

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



**“DEPRESIÓN ASOCIADA A SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS DE 8 A 12
AÑOS ADSCRITOS EN LA UMF 93”**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75**

TESIS

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

PRESENTA

M.C. VARGAS REYES ELIZABETH YEZMIN

DIRECTOR DE TESIS:

M.EN ED. RAÚL AGUILAR ESPEJEL

REVISORES

Ph.D. MARIO ENRIQUE ARCEO GUZMAN

E.EN MF.ARACELY GUTIERREZ ROMERO

E.EN S.P.JAVIER CONTRERAS DUARTE

E.EN M.F.ISABEL VIVEROS ALONSO

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO 2020

Titulo

**“Depresión asociada a sobrepeso y obesidad en niños de 8 a 12 años
Adscrito en la UMF 93”**

Resumen

Título: Depresión asociada a sobrepeso y obesidad en niños de 8 a 12 años adscritos en la UMF 93.

Antecedentes: La presencia de la depresión en la edad escolar se ha relacionado con problemas en el ajuste psicosocial, presentando los niños sintomatología depresiva, dificultades en el ámbito familiar y escolar. El estado nutricional del ser humano siempre ha sido importante, pero en la actualidad ha adquirido mayor importancia, debido al mal estilo de vida de las personas, a sus profesiones, a su educación y a su alimentación, que han propiciado un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas, afectaciones mentales, sociales y trastornos nutricionales.

Objetivo general: Asociar sobrepeso y obesidad con la presencia de depresión en niños de entre 8 a 12 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 93.

Material y método: A un total de 237 sujetos de investigación se calculó el IMC para establecer el grado de sobrepeso y obesidad. Se aplicó la escala de autoestima de Birleson a los participantes. **Análisis de datos:** Los resultados de la “Escala de Birleson” se ordenaron mediante gráficos en Excel para las variables: edad, escolaridad, IMC. Se utilizó el programa SPSS para calcular la asociación de las variables de estudio sobrepeso, obesidad y depresión mediante la prueba estadística Xi cuadrada con nivel alfa menor de 0.05 e intervalo de confianza de 95%.

Resultados: Del total de la muestra de niños entre 8 a 12 años, 192 (81%) resultaron con sobrepeso y obesidad, de estos 100 (52%) resultaron con depresión leve; 186 (71.1%) tuvieron escolaridad primaria, 108 (56.25%) fueron de sexo masculino; 68 (35.41%) la edad predominante fue de 9 años, se empleó X^2 para asociar depresión con sobrepeso y obesidad en niños de entre 8 a 12 años, resultando X^2 18.557, con una $p=0.029$.

Conclusiones: Existe asociación estadísticamente significativa entre depresión con sobrepeso y obesidad en niños de 8 a 12 años.

Palabras clave: obesidad, sobrepeso, depresión, niños.

Summary

Title. Depression associated with overweight and obesity in children aged 8 to 12 years attached to the UMF 93.

Background: The presence of depression in school age has been related to problems in psychosocial adjustment, presenting children with depressive symptoms, difficulties in family and school settings. The nutritional status of the human being has always been important, but at present it has acquired greater importance, due to the bad lifestyle of people, their professions, their education and their diet, which have led to an increase in the prevalence of chronic diseases, mental, social and nutritional disorders.

Overall objective. Associate obesity and overweight with the presence of depression in children between 8 and 12 years attached to the Family Medicine Unit No. 93.

Material and method. A total of 237 research subjects calculated the BMI to establish the degree of obesity or overweight. The Birleson self-esteem scale was applied to the participants. Data analysis The results of the "Birleson Scale" were ordered using graphs in Excel for the variables: age, schooling, BMI. The SPSS program was used to calculate the association of study variables overweight, obesity and depression using the Xi square statistical test with alpha level less than 0.05 and 95% confidence interval.

Results: Of the total sample of children between 8 and 12 years, 192 (81%) were overweight and obese, of these 100 (52%) resulted in mild depression; 186 (71.1%) had primary schooling, 108 (56.25%) were male; 68 (35.41%) the predominant age was 9 years; The association found between depression with overweight and obesity in children studied between 8 and 12 years was $\chi^2 18,557$, with a result of $p = 0.029$.

Conclusions: There is a statistically significant association between depression with obesity and overweight in children aged 8 to 12 years.

Keywords: obesity, overweight, depression, children.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINAS
I. Marco teórico	1
II. Planteamiento del problema	22
II.1 Argumentación	22
II.2 Pregunta de investigación	23
III. Justificación	24
III.1 Científica	24
III.2 Académica	24
III.3 Social	24
III.4 Económica	25
IV. Hipótesis	26
IV.1 Alterna	26
IV.2 Nula	26
IV.3 Unidad de Observación	26
IV.4 Variables de estudio, variable dependiente e independiente	26
IV.5 Relación lógica entre variables	26
IV.6 Dimensión espacio-temporal	26
V. Objetivos.	27
V.1.- Objetivo Generales	27
V.2.- Objetivos Específicos	27
VI. Método	28
VI.1 Tipo de Estudio	28
VI.2 Diseño	28
VI.3 Operacionalización de Variables	29
VI.4 Universo de Trabajo	31
VI.4.1 Criterios de Inclusión	32
VI.4.2 Criterios de Exclusión	32
VI.5 Instrumento de Investigación	33
VI.6 Desarrollo del proyecto	34
VI.7 Límite de tiempo y espacio	36
VI.8 Diseño de análisis	
VII. Implicaciones éticas	37
VIII. Organización	43
IX. Créditos	43
X. Resultados y Discusión	44
XI. Cuadros y Gráficos	45
XII. Conclusiones	54
XIV. Sugerencias o recomendaciones	55
X. Bibliografía	56
XI. Anexos	60

I. MARCO TEÓRICO

La depresión en la edad adulta está asociada con la depresión en la infancia y en la adolescencia, por lo que, en la actualidad se da prioridad a la detección precoz de la sintomatología depresiva en la población infantil. La presencia de la depresión a edades tempranas se ha relacionado con problemas en el ajuste psicosocial, presentando los niños con sintomatología depresiva dificultades en el ámbito familiar, escolar y en las relaciones con los compañeros. ¹.

El estado nutricional del ser humano siempre ha sido importante, pero en la actualidad ha adquirido mayor importancia, porque, debido al estilo de vida de las personas, sus profesiones, su educación, su alimentación, entre más factores ha llevado a un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas, afectaciones mentales, sociales y trastornos nutricionales. Este auge en los trastornos de salud de las personas no solo se presenta en la población adulta, sino que también esta prevalencia cada vez es mayor en la población pediátrica. ²

Se realizó el estudio FUPRECOL (Navarro 2016) en donde determinó: que los hábitos en el tipo de alimentación entre los escolares han empeorado, influenciados por factores como la menor atención paterna a la elaboración y calidad de los alimentos, el incremento de alimentos ultra procesados y la omisión de algunas de las principales tomas de alimento.³

La introducción de alimentos de alto contenido calórico y el aumento en la ingesta de los mismos, ha conducido a un incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre la población infantil y adolescente, lo que constituye un factor determinante de la morbimortalidad por enfermedades no transmisibles. Por esto, es de suma importancia que los padres de familia hoy lleven un control adecuado de salud y de la nutrición de sus hijos en los centros de salud pública o privados, porque a simple vista no se puede detectar si los niños presentan o no algún problema de salud. Muchas de las personas

adultas, según sus creencias o costumbres tienen inadecuados hábitos alimenticios y educan y alimentan a sus hijos de igual manera. Por esta razón, se observan menores con sobre peso u obesidad, porque los alimentan de más o les brindan comidas rápidas por facilidad. Inclusive, hay niños que presentan desnutrición o bajo peso y no solo por problemas económicos sino también por desatención de los padres, caprichos de los niños y la mala calidad de los alimentos brindados. En ese sentido, la importancia de un adecuado control en los centros de salud y la responsabilidad de los padres de familia y de los médicos tratantes de siempre inspeccionar y valorar a detalle el peso, talla e índice de masa corporal. ⁴

Para una adecuada valoración nutricional se debe de realizar una adecuada anamnesis donde se debe historiar tanto al paciente pediátrico como a sus padres o acompañantes para conocer los antecedentes familiares, la dieta del menor, si realiza o no actividad física y su estilo de vida. También, el médico debe de realizar un adecuado examen físico y valoración de los parámetros antropométricos, y así, aplicar las gráficas correspondientes y determinar la condición médica y nutricional del menor y analizar posteriormente a esto si además de presentar trastornos nutricionales, el menor presenta trastornos de ánimo, tipo depresión o ansiedad. Sí, es preocupante que los pacientes presenten algún problema en su nutrición y lo es más si acompañado de esto presenta también trastornos en su salud mental que afecten su vida cotidiana, social, familiar y, por ende, que en el futuro su calidad de vida se pueda ver afectada por sus patologías o las nuevas complicaciones que estas enfermedades le pueden traer a lo largo de los años. Algunos de los trastornos nutricionales, que se pueden causar por malos hábitos alimenticios y un inadecuado estilo de vida son los siguientes: desnutrición, sobrepeso, obesidad. ⁵

Acerca de la obesidad y el sobrepeso, hay diferentes y amplias definiciones según los distintos autores, una de ellas sería: “Se define como el aumento desproporcionado de las reservas de tejido adiposo, producto del almacenamiento de la energía sobrante en forma de grasa”. La obesidad deberá ser analizada como una enfermedad crónica,

multifactorial y compleja que por lo general, encuentra su origen en la infancia temprana producto de la interacción de diversos factores sociales, ambientales y genéticos.⁶

Según la Revista Mexicana de Pediatría la obesidad se define como: “Una enfermedad crónica de etiología multifactorial en la que intervienen aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida, así como en combinación con una escasa actividad física. Los niños ingieren una importante cantidad de comidas sin supervisión familiar fuera del hogar, lo que facilita el consumo de alimentos densamente energéticos y desprovistos de micronutrientes que pueden ocasionar el incremento inadecuado del peso corporal”.⁷

Diferentes organizaciones y entes mundiales también definen estas patologías y con el tiempo le han dedicado más interés y estudios, porque no solo se presenta en los adultos jóvenes, sino que también en los adultos mayores, en la población infantil y como consecuencia de muchas más enfermedades, además del gran aumento que ha tenido en la prevalencia del mundo entero. El Grupo Internacional de Trabajo en Obesidad (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han definido la obesidad como la epidemia del siglo XXI por las dimensiones que ha adquirido en las últimas décadas, su impacto en la morbimortalidad, la calidad de vida y el gasto sanitario.⁸

Por lo tanto, es necesario y es responsabilidad de los médicos de los centros de salud que eduquen, prevengan y, aún más importante, que diagnostiquen a tiempo el sobre peso y la obesidad en las personas que lo sufren, porque muchas no son conscientes de ello y siguen con sus malos hábitos de alimentación y educando de la misma manera a sus hijos. El Acta Pediátrica Mexicana en su artículo, cita cómo realizar un buen diagnóstico: se realiza por medio de los patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud 2007, particularmente por los percentiles de índice de masa corporal para el género y edad. No obstante, existen diversos indicadores antropométricos propuestos para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad infantil como el perímetro de cintura, el índice cintura-talla y el índice cintura-cadera sin necesidad

de calcular el índice de masa corporal; pese a esto, el método indirecto ideal debe ser barato, sensible, preciso, rápido y bien documentado.^{9,10}

Al quedar clara la definición de estas enfermedades y cómo se diagnostican y su importancia, a nivel mundial, se puede analizar un poco su epidemiología, porque según la autora María Fernanda Torres, en las últimas décadas a nivel mundial, las prevalencias de exceso de peso en adultos y niños se han incrementado drásticamente debido a cambios en los patrones de alimentación y estilos de vida. Esta condición varía poblacionalmente de un país a otro dependiendo de su desarrollo económico. En el caso específico de la población infantil, el panorama es igual de grave en todo el mundo. El número de lactantes y niños en edad preescolar que padecen 40 de sobrepeso u obesidad aumentó de 31 millones en el año 1990, a 44 millones para el año 2012.¹¹

