



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD ACADÉMICA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 03.  
GUADALAJARA, JALISCO.

**PREVALENCIA DE OBESIDAD EN NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE  
EDAD EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 3**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DR. NETZAHUALCOYOTL LORENZANA ROMERO**

Registro de autorización: R-2019-1305-047

GUADALAJARA, JALISCO

2021

Asesor: Dr(a). Edna Gabriela Delgado Quiñones



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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


**PREVALENCIA DE OBESIDAD EN NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS EN LA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 3**


TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**Dr. NETZAHUALCOYOTL LORENZANA ROMERO**

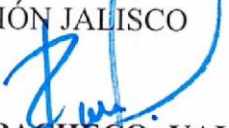
**AUTORIZACIONES:**

  
**Dr(A). LAURA ROCÍO FLORES ALVARADO**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 03

  
**Dr(A). DRA. EDNA GABRIELA DELGADO QUIÑONES**  
ASESOR DE TESIS

  
**Dr.(A) EDNA GABRIELA DELGADO QUIÑONES.**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 03. JALISCO.

  
**Dr. EMILIO MISAEL BARRAGÁN BARRIGA.**  
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD  
DELEGACIÓN JALISCO

  
**Dr. LUIS RAÚL PACHECO VALLEJO.**  
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
DELEGACIÓN JALISCO.

**“PREVALENCIA DE OBESIDAD EN NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS EN LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR NO. 03”**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DR. NETZAHUALCÓYOTL LORENZANA ROMERO**

**AUTORIZACIONES**



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



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



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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **1305**.  
Centro de Investigación Biomédica de Occidente (CENTRO DE INVESTIGACION BIOMEDICA 01)

Registro COFEPRIS **17 CI 14 039 030**  
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA152011 22**

FECHA **Sábado, 03 de agosto de 2019**

**Dr. Netzahualcóyotl Lorenzana Romero**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PREVALENCIA DE OBESIDAD EN NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 3** 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-2019-1305-047

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

ATENTAMENTE

**Dr. José Sánchez Corona**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1305

[Imprimir](#)

**IMSS**

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

## **AGRADECIMIENTOS.**

En primer lugar quiero agradecer a Dios la oportunidad de haber estado en el lugar correcto, en el momento correcto y con las personas correctas, por haberme regalado la vida y la salud.

Agradezco a mis padres; Jose Netzahualcoyotl Lorenzana Gomez y Paula Romero Soria, por su incansable lucha, por su tenacidad y por ese esfuerzo constate. Por haber edificado la hermosa familia que me vio crecer y por todo el apoyo que nos han brindado, sin su ayuda nada de esto habría sido posible.

Agradezco a mi hermana; Paula Nayely Lorenzana Romero, que han sido un apoyo y un ejemplo para mí, que a pesar de todos los tropiezos, a pesar de todos los errores, siempre han estado a mi lado, para tenderme la mano de manera incondicional.

Quiero agradecer especialmente a mi hijo que se ha mantenido firme en su decisión de apoyarme siempre, cada paso que he dado a su lado me ha hecho crecer. Gracias por estar ahí y ser tolerante en todos los momentos de crisis.

Por último, y no por ello menos importante, quiero brindarle mi gratitud a mi director de tesis; Dra. Edna Gabriela Delgado Quiñones, por el arduo trabajo y el empeño que ha requerido este proyecto. Gracias por depositar en mí su confianza y sobre todo por haberme hecho ver que la humildad y la gratitud no se firman en un papel.

## **INDICE.**

DICTAMEN DE PROTOCOLO.....	04
AGRADECIMIENTOS.....	05
ABREVIATURAS.....	07
RESUMEN.....	08
INTRODUCCIÓN.....	10
MARCO TEORICO.....	11
PLANTEAMIENTO.....	19
JUSTIFICACIÓN.....	20
OBJETIVOS.....	20
HIPOTESIS.....	21
METODOLOGÍA.....	21
CRITERIOS INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACIÓN.....	22
INFORMACIÓN A RECOLECTAR (VARIABLES).....	23
PROCEDIMIENTOS.....	27
PRUEBA PILOTO.....	27
CONSIDERACIONES ETICAS.....	28
RESULTADOS.....	30
DISCUSIÓN.....	33
CONCLUSIONES.....	34
BIBLIOGRAFÍA.....	36
ANEXOS.....	39

**ABREVIATURAS.**

CLIEIS: Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud.

IMEVID: Instrumento para medir estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2.

UMF: Unidad de Medicina Familiar.

SPSS: Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales.



## **PREVALENCIA DE OBESIDAD EN NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS EN LA UNIDAD FAMILIAR N 3**

### **RESUMEN**

**Introducción:** En los últimos 20 años, la prevalencia de obesidad en los niños ha aumentado bruscamente en los países desarrollados.

La organización mundial de la salud (OMS) considera actualmente a la obesidad como una epidemia global, no exclusiva de los países de altos ingresos y que impacta en todos los grupos de edad.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de obesidad en niños de 8 a 10 años.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal, observacional. Se acudió a UMF 3 en los meses de Agosto del 2019 a Octubre del 2019, a los padres de familia se les explicó en lo que consistió el estudio, se les proporcionó el consentimiento informado, el cual se llenó las medidas del peso y la talla de los niños de 8 a 10 años incluidos en el estudio registrándose los datos obtenidos. Se entrevistó a 45 niños en el rango de 8 a 10 años, entre el mes de agosto a octubre del 2019, utilizando programa SSPS para recopilación de datos y presentando graficas con resultados de sobrepeso, peso, grupos de edad, peso y talla.

### **Resultados:**

Se observa que los niños entre de 8 a 10 años que formaron parte del estudio eran del sexo masculino el 66.7% (n=8), sexo femenino 33.3% (n=4) en relación al IMC se presentó obesidad 58.3% (n=7) y sobrepeso 41.7% (n=5).

En el presente estudio se pesaron a los pacientes y se clasificaron por grupos un grupo de 35 a 39 kilogramos equivalente a 16.7% n=2, otro grupo de 40 a 43 kilogramos equivalente a 50% n=6, otro grupo de más de 44 kilogramos equivalente a 33.3%, n= 4, con medición de talla de 1.25 metros a 1.29 metros con equivalente a 8.3%, n=1, de 1.30 metros a 1.35 metros equivalente a 50%, n=6, de 1.36 metros a 1.40 metros equivalente a 41.7%, n=5.

Se observó que los niños menores de 8 a 10 años con peso de 35 a 39 kg equivalente a 16.7%, n=2, con peso de 40 a 43 kg equivalente a 50%, n=6, Mayor de 44 Kg equivalente a 33.3%, n=4.

En el presente estudio la prevalencia de obesidad en niños de 8 a 10 años, fue equivalente a 58.3%, n=7, y sobrepeso equivalente a 41.7%, n= 5.

**Conclusiones:** Concluyendo que los resultados del estudio sugieren un impacto del sobrepeso y obesidad en edades precoces como la infancia y que este grupo de niños de 8 a 10 años, es un precursor para obesidad en la adolescencia. La evaluación de niños es relevante para ayudar a comprender las consecuencias del sobrepeso y de la obesidad en este grupo etario, específicamente los aspectos de la vida y la salud que se ven más afectados. Además, podría que mejorara también a través de programas de tratamiento y prevención de la obesidad, por lo que podría incluirse esta medida como indicador de resultados en este tipo de intervenciones.

En el presente estudio su resultado se comparó a la prevalencia nacional 33.2%, resultando con una prevalencia 58.3%, el cual equivale una alta tasa mayor del 50% de presentar obesidad en la adolescencia. Ya existen programas de detección oportuna en la institución el cual falta mayor énfasis en el control de consumo de calorías y actividad física, para prevenir comórbidos a temprana edad, que repercuten en los programas de salud de la institución.

