAÑO DE MUESTRA

El universo de estudio fueron los pacientes con diagnóstico de sobrepeso u obesidad hospitalizados en el periodo comprendido. La muestra estuvo constituida por 133 pacientes. Se realizó revisión de expedientes electrónicos para identificar las variables, las cuales se reportaron en una tabla de captura.

VII.3.5 ESPECIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

-Variable dependiente: Edad, sexo, antecedente familiar.

-Variable independiente: Peso, Talla, índice de masa corporal, sobrepeso, obesidad, estudiante, sedentarismo.

VII.3.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES Y ESCALA DE MEDICIÓN.

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Número de años cumplidos desde el nacimiento	Cuantitativa discreta	Continua
Sexo	Diferencia física y constitutiva entre hombre y mujer	Genero al que pertenece una persona	Cualitativa nominal dicotómica	Nominal
Peso	Peso adecuada a su edad y talla	Número de kilogramos de una persona	Cuantitativa continua.	Continua
Talla	Interrelación entre la altura de la persona y el sistema métrico decimal estimada en metros	Altura de la persona	Cuantitativa continua.	Continua
Índice de masa corporal	Estimación abstracta que establece la proporción de peso en cada metro cuadrado	Indicador del estado nutricional	Variable cuantitativa	Continua
Obesidad	Excesiva acumulación de grasa en el cuerpo	Exceso de grasa corporal	Variable cualitativa	Intervalos
Sobrepeso	Acumulación anormal de grasa	Exceso de grasa corporal	Variable cualitativa	Intervalos

Estudiante	Sujeto que tiene como ocupación principal la actividad de estudiar, percibiendo tal actividad desde el ámbito académico.	Persona que recibe educación en una institución educacional y que no recibe remuneraciones.	Variable cualitativa	Nominal
Sedentario	Es la carencia de un conjunto de movimientos del cuerpo, obteniendo como resultado un gasto de energía mayor de la tasa de metabolismo basal.	Para fines de este estudio se consideró sedentario al individuo que refirió no realizar actividad física.	Variable cualitativa	Nominal
Antecedente familiar	Aquellos patológicos que anteceden y que se heredan de la familia.	Para fines de este estudio se tomo aquellos antecedentes heredo familiares relacionados con obesidad como antecedente de familiar con obesidad.	Variable cualitativa	nominal

VII.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS Y MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

Previa autorización del comité de investigación se realizó un estudio en el Hospital Pediátrico de Sinaloa “Dr. Rigoberto Aguilar Pico”. Se llevo a cabo un estudio transversal, descriptivo y cuantitativo este estudio se realizó al revisar los expedientes de pacientes con diagnóstico de sobrepeso u obesidad de enero 2020 a diciembre 2022. Se incluyeron los expedientes de todos los pacientes con los diagnósticos previamente mencionados, siempre que se haya realizado la somatometría de manera correcta. Los datos fueron recolectados del expediente electrónico. Posterior a identificar un expediente que cumpla con los criterios se medirán las variables a estudiar. Dentro de las variables que se recolectaron se encuentra la edad, sexo, talla, peso, índice de masa corporal, antecedentes familiares, sedentarismo, si es estudiante, si es de zona rural o urbana; los datos anteriores se recabaron de las notas de ingreso, historia clínica y de evolución del paciente. No fue necesario el consentimiento informado al ser una investigación documental retrospectiva y contamos con la autorización para la consulta de expedientes.

VII.5. DISEÑO ESTADÍSTICO.

El objetivo principal del estudio fue determinar la prevalencia de obesidad y sobrepeso entre los niños de 6 a 12 años que fueron hospitalizados en el Hospital Pediátrico de Sinaloa de 2020-2022. Para lo anterior existen registros suficientes para integrar un censo de todos los pacientes, por lo cual, no es necesario calcular un tamaño de la muestra, ya que incluiremos a todos los pacientes con esta patología desde el 01 de enero 2020 al 31 de diciembre 2022.

VII.6. CUESTIONES ÉTICAS

Se trata de una investigación sin riesgo ya que no se realizan intervenciones o modificaciones en variables fisiológicas psicológicas y sociales de los individuos.

VIII.RESULTADOS

En total 133 de los 3827 pacientes hospitalizados de entre 6 y 12 años durante el periodo de tiempo presentaron sobrepeso u obesidad, por lo que la prevalencia de esta patología en los pacientes pediátricos fue de 3.5%. De los pacientes con estos diagnósticos un total de 76 pacientes con sobrepeso (57.1%) y 57 pacientes con obesidad (42.9%).