Según estadísticas del Banco Mundial, en los países con economías emergentes la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en niños de la misma edad supera el 30%. La Organización Mundial de la Salud (2014) estima que, de mantenerse estas tendencias, el número de lactantes y niños pequeños con sobrepeso aumentará a 70 millones para el año 2025. Tal como lo menciona Felipe Caamaño y Cols, en Estados Unidos, por ejemplo se ha duplicado en niños y cuadruplicado en adolescentes en los últimos 30 años, esta disminuye los niveles de condición física, aumenta el riesgo de desarrollar diabetes, conduciendo a otras complicaciones de salud, incluyendo la hipercolesterolemia y la hipertensión y síndrome metabólico, donde la obesidad visceral y la insulinoresistencia se consideran como características principales que determinan un perfil cardiovascular negativo.¹²

Para concluir sobre la epidemiología del sobrepeso y la obesidad se encuentra la siguiente cita, la cual demuestra que estas patologías, conforme los años, aumentan su prevalencia, afectando a la población en general. “La obesidad se encuentra entre los 10 riesgos principales para la salud en el mundo; alrededor de 155 millones de niños en edad escolar, el 10 % de los niños de 5 a 17 años del mundo, padecen sobrepeso; y de ellos, se considera que de 30 a 45 millones están obesos; en países

desarrollados la prevalencia de obesidad en menores de 6 años varía entre 10 y 15 %; en países de América Latina entre 41 20- 25 %, se identifica actualmente en algunos como un problema mayor que la desnutrición”. Para sellar, se puede mencionar que, por sí mismo, la obesidad y el sobrepeso generan muchos problemas de salud, que combinados con otras enfermedades provocan mayores riesgos a las personas que los padecen; algunas de estas complicaciones son la baja autoestima, la depresión y la ansiedad. Como lo menciona la Organización Mundial de la Salud, la obesidad tiene consecuencias físicas y psicológicas para la salud durante la infancia, la adolescencia y en la edad adulta.¹³

La obesidad en la infancia puede contribuir a dificultades conductuales y emocionales, como la depresión y también conducir a la estigmatización y a una socialización deficiente, y reducir el nivel educativo que puede alcanzar el niño. Se ha descrito que en los niños y adolescentes que llevan una relación positiva entre estilo de vida saludable y salud mental se observa un mejor autoconcepto, además se disminuye la ansiedad, la depresión y las ideas suicidas. Asimismo, se ha encontrado que escolares con niveles más altos de capacidad aeróbica presentan mejor calidad de vida.¹⁴

El riesgo de la mayoría de las enfermedades no transmisibles resultantes de la obesidad depende en parte de la edad de inicio y de la duración de la obesidad. La obesidad en la infancia y la adolescencia tienen consecuencias para la salud tanto a corto como a largo plazo. Las consecuencias más importantes del sobrepeso y la obesidad infantiles, que a menudo no se manifiestan hasta la edad adulta, son: las enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes vasculares cerebrales), la diabetes, los trastornos del aparato locomotor, en particular la artrosis y ciertos tipos de cáncer (de endometrio, mama y colon).¹⁵

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad infantiles es el desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto calórico. El aumento mundial del sobrepeso y la obesidad infantiles es atribuible a varios factores, tales como:

El cambio dietético mundial hacia un aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos con abundantes grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros micronutrientes saludables.

La tendencia a la disminución de la actividad física debido al aumento de la naturaleza sedentaria de muchas actividades recreativas, el cambio de los modos de transporte y la creciente urbanización. ¹⁶

La OMS reconoce que la prevalencia creciente de la obesidad infantil se debe a cambios sociales. La obesidad infantil se asocia fundamentalmente a la dieta mal sana y a la escasa actividad física, pero no está relacionada únicamente con el comportamiento del niño, sino también, cada vez más con el desarrollo social y económico y las políticas en materia de agricultura, transportes, planificación urbana, medio ambiente, educación y procesamiento, distribución y comercialización de los alimentos. ¹⁷

El problema es social y por consiguiente requiere un enfoque poblacional, multisectorial, multidisciplinar y adaptado a las circunstancias culturales.

Al contrario de la mayoría de los adultos, los niños y adolescentes no pueden elegir el entorno en el que viven ni los alimentos que consumen. Asimismo, tienen una capacidad limitada para comprender las consecuencias a largo plazo de su comportamiento. Por consiguiente, necesitan una atención especial en la lucha contra la epidemia de obesidad. ¹⁸

DEPRESIÓN INFANTIL

Dentro de la literatura científica la depresión infantil es un fenómeno relativamente nuevo. Sería contradictorio relacionar al niño con la depresión; precisamente la risa, el bullicio y la alegría parecen absolutamente ligados al mundo de la infancia (Del Barrio, 2000). Es sólo hasta 1977, con la publicación de las actas del Congreso Nacional del Institute of Mental Health (NIMH) y con la publicación del DSM III en 1980, cuando se acepta la existencia de la depresión infantil, con la posibilidad de ser diagnosticada

con los mismos criterios de la del adulto. El año 1977 se establece como la fecha de partida y 1980 como la época de expansión. Entorno a la existencia de la depresión infantil se han planteado por lo menos cuatro concepciones.¹⁹

La primera, perteneciente al psicoanálisis clásico, argumenta que la depresión infantil no existe. El niño no tiene la madurez intrapsíquica para experimentar una depresión; ésta no puede parecer debido a que es un fenómeno del súper yo que se vuelca contra el yo. Estudios posteriores de Klein (1935) reconocen a la depresión como un estado afectivo del desarrollo que se presenta como normal en el primer año de vida, pero que se puede volver patológico y llevar hasta la muerte.

En segundo lugar, está la concepción de la depresión infantil como una entidad enmascarada, Glaser, en 1968 y Malmquist en 1977, proponen la existencia de la misma de manera interna, inobservable, adoptando manifestaciones externas diferentes a las de los adultos.

Como tercera orientación, está la conceptualización de Rutter et al. (1995), quienes proponen que es transitoria, ellos postulan que la depresión infantil puede surgir en cualquier momento del desarrollo, pero la sintomatología se dispersa en función de la edad. Los síntomas pueden variar a través de distintos estadios y, por lo tanto, no se deben confundir los que son comunes en el desarrollo, con los que son específicos de un desorden depresivo.

Por último, la concepción que afirma que la depresión infantil es paralela a la del adulto y, por lo tanto, propone que es un desorden no encubierto, similar al del adulto. Así, Beck, señaló que las cuatro categorías de síntomas depresivos en el adulto también se presentan en el niño; éstas son: afectiva, cognitiva, motivacionales y vegetativas psicósomáticas.²⁰

En cuanto a la neuroanatomía de la depresión Mayberg, Liotti y Brannan (1999) postularon la importancia de las conexiones límbico-neocorticales en los

comportamientos emocionales. Se ha demostrado que tanto la tristeza normal como patológica producen activación límbica (cíngulo subgenual, ínsula anterior) y desactivación cortical (corteza prefrontal derecha, parietal inferior), aspectos que se observan en la en tomografía por emisión de positrones. ²¹

Hoy se acepta ampliamente que la depresión infantil es paralela a la del adulto, y, por lo tanto, se propone que es desorden similar más no igual. Carlson (2000) afirma que estudios recientes han mostrado que en los niños y adolescentes la depresión se presenta con síntomas diferentes a los de los adultos; en los niños y adolescentes es más frecuente la comorbilidad con otros desórdenes que hacen más difícil el diagnóstico. ²²

La depresión en el niño prevalece significativamente las alteraciones del comportamiento, que constituyen una manifestación de las alteraciones del humor. La importancia que ha tenido el tema reside en que por su aparición en la infancia sigue un curso crónico y puede desarrollar consecuencias secundarias como déficits psicosociales, alcoholismo, abuso de sustancias y personalidad antisocial, bajo rendimiento académico.

En la adultez es muy frecuente que este trastorno continúe afectando numerosas áreas de la vida, incluso, algunas depresiones pueden continuar con el trascurso de los años. Respecto a la prevalencia de la depresión infantil, MacCraken (1992) considera que las cifras varían ampliamente según la población estudiada y los métodos utilizados.

Actualmente las investigaciones coinciden en que la incidencia está entre 8% y 10%; si se analiza por edades, se observa que en la etapa preescolar estas cifras descienden a 2%; en edades escolares se estima entre 8 y 10%; en el adolescente asciende a 13%. Aun así, la prevalencia de la depresión infantil parece variar en algunos países en vía de desarrollo. En nuestra región se encuentran datos alarmantes que indican una incidencia del 35- 43%, que si se comparan con los obtenidos en España muestran un gran desequilibrio (Del Barrio, 2007). Herrera (2007) afirma que

en un país como Colombia la investigación en depresión infantil apenas comienza a surgir, hallándose publicadas en distintos medios no más de seis, y tres de ellas son estudios empíricos.

La prevalencia de depresión varía dependiendo de la población (p.e., el país), el período considerado (p.e., últimos tres meses, último año, toda la vida), informante (p.e., padres, niño, ambos), y los criterios que se utilizan para el diagnóstico. La mayoría de los estudios coinciden en que cerca del 1% al 2% de los niños en edad prepuberal y cerca del 5% de los adolescentes sufren de depresión clínicamente significativa en algún momento de su vida. ²³

La depresión infantil es un tema poco investigado, para poder diagnosticarla se debe conocer las causas que pueden incidir en su aparición. Un evento estresante puede favorecer la existencia de pensamientos depresores, sobre todo en la edad preescolar en la que el niño es mucho más sensible a situaciones problemáticas; las malas relaciones son fuente específica de iniciación de la depresión infantil; los padres deben prestar especial atención a la construcción de una adecuada autoestima y autoeficacia en el niño, así como incentivar en ellos la capacidad de afrontamiento, y el manejo adecuado de la frustración, todo ello constituye la prevención primaria de la depresión infantil.

Teorías biológicas: “La bioquímica del cerebro juega un papel significativo en los trastornos depresivos por una disfunción del sistema neuroendócrino que aumenta los niveles de cortisol y disminuye la hormona de crecimiento. La herencia de un sistema neuroendócrino defectuoso es la explicación biológica de la aparición de la depresión infantil, esta idea se ha consolidado por el hecho de que tener antecedentes familiares depresivos es un factor de riesgo para la aparición de este trastorno.

Teorías psicológicas: se refieren a episodios anteriores, repertorios básicos de conducta, comorbilidad y personalidad, y en esta se puede distinguir las siguientes corrientes:

Conductual: la causa de la depresión infantil es la ausencia de refuerzo. La vida tiene una serie de actividades que producen contento, y si esas actividades no se llevan a cabo u otros no producen sentimientos positivos sobre nosotros, entonces aparece la depresión infantil, también influye que haya en el entorno acontecimientos negativos que no solamente no producen refuerzos, sino que producen disgustos, y éstos serían acumulativamente una explicación para la aparición de la depresión infantil. Carrillo y Muñoz (2010) señalan que la depresión infantil está producida por estilos particulares del pensamiento que incluyen una visión negativa acerca de sí mismo, del mundo y del futuro.