**Palabras claves:** Prevalencia, obesidad, unidad de medicina familiar 3, ssps.

## **INTRODUCCIÓN**

Se define la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. La obesidad es una enfermedad sistémica, crónica progresiva y multifactorial que se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa. En su etiología se involucran alteraciones en el gasto energético, desequilibrio en el balance entre aporte y utilización de las grasas, causas de carácter neuroendocrino, metabólicas, genéticas, factores del medio ambiente y psicógenas.

La organización mundial de la salud (OMS) considera actualmente a la obesidad como una epidemia global, no exclusiva de los países de altos ingresos y que el mundo padecen algún grado de obesidad y que cada año mueren 2.6 millones de personas a causas de la obesidad o sobrepeso. En 2010, en alrededor de 43 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso, mientras que para el año 2019, se estima que habrá aproximadamente 1,500 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.

México ocupa el segundo lugar de prevalencia mundial de obesidad, después de Estados Unidos de América. Esta alta prevalencia de sobrepeso y obesidad representa un problema de salud pública prioritario que exige la puesta en marcha de una política nacional que reconozca el origen multifactorial del problema.

Jalisco está por encima del promedio nacional en la tasa de sobrepeso y obesidad en menores de edad, el 38 por ciento de la población infantil y adolescente de la entidad presenta sobrepeso u obesidad, mientras la incidencia nacional es del 35%. En zona metropolitana de Guadalajara fueron detectados con sobrepeso u obesidad hasta 40 por ciento de los escolares, cuyas edades oscilaban entre 6 y 12 años.

## MARCO TEORICO

Se define la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. La obesidad es una enfermedad sistémica, crónica progresiva y multifactorial que se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa. En su etiología se involucran alteraciones en el gasto energético, desequilibrio en el balance entre aporte y utilización de las grasas, causas de carácter neuroendocrino, metabólicas, genéticas, factores del medio ambiente y psicógenas. La obesidad se clasifica fundamentalmente con base en el índice de masa corporal (IMC) o índice de Quetelet, en el adulto un IMC  $>$  o igual a  $30 \text{ kg/m}^2$  determina obesidad (1).

La obesidad infantil se define como la acumulación excesiva de grasa corporal, especialmente en el tejido adiposo, y que se puede percibir por el aumento del peso corporal cuando alcanza 20 por ciento a más del peso ideal según la edad, la talla y sexo del niño o niña en cuestión. Para calcular el peso ideal de un niño entre 2 y 5 años de edad, aunque de forma apenas aproximada, hay que multiplicar la edad en años por dos más ocho. El peso correspondiente a la talla que rebasa el percentil 90 (1).

El sobrepeso se define como un Índice de Masa Corporal (IMC) igual o superior a 25. El sobrepeso se debe definir como IMC  $>$  o igual a percentil 85 para el sexo y la edad (2).

El peso para la edad se define como el índice resultante de comparar el peso de un niño, con el peso ideal que debería presentar para su edad. El ideal corresponde a la mediana de una población de referencia (3).

Se define el peso para la talla como el índice resultante de comparar el peso de un niño, con la talla que presenta, como método ideal para evaluar el estado nutricional en mayores de un año (3).

El Índice de masa corporal se define como el criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo entre la estatura elevada al cuadrado (se establece al dividir el peso corporal

expresado en kilogramos, entre la estatura expresada en metros elevada al cuadrado). Permite determinar peso bajo o sobrepeso y la posibilidad de que exista obesidad (3).

Se define la Talla para la edad como el índice resultante de comparar la talla de un niño con la talla ideal que debiera presentar para su edad. La talla ideal corresponde a la media de una población de referencia (3).

La Somatometría se define como la medición de las dimensiones físicas del cuerpo humano (3).

El grupo de edad se define como el conjunto de individuos que se caracteriza por pertenecer al mismo rango de edad. Se establecen por diversos estándares estadísticos y su clasificación permite señalar características especiales para el mismo. También se le llama grupo etéreo (3).

Se define la promoción a la salud como el proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida saludables, facilitando el logro y conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo mediante actividades de participación social, comunicación educativa y educación para la salud (3).

La orientación alimentaria se define como el conjunto de acciones que proporcionan información básica, científicamente validada y sistematizada, sobre las características de los alimentos y la alimentación; para favorecer una alimentación correcta a nivel individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta sus condiciones físicas, económicas y sociales; la adquisición, conservación manejo, preparación y consumo, así como la disponibilidad y acceso de los alimentos (3).

Se define preescolar como al niño de dos a cuatro años (4). Otra definición adj. Y m. Antigua denominación para la Educación infantil, etapa de escolarización anterior a la Enseñanza o Educación primaria. La edad es de 18 meses a 5 años (4).

La Actividad física podemos definirla como el movimiento corporal producido por la contracción esquelética que incrementa el gasto de energía por encima del nivel basal (5).

Se define tipo de alimentación aquella alimentación siempre es un acto voluntario y por lo general, llevado a cabo ante la necesidad fisiológica o biológica de incorporar nuevos nutrientes y energía para funcionar correctamente (6).

La Prevalencia cuantificada la proporción de individuos de una población que padecen una enfermedad en un momento o periodo de tiempo determinado (7). Su cálculo se estima mediante la expresión:

$$P = \frac{\text{N}^\circ \text{ de casos con la enfermedad en un momento dado}}{\text{Total de población en ese momento}}$$

En los últimos 20 años, la prevalencia de la obesidad en los niños ha aumentado bruscamente en los países desarrollados. En el primer informe de FAROS “los problemas de salud infantil. Tendencias en los países desarrollados” se constataba que aunque la mayoría de niños tienen un peso normal, el 18.6% de los niños tienen sobrepeso y el 8.9% padecen obesidad. Estos datos reflejan que el 27.6% de los niños están por encima de su peso ideal (8).

Estos datos constatan que la prevalencia de la obesidad está llegando a cifras alarmantes en la población infantil y su tendencia alarmante durante las dos últimas décadas han hecho que se asocie la obesidad como una “obesidad epidémica”, fenómeno que ha llegado a conocerse como el “fenómeno de la Globesidad” (8).

La organización mundial de la salud (OMS) considera actualmente a la obesidad como una epidemia global, no exclusiva de los países de altos ingresos y que impacta en todos los grupos de edad. Se estima que 1.7 billones de personas en el mundo padecen algún grado de obesidad o sobrepeso. EN 2010, alrededor de 43 millones de niños menores

de cinco años tenían sobrepeso, mientras que para el año 2019, se estima que habrá aproximadamente 1,500 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad (9).

La obesidad ha sido considerada como la epidemia del siglo XXI. Es una de las primeras causas de mortalidad en los países desarrollados y en vías de desarrollo, y se está convirtiendo en un problema social y de salud pública de primera magnitud. La obesidad, entendida como incremento del peso corporal a expensas del tejido adiposo, se considera hoy en día una enfermedad crónica, que está asociada, frecuentemente, a múltiples comorbilidades. El método universalmente aceptado para definir la obesidad es el índice de masa corporal, un índice fiable, de fácil aplicación, y que tiene una buena correlación con el porcentaje de la grasa corporal (10).

El número de niños europeos afectados de sobrepeso y obesidad se está incrementando actualmente en 400, 000 casos anuales y afecta casi a uno de cada cuatro niños en toda la Unión Europea, incluyendo los nuevos países que se incorporaron en 2002. La prevalencia de obesidad en niños es mayor en los países del sur de Europa (España, Italia, Grecia, Malta y Croacia). En los países del norte de Europa la prevalencia de obesidad infantil se estimó en un 10-20%, mientras que en los países del sur en un 20-35% (11).