Con respecto a las características sociodemográficas de la población, las edades comprendidas en los pacientes que conforman esta muestra van desde los 6 años hasta los 12 años 11 meses, con edad promedio al momento del diagnóstico de 9 años (Figura 1 y 2).

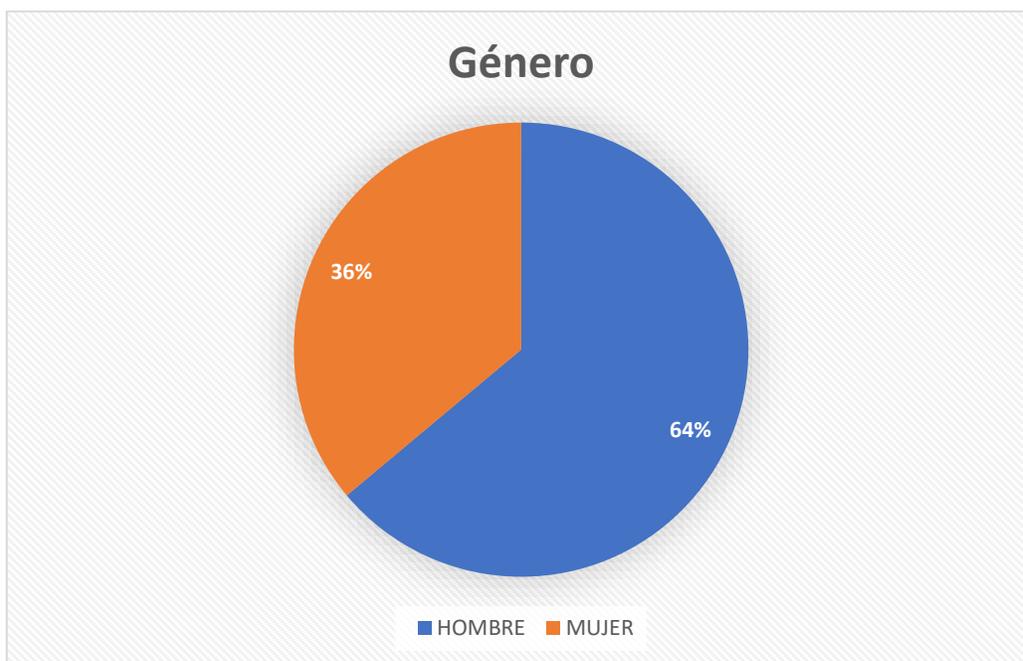


Figura 1. Relación de género en pacientes diagnosticados con sobrepeso u obesidad.