Estos estilos son el producto de experiencias negativas tempranas de los NN que han generado esquemas cognitivos inadecuados. Estos esquemas son patrones que se pueden activar ante estímulos semejantes a situaciones de tristeza, dando lugar a la triada cognitiva, es decir, la visión negativa sobre sí mismo (baja autoestima), la interpretación de sus experiencias en forma negativa (atribuciones) y su visión pesimista sobre el futuro (desesperanza), la cual provoca los nocivos efectos motivacionales, la inhibición y apatía y el afecto negativo, características de la depresión.²⁴

Esto sugiere que no existe una causa única que genere la depresión infantil, lo que sucede es que puede haber varias causas que lleven a este diagnóstico, una de estas causas son las biológicas, mismas que abarcan causas hereditarias y psicológicas que se pueden presentar por factores ambientales concomitantes a acontecimientos que pudieran generar dicha depresión infantil. Siendo que el ser humano es un ente biopsicosocial está muy ligado su pensar con su forma de comportarse, el NN cuando es pequeño imita a los adultos y parte de este comportamiento queda grabado en ellos, es por esto importante que los adultos enseñen a los NN cómo se resuelve un problema ya que si esto no es aprendido por el infante, cuando él llegue a encontrarse en situaciones que le generen conflicto no va tener alternativas ni opciones para solucionar o saber confrontar el problema, pudiendo hacer que en lugar de resolver el

problema, él infante se hunda, a decir de Carrillo y Muñoz, en la- desesperación y desesperanza, conduciéndolo a un estado de indefensión que puede hacer que sea víctima de la depresión.²⁵

DIAGNÓSTICO

Aunque generalmente el diagnóstico no es difícil, a menudo, la depresión en niños y adolescentes no es detectada o tratada. Al inicio, las personas jóvenes tienden a presentar problemas conductuales o físicos, los que pueden ocultar los síntomas depresivos típicamente observados en los adultos. Los problemas que puede indicar una posible depresión, a los que los profesionales debiesen estar atentos, incluyen:

Irritabilidad o mal humor • Aburrimiento crónico o pérdida del interés en actividades de ocio que antes disfrutaba (por ejemplo, abandonar las actividades deportivas, o clases de danza y música) • Retraimiento social, o no querer “pasar el rato” con los amigos • Evitar ir a la escuela • Disminución en el desempeño académico • Cambios en el patrón de sueño-vigilia (por ejemplo, dormir hasta tarde y negarse a ir a la escuela) • Frecuentes quejas de sentirse enfermo, dolor de cabeza, dolor de estómago, que no tienen explicación • Desarrollo de problemas conductuales (como volverse más desafiante, escapar de casa, acosar a otros) Abusar del alcohol u otras sustancias considerarse la depresión en el diagnóstico diferencial de un niño de 14 años con una historia de seis meses de síntomas oposicionistas y conductuales, pero sin problemas conductuales anteriores.²⁶

De la misma forma, la depresión puede explicar el bajo desempeño académico de una adolescente de 15 años, que antes era la mejor de su clase. Aunque las definiciones son similares, en esta sección generalmente seguimos los criterios diagnósticos del DSM-5, dado que los criterios de la CIE-10 son más ambiguos.²⁷

En la práctica, para realizar un diagnóstico de depresión, se requiere la presencia de:
Síntomas centrales • Algunos de los síntomas asociados (generalmente debiesen

estar presentes cuatro de ellos) • Generalización (los síntomas deben estar presentes todos los días, la mayor parte del día) • Duración (al menos dos semanas) • Los síntomas deben generar un impacto negativo en el funcionamiento, o un malestar significativo, y • Los síntomas no son la manifestación de los efectos de una sustancia o de otro cuadro clínico. Los síntomas centrales son tristeza, infelicidad o irritabilidad, y anhedonia.

La irritabilidad es el más ambiguo, ya que puede estar presente en un amplio rango de trastornos psiquiátricos (p.ej., trastorno negativista desafiante, trastorno obsesivo compulsivo, trastorno bipolar). Entre los síntomas asociados se incluyen: • Alteración significativa del peso o el apetito (sin hacer dieta) • Insomnio o hipersomnia • Agitación o enlentecimiento psicomotor • Fatiga o pérdida de energía Sentimientos de inutilidad o culpa excesiva o inadecuada • Disminución de la capacidad para concentrarse o tomar decisiones, y • Pensamientos recurrentes de muerte o ideas suicidas. ²⁸

VALIDEZ DE LA ESCALA DE BIRLESON

La Escala de Birleson (Depresión Self Rating Scale, DSRS) fue diseñada para la cuantificación de la severidad de la sintomatología depresiva en niños y adolescentes, y puede utilizarse para supervisar la respuesta al tratamiento. La traducción y validación de la Escala fue realizada en un estudio por De la Peña y colaboradores (1996) en el que se aplicó a 349 adolescentes de 13 a 19 años, agrupados en dos poblaciones: la primera fue la población clínica constituida por 138 sujetos y la segunda fue la población abierta a 211 sujetos. La consistencia interna del instrumento se evaluó por medio de la prueba alfa de Cronbach, obteniéndose en la población clínica máxima varianza con un valor alfa de 0.85 y para el grupo de población abierta con valor alfa de 0.77. Utilizando un punto de corte de 15 se obtuvo una sensibilidad del 75% y una especificidad del 81%.

María del Carmen Lara Muñoz et. Al en 1996, realizaron un estudio en el que el objetivo fue evaluar la validez de constructo y de criterio externo de la prueba de Birlson. Se incluyeron 349 niños entre 7 y 13 años, agrupados en una población clínica de 138 y otra población abierta de 211 sujetos. Todos respondieron la escala previamente traducida con el sistema de doble traductor, y adaptada. La población clínica fue entrevistada utilizando una entrevista semiestructurada diseñada ad hoc para la investigación, que está relacionada con los criterios del DSM-IV, la cual funcionó como el estándar de oro. Se hizo el análisis de discriminación de reactivos utilizando el método de grupos extremos de Johnson, las comparaciones múltiples se llevaron a cabo con t de Student, se calculó la sensibilidad y la especificidad, se construyó la curva ROC y se hizo un análisis factorial. La utilización del DSRS como prueba diagnóstica presentó una sensibilidad de 87% y una especificidad de 74% cuando el punto de corte fue 14. El valor alfa de Cronbach fue de 0.85. El análisis factorial explicó con un solo elemento el 28.8% de la varianza. Esta escala puede ser utilizada de manera amplia en investigaciones clínicas y epidemiológicas para la depresión de los adolescentes.²⁹

ANTECEDENTES

Olaiz, Rivera, Shaman y cols., 2006 han señalado a la obesidad como la principal manifestación de la transición epidemiológica del siglo XXI, y en nuestro país ha alcanzado graves proporciones. Dicho proceso consiste en una importante reducción en la prevalencia de enfermedades infecciosas y desnutrición, acompañada de un incremento sorprendente del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónico-degenerativas.

American Obesity Association, 2000, el sobrepeso y obesidad son problemas de salud de alta prevalencia; en los últimos años la obesidad ha ido en aumento, desplazando a la desnutrición, y en algunas partes del mundo se ha convertido en el principal problema nutricional, al grado de considerarse una pandemia que afecta a más de mil millones de personas.

Patino, Elizondo y Borbolla (2009) hallaron que más de 41.29% de los niños de las áreas suburbana y urbana la ciudad de Monterrey (México) padecen obesidad o

sobrepeso, índice 15.29% superior a la media nacional obtenida en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENASUT) de 2006 (Instituto Nacional de Salud Pública, 2006), que es de 26%.

Algunos autores consideran los factores psicológicos como causantes de la obesidad, mientras que otros, como Jiménez y Borjau (1997), suponen una consecuencia de la discriminación social hacia el obeso. Es necesario puntualizar que, en México, la obesidad infantil se ha vuelto un problema de salud pública y alcanza ya el primer lugar mundial; lo importante de ello son las consecuencias a corto plazo, como alteraciones del sueño, asma, pobre imagen de sí mismo, ansiedad y demás; en el largo plazo produce un aumento paralelo de enfermedades crónicas asociadas, como hipertensión arterial, dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2, aterosclerosis, problemas ortopédicos (pie plano y escoliosis).

Problemas psicosociales derivados de la falta de aceptación social y baja autoestima, observándose lo anterior a edades cada vez más tempranas en la infancia (Silvestri y Stavile, 2005).

Un estudio realizado en el Instituto Nacional de Salud Mental revela que 6 % de los niños y adolescentes entre 8 y 12 años ha presentado algún trastorno depresivo en los últimos 6 meses. Ese mismo estudio estima una prevalencia del 15 % de depresión en la población menor de 15 años.

En una evaluación que se realizó en el Hospital del Niño del DIF (Desarrollo Integral de la Familia) en el año 2005, el 15 % de la población total que asistió por primera vez al departamento de psicología fue diagnosticada con depresión infantil. De esa población, la mayor incidencia se presentó en el género masculino entre los 6 y los 10 años.

La Organización Mundial de la Salud afirma que la depresión es hoy en día la segunda causa de enfermedad entre la población de 15 a 44 años de edad para ambos sexos (OMS, 2011), y diversos estudios indican que la perspectiva evolutiva es un elemento a tener en cuenta en el estudio de la depresión (Cicchetti, Rogosch y Toth, 1994; Compas, Hinden y Gerhardt, 1995). El comienzo de los trastornos depresivos mayores suele producirse entre los 11 y los 12 años de edad, aunque el inicio de la

sintomatología depresiva menos severa se observa principalmente hacia los 7 y los 8 años (Del Barrio, 2000; Kovacs, Freinberg, Crouse-ovak, Paulauskas y Filkenstein, 1984).

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

II.1 ARGUMENTACION El sobrepeso y la obesidad se han constituido como una de las entidades más importantes a tratar en la sociedad moderna, ya que diversos estudios establecen la relación que existe entre obesidad y desarrollo de enfermedades crónico degenerativas (diabetes, hipertensión, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares, EVC.), particularmente en los niños, la obesidad juega un papel importantísimo en el desarrollo del auto concepto y la autoestima, pues considerando los estándares bajo los cuales nos dirigimos, se vuelve totalmente relevante abordar de manera integral a los niños con obesidad para condicionar una inserción social plena y una aceptación y autoestima óptimas.

La depresión infantil es un fenómeno relativamente común pero mal diagnosticado, donde afecta cuatro categorías de síntomas depresivos en el adulto también se presentan en el niño; éstas son: afectiva, cognitiva, motivacionales y vegetativas psicósomáticas. La depresión en el niño prevalece significativamente las alteraciones del comportamiento, que constituyen una manifestación de las alteraciones del humor. La importancia que ha tenido el tema reside en que por su aparición en la infancia sigue un curso crónico y puede desarrollar consecuencias secundarias como déficits psicosociales, alcoholismo, abuso de sustancias y personalidad antisocial, bajo rendimiento académico en la edad adulta.

Actualmente el Instituto Mexicano del Seguro Social cuenta con el programa PREVENIMSS cuya finalidad es prevenir la obesidad, o en su defecto, iniciar un cambio de hábitos una vez detectado el problema, sin embargo, falta conocimiento de las implicaciones psicosociales, especialmente en niños, se pudo realizar acciones en el consultorio para prevenir y evitar las complicaciones teniendo así una mejor calidad de vida y disminuyendo los gastos a nivel institucional, así como las consultas por complicaciones y que la percepción de su calidad de vida sea mejor, por lo que, anterior se plantea la siguiente pregunta:

II.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la asociación que existe entre depresión con sobrepeso y obesidad en niños de entre 8 a 12 años adscritos a la unidad de medicina familiar No. 93?

III. JUSTIFICACIÓN:

III.1 CIENTÍFICA. El sobrepeso y la obesidad infantil son un problema de salud importante a nivel mundial y principalmente en nuestra sociedad al ser el país número uno en dicha enfermedad, la cual tiene como consecuencia desarrollo de enfermedades cardiovasculares a corta edad. Debemos identificar los principales factores involucrados en el incremento de la prevalencia de estos casos para realizar acciones específicas en pacientes identificados con problemas de sobrepeso y obesidad

La depresión infantil se considera una de las entidades más difíciles de diagnosticar, sin embargo, parece importante que ante un niño con un IMC superior al deseable, se haga un abordaje integral para asegurar que, una vez establecido el diagnóstico de obesidad/sobrepeso, pueda iniciarse un tratamiento médico/psicológico que le ayude a prevenir el desarrollo de enfermedades crónico degenerativas y de carácter mental, como la depresión.

III.2 ACADÉMICA. El presente estudio se realizó para obtener el título de especialidad en Medicina Familiar.

III.3 SOCIAL: Actualmente, México ocupa el primer lugar en incidencia de obesidad infantil de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud. Dicha problemática se ha visto agravada por las nuevas dinámicas familiares, en donde los padres, ya no cuentan con el tiempo suficiente para vigilar la alimentación de los niños. El aumento en el IMC genera una distorsión importante en la forma en la que, quienes padecen de obesidad o sobrepeso, son vistos por su entorno, y no sólo eso, sino que también condicionan la imagen que tienen de sí mismos, llevando a procesos de depresión que pueden ser irreversibles, provocando también, dificultad para insertarse a la sociedad o bien, actitudes de carácter suicida y/o violentas.

México se encuentra en una transición demográfica y epidemiológica, en donde, en 10 años los niños que ahora padecen de obesidad serán adultos que probablemente desarrollen enfermedades crónico-degenerativas como lo son: diabetes, hipertensión, dislipidemias, y no sólo esto, también pueden convertirse en adultos con problemas de autoestima, con problemas de carácter social, violentos, depresivos. Ambas complicaciones, obesidad/sobrepeso y depresión, generan a las instituciones de salud gastos importantes y, a los afectados, les impide llevar una vida normal, condicionando inclusive, la dinámica social. El abordaje temprano de los niños con obesidad se torna de vital importancia para prevenir todas las manifestaciones de complicaciones que dichas entidades conllevan.