Los países del norte de Europa como los países bajos y Suecia, Francia e Italia presentan niveles de obesidad menores que Canadá, Reino Unido y España, en donde en los últimos 10 años se observa obesidad del 3% y 5%, y sobrepeso de 8 y 9%, en niños y niñas. Sin embargo, Finlandia, Alemania, Estados Unidos y la población blanca de Sudáfrica muestran tasas más elevadas; lo que refleja que los países Europeos tienen porcentaje de obesidad en niveles intermedios. (11).

La prevalencia de obesidad infantil está aumentando de manera alarmante tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. En Estados Unidos, Inglaterra y Japón,

hay claras evidencias de este incremento en la población pediátrica, tanto en el grupo de niños preescolares como escolares (12).

La alta prevalencia de sobrepeso y obesidad representa un problema de salud pública prioritario que exige la puesta en marcha de una política nacional que reconozca el origen multifactorial del problema. La epidemia implica costos significativos para el sistema de salud pública, para la sustentabilidad del régimen de pensiones y para la estabilidad económica y social de la población, especialmente de los sectores más pobres. La obesidad es un problema de salud pública mundial y su importancia durante la niñez y adolescencia está fundamentada en su compromiso biopsicosocial. La obesidad es un importante factor de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, como hiperlipidemia, enfermedad cardiovascular isquémica, hipertensión arterial, diabetes tipo 2 y osteoartritis (12).

En Latinoamérica los estudios de prevalencia muestran datos diferentes dependiendo de los estratos sociales y las regiones, oscilando entre 24-27% de Argentina, 22-26% de Brasil, 10% de Ecuador, 21% de México, 22-35% de Paraguay y 3-22% de Perú. La prevalencia de sobrepeso más obesidad estaba por encima del 20% en 17 de los 20 países estudiados (13).

En América Latina, se puede observar que los mayores niveles de prevalencia de obesidad infantil se concentran en América del Sur, con un 4.6% y América Central 3.5%. El país con el más alto índice es Chile, presentando una alta prevalencia de obesidad del 17% en niños, y de 18.8% en niñas, en el año 2000 (14).

La obesidad infantil se ha incrementado cuando menos un 50% desde 1976. Aproximadamente un 80% de los adolescentes obesos lo seguirán siendo el resto de su vida (15).

En México se estima entre un 25 y 28% de la población infantil había padecido obesidad y en las últimas dos décadas se ha incrementado hasta un 60%. Hoy en día, México



ocupa el segundo lugar de prevalencia mundial de obesidad, después de Estados Unidos de América. Esta alta prevalencia de sobrepeso y obesidad representa un problema de salud pública prioritario que exige la puesta en marcha de una política nacional que reconozca el origen multifactorial del problema. La epidemia implica costos significativos para el sistema de salud pública, para la sustentabilidad del régimen de pensiones y para la estabilidad económica y social de la población, especialmente de los sectores más pobres (16).

De acuerdo a estudios internacionales y del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), México es el país con el mayor índice de obesidad infantil en el mundo. Según la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, uno de cada cuatro niños de educación básica padece sobrepeso u obesidad, mientras que uno de cada tres de entre la población de 12 a 19 años ya cayó en esta problemática de salud (16).

En México de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en preescolares fue de 16.7%; en escolares de 26.2% y en adolescentes de 30.9%. En adultos la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 39.7% y 29.9%, respectivamente. Afecta de 20 a 27% de todos los niños y adolescentes (16).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición publicada en 2006 informa una prevalencia del 26% en los escolares, lo que representa un incremento de alrededor del 40% en siete años (17).

En México según el Instituto Nacional de Salud Pública actualmente más de 70 millones de mexicanos tienen problemas de sobrepeso u obesidad, de los cuales 4 millones son niños de entre 5 y 11 años, y más de 5 millones jóvenes y adolescentes (18).

En México según la Encuesta Nacional de Nutrición de 2006, la prevalencia de obesidad en niños menores de 5 años fue de 5.5% y en mayores hasta de 26% con sobrepeso y

obesidad. La OMS, en el 2008, reportó el aumento en la prevalencia de obesidad en menores de 5 años (19).

La obesidad en México es una enfermedad que ha alcanzado el grado de pandemia, según la OMS y sus víctimas principales son los niños. El poder del consumidor, el sobrepeso y la obesidad en niños de entre 5 y 11 años en México aumento un 40% entre 1999 y 2006 (19).

Los principales factores que se han relacionado con el riesgo de obesidad en escolares son una limitada actividad física, antecedentes familiares de obesidad, características genéticas y conductas alimentarias que privilegian el excesivo consumo de productos de alta densidad energética, ricos en grasas y azúcares, estimulado por agresivas campañas publicitarias dirigidas a los niños. Un estudio prospectivo realizado en escolares obesos en el Reino Unido identificó 8 factores de riesgo de un total de 25 estudiados, entre ellos la obesidad familiar, más de 8 horas de televisión a la semana, peso al nacer, ganancia acelerada de peso en el primer año de vida y el número de horas de sueño (20).

Entre los múltiples factores que influyen en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad, el estilo de vida juega un papel central. En este ámbito se destacan las conductas sedentarias, como ver la televisión (TV), y el consumo excesivo de energía como resultado de la ingestión de dietas con alto contenido de grasa y carbohidratos (21).

En México el factor de riesgo que más se asocia a la obesidad en los niños es la modificación en los patrones de alimentación con dietas con un alto valor calórico, y la disminución en el grado de actividad física. En cuanto a la alimentación, el estudio realizado a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares en México, en el año 1998, se describe el incremento en el porcentaje de alimentos ricos en carbohidratos refinados como refrescos, mientras que disminuyó el consumo de frutas, vegetales, carnes y lácteos (22).

En lo que concierne a la actividad física, la obesidad está asociada al sedentarismo producto del esquema de las condiciones de la vida urbana, lo que conlleva a un mayor tiempo dedicado a ver televisión y a los video juegos; en la población mexicana se estimó que por cada hora de televisión incrementa 12% el riesgo de obesidad en niños de 9 a 16 años, en los cuales se encontró que dedican en promedio 4.1+/-2.2 horas /día a ver televisión o jugar video juegos (23).

En un estudio realizado en Poza Rica, Veracruz se encontró una prevalencia de un 22% de niños con obesidad infantil en una escuela (24).

En México, sólo 35% de las personas entre 10 y 19 años de edad, son activas. Más de la mitad de estos adolescentes pasan 14 horas semanales o más frente a la televisión, y una cuarta parte de ellos pasa hasta tres horas diarias en promedio 5.7%. Entre los adolescentes y adultos jóvenes (de 12 a 29 años de edad) tan sólo 40% practica algún tipo de actividad física, y el sedentarismo es mayor en mujeres que entre hombres (25).

El exceso de peso corporal (sobrepeso y obesidad) es reconocido actualmente como uno de los retos más importantes de Salud Pública en el mundo, dada su magnitud, la rapidez de su incremento y el efecto negativo que ejerce sobre la salud de la población que la padece, debido a que aumenta significativamente el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) (25).

Se realizará este estudio para conocer la prevalencia de obesidad en niños y posteriormente en la adolescencia en la unidad medicina familiar 3. Además los enfermedades crónico degenerativas que con lleva.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La obesidad es un serio y complejo problema de salud pública de alta prioridad en todo el mundo. La incidencia de la obesidad ha alcanzado grandes proporciones epidémicas, actualmente en países subdesarrollados o en vías de desarrollo se considera una alta incidencia en edades infantiles, las estimaciones actuales sugieren que el 20 al 30 % de niños en edad escolar presentan problemas de obesidad.