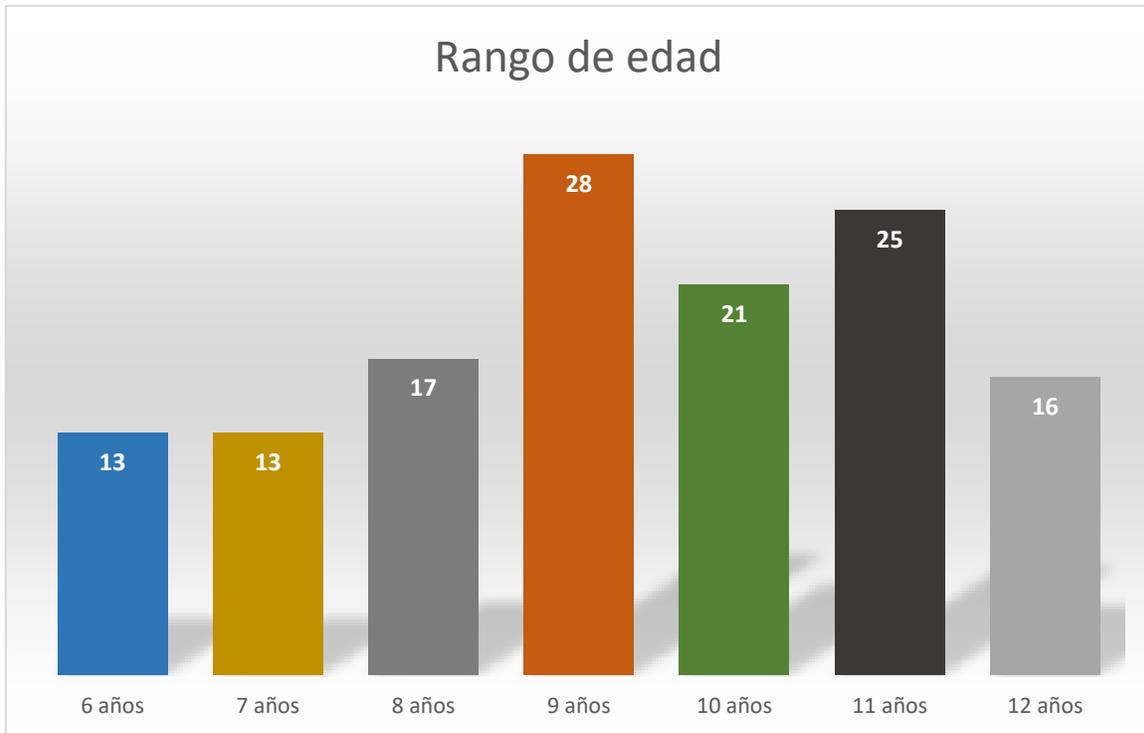


FIGURA 2. Relación de edad al momento del diagnóstico.

Se observó un predominio del sexo masculino con 63.1% de los pacientes (Gráfica 1).

Respecto a si constituían población rural en un 45.9% y población urbana en 54.1%. (FIGURA 3 Y 4).

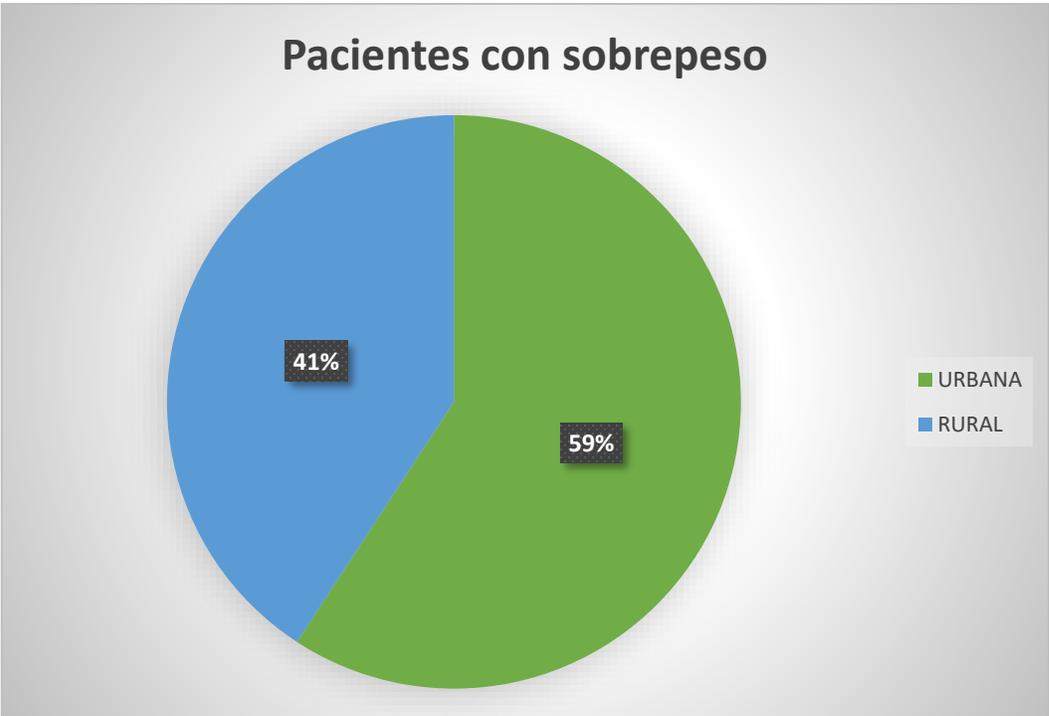


FIGURA 3. Relación de población rural vs urbana con diagnóstico de sobrepeso.