III.4 ECONÓMICA. La obesidad y el sobrepeso infantil generan mucha inversión a nivel institucional principalmente por las complicaciones a corto, mediano y largo plazo que genera en el paciente. Por lo que con este estudio se identificaron factores asociados con la presencia de dicha patología para así realizar acciones en el primer nivel de atención que ayuden a disminuir las complicaciones a futuro que generan costos institucionales así como la saturación de los diferentes niveles de atención.

IV. HIPÓTESIS

Los niños de entre 8 a 12 años que presentan sobrepeso u obesidad aumentan la posibilidad de presentar depresión.

IV.1 HIPÓTESIS ALTERNA

Los niños de entre 8 a 12 años que presentan sobrepeso u obesidad se asocian a la posibilidad de presentar depresión.

IV.2 HIPÓTESIS NULA

Los niños entre 8 a 12 años que presentan sobrepeso u obesidad no se asocian a presentar depresión.

IV.3 UNIDADES DE OBSERVACIÓN. 237 pacientes de 8 a 12 años de edad acompañados de sus madres que acudieron a consulta por cualquier causa el día del estudio a la UMF 93.

IV.4 VARIABLES DE ESTUDIO.

IV.4.1 VARIABLE DEPENDIENTE. Depresión

IV.4.2 VARIABLE INDEPENDIENTE. Sobrepeso y obesidad

IV.5 RELACION LÓGICA ENTRE VARIABLES. Con, y.

IV.6 DIMENSION ESPACIO TEMPORAL. 1ro abril del 2019 al 31 de julio 2019 en la unidad de medicina familiar número 93, Ecatepec de Morelos, Estado de México.

V. OBJETIVOS

V.1 OBJETIVO GENERAL

Asociar depresión con la presencia de sobrepeso y obesidad en niños entre 8 a 12 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 93.

V.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Describir el IMC de los niños con sobrepeso y obesidad de entre 8 a 12 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 93.
- Evaluar el nivel de depresión en niños con sobrepeso y obesidad de entre 8 a 12 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 93.
- Evaluar las características sociodemográficas de los niños con sobrepeso y obesidad de entre 8 a 12 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 93.

VI. MÉTODO

VI.1 TIPO DE ESTUDIO

Se trató de un estudio del área clínica ya que se considera a la obesidad y el sobrepeso infantil como un problema de salud.

Observacional: ya que no se realizó ninguna intervención sobre las diferentes variables.

Prospectivo: se recolectó la información en instrumentos para establecer un posible resultado.

Transversal: se recabaron los datos en una sola medición y en un lugar y tiempo determinado.

Analítico: se asociaron los resultados obtenidos para establecer la relación entre estos.

VI.2 DISEÑO DE ESTUDIO

Se realizó el estudio en pacientes de 9 a 12 años de la Unidad de Medicina Familiar número 93. La cual cuenta con 237,300 derechohabientes registrados hasta el 2016, de los cuales 10500 son niños entre 8 a 12 años de edad, del total de estos niños se tomó la muestra para realización de este estudio.

VI.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

CUADRO DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN TEORICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICION	INDICADOR	ITEM
DEPENDIEN TE DEPRESION	Trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración	Consta de una escala auto aplicable de 18 reactivos, 10 de ellos redactados en forma positiva y 8 en forma negativa. Pueden puntuarse de 0 a 2 siendo la máxima calificación 36. 10 de los dieciocho reactivos se califican de 0 a 2 (1,2,4,7-9,11-13,15) y ocho reactivos se califican de 2 a 0 (3,5,6,10,14,17) 0. Nunca 1. A veces 2. Siempre	Cualitativa	DEPRESION LEVE 13-20 DEPRESION MODERADA 21 -28 DEPRESION SEVERA 29-36	3
INDICE DE MASA CORPORAL	Es una medida de asociación entre el peso y la talla de una persona (kg/mg ²)	Peso en kilogramos entre la talla en metros al cuadrado <18.5: peso bajo 18.5-24.9: normal 25-29.9: sobrepeso 30-34.9: obesidad I 35-39.9: obesidad II >40: Obesidad III extrema	Cuantitativo Ordinal	Peso bajo Peso normal sobrepeso Obesidad (I,II o III)	4
SOBREPESO	índice de masa corporal para	Se midió el IMC para establecer el estado	Cualitativa nominal	Presentes Ausentes	1

	la edad y el sexo con una desviación estándar por encima de la media establecida en los patrones de crecimiento infantil	nutricional con base en valores percentilares Percentil 85-95 De la tabla imc para la edad en niños/niñas de 2 a 20 años			
OBESIDAD	IMC con más de 2 desviaciones estándar por encima de la media establecida en los patrones de crecimiento infantil. (OMS)	Se midió el IMC para establecer el estado nutricional con base en valores percentilares Arriba de percentil 95. De la tabla imc para la edad en niños/niñas de 2 a 20 años	Cualitativa Nominal	Presente Ausente	1
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Respuesta al interrogatorio directo de edad del hijo registrada en la hoja de recolección de datos	Cuantitativa Discreta	Años	1

VI.4 UNIVERSO DE TRABAJO

El universo de trabajo fueron sujetos de estudio que acudieron a la UMF 93, derechohabientes y adscritos a la unidad de medicina familiar, entre 8 a 12 años que desearon participar junto con persona responsable del sujeto

Tamaño de la muestra de la unidad de medicina familiar número 93 del instituto mexicano del seguro social cuenta con 237,300 derechohabientes registrados hasta el 2016, de los cuales 10500 son niños entre 8 a 12 años de edad, del total de estos niños se tomó la muestra para realización de este estudio.

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población	
Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	10500
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	80.4%±5
Límites de confianza como % de 100(absoluto ±-%)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1
Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza	
IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	237
80%	103
90%	168
97%	289
99%	403
99.9%	641
99.99%	875
Ecuación	
Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p)]$	
Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor Imprimir desde el navegador con ctrl-P o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa	

Por lo que el tamaño de la muestra es de 237 sujetos de investigación, con un índice de confianza del 95% y una significancia estadística del 5%.

VI.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Niños de entre 8 a 12 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 93
- Niño de entre 8 a 12 años de los cuales se cuente con la firma de asentimiento y consentimiento informado del padre o tutor.

VI.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Niños de entre 8 a 12 años con diagnóstico de enfermedades endócrinas y metabólicas como hipotiroidismo y diabetes (debido a que estas patologías no permitirán la objetividad de la medición el IMC).
- Niños de entre 8 a 12 años que cuenten con diagnósticos de alteraciones en el crecimiento (ya que la patología de fondo no permitirá determinar con certeza el IMC del sujeto).

VI.4.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Niños de entre 8 a 12 años que no respondieron al 100% los instrumentos.
- Niños o padres de los niños de entre 8 a 12 años que decidieron retirarse del estudio antes de concluirlo.

VI.5 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.

ESCALA DE AUTOESTIMA DE BIRLESON

La escala de Birleson (Depression Self Rating Scale DSRS) fue diseñada para cuantificar la severidad de la sintomatología depresiva en niños. Consta de una escala auto aplicable de 18 reactivos, 10 de ellos redactados en forma positiva y 8 en forma negativa. Pueden puntuarse de 0 a 2 siendo la máxima calificación 36. 10 de los dieciocho reactivos se califican de 0 a 2 (1, 2, 4,7-9,11-13,15) y ocho reactivos se califican de 2 a 0 (3, 5, 6, 10, 14,17) Su autor, Peter Birleson, parte de un concepto operacional de la depresión infantil para la elaboración de este instrumento al incluir síntomas afectivos, cognitivos y somáticos de la depresión. Originalmente, la DSRS está diseñada para evaluar la presencia y severidad de sintomatología depresiva en niños de 7 a 13 años.

En México, De la Peña y cols. (1996) realizan un estudio para demostrar la validez de constructo y criterio externo de este instrumento en población adolescente (entre 9 y 13 años). La muestra estuvo comprendida por 349 adolescentes divididos en dos grupos: 138 sujetos que comprendían la población clínica y 211 que comprendían la población abierta.

Para la población clínica se utilizó como estándar de oro una entrevista semiestructurada diseñada para esta investigación y basada en los criterios diagnósticos del DSM-IV. Los resultados revelaron que la utilización de este instrumento como prueba diagnóstica presenta un equilibrio máximo entre sensibilidad y especificidad cuando los puntos de cortes fueron entre 14 y 15. Así mismo, se evaluó la consistencia interna mediante la prueba de Alfa de Cronbach obteniendo un valor alfa de 0.85 para la población clínica y de 0.77 para la población abierta. En cuanto a las características demográficas de la población se encontraron diferencias significativas con respecto a la variable sexo, con mayores puntajes para las mujeres. La variable escolaridad no reveló diferencias estadísticamente significativas.

En 2005, León Mejía realiza un estudio para obtener la validez concurrente entre la DSRS de Birlson y la CDI de Kovacs, utilizando población escolar entre los 8 y 12 años. En este trabajo se avalúan con ambos instrumentos a un grupo de 149 niños y niñas pertenecientes a la población clínica y otro grupo de 150 niños y niñas pertenecientes a la población escolar. Para la población clínica se utilizó como estándar de oro los criterios de DSM-IV para el diagnóstico de depresión. Se utilizó el punto de corte en 14 obteniendo una sensibilidad del 66% y especificidad del 70%. Sin embargo, la autora hace referencia a que la utilización de un punto de corte menor aumentaría los niveles de sensibilidad y especificidad de este instrumento. La consistencia interna evaluada mediante la prueba de Alfa de Cronbach fue de 0.79

VI.6 DESARROLLO DEL PROYECTO

Previo autorización del proyecto de investigación por el CLIS 1401 y el CEI 1401-8, se solicitó autorización de las autoridades locales de la Unidad de Medicina Familiar 93 IMSS, después de la autorización, se abordó a los sujetos de investigación y sujetos responsables que acudieron a su consulta de medicina familiar, se procedió a la identificación y presentación del encuestador, se le informó quien es el responsable de la investigación, se explicó en que consiste el estudio de investigación y posteriormente se preguntó si deseaban participar, explicando en caso de no aceptar participar, no habría ninguna repercusión sobre sus derechos y obligaciones como derechohabientes. A los pacientes que participaron en el estudio se solicitó que subieran con un sujeto responsable al aula que se encuentra en el segundo piso, donde se cuenta con sillas con paleta para recargarse, se solicitó que tomaran asiento, posteriormente se les otorgó un consentimiento informado y asentimiento, el cual fue leído y aclarado cada apartado, se detalló el objetivo y los beneficios que obtendrían por su participación en el estudio de investigación, así también se aclaró que el presente estudio, no representó ningún tipo de riesgo para su salud e integridad; sin embargo se realizó las aclaraciones pertinentes de los ítems que pudieran causarle

molestia, por el contenido de las preguntas íntimas de la vida diaria, una vez entendido el contenido del mismo y no haber ninguna duda se le pidió al sujeto de investigación y sujeto responsable que firmarían o colocarían su huella digital junto con dos testigos, posteriormente fueron anotados en una base de datos que llevo el encuestador donde se solicitó su nombre completo, numero de seguridad social y teléfono, también se colocó un rubro para colocar la puntuación de los cuestionarios, y se anotó sobre los cuestionarios el numero asignado de la lista. Se tomaron medidas antropométrica (peso y talla) con la misma báscula (que esta calibrada y dispuesta para dicho fin) en seguida, se les solicito realizar dos cuestionarios: escala de Birleson y la hoja de las variables sociodemográficas se les explico verbalmente las instrucciones, y el tiempo estimado de 30 minutos para los cuestionarios, posteriormente se dio los cuestionario en forma escrita, junto con una pluma, a los pacientes que no supieron leer, se les leyeron las preguntas para que contestaran, una vez terminado el cuestionario se dio las gracias por su participación, se les dio información sobre depresión en un tríptico, para los pacientes que no saben leer se les explico el tríptico. Una vez recolectada la información, se analizó y se organizó, realizando primero un conteo de las respuestas para tabular y finalmente se realizó tablas y gráficas de la información obtenida. Posteriormente se realizó un análisis estadístico, y discusión de los resultados y se emitió las conclusiones pertinentes, así como las recomendaciones.

VI.7 LÍMITE DE TIEMPO Y ESPACIO

El presente estudio se realizó en el periodo comprendido del 1ro de marzo del 2019 al 30 de noviembre del 2019 en pacientes de 8 a 12 años derechohabientes al IMSS que acudieron, a la consulta externa en medicina familiar No. 93, “Cerro gordo”. Ecatepec de Morelos, Estado de México.