Actualmente México es uno de los tres países en vías de desarrollo que se encuentra con altos índices de obesidad infantil, la cual se ha relacionado con problemas de morbilidad y mortalidad en etapa adulta, en Jalisco es el primer lugar de obesidad en niños. También se ha observado a través de la vida cotidiana en este territorio donde se pretende llevar a cabo la indagación a simple inspección, un gran porcentaje de niños de 8 a 10 años con obesidad y sobrepeso ante esto se trata de encontrar una respuesta a la problemática que afecta la comunidad infantil a nivel básico por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es la prevalencia de obesidad escolar en la Unidad de Medicina Familiar N°3?

## **JUSTIFICACION**

La obesidad en niños es un problema de salud actual a nivel mundial. Es importante diagnosticar la obesidad durante la etapa escolar y preescolar en la que puede haber un aumento sustantivo en la prevalencia de obesidad así como determinar los factores que están asociados con este incremento con el fin de diseñar estrategias para prevenir y evitar dicha patología en años posteriores y con esto el desarrollo de enfermedades crónico degenerativas en etapas tempranas.

En nuestro medio no tenemos una prevalencia de obesidad en escolares por lo que se realizará un estudio para determinar dicha prevalencia que nos permita comprobar si existe diferencia en los resultados con otros estudios a nivel nacional.

Existen los recursos para llevarlo a cabo, el proyecto es viable, que aportará beneficios a la población que participe y al Instituto Mexicano del Seguro Social más allá de estadísticas y el impacto que genera la obesidad, además el Instituto Mexicano del Seguro Social dedica recursos a las enfermedades que son crónicas no transmisibles y requiere de políticas desde la infancia.

## **OBJETIVO GENERAL**

Identificar el índice de masa corporal en pacientes de 8 a 10 años en consulta externa de la unidad de medicina familiar n° 3.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Identificar el índice de masa corporal.
2. Identificar la prevalencia de obesidad.
3. Identificar la prevalencia de sobrepeso.

## **HIPÓTESIS**

Los escolares de la UMF N°3 presentan obesidad 33.2%.

## **HIPÓTESIS NULA**

Los escolares de la UMF N°3 presentan un peso normal.

## **METODOLOGÍA**

### **TIPO DE ESTUDIO**

Es un estudio observacional, descriptivo, transversal.

### **POBLACIÓN**

Niños y niñas de 8 a 10 años de edad sanos

### **LUGAR**

UMF N°3 del IMSS.

### **TIEMPO**

2019

### **TIPO DE LA MUESTRA**

CONVENIENCIA

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

45 niños de 8 a 10 años de edad

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1. Niños de 8 a 10 años.
2. Todos los niños y niñas inscritos a la UMF N°3 del IMSS.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

1. Niños con alguna enfermedad concomitante (hipotiroidismo, asma, síndrome de Cushing).
2. Niños que estén en tratamiento con medicamentos que favorecen el desarrollo de la obesidad (esteroides).

### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

1. Niños que por algún motivo los den de baja del IMSS.
2. Niños que posteriormente los padres no quieran continuar con el estudio.
3. Quienes no completen las valoraciones de peso, talla Imc o el cuestionario

## INFORMACION A RECOLECTAR

### VARIABLES

<b>Variables</b>	<b>Tipo</b>	<b>Conceptual</b>	<b>Operacional</b>	<b>Tipo de medición</b>	<b>Escala</b>
<b>Grupo de edad</b>	Cuantitativa	Al conjunto de individuos que se caracteriza por pertenecer al mismo rango de edad. Se establecen por diversos estándares estadísticos y su clasificación permite señalar características especiales para el mismo. También se le llama grupo etéreo.	1. 8 a 10 años	En años (8 a 10 años)	Continua
<b>Sexo</b>	Cualitativa	Sexo, en su definición relativa a “género” es una variable biológica y genética que divide a los	1. Hombre 2. Mujer	Hombre Mujer	Nominal



		seres humanos en dos posibilidades solamente: mujer u hombre. La diferencia entre ambos es fácilmente reconocible y se encuentra en los genitales y el aparato reproductor			
<b>Peso</b>	Cuantitativa	Al índice resultante de comparar el peso de un niño, con el peso ideal que debiera presentar para su edad. El ideal corresponde a la mediana de una población de referencia	Niño: 1.8 2.9 3.10	Kg	Continua
<b>Talla</b>	Cuantitativa	Al índice resultante de comparar la	Niños: 8 años 9 años	Centímetros	Continua

		talla de un niño con la talla ideal que debería presentar para su edad. La talla ideal corresponde a la media de una población de referencia	10 años Niñas: 8 años 9 años 10 años		
<b>IMC</b>	Cuantitativa	Al criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso entre la estatura elevada al cuadrado (se establece al dividir el peso corporal expresado en kilogramos, entre la estatura expresada en metros elevada al cuadrado). Permite determinar	IMC: 20-25 normal IMC: 25-30 sobrepeso IMC: >30 obesidad	Kg/m <sup>2</sup>	Continua

		peso bajo o sobrepeso y la posibilidad de que exista obesidad			
--	--	---	--	--	--

## **METODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACION**

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional, se acudió a unidad de medicina familiar n 3 del instituto mexicano del seguro social en Guadalajara Jalisco solicitando autorización al director del mismo para la investigación, se explicó a los padres en que consiste el estudio, proporcionándoles el documento de consentimiento informado para la autorización y al paciente (anexo 1), el tiempo en que se realizó este estudio fue del mes de Agosto del 2019 hasta el mes de Octubre del 2019, tiempo en el cual se acudió a la unidad de medicina familiar n 3 instituto mexicano del seguro social para realizar la toma de peso y talla de los niños por medio de una báscula digital ///marca///(la misma para toda la muestra), y cinta métrica flexible apoyada en la pared, se comparará el peso y talla de los niños con las tablas OMSS peso para la edad , talla para la edad e IMC para la edad como referencia para valorar peso/edad en niños y niñas de 8 a 10 años (anexo 2), el IMC se obtuvo dividiendo el peso entre la estatura elevada al cuadrado, y se registró en una base de datos y se realizaron las correspondientes gráficas con programa ssps, para así poder llegar a una conclusión del estudio.

El estudio se realizó en la unidad de medicina familiar n 3 del seguro social Guadalajara Jalisco. En el periodo de Agosto del 2019 a Octubre del 2019 reclutamiento y recolección de la población y de los datos. La población fué en niños y niñas de 8 a 10 años de edad derechohabientes de la unidad familiar n 3 de forma aleatoria de 45 niños y niñas. Se utilizaron cuestionario y registro de somatometria de los niños, consentimiento informado para padres y del paciente (anexo 1).

## **PRUEBA PILOTO**

NO APLICA

## **CONSIDERACION ETICAS**

Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud.

**-ARTÍCULO 17.-** Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías:

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta;

**-ARTÍCULO 20.-** Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

**-ARTÍCULO 22.-** El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá reunir los siguientes requisitos:

I.- Será elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo a la norma técnica que emita la Secretaría;

II.- Será revisado y, en su caso, aprobado por la Comisión de Ética de la institución de atención a la salud;

III.- Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación;

IV.- Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar, imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe, y

V.- Se extenderá por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal.

El riesgo es bajo de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación y se realizará en población vulnerable en menores de edad de 8 a 10 años, este protocolo se apega a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación y a la Declaración de Helsinki, las contribuciones y beneficios de este estudio servirán para prevenir alteraciones metabólicas en los niños a futuro y prevenir enfermedades crónico degenerativas que repercuten a nivel sector salud, el balance riesgo beneficio, el riesgo para hacer el estudio es bajo y el beneficio se evitaría acorto plazo los trastornos metabólicos en la adolescencia.