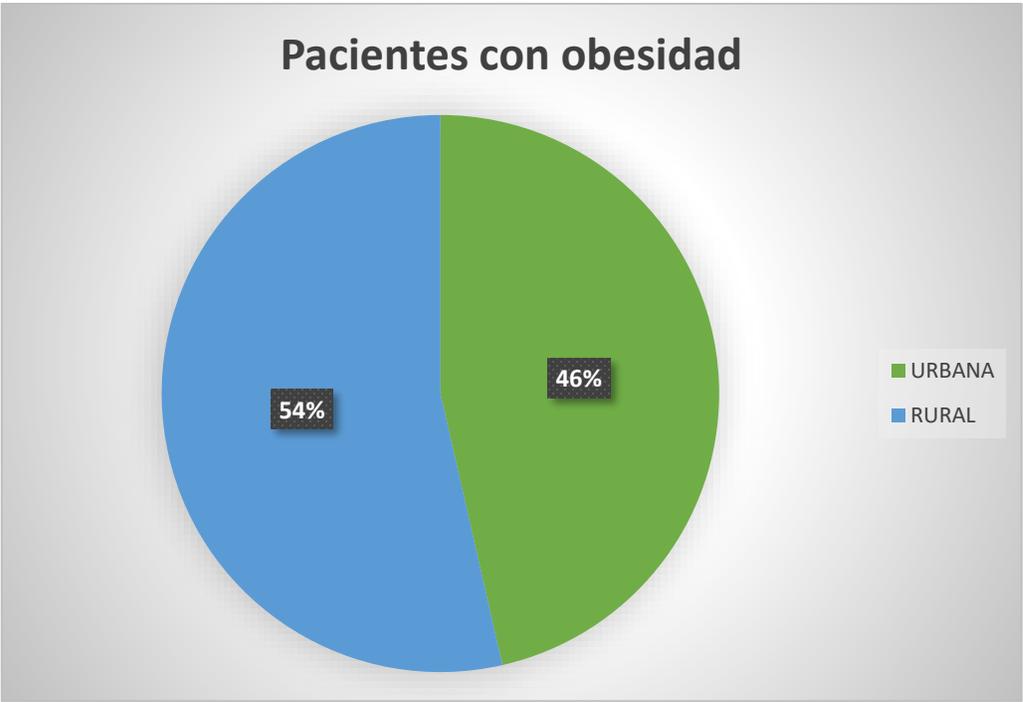


FIGURA 4. Relación de población rural vs urbana con diagnóstico de obesidad.

El método diagnóstico fue mediante índice de masa corporal y/o Z-Score para sobrepeso y obesidad el cual se realiza con cada paciente que es hospitalizado al momento de realizar la somatometría en su nota inicial o de ingreso de su expediente.

Respecto a los antecedentes de importancia como sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial o síndrome metabólico en 70 pacientes en familiares de primer grado. Como resultado un 52.6% de los pacientes que presentaron sobrepeso u obesidad contaron con antecedente de importancia.

Respecto a la actividad física predominaron al momento del diagnóstico los pacientes que referían la no realización de esta (81.2%), sin embargo, solo el 45.9% se considera a sí mismo como sedentario (FIGURA 5 y 6).

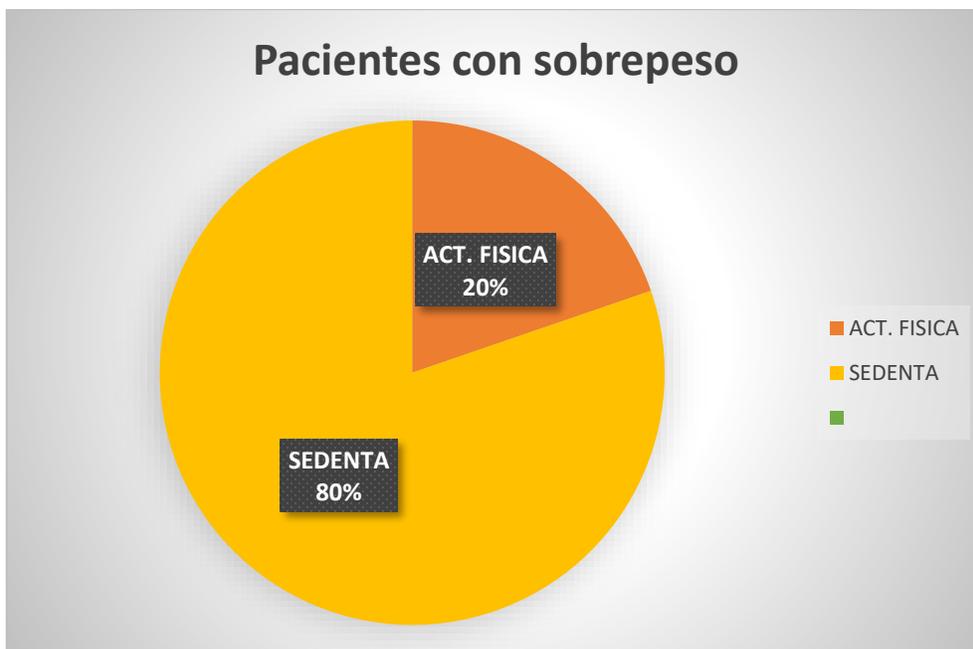


FIGURA 5. Pacientes con sobrepeso que se refieren sedentarios vs pacientes que realizan actividad física frecuentemente.