V1.8 DISEÑO DE ANÁLISIS

Obtenidos los resultados de la prueba “Escala de Birleson” se procedió a ordenar los datos realizando, en un primer paso, gráficos mediante Excel para las variables: edad, escolaridad, IMC. La depresión, al tratarse de una variable cualitativa se graficó mediante gráficos de sectores. El análisis se llevó a cabo mediante el programa SPSS. La asociación de las variables de estudio: OBESIDAD-DEPRESIÓN se realizó mediante Xi cuadrada para lo que se consideró un nivel alfa de 0.05 con un intervalo de confianza de 95%

Forma en la que se describió los datos: Se obtuvo estadística descriptiva y estadística inferencial. Para la estadística descriptiva, se aplicó análisis bivariado que permitió determinar las características de las variables de interés, se obtuvo medidas de tendencia central, para edad se sacó la media. Presentación de tablas de salida: los resultados se mostraron en tablas de frecuencia y tablas de 2x2, polígonos de frecuencias y gráficas de pastel, entre otros.

VII. IMPLICACIONES ÉTICAS

Es incuestionable el beneficio de la investigación con seres humanos en el progreso de la medicina, sin embargo, al ser una actividad que conlleva riesgos, en muchos casos imprevisibles, resulta necesario brindar a los investigadores un marco de actuación para asegurar la protección a los sujetos de estudio y garantizar condiciones éticamente aceptables en la producción de conocimientos, y desarrollo de la investigación (Emanuel, Grady & Crouch 2008). Al respecto, la bioética, sin ser un código de preceptos inamovibles, integra la actividad analítica y se fundamenta en principios filosóficos y criterios científicos para encauzar el desarrollo científico hacia el bien común.

Toda investigación que involucre seres humanos debe llevarse a cabo de acuerdo con normas éticas universalmente reconocidas (Emanuel, Grady & Crouch 2008) con el fin de reducir al mínimo la posibilidad de causar daño y reflejadas en las guías y lineamientos nacionales e internacionales.

COMITÉS REGULADORES DE LA INVESTIGACIÓN EN SUS ASPECTOS ÉTICOS

La investigación en seres humanos es útil para el desarrollo del conocimiento científico, y el avance de la tecnología beneficia a la humanidad en general, cuando su ejecución se basó en el cuidado de la dignidad y la justicia de aquellos que participaron en ella. El desarrollo de parámetros éticos y jurídicos es fundamental para impulsar el respeto a los derechos y la dignidad humana.

Los principales Organismos que regulan los aspectos éticos en toda investigación son:

Organismos Nacionales:

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

Norma oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Este protocolo se consideró de riesgo mínimo con base a lo que establece el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, debido a que se aplicó un instrumento que evalúa el estado emocional de los adolescentes, para lo cual se tuvo mucha cautela y respeto con cada sujeto que decidió ingresar al estudio, explicando se trató con toda discreción los datos que plasme en el instrumento sin revelar su identidad por ningún medio, en todo momento se actuó en interés de los sujetos de investigación y de las comunidades involucradas, tomando en consideración la regulación nacional e internacional en materia de ética en la investigación.

El presente proyecto de investigación respeto y se apegó a lo normado en la NOM-012 ya que conto con todos los requisitos que esta norma determina para llevar a cabo un proyecto de investigación en seres humanos.

Con las pauta de Cioms (Comité de Organizaciones Internacionales delas Ciencias Médicas) 2018 toda investigación que involucra a personas debe ser revisada y aprobada previamente por un comité que asegura que la investigación propuesta es ética, pero no siempre es fácil determinar que significa tratar a los sujetos de estudio que participaron en investigación de manera ética, más aun en contexto de bajos recursos.

De acuerdo a la pauta 17 de investigación en niños y adolescentes se beben de ser incluidos en las investigaciones relacionadas con la salud, a menos que exista una buena razón científica que justifique su exclusión, dado que los niños y los adolescentes tiene fisiología y necesidades de salud particulares.

Organismos Internacionales:

Declaración de Helsinki.

Código de Nüremberg.

Informe Belmont.

Decreto por el que se crea el órgano desconcentrado denominado Comisión Nacional de Bioética

Pautas CIOMS

Esta investigación se solidarizó con las recomendaciones de la declaración de Helsinki, que originalmente se llevó a cabo en junio de 1964 en Helsinki, Finlandia, donde su principio básico ha sido el respeto por el paciente y que ha sido sometida a múltiples revisiones, la más actual es la 64ª Asamblea General Fortaleza Brasil en Octubre de 2013, por la Asociación Médica Mundial (AMM), donde se determina la importancia del consentimiento informado el cual es un “documento donde el sujeto acepto participar una vez que se le explicó todos los riesgos y beneficios de la investigación, en forma libre, sin presiones de ninguna índole, el principio básico de ella, es el respeto por el individuo, el bienestar de él, debe ser siempre precedente sobre los intereses de la ciencia y se respeta su derecho a abandonar la investigación en el momento que lo decida. Se sigue teniendo como base de toda practica e investigación, la declaración de Helsinki, no debiendo malinterpretar los fundamentos con tal de beneficiar a corporativos, marcas, institutos o intereses personales, anteponiendo la salud o bienestar de los individuos en estudio. No olvidar que son personas; no objetos cuya única finalidad es buscar una mejoría para la población.

En esta investigación se cumplió cabalmente los principios Bioéticos citados en el Reporte Belmont 1979, ya que se apegó a los cuidados y valores como el respeto, beneficencia y justicia todo esto en beneficio del paciente, al igual que se rige en la Asociación Médica Mundial enmendada en la 52ª Asamblea General Mundial celebrada en Edimburgo, Escocia, Octubre de 2000.

Esta investigación no violó el código de Nüremberg, ya que conto con un consentimiento y asentimiento informado claro para el sujeto de investigación, donde se expuso el propósito de la investigación, así como los beneficios y posibles riesgos, esta investigación no presento ningún sufrimiento físico y trajo beneficios en materia de salud para el sujeto de investigación y en cualquier momento el sujeto de investigación pudo retirarse sin ninguna repercusión, sin que esto afectara la atención medica que recibe de Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Respeto a la autonomía: Se explicó al sujeto de investigación y a la persona responsable el objetivo del estudio que fue detectar depresión en menores de 8 a 12 años, así como los posibles riesgos y beneficios que obtuvieron por su participación, y alcance de la investigación, se dejó que sea el participante y la persona responsable del menor quien decidió de forma libre participar en el mismo, y éste principio se materializó a través de la firma o huella de autorización en el consentimiento y asentimiento informado, implicando que no existen influencias o coerción.

Beneficencia y no maleficencia: se minimizó los posibles daños o riesgos hacia el sujeto de estudio con depresión, sobrepeso y obesidad. Para esto se procuró el beneficio a través del apoyo pertinente al sujeto en estudio, no se dieron los resultados al público en general con el nombre de cada individuo para evitar posibles daños.

Justicia: En la investigación se trató con el mayor grado de respeto a todos los sujetos de estudio menores y a la persona responsable, sin distinción de género, credo, religión, nivel socioeconómico o procedencia. Respondiendo a las necesidades específicas de la población y los beneficios se distribuyeron equitativamente.

La Asociación Médica Mundial ha promulgado la declaración de Helsinki en su 64a Asamblea General, Fortaleza, Brasil, Octubre 2013 como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos. Con base a estos principios se resguardó la intimidad de la persona que participaron en la investigación y la confidencialidad de su información personal. Las personas que participaron en este estudio otorgaron su consentimiento de forma voluntaria. Cada participante recibió información adecuada acerca de los objetivos, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del estudio de investigación. Así como del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento que lo consideraran el participante, sin que esto haya alterado el curso de la investigación ni la atención recibida por parte de la unidad de adscripción. Después de asegurarse de que el individuo comprendió la información, se entregó el consentimiento informado escrito, se solicitó de forma amable y respetuosa leyera cuidadosamente cada apartado resolviendo cualquier duda que surgiera al respecto. La negativa del paciente a

participar en la investigación o su decisión de retirarse no afectó de manera adversa la relación médico-paciente. Los resultados de los dos cuestionarios fueron estrictamente para el logro del objetivo y reservados exclusivamente para conclusión del presente estudio.

De acuerdo al código de Núremberg publicado el 20 de agosto de 1947. Antes de que aceptara una decisión afirmativa del sujeto de investigación se explicó la naturaleza, duración, propósito, el método y las formas mediante las cuales se llevó a cabo, todos los inconvenientes y riesgos que se presentaron, y los efectos sobre su salud o persona que pudieron derivarse de su participación en la investigación.

Con base al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación para la salud, Título segundo, de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos se actuó en apego a los siguientes artículos:

Artículo 17. Se trató de una investigación con riesgo mínimo. Porque se aplicó Escala Birleson la cual valora la depresión en niños.

Artículo 19. Se proporcionó atención médica al sujeto que sufrió alguna afección que se encontrara relacionada con la investigación.

Artículo 20. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autorizó su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se sometió, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Artículo 35. Se han realizado estudios semejantes con depresión asociada en niños también en adultos por lo que se realizó este estudio con base a este artículo.

Artículo 36. Para realizar este estudio se obtuvo el escrito de consentimiento informado de los padres o tutores de los niños de 8 a 12 años.

Artículo 39. Cuando el riesgo fue mínimo la intervención del estudio depresión asociada a sobrepeso y obesidad, representó una experiencia razonable y comparó a su actual situación médica, la intervención permitió obtener conocimiento general sobre la condición del menor.

NOM-012-SSA3-2012: Se estableció los Criterios para la Ejecución de Proyectos de Investigación para la Salud en Seres Humanos.

Se garantizó que no se expondría al sujeto de investigación a riesgos innecesarios y que los beneficios obtenidos serían mayores que los riesgos predecibles. En caso contrario el investigador principal retiraría al sujeto de investigación para que deje de participar en el proyecto, o en cualquier momento que así lo haya solicitado el sujeto de investigación, sus familiares, tutor o representante legal.

Beneficios para el paciente: Una vez obtenidos los resultados se les informó el significado de estos a los responsables de los sujetos de investigación, en presencia de ellos, se les obsequio un tríptico informativo que explica el significado de la obesidad, factores de riesgo, clasificación, y complicaciones que pueden provocar la obesidad en menores, ejemplificando el tipo de alimentación sana invitándolos a inscribirse a programas de apoyo nutricional que ofrece el IMSS, en el caso de los niños con depresión y/o alteración en su IMC se derivó a los servicios de trabajo social, nutrición y medicina familiar, por la vía institucional a fin de establecer un tratamiento integral.

Riesgos en el paciente: Este estudio es de riesgo mínimo, ya que el instrumento escala de Birleson en sus preguntas 2, 10, 14, 15, 17 y 18 pudo generar sentimientos de tristeza, llanto, o ansiedad en caso en que se presentó, el sujeto de investigación puede decidir no continuar contestando y se retiró del estudio en el momento que así lo deseo.

Alcance: El presente estudio fue una oportunidad para el médico familiar que identifico a aquellos sujetos de estudio menores con depresión asociada a obesidad recordando que no solo es un aspecto físico, y que conlleva también aspectos psicológicos y sociales, teniendo así una consulta más integral, y realizando una de las principales tareas del médico familiar con medidas preventivas para mejorar la calidad de vida, y el aumento de una vida productiva en el paciente, así como la disminución de las hospitalizaciones y comorbilidades, además de dar pauta a realizar más estudios y así tener estrategias nuevas para una mejor calidad de vida en los pacientes menores.

Contribuciones: Esta investigación apporto nuevos conocimientos de sujetos, la implementación de instrumentos que no conllevo mucho tiempo y fáciles de realizar identifico de una manera rápida este problema de salud, además de tener una consulta

integral para el paciente y entablar medidas preventivas para la mejora de la calidad de vida, reduciendo también gastos familiares y de la institución por la disminución de complicaciones en estos pacientes.

La investigación también tubo beneficios para la Unidad de Medicina Familiar, ya que el personal médico pudo realizar la consulta de una forma integral, ayudando al paciente con medidas preventivas, disminuyendo las comorbilidades, teniendo pacientes más sanos, secundario a esto se reduce las consultas por complicaciones, mejorando la calidad de vida, además da pauta a realizar más investigaciones para que una vez identificados los pacientes con fragilidad y con una insatisfecha calidad de vida se realicen estrategias o nuevos instrumentos para ayudar en este problema.