La información es confidencial se hará de Julio a Diciembre del 2019 por Netzahualcoyotl Lorenzana Romero en la Unidad de Medicina Familiar N 3 del Instituto Mexicano del Seguro Social, se seleccionara a los pacientes en consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar, posteriormente se darán los resultados de forma confidencial a cada participante al protocolo.

## RESULTADOS:

En nuestro estudio se captaron 45 niños, solo 12 presentaron sobrepeso y obesidad lo cual corresponde a una prevalencia de 58.3% de obesidad y 41.7% prevalencia de sobrepeso.

Referente al del sexo masculino el 66.7% (n=8) y el 33.3% (n=4) al sexo femenino.

### SEXO

	Frecuencia	Porcentaje
MASCULINO	8	66.7
FEMENINO	4	33.3
Total	12	100.0

### IMC

Referente al IMC, se observa que la mayoría de niños de entre 8 a 10 años que formaron parte del estudio presentaron obesidad 58.3% (n=7) y sobrepeso 41.7% (n=5).

19.1-23.1 SOPRESO	5	41.7
MAS DE 23.2 OBESIDAD	7	58.3
Total	12	100.0

### PESO

En el presente estudio se pesaron los pacientes, separando por grupos de peso un grupo de 35 a 39 kilogramos de 2 pacientes, otro grupo de 40 a 43 kilogramos con 6 pacientes, otro grupo de más de 44 kilogramos con 4 pacientes. Se observa que los niños menores de 8 a 10 años con peso de 35 a 39 kg 16.7% (n= 2), con peso de 40 a 43 kg 50% (n=6), Mayor de 44 Kg 33.3% (n= 4).

	Frecuencia	Porcentaje
35-39KG	2	16.7
40-43KG	6	50.0
MAS DE 44KG	4	33.3
Total	12	100.0

### TALLA

En el presente estudio se midieron los pacientes, separando por grupos de con medición de talla de 1.25 metros a 1.29, 8.3% (n=1), de 1.30 metros a 1.35 metros 50% (n= 6), de 1.36 metros a 1.40 metros 41.7% (n=5).



	Frecuencia	Porcentaje
1.25-1.29 MTS	1	8.3
1.30-1.35 MTS	6	50.0
1.36 -1.40 MTS	5	41.7
Total	12	100.0

### EDAD

En el presente estudio de prevalencia de obesidad en niños de 8 a 10 años, formaron parte del estudio con 8 años de edad con 1 paciente 8.3% (n=1), de 9 años con 6 pacientes 50% (n=6), de 10 años con 5 pacientes 41.7% (n=5).

	Frecuencia	Porcentaje
8 AÑOS	1	8.3
9 AÑOS	6	50.0
10 AÑOS	5	41.7
Total	12	100.0

## **DISCUSIÓN :**

En un estudio realizado en Poza Rica, Veracruz se encontró una prevalencia de un 22% de niños con obesidad infantil en una escuela, comparado a la unidad medicina familiar n 3, la prevalencia es el doble, ya que lo condiciona es la alimentación y hábitos alimenticios, el sedentarismo, poca actividad física. Con respecto al estilo de vida se pudo observar en este trabajo que los escolares realizan actividades físicas por semana en forma ocasional 44.2%, regular varias veces al mes 46.7% y varias veces por semana solo 9.1%, el tipo de actividad recreacional es sedentaria como mirar televisión, jugar a la computadora o los videojuegos, así como también la herencia está asociada, de 197 niños, 103 tienen un factor hereditario al igual que en el estudio realizado por Rios Garcia TR y cols (2008), en donde determinan que el sedentarismo y una pobre actividad física contribuye al desarrollo de la obesidad infantil, asimismo relacionan los antecedentes hereditarios y familiares con la aparición de obesidad.

Como se menciona en la teoría, “La obesidad en México es una enfermedad que ha alcanzado el grado de pandemia, según la OMS y sus víctimas principales son los niños”, como se observó en el presente estudio concluyendo que la población de niños entre 8 a 10 años de edad, comienzan a comprobar esta teoría

“El exceso de peso corporal (sobrepeso y obesidad) es reconocido actualmente como uno de los retos más importantes de Salud Pública en el mundo, dada su magnitud, la rapidez de su incremento y el efecto negativo que ejerce sobre la salud de la población que la padece, debido a que aumenta significativamente el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles”, como se mostró en el presente estudio donde la población de niños de 8-10 años de edad, se observa que la mayoría de niños de entre 8 a 10 años que formaron parte del estudio presentaron obesidad (58.3%) y sobrepeso (41.7%), de 12 pacientes de 45 pacientes.

En un estudio realizado en Poza Rica, Veracruz se encontró una prevalencia de un 22% de niños con obesidad infantil en una escuela, comparado a la unidad medicina familiar n 3, la prevalencia es el doble, ya que lo condiciona es la alimentación y hábitos alimenticios, el sedentarismo, poca actividad física.

## **CONCLUSIÓN:**

La fortaleza de este estudio fue que se vió que existe el control de peso y talla, en la mayoría de los pacientes que se aplicó la somatometría, además el estilo de vida infundido por los papas, es de buena calidad tanto en alimento como en actividad física, muestra aleatorizada con mediciones con instrumentos calibrados y el mismo para toda la muestra.

El estudio es parte de un diagnóstico de situaciones para actividades preventivas posteriores en este grupo de edad.

Debilidades por ser descriptivo y aporta poca evidencia, se obtuvieron datos de poco peso debido a la poca disponibilidad de los usuarios y se encontró la difícil afluencia de niños de 8 a 10 años, en la consulta externa, como programas para prevención de enfermedades crónico degenerativas, como sobrepeso y obesidad. Se excluyeron pacientes con un índice de masa corporal normal, lo cual podría modificar los resultados. Este es el primer estudio que justifica un segundo para identificar factores de riesgo como el sedentarismo, la dieta hipercalórica de las golosinas, las gaseosas o bebidas endulcorantes y las comidas rápidas.

Concluyendo que los resultados del estudio sugieren un impacto del sobrepeso y obesidad en edades precoces como la infancia y que este grupo de niños de 8 a 10 años, es un precursor para obesidad en la adolescencia. La evaluación de niños es relevante para ayudar a comprender las consecuencias del sobrepeso y de la obesidad en este grupo etario, específicamente los aspectos de la vida y la salud que se ven más afectados. La detección precoz de desviaciones del estado nutricional es imperiosa, así como poner más énfasis en la promoción de actividades físicas recreativas en familia, ya que pudo evidenciarse que los niños, principalmente los que presentan sobrepeso u obesidad, escogen como actividad recreacional actividades de tipo sedentaria como mirar televisión, jugar a la computadora o a los videojuegos. Es relevante educar a los padres a desalentar los excesos alimentarios tan promovidos por los medios de la publicidad de la industria de las golosinas, las gaseosas o bebidas endulcorantes y las comidas rápidas. Con estos argumentos quizá los padres comprendan la perseverancia necesaria de incluir en la alimentación del niño los alimentos imprescindibles en desmero

de los que ellos eligen. Además, podría que mejorara también a través de programas de tratamiento y prevención de la obesidad, por lo que podría incluirse esta medida como indicador de resultados en este tipo de intervenciones.

Podemos concluir que la prevalencia de la obesidad en este estudio fue de 58.3%.