FIGURA 6. Pacientes con obesidad que se refieren sedentarios vs pacientes que realizan actividad física frecuentemente.

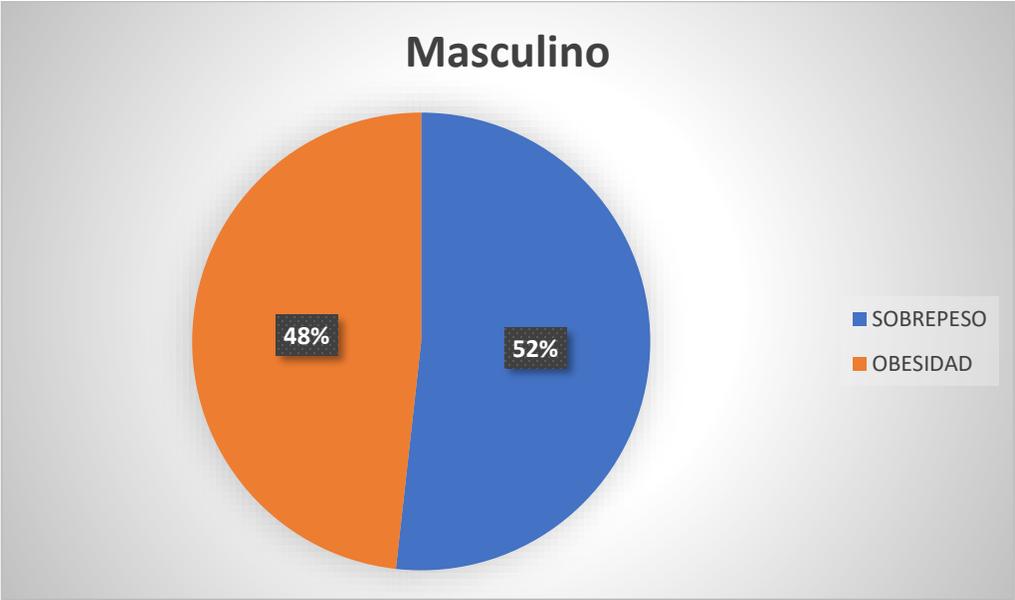


FIGURA 7. Relación de género masculino en pacientes diagnosticados con sobrepeso y obesidad.

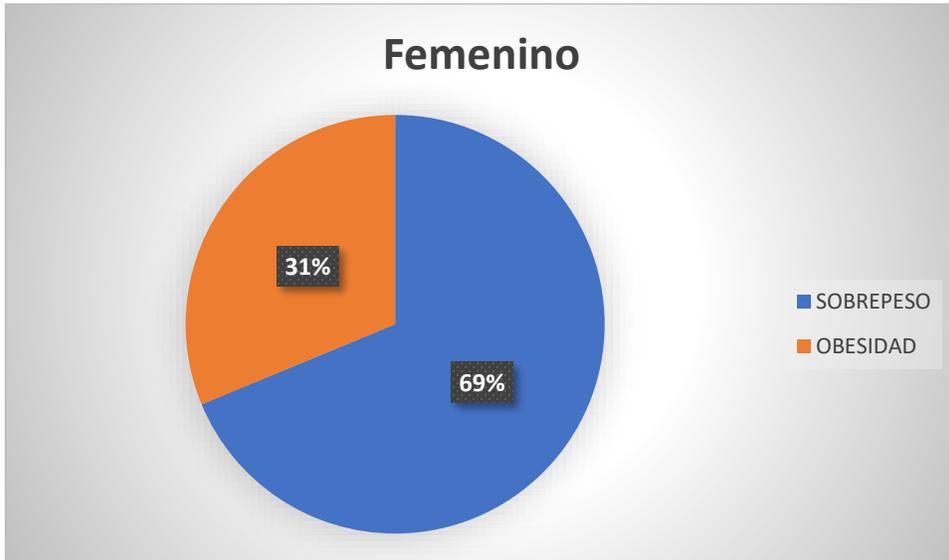


FIGURA 8. Relación de género femenino en pacientes diagnosticados con sobrepeso y obesidad.