VIII. ORGANIZACIÓN

Para fines de tesis la organización será la siguiente:

Director de tesis: M. EN ED. Raúl Aguilar Espejel

Tesista: M.C. Elizabeth Yezmin Vargas Reyes

IX. CREDITOS

Para efecto de publicación o presentación en evento académico dela tesista siempre aparecerá como primer autor el director como segundo autor en todos los casos

X. RESULTADOS Y DISCUSION

El objetivo de este estudio fue encontrar la asociación entre sobrepeso y obesidad con depresión en niños entre 8 a 12 años de edad, lo cual se demostró con los resultados que ya se expusieron anteriormente, al igual que se mostró en el estudio realizado por Araneda Garcés (2015) quien encontró una fuerte asociación sobrepeso y obesidad con depresión; En su estudio se prestó especial atención a los hábitos alimenticios considerándolos como la piedra angular del binomio obesidad-depresión.

En este estudio se encontró que la mayor prevalencia de depresión correspondía al sexo masculino, al igual que encontró López Morales (2016), quienes en donde los niños varones obesos presentaban un nivel de depresión severo en contraste con las mujeres cuyo nivel de depresión fue leve-moderada. Como se mencionan en el trabajo las repercusiones de la obesidad van más allá del ámbito físico; por lo que hay que considerar, diagnosticar y tratar la depresión infantil, cuya sintomatología es distinta a la del adulto y puede pasar desapercibida.

Ruiz Martínez (2015), encontró una fuerte asociación entre obesidad y depresión mediante estudios de imagen corporal, con esta técnica además de clasificar a niños dentro de sus respectivas categorías en relación con su peso y nivel de depresión, pudo evaluar el nivel de aceptación y autoestima, lo que podría utilizarse en futuros proyectos para abordar a estos niños íntegramente.

Jannett González-Toche (2017) encontró en un estudio similar una asociación directa entre obesidad y sobrepeso infantil, y propuso dar seguimiento a los niños evaluados ya que, de acuerdo con sus resultados, la presencia de depresión infantil condiciona la aparición de depresión en la adolescencia. A sus postulados se agrega el que la obesidad es uno de los principales causantes de depresión a cualquier edad.

XI. CUADROS Y GRAFICOS

Para el análisis univariado se utilizó estadística descriptiva, frecuencias, porcentajes, gráficas y tablas.

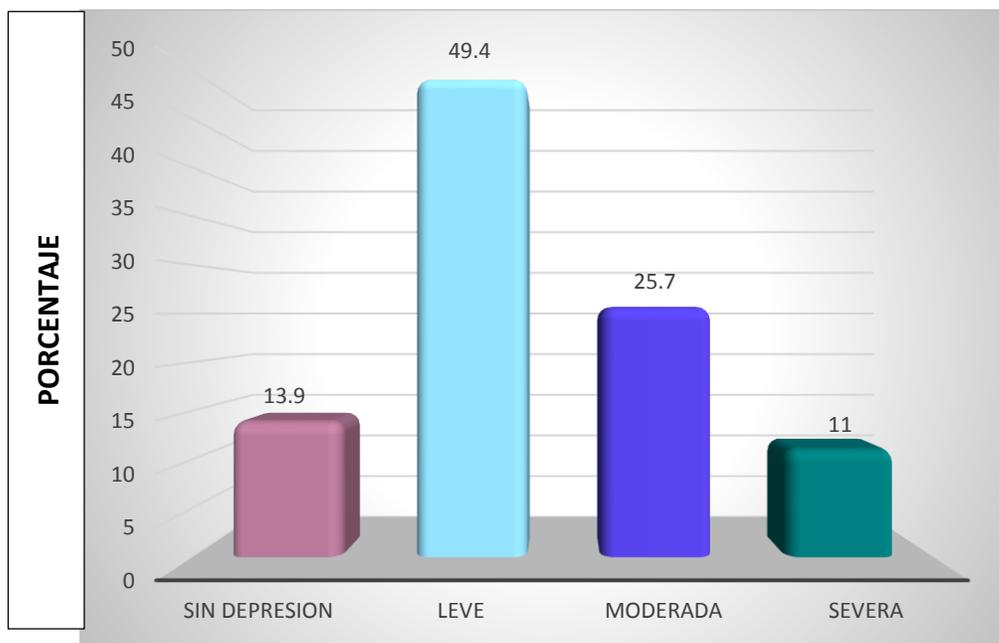
Nivel de depresión.

Del total de la muestra, 237 niños entre 8 a 12 años de edad, predominó la depresión leve con un 49% (117), como se muestra en la tabla 1 y grafica 1.

Tabla 1.	Nivel	De depresión
Nivel de depresión	Frecuencia	Porcentaje
Sin depresión	33	13.9
Depresión leve	117	49.4
Depresión moderada	61	25.7
Depresión severa	26	11
Total	237	100

Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

Grafica 1. Nivel de depresión



Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

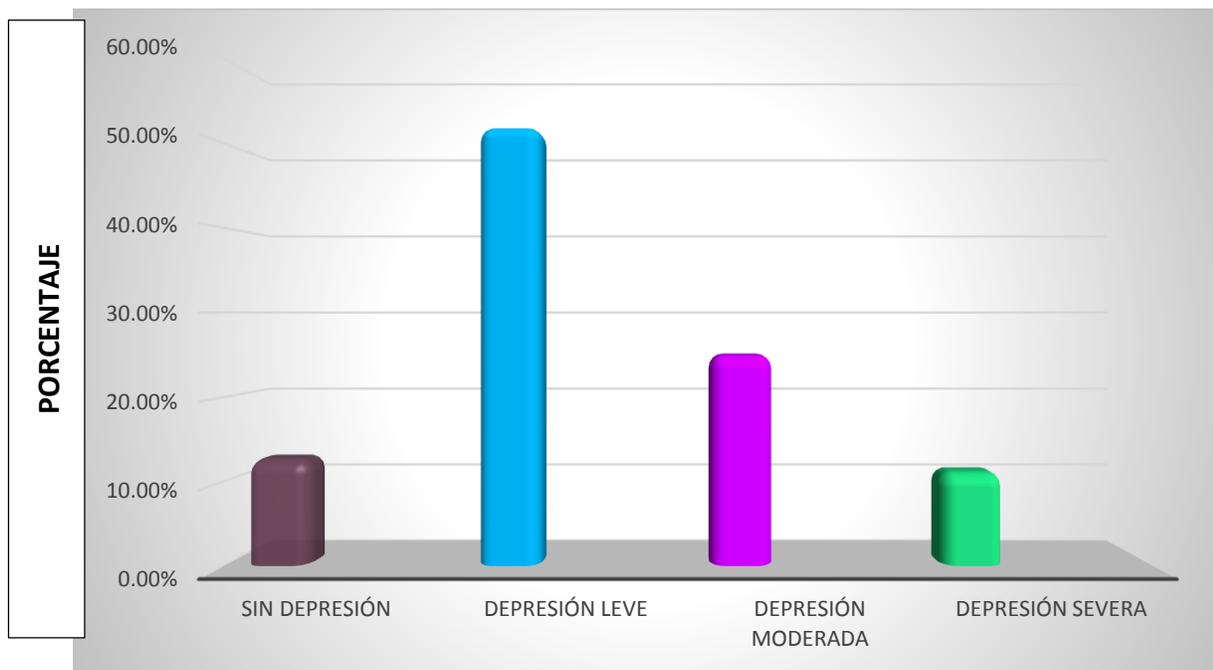
Nivel de depresión en niños con sobrepeso y obesidad

De los 192 niños entre los 8 a 12 años de edad que resultaron con sobrepeso y obesidad, el 52.0% (100) tuvieron depresión leve, como se muestra en la tabla 2 y Grafica 2.

Tabla 2	Nivel	De depresión
Nivel de depresión	Frecuencia	Porcentaje
Sin depresión	23	12
Depresión leve	100	52
Depresión moderada	42	22
Depresión severa	27	27
Total	192	100

Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

Grafica 2. Nivel de depresión con sobrepeso y obesidad



Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

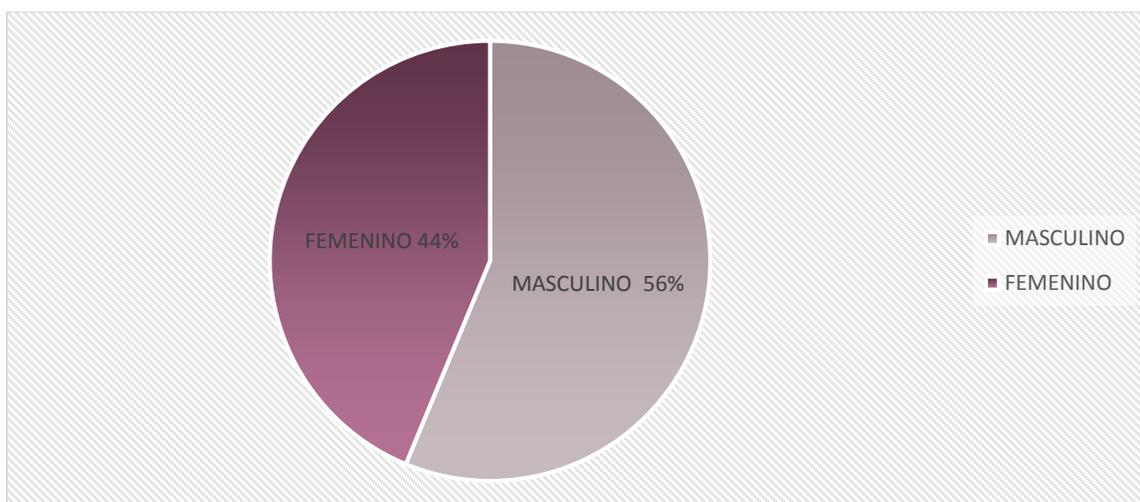
Genero

En la distribución por género en niños de 8 a 12 años de edad, se encontró predominio de sexo masculino en 56% en comparación con el femenino 44%, como se muestra en la tabla 3 y gráfica 3.

GENERO		
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	108	56
Femenino	84	44
Total	192	100

Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

Gráfica 3. Género.



Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

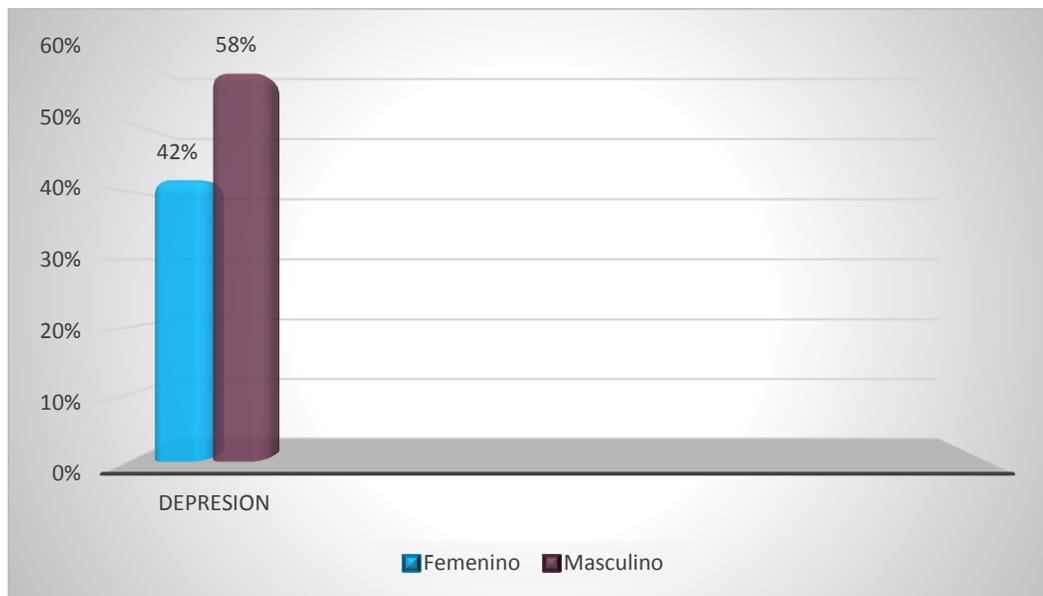
Depresión relacionada con género.

Del total de niños entre 8 a 12 años de edad que resultaron con algún nivel de depresión la mayoría correspondió al sexo masculino con el 58% en comparación con el femenino 42%, como se muestra en la tabla 4 y gráfica 4.