Ya existen programas de detección oportuna en la institución el cual falta mayor énfasis en el control de consumo de calorías y actividad física, para prevenir comórbidos a temprana edad, que repercuten en los programas de salud de la institución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Prevención y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención, México: Secretaría de Salud 2008.
2. Lujan Sanchez Ana María; OBESIDAD INFANTIL, LA LUCHA CONTRA UN AMBIENTE OBESOGENICO; Revista de posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. N° 197- Enero 2010.
- 3 Diario Oficial de la Federación: Norma Oficial Mexicana Nom-031-SSA2-1999, Para la Atención a la Salud del Niño; 1999.
- 4 Diccionario de la lengua española 2005 Espasa-Calpe.
- 5 Speack Barbara (2002). From Exercise To Physical Activitty Holistic Nursing Practice. Vol 16, pagina 24.
- 6 Secretaría de Salud; Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria; Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad (2010).
- 7 Tapia Granados JA. Medidas de prevalencia y relación incidencia prevalencia. Med Clin (Barc) 1995; 105: 216-218.
- 8 Arian Tarbal; La Obesidad infantil: una epidemia mundial 2006.
- 9 Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Sobrepeso y la obesidad Exógena, México, Secretaría de Salud, Actualización 2012.
- 10 Padula G. Salceda S. Comparación entre referencias de las prevalencias de sobrepeso y obesidad, estimadas a través del índice de Masa Corporal, en niños de Argentina. Archivos Latinoamericanos de Nutrición 2008.
- 11 Arancela, Javier. Epidemiología de la obesidad en los países desarrollados. Op. Cit, p 12-22.
- 12 Dras, Irina Kovalskys, Luisa Bay, Lic. Cecile Raush Herscovici y Dr Enrique Berner; Prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años en la consulta pediátrica: Arch. Argent. Pediatr 2003; 101.
- 13 F.J. Briz Hidalgo y cols. Prevalencia de obesidad en América Latina.
- 14 AMIGO, Hugo. Obesidad en el niño de América Latina: situación, criterios de diagnóstico y desafíos. En:cad. Saude Pública, Río de Janeiro 2003, vol 19 sup. 1, p. s163-s170.

- 15 Anales Sis San Navarra 2002; 25 (supl.1): 109-115. Amigo H. Obesity in Latin American children: situation, diagnostic criteria and challenges. Cad. Saúde pública 2003;19 (supl. 1):163-170.
- 16 Islas, I Y Peguero, M. Boletín de práctica médica efectiva: obesidad infantil. México: Instituto Nacional de Salud Pública, noviembre 2006.
- 17 Perea-Martínez A y cols; Obesidad y comorbilidades en niños y adolescentes asistidos en el Instituto Nacional de Pediatría; Acta Pediatr Méx 2009; 30(3):167-74.
- 18 E.P. Diana Solis Mota; Obesidad infantil; Instituto Nacional de Salud Pública y la Secretaría de Salud. Boletín informativo Noviembre 2006.
- 19 Daniel Villanueva Montemayor y cols. Prevalencia de obesidad infantil en niños entre 6 y 14 años de una unidad de medicina familiar del IMSS Pediatría de México Vol. 13 Núm. 4-2011.
- 20 Expert committee for recommendations regarding the prevention, assessment and treatment of child and adolescent overweight and obesity; summary report. Pediatrics 2007. [www.pediatrics.org/cgi/content/full/120/Supplement\\_4/S164](http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/120/Supplement_4/S164).
- 21 Comité de nutrición de la asociación española de pediatría; Guía sobre obesidad infantil para profesionales sanitarios de atención primaria (2007).
- 22 Martínez Jasso, i. Y Villezca Becerra, P. La alimentación en México: un estudio a partir de la encuesta Nacional de ingresos y gastos de los hogares. En: Rev. De información y Análisis 2003, no 21, p. 26-33.
- 23 HERNÁNDEZ, B. et al. Association of obesity with physical activity. Television programs and other forms of video viewing among children in México City. 1999 Vol.23 No 8, p. 845-854.
- 24 Aguirre Octaviano Elizabeth; Tesis Factores de Riesgo Asociados a Obesidad en Niños en Edad Escolar; Septiembre 2011.
- 25 Secretaría de Salud; Acuerdo nacional para la Salud Alimentaria; Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad (2010).
- 26 Ruvalcaba Hernández Margia; Tesis Prevalencia y Factores Predisponentes para Obesidad en Niños de 6 a 12 años en la primaria Concepción Fuente de Poza Rica, Veracruz; Febrero 2011.

# **ANEXO 1**

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



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 DE OBESIDAD EN NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE EDAD EN LA UMF N 3.

Patrocinador externo (si aplica):

**Justificación y objetivo del estudio:**

El manejo del sobrepeso incluye medidas no farmacológicas que incluyen la adopción de hábitos dietéticos adecuados, ejercicio y modificación de estilos de vida. Para esto es indispensable las acciones de Promoción y educación para salud. El objetivo de este estudio al cual se invita a participar es el evaluar el impacto de la intervención educativa participativa en la prevención del sobrepeso y el grado de cuidado que logre de tal padecimiento.

**Procedimientos:**

A todos los padres de los niños se aplicara un cuestionario el cual consta de 5 apartados: ficha de identificación, antecedentes pediátricos y obstétricos, factores socioeconómicos, datos nutricionales y el perfil antropológico. Este último apartado se realizara somatometría de cada niño se pesará y medirá.

**Posibles riesgos y molestias:**

Sin riesgos.

**Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:**

El aumento en el conocimiento y dominio de la enfermedad le ayudará a tener mejor calidad de vida y adoptar hábitos de vida más saludables que le protegerán de desarrollar complicaciones. Adicionalmente su familia se beneficiará de este conocimiento.

**Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:**

Se les informará a los padres de familia el grado de obesidad de su hijo. Y se harán modificaciones de vida según el caso.

**Participación o retiro:**

Si deciden no participar en el estudio, la decisión no afectará su relación con el IMSS y tampoco su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que recibe como derechohabiente del IMSS.

**Privacidad y confidencialidad:**

Toda la información que Usted nos proporcione será de carácter estrictamente confidencial, es decir, será utilizado únicamente por el médico tratante o el investigador responsable del proyecto. Cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en conferencias, no se dará información que pudiera revelar su identidad.



Beneficios al término del estudio: Por consiguiente se hace necesario realizar un estudio para determinar la prevalencia de obesidad en preescolares, como médico familiar permita realizar medidas preventivas para evitar el desarrollo de esta patología.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

**Investigador responsable:** Dr. Lorenzana Romero Netzahualcoyotl matrícula 99143775 Médico residente de la especialidad de Medicina Familiar UMF 3 Guadalajara, Jalisco.

**Colaboradores:** Dra. Rosalba Orozco Sandoval, matricula 991429570, médico familiar U.M.F. No 22, Atotonilco, Jalisco, Dra. Edna Gabriela Delgado Quiñonez, matricula 991413974, médico familiar, COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD UMF 03, Guadalajara Jalisco.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: 1) Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1305. Ubicados en Sierra Mojada No. 800. Guadalajara Jal. CIBO-IMSS. Teléfono 3618-9410, correo electrónico: ética1 ética1305@gmail.com.. 2) Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuautémoc 330 4° piso Bloque B de la Unidad de Congresos, colonia doctores México, D.F., CP 06720, teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comiteeticainv.imss@gmail.com

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de ambos padres o tutores  
o representante legal

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el  
consentimiento

\_\_\_\_\_  
Testigo 1  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Testigo 2  
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 al estudio.

**Clave:2810-009-013**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACION  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACION DE INVESTIGACION EN SALUD  
Carta de asentimiento en menores de edad (8 a 17 años)**

Nombre del estudio: PREVALENCIA DE OBESIDAD EN NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE EDAD EN LA UMF N 3.