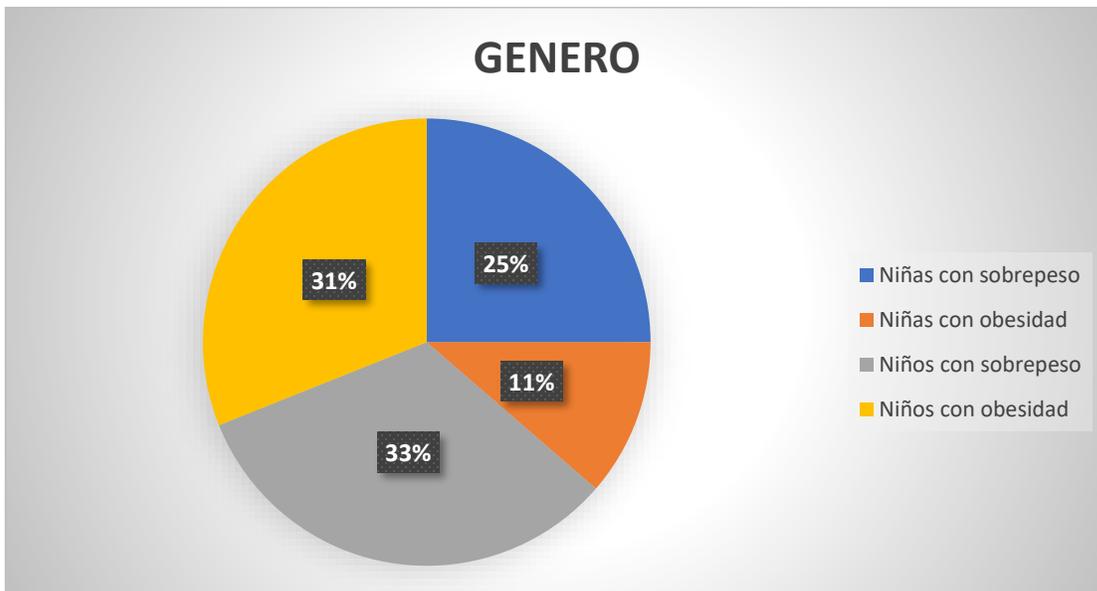


FIGURA 9. Relación de género en pacientes diagnosticados con sobrepeso y obesidad.

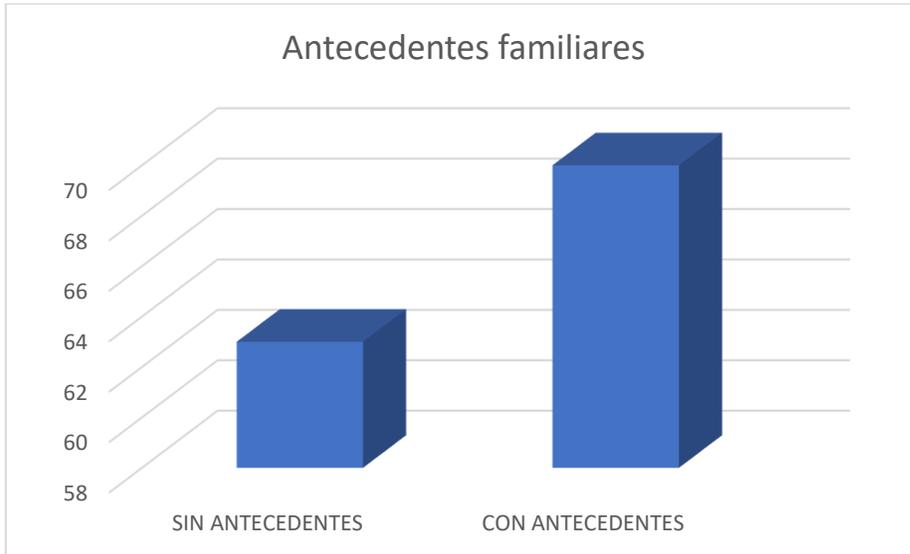


FIGURA 10. Relación de pacientes con antecedentes de importancia para desarrollar sobrepeso u obesidad.



FIGURA 11. Relación de pacientes con diagnóstico de sobrepeso u obesidad que se encontraban estudiando.

IX. DISCUSIÓN.

Con los resultados obtenidos durante este estudio nos encontramos que tenemos una gran diferencia en cuanto a la prevalencia notificada en personas de la misma edad que fueron estudiadas en la Ensanut 2021.