Tabla 4. Depresión relacionada con género		
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	111	58
Femenino	81	42
Total	192	100

Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

Grafica 4. Depresión relacionada con género



Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

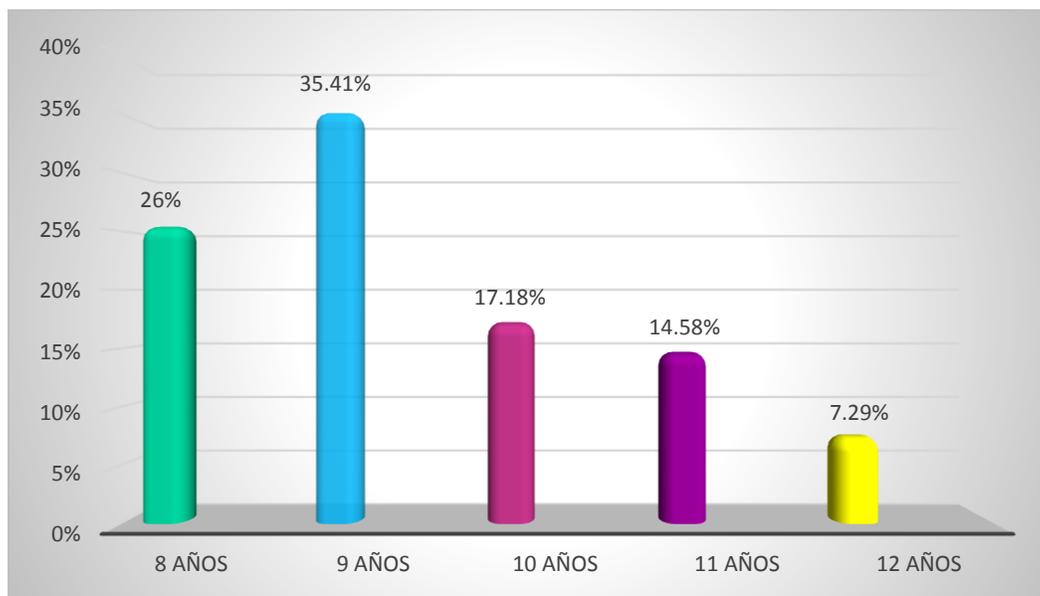
Edad

Se encontró que del total de los niños entre 8 a 12 años con sobrepeso y obesidad (192) la edad más frecuente fue de 9 años con 35.41% (68), como se muestra en la tabla 5 y gráfica 5.

Tabla 5. Edad		
EDAD	Frecuencia	Porcentaje
8 AÑOS	50	26
9 AÑOS	68	35.41
10 AÑOS	33	17.8
11 AÑOS	28	14,5
12 AÑOS	13	7,29
Total	192	100

Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

Gráfica 5. Edad



Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

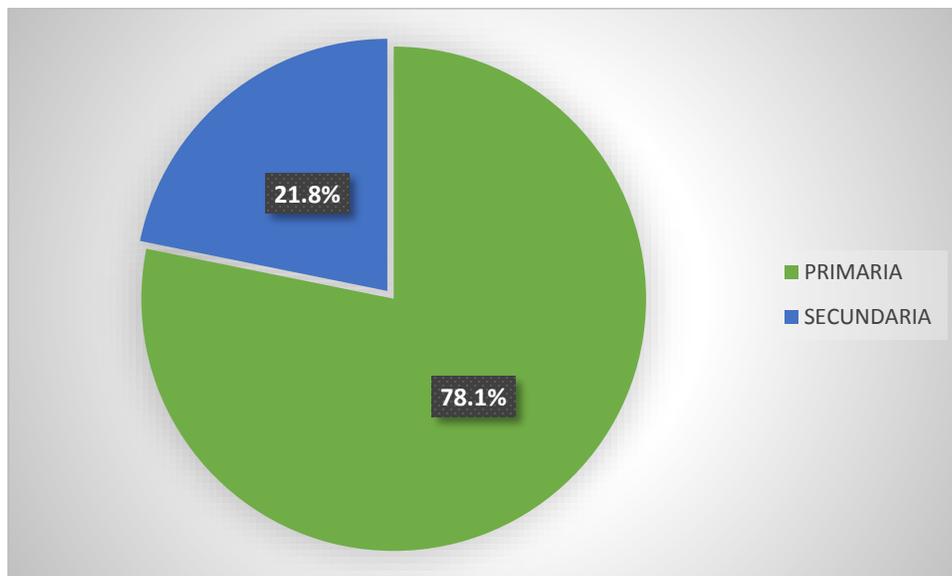
Escolaridad

En escolaridad predominó el nivel primaria con 78.1% (186) en niños de entre 8 a 12 años de edad, como se muestra en la tabla 6 y gráfica 6.

Tabla 6 ESCOLARIDAD		
GRADO	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	185	78
Secundario	52	22
Total	237	100

Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

Gráfica 6. Escolaridad



Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

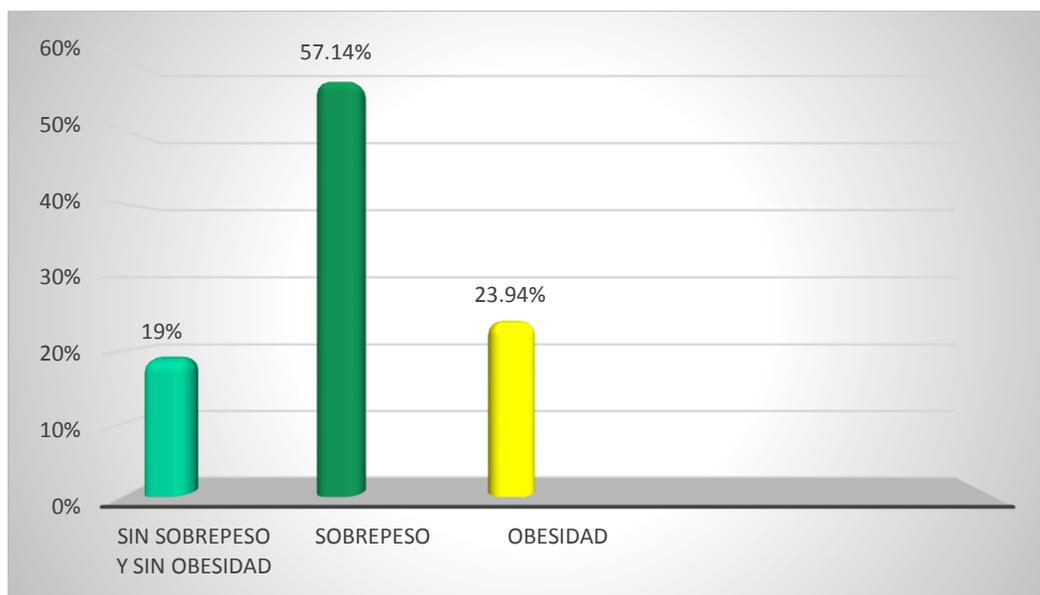
Índice de masa corporal

Del total de la muestra de niños de entre 8 a 12 años se encontró al 57.14% con sobrepeso en base al cálculo IMC, el 23.94% correspondió a obesidad, y el 19% correspondió a sin sobrepeso y sin obesidad, como se muestra en la tabla 7 y gráfica 7.

Tabla 7.	Índice de	Masa Corporal
	Frecuencia	Porcentaje
Sin sobrepeso y sin obesidad	45	19
Sobrepeso	135	57.14
Obesidad	57	23.94
Total	237	100

Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

Gráfica 7. Índice de masa corporal



Fuente: Base de datos de instrumento de recolección y encuesta de la UMF No.93 en el año 2019.

Análisis bivariado

Para poder hacer el análisis inferencial tuvimos que cruzar los rubros de las variables índice de masa corporal: bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad; con los rubros de la variable depresión: sin depresión, depresión leve, depresión moderada, depresión severa.

Encontrando que del total de la muestra, 204 sujetos de investigación tienen algún grado de depresión y de estos solo 192 tienen sobrepeso y obesidad, lo cual significa que la depresión también se encuentra presente aún en sujetos de investigación que tienen peso bajo o IMC normal. Tabla1.

TABLA 1. CRUZADA NIVEL DE DEPRESION					
IMC	SIN DEPRESION	DEPRESION LEVE	DEPRESION MODERADA	DEPRESION SEVERA	TOTAL
SIN SOBREPESO Y SIN OBESIDAD	9	17	14	5	45
SOBREPESO	19	77	26	14	136
OBESIDAD	5	23	21	7	56
TOTAL	33	117	61	26	237

Fuente: aplicación de programa estadístico SPSS, asociación de variables.

Posteriormente se dicotomizaron las variables para poder establecer la asociación entre depresión con sobrepeso y obesidad, nuestros resultados encontraron que existe una asociación entre estas 2 variables $RP=18.293$ (IC 95%) 0.957 - 0.328; X^2 18.557, $P=0.029$. Lo cual significa que la presencia de un IMC elevado es un factor condicionante para que estos sujetos de investigación presenten depresión.

Tabla 2.

TABLA 2. OBESIDAD Y SOBREPESO				
Variable	RP	IC 95%	X2	P
Depresión en niños	18.293	0.957 – 0.328	18.557	0.029

Fuente: aplicación de programa estadístico SPSS, asociación de variables.

XII. CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en el presente estudio pudimos determinar que existe una asociación entre depresión con obesidad y sobrepeso de forma estadísticamente significativa. Lo cual significa que la obesidad es un importante problema de salud pública en la etapa infantil que asociado a depresión pueden afectar a la calidad de vida de los menores y en varias ocasiones este tipo de patologías se subestiman por el hecho de creer que un niño con sobrepeso esta en adecuado estado nutricional.

Motivo por el cual es importante implementar estrategias que permitan a los padres entender estas patologías para mantener la vigilancia del estado nutricional de sus hijos en etapa escolar y que al mismo tiempo detecte estados emocionales por los que puedan cursar estos niños.

Así mismo debemos tener en cuenta que como médicos familiares no podemos perder la vigilancia del crecimiento y desarrollo en este rubro de edad, para poder detectar problemas que generen enfermedades crónico degenerativas, en un futuro.

XIII. RECOMENDACIONES.

- Se recomienda medir y pesar a todos los niños que asistan a consulta con el fin de calcular el índice de masa corporal a fin de establecer si presentan sobrepeso, obesidad o algún grado de desnutrición.
- Capacitar a los médicos familiares en temas del estado nutricional y en depresión, para que una vez identificados los pacientes en riesgo, se les inicie un manejo integral y multidisciplinario que incluya a los servicios de trabajo social, nutrición y psicología.
- Orientar a los niños, adolescentes y padres de familia para integrar hábitos alimenticios saludables en su vida diaria con la finalidad de evitar o, en su caso, revertir los problemas asociados a sobrepeso y obesidad.
- Se debe capacitar a la familia en la importancia de realizar actividad física.
- Deberá reforzarse el nivel de confianza en la relación médico –paciente para poder identificar cualquier alteración en el estado de ánimo que pudiera indicar un proceso depresivo.
- Otorgar información a los niños y padres de familia para identificar alteraciones en el estado de ánimo. Para esto el médico familiar deberá reforzar las pautas de diagnóstico reconociendo que la depresión infantil no se presenta igual que la depresión en los adultos.

XIV. Bibliografía

1. Copeland WE, Goldston DB, Costello EJ. Adult Associations of Childhood Suicidal Thoughts and Behaviors: A Prospective, Longitudinal Analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2017; 56(11):958–65.
2. Jensen MD. Goldman-Cecil. Tratado de medicina interna. 25th ed. Elsevier España SLU, editor. 2017. 1458-1466 p.
3. González E, Navarro F, Flores C, Schmidt J, Meneses J, Correa J, et al. Nivel y estado nutricional en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia Estudio FUPRECOL. *Nutr Hosp*. 2016;33(4):915–22.
4. Romero M, Shamah T, Cuevas L, Gómez I, Gaona E, Gómez L, et al. Diseño metodológico de la encuesta nacional de salud y nutrición de medio camino 2016. *Salud Publica Mex*. 2017; 59(3):299–305.
5. Granado F, Deulofeu R, Ruiz J, Olmedilla B, Lara E, Córdoba C. Evaluación del estatus nutricional de vitamina E. *Rev del Lab Clínico*. 2017; 11(1):28–38.
6. NICE. Clinical Guideline: Obesity prevention. *Natl Inst Heal Care Excell*. 2006; 12(2006):28–50.
7. Tejero M. Artemisa Genetics of obesity. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2008; 65(6):441–50.
8. Sánchez Echenique M. Aspectos epidemiológicos de la obesidad infantil. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2012;14(21):9–14.