Número de registro institucional:

El estudio es para la prevalencia de obesidad en niños de 8 a 10 años de edad en la UMF 03, con toma de medidas de tu cuerpo para valorar índice de masa corporal y simetría.

Hola, mi nombre es Netzahualcoyotl Lorenzana Romero y trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualmente estamos realizando un estudio para conocer acerca de la prevalencia de obesidad en niños de 8 a 10 años y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en toma de medidas de cuerpo para valorar el índice de masa corporal y simetría.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas o resultados sin que tú lo autorices, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (X) en el cuadrado de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre. Si no quieres participar, déjalo en blanco.

Si quiero participar

Nombre: \_\_\_\_\_.

Nombre y firma de la persona que obtiene el  
asentimiento: \_\_\_\_\_.

Fecha: \_\_\_\_\_.

**Clave:2810-009-014**

## CUESTIONARIO ANEXO 2

**NOMBRE DEL PACIENTE:**

**EDAD:**

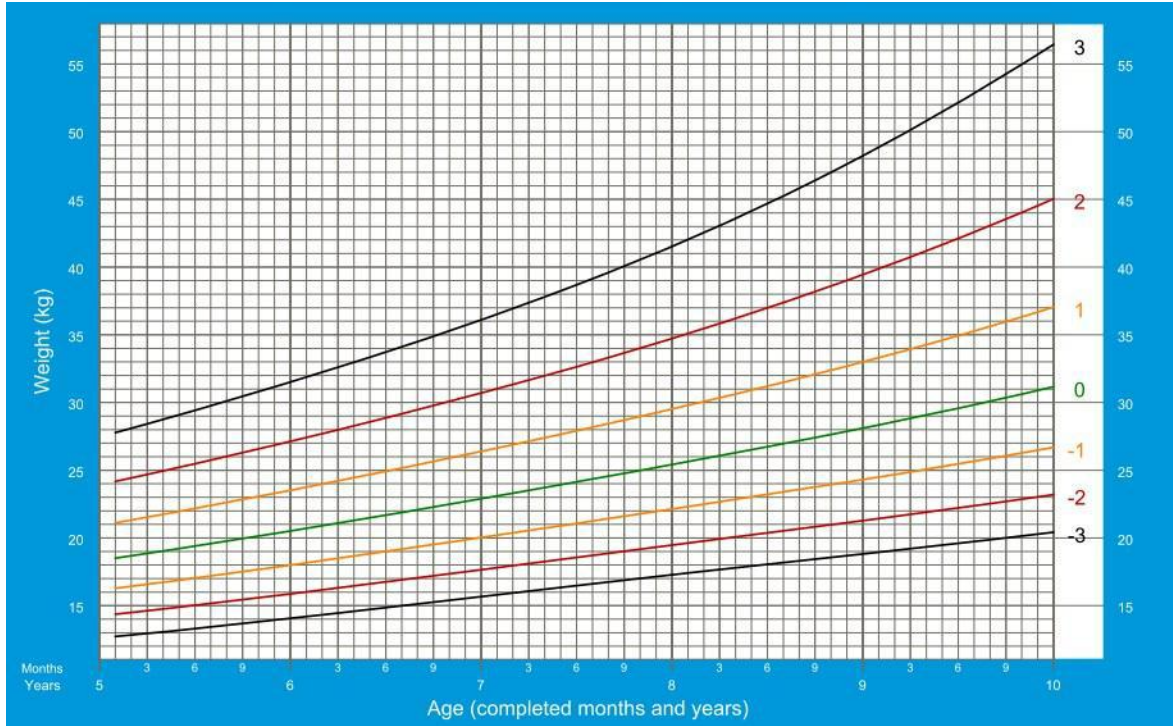
**SEXO:**

### PERFIL ANTROPOLÓGICO

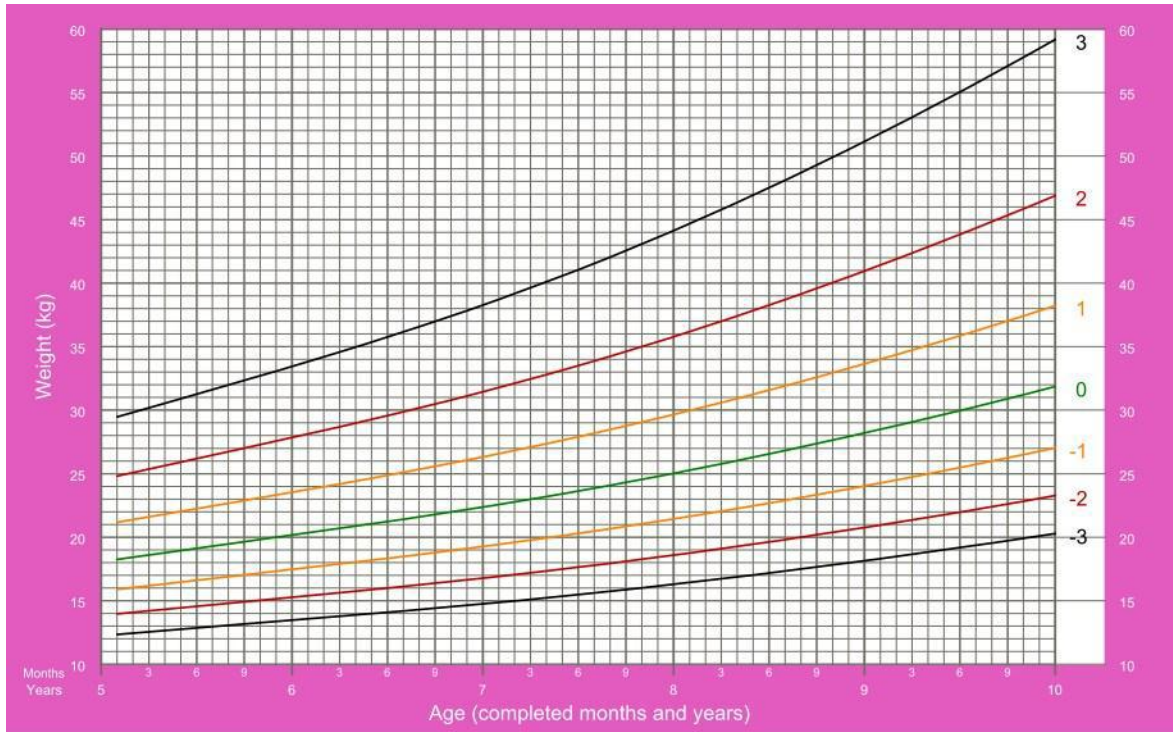
Peso: Ideal_____.	
Habitual_____.	
Complexión_____.	
Edad	
Sexo	
Peso Actual	
Talla Actual	
Índice de Masa Corporal	