La prevalencia de obesidad en nuestro estudio fue de 3.5%, mientras que en la Ensanut se encontró en 18.6% de los escolares, teniendo que en cuenta que probablemente no se está haciendo el diagnóstico de manera correcta en nuestra unidad hospitalaria.

De acuerdo con la edad de las niñas o niños, la prevalencia de sobrepeso a los 9 y los 11 años (21% y 18.7%) fueron las más altas, mientras que en la Ensanut fue a los 9 y 10 años (23.4 y 23.1%).

Además, observamos que las mujeres de 12 años tienen la cifra más alta 26.6% para obesidad respecto a los 10 años (16.3%) reportados en la Ensanut, en los hombres son los pacientes de 9 años con 24.3%, 10 años en la Ensanut con 35.4%. En general, los niños han reducido su actividad física en las últimas décadas, practican cada vez más juegos sedentarios (videojuegos, juegos de ordenador), practican menos deporte y pasan muchas horas delante de la televisión. Se piensa que la posible causa de más obesidad en los niños es que pasan más horas frente al televisor y frente al ordenador (videojuegos).

El análisis de la tendencia mundial en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad muestra en general un aumento progresivo. Hasta un 33,8% según NHANES en 2007-2008, donde la prevalencia de obesidad es mayor que en la población infantil, confirmando la tendencia epidemiológica de aumento de esta enfermedad, posiblemente debido al aumento de la inactividad física y los malos hábitos alimentarios.

La infancia es un período de la vida durante el cual se forman patrones, hábitos y estilos de vida que determinarán la conducta alimentaria en la edad adulta, así como la adquisición y mantenimiento de la obesidad. El proceso de modernización y reestructuración socioeconómica en los países desarrollados y en desarrollo ha cambiado los patrones de alimentación y actividad física. Estos “nuevos” hábitos están asociados con el sobrepeso y la obesidad infantil.

La obesidad infantil aumenta el riesgo de padecer patologías crónicas en la edad adulta, como hipertensión, diabetes mellitus, hiperlipoproteinemia y enfermedades cardiovasculares, lo que conducirá a una menor esperanza de vida y a un mayor deterioro de la calidad de vida, así como a un aumento de los costes sanitarios y es un problema de salud pública.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, es necesario determinar el alcance de la obesidad desde la infancia e identificar los principales factores de riesgo para establecer medidas preventivas adecuadas dirigidas tanto a una nutrición adecuada como a una mayor actividad física.

X. CONCLUSIONES

Al concluir este estudio, se ha evidenciado que la sociedad no percibe el sobrepeso y la obesidad como enfermedades, incluso los propios médicos, al dar de alta a los pacientes, no les proporcionan un seguimiento adecuado ni los orientan hacia la clínica de obesidad en el hospital. Este descuido refleja una falta de reconocimiento y relevancia hacia un problema de salud que merece mayor atención.

Al analizar diversos factores, se puede concluir que las variables más influyentes en el desarrollo de la obesidad son el sedentarismo y la mala alimentación. Un preocupante 81.2% de los pacientes no participa en actividad física, lo cual, combinado con hábitos alimentarios deficientes, constituye una combinación potente que contribuye al aumento de peso.

La importancia de la detección temprana de desviaciones en el estado nutricional es crucial. Además, se destaca la necesidad de promover actividades físicas recreativas en entornos familiares. Se observó que los niños, especialmente aquellos con sobrepeso u obesidad, tienden a elegir actividades recreativas sedentarias, como ver televisión o jugar a videojuegos, resaltando la importancia de cambiar estos patrones desde temprana edad.

La genética también emerge como un factor predisponente, con un 52% de los pacientes que tienen antecedentes familiares significativos para el desarrollo de sobrepeso u obesidad.

Como punto central, la sociedad debe reconocer el sobrepeso y la obesidad como enfermedades que requieren tratamiento y cambios en los hábitos de vida poco saludables. Esto ayudaría a prevenir enfermedades secundarias asociadas, como diabetes, hipertensión y problemas musculares y óseos. La conciencia colectiva y la acción proactiva son esenciales para abordar este desafío de salud pública.

XI. PERSPECTIVAS.

Reducir la obesidad infantil es un desafío complejo que amerita ser intervenido por lo que se pueden y deben considerar diversas acciones, como a continuación de detalla:

mejorar en la educación nutricional, implementando programas educativos en escuelas para enseñar a los niños sobre la nutrición, los cuales son programas que ya existían, pero se perdieron principalmente por la pandemia, además se puede promocionar la actividad física fomentando la participación en actividades escolares o en la comunidad, continuar restringiendo algunos alimentos en las escuelas o en los entornos de los niños.

Mejorar la participación de la familia en todas estas medidas ya que algunos padres no se encuentran concientizados sobre el gran problema que acarrea el sobrepeso y/o la obesidad infantil, al educar a estos será de gran ayuda para disminuir los índices de estas patologías. Ya que ellos se hacen cargo de la gran mayoría de los hábitos y alimentos que consumen los niños, teniendo la oportunidad de lograr el acceso a alimentos saludables para ellos, así como de las oportunidades que tienen los menores para realizar actividad física. Promocionar además los hábitos saludables desde la infancia temprana ya que la lactancia materna es un componente clave para disminuir los índices las patologías.

Todo esto llevándolo acabo de manera multidisciplinaria, dentro del hospital debemos retomar el control del niño sano ya que se ha ido perdiendo, además podemos mejorar logrando mayor detección de este diagnóstico ya que en algunas ocasiones no se realiza y por lo tanto no se le da seguimiento a estos pacientes, además a los pacientes a los cuales se les realiza el diagnóstico se le debe dar la importancia de este aunque la patología principal por la que ingrese el paciente sea otra, ya que al no darle la importancia que merece no se le da seguimiento mandándolos a la clínica de obesidad con la que cuenta nuestra unidad hospitalaria así como a la consulta externa de nutrición.

XII. REFERENCIAS.

1. Fred V Morgan-ruiz, Adriana S Valdez-Radke, Fred Morgan-Ortíz. Prevención y manejo de sobrepeso y obesidad en niños de 3 a 11 años : modelo de atención con enfoque multidisciplinario en el estado de Sinaloa. revista medica UAS. 2014;89–96
2. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021. Resultados de Sinaloa, México.
3. Wollenstein-Seligson D, Iglesias-Leboreiro J, Bernárdez-Zapata I, et al. Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en un hospital privado de la Ciudad de México. Rev Mex Pediatr. 2016;83(4):108-114.
4. Pérez-Herrera A., Cruz-López M.. Situación actual de la obesidad infantil en México. Nutr. Hosp. 2019 Abr, 463-469.
5. Aranceta-Bartrina J, Serra-Majem L, Foz-Sala M, Moreno-Esteban B. Prevalencia de obesidad en España. Med Clin (Barc) [Internet]. 2005;125(12):460–6.
6. Dra. Andrea Díaz-Villaseñor y Fundación Este País. La Obesidad en México. Este País 239 Marzo del 2011.
7. Claudia P. Sánchez-Castillo, Edgar Pichardo-Ontiveros, Patricia López-R. Epidemiología de la obesidad. Gac. Med. Mex. vol. 140,supl No. 2, 2004.
8. López-Alarcón Mardía G., Rodríguez-Cruz Maricela. Epidemiología y genética del sobrepeso y la obesidad: Perspectiva de México en el contexto mundial. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2008 Dic [citado 2023 Oct 11]; 65(6): 421-430.

9. Casado Pérez C., Alonso Fernández N., Hernández Barrera V., Jiménez García R.. Actividad física en niños españoles: Factores asociados y evolución 2003-2006. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2009 Jun [citado 2023 Oct 11]; 11(42): 219-232.
10. Juana María Meléndez, Gloria María Cañez, Hevilat Frías. Rev. latinoam. cienc. soc. niñez juv 8 (2):1131 – 1147, 2010. Disponible Claudia P. Sánchez-Castillo, Edgar Pichardo-Ontiveros, Patricia López-R. Epidemiología de la obesidad. Gac. Med. Mex. vol. 140, suplemento No. 2, 2004.
11. María SA, Néstor BC, Evangelina SB, Silvia A B. Obesidad Infantil. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2007; No. 168: 34–38.
12. Sharon P. Obesidad. JAMA Patient. The Journal of the American Medical Association. 2003; Vol. 289 (14): 1880.
13. Korbman SR. Obesidad en adultos: Aspectos médicos, sociales y psicológicos. Medicgraphic. 2010; Vol. (55): 142–146
14. Ángel GH, Concepción AG, Mercedes GC. Genética de la obesidad humana. Nutrición Clínica en Medicina. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Granada; 2007; Vol. I (3); 163-173.
15. Oscar VM, Agustín LE. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, toma de medidas clínicas y antropométricas.
16. Magda RA, Luis A. Manual de Antropometría, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Subirán.