**ANEXO 3:**  
Peso por edad (5 a 19 años)

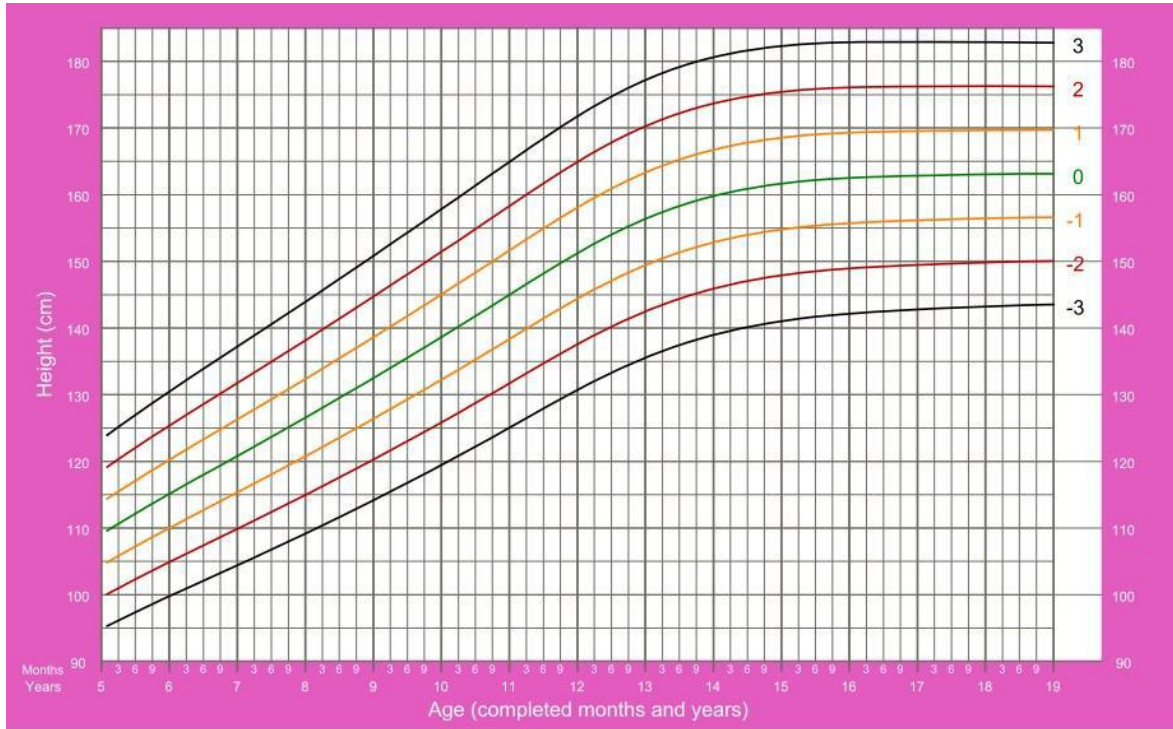
**Niños**



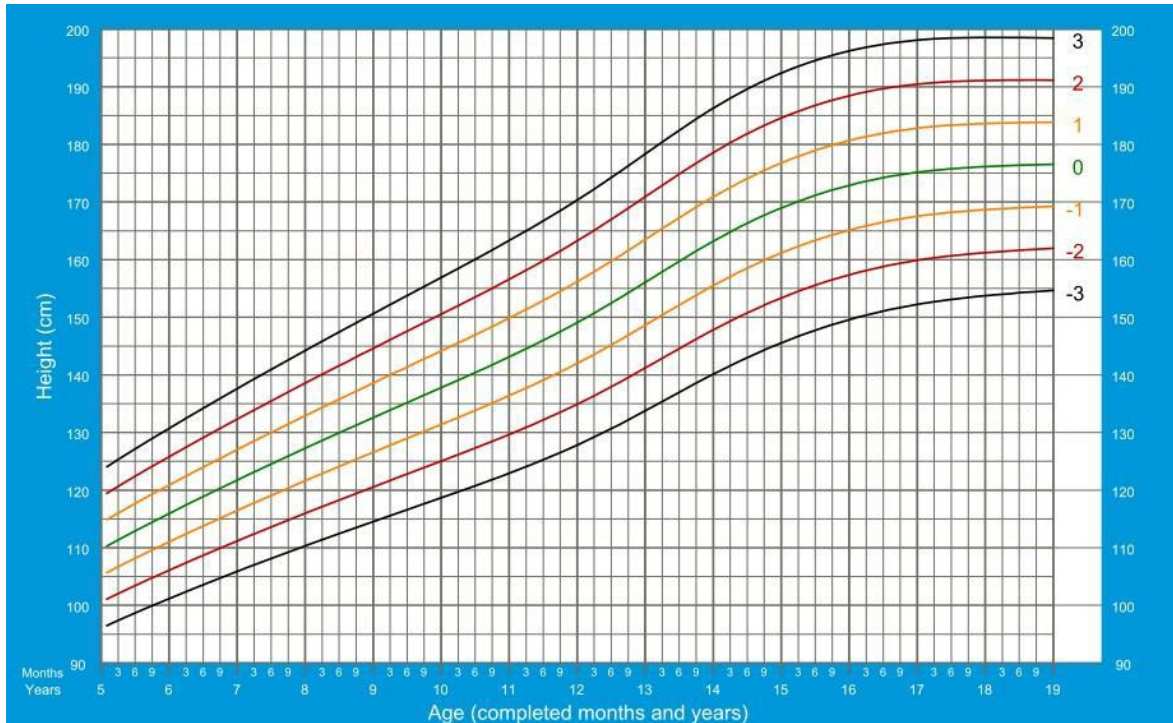
**Niñas**



**Estatura por edad (5 a 19 años)**  
**Niñas**

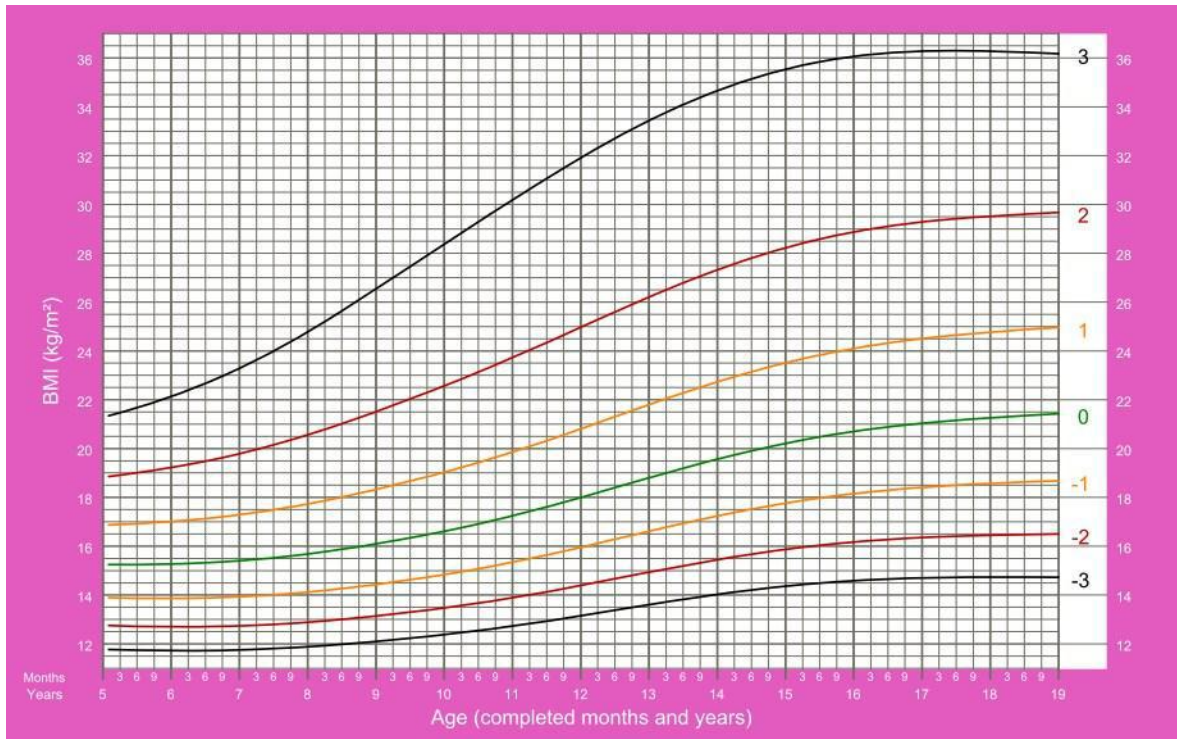


**Niños**



# IMC (5 A 19 AÑOS)

## Niñas



## Niños