9. Stanhope K, Kay C, Stevenson B, Gazmararian J. Measurement of obesity prevention in childcare settings: A systematic review of current instruments. *Obes Res Clin Pract.* 2017;11(5):52–89.
10. Stubelj M, Černelič M, Petelin A, Jenko Z. Nutritional Assessment in Obesity Prevention. *Clin Nutr.* 2017;36(2):243.
11. Cesani F, María L, Torres M, Castro L, Quintero F, Bergel M, et al. Sobrepeso y obesidad en escolares de Brandsen en relación a las condiciones socioambientales de residencia. *Arch Argent Pediatr.* 2010;108(4):294–302.
12. Caamaño F, Delgado P, Guzmán I, Jerez D, Campos C, Osorio A. Malnutrition By Excess in Children-Adolescent and Its Impact on the Development of Risk Cardiometabolic and Low Levels of Physical Performance. *Nutr Hosp.* 2015;32(6):2576–83.
13. Adair L. Child and adolescent obesity: Epidemiology and developmental perspectives. *Physiol Behav.* 2008;94(1):8–16.
14. Burdette HL, Whitaker RC, Kahn RS, Harvey-Berino J. Association of maternal obesity and depressive symptoms with television-viewing time in low-income preschool children. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2003;157(9):894–9.
15. Briceno G, Cespedes J, Leal M, Vargas S. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en escolares de un area rural y de una urbana en Colombia. *Biomedica.* 2018;38(4):545–54.

16. Grady A, Schmidt M, Gagnon B, Adolphson C, Gomez A, Patterson C. College Students' Knowledge and Misconceptions of the Caloric Value of Foods. *J Acad Nutr Diet*. 2017;117(9):20.
17. Azcona San Julián C, Romero Montero A, Bastero Miñón P, Santamaría Martínez E. Obesidad infantil. *Rev Esp Obes*. 2005;115–23.
18. Dawson J, Brown A, Allison D. The Need for Greater Rigor in Childhood Nutrition and Obesity Research. *Pediatr Obes*. 2018;13(11):656–7.
19. American Psychiatric Association. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. 5th ed. American Psychiatric Association; 2013. 103-127 p.
20. Tanner J, Zeffiro T, Wyss D, Perron N, Rufer M, Mueller C. Psychiatric Symptom Profiles Predict Functional Impairment. *Front psychiatry*. 2019;10(1):37.
21. Liotti M, Mayberg HS, Brannan SK, McGinnis S, Jerabek P, Fox PT. Differential limbic-cortical correlates of sadness and anxiety in healthy subjects: Implications for affective disorders. *Biol Psychiatry*. 2000;48(1):30–42.
22. Drevets WC. Functional anatomical abnormalities in limbic and prefrontal cortical structures in major depression. *Prog Brain Res*. 2000;126(1):413–31.
23. Whitney D, Peterson M. US National and State-Level Prevalence of Mental Health Disorders and Disparities of Mental Health Care Use in Children. *JAMA Pediatr*. 2019;2(1):11–3.

24. Thapar A, Rice F. Twin Studies in Pediatric Depression. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2006;15(4):869–81.
25. Swartz MK. The Power of Positive Psychology. *J Pediatr Heal Care.* 2018;32(6):533.
26. Robb AS. Practical Pediatric Psychopharmacology for Pediatricians and Non-Child Psychiatrists. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2017 Oct 1;56(10):150.
27. Murray ED, Buttner EA, Price BH. Depression and Psychosis in Neurological Practice. Seventh Ed. *Neurology in Clinical Practice.* Elsevier Inc.; 2012. 92-116 p.
28. Winders D, Myers J, Logsdon C, Bauer N, Faan C. The Relationship Among Caregiver Depressive Symptoms, Parenting Behavior, and Family-Centered Care. *J Pediatr Heal Care.* 2016;30(2):121–32.
29. de la Peña F, Lara M, Cortés J, Páez F, Almeida L. Traducción al español y validez de la Escala de Birleson (DSRS) para el Trastorno Depresivo Mayor en la Adolescencia. *Salud Ment.* 1996;5(19):17–23.

XV. ANEXOS

ANEXO 1.

CUESTIONARIO DETECCION DEPRESION INFANTIL DE BIRLESON

INSTRUCCIONES: Por favor contesta tan honestamente como puedas; las frases se refieren a como tú te has sentido la semana pasada.

No hay respuesta correcta, es importante que cuentes como te has sentido.

No		Siempre	A veces	Nunca
1	Mañana será un buen día	0	1	2
2	Siento ganas de llorar	2	1	0
3	Me dan ganas de correr lejos	2	1	0
4	Me duele la panza	2	1	0
5	Me gusta jugar con los demás	0	1	2
6	Duermo bien	0	1	2
7	Me siento con ganas de hacer cosas	0	1	2
8	Me gusta comer	0	1	2
9	Puedo hacer mis cosas solo	0	1	2
10	No es bueno vivir	2	1	0
11	Todo me sale bien	0	1	2
12	Me gusta lo que hago siempre	0	1	2
13	Me gusta hablar con mi familia	0	1	2
14	Sueño feo	2	1	0
15	Me siento solo	2	1	0
16	Me siento feliz con pequeñas cosas	0	1	2
17	Me siento muy triste	2	1	0
18	Me siento aburrido	2	1	0

No	Orden	_No	Orden	No	Orden	No	Orden	No	Orden	No	Orden
1	0-1-2	4	2-1-0	7	0-1-2	10	2-1-0	13	0-1-2	16	0-1-2
2	2-1-0	5	0-1-2	8	0-1-2	11	0-1-2	14	2-1-0	17	2-1-0
3	2-1-0	6	0-1-2	9	0-1-2	12	0-1-2	15	2-1-0	18	2-1-0

Puntaje de corte: Mayor o igual a 19 puntos, sensibilidad 87.5% y especificidad cercana a 93%.
Valor predictivo 50%

ANEXO 2.

Carta de no inconveniente de dirección
Carta de no inconveniente de dirección

Ecatepec de Morelos, Estado de México, a 15 de marzo de 2019.

Comité Local de Ética en Investigación en Salud 1401-8
PRESENTE

Por este medio hacemos de su conocimiento nuestro compromiso para establecer y mantener medidas de seguridad administrativas, técnicas y físicas que permitan proteger los datos personales contra daño, pérdida, alteración, destrucción o el uso, acceso o tratamiento no autorizado, relacionado con el protocolo.

Depresión asociada a sobrepeso y obesidad en niños de 8 a 12 años adscritos a la unidad de medicina familiar 93.

Cuyo investigador responsable:

MC Raul Aguilar Espejel

Para el cual se realizará la invitación a participar en la investigación bajo consentimiento informado, posteriormente se obtendrán datos personales a través de la hoja de recolección de datos solicitando nombre, variables sociodemográficas y grado de residencia, asignándole un número de registro que asegura su plena confidencialidad; con la aplicación de la escala Birlson, y el índice de masa corporal para el estado nutricional y determinar la asociación entre cada variable.

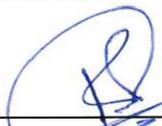
El investigador asociado (alumno vinculado al protocolo para obtener el grado de especialista en medicina familiar), responsable de la recolección y utilización de los datos exclusivamente con fines de investigación será

Vargas Reyes Elizabeth Yezmin

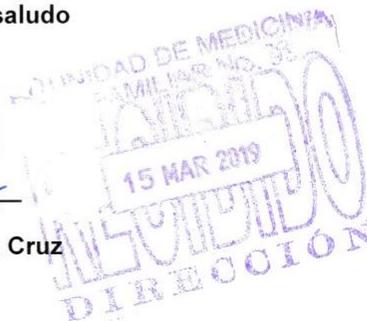
Médico residente de tercer año de Medicina Familiar

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo

ATENTAMENTE



Dr. Apolinar Rincón de la Cruz
Director de umf 93



Recuerda a tu familia:

La depresión no es una debilidad de carácter o falta de voluntad ni menos flojera, es una enfermedad que necesita comprensión, apoyo, compañía, motivación y valoración por un médico especialista.



Qué debes hacer?

En primer término es necesario precisar que este es un trastorno susceptible de ser tratado con éxito.
Realizar actividad física
Acudir a terapia
Tener tratamiento médico



UMF 93 DEPRESION ASOCIADA A SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS

Por muy larga que sea la tormenta, el sol siempre vuelve a brillar entre las nubes

Khalil Gibran



Domicilio: Av. Vía Morelos s/n, con esquina Av. Casanueva,
Colonia Jardines de Casanueva, C.P. 55430, Ecatepec de
Morelos Estado de México.

Definición:

La depresión infantil puede definirse como una situación afectiva de tristeza mayor en intensidad y duración que ocurre en niños afecta el organismo (cerebro), el ánimo y la manera de pensar.



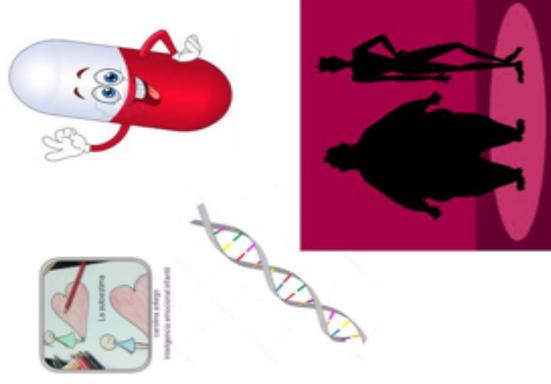
Síntomas asociados a depresión:

- ❖ Tristeza
- ❖ Llanto persistente
- ❖ Cansancio crónico
- ❖ Enfermedades físicas(dolor de cabeza o estomago)
- ❖ Aumento o disminución del hambre



¿Porque se produce la depresión infantil?

- ❖ Genética
- ❖ Secundaria a enfermedades
- ❖ Ingesta de medicamento
- ❖ Autoestima bajo



ANEXO 4.



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

**Carta de consentimiento informado para
participación en protocolos de
investigación (padres o representantes
legales de niños o personas con
discapacidad)**

Nombre del estudio:	Depresión asociada a sobrepeso y obesidad en niños de 8 a 12 años adscritos en la UMF 93
Patrocinador externo (si aplica)*:	No aplica
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No 93, Delegación México Oriente. Av Vía Morelos S/N, Col Jardines de casanueva, C.P. 55430, Ecatepec de Morelos, Estado de México del periodo de 1 abril 2019 a 14 de junio.
Número de registro institucional:	R-2019-1401-034
Justificación y objetivo del estudio:	<p>La obesidad es una enfermedad importante en los niños que puede generar complicaciones en su salud a corto y largo plazo.</p> <p>La depresión es una padecimiento difícil de conocer y de tratar en los niños, sin embargo, se complica más cuando existe aún aumento de peso generado por diversas causas.</p> <p>El objetivo de este estudio conocer si existen cambios en las emociones de los niños de 8 a 12 años y que además tengan aumento anormal de peso</p>
Procedimientos:	Los que acepten participar se les invitara a medirlos y pesarlos para conocer sus peso y talla, posteriormente se les pedirá que contesten un cuestionario llamado de BIRLESON, de 20 preguntas que hablan de cómo se encuentra su estado de ánimo, este cuestionario lo podrán contestar en un tiempo aproximado de 20 minutos, si existiera alguna duda el investigador responsable las contestara, de la forma que no se le dificulte seguir contestándolo
Posibles riesgos y molestias:	Este estudio tiene un riesgo minino, ya que el contestar el cuestionario puede generarle irritabilidad o incomodidad, si esto se presentara, el participante puede retirarse en el momento que así lo considere.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Una vez obtenidos los resultados se informará a cada participante y persona responsables de los menores los resultados obtenidos invitándolos a programas de apoyo nutricional que ofrece el IMSS y en caso de ser necesario se enviara a psicología o segundo nivel por vía institucional para una atención integra. También se les repartirá un tríptico con información de obesidad y depresión para conocimiento del menor y familiar responsable.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados se mostraran a cada uno, al terminar el cuestionario en caso de salir con alguna alteración se indicara y se dará orientación aparte de ser enviados a los servicios correspondientes para recibir ayuda correspondientes de acuerdo a línea institucionales
Participación o retiro:	El sujeto de estudio tiene la libertad de retirase del estudio en cuanto se considere pertinente sin que esto ocasione o afecte la atención que recibe en el IMSS

Privacidad y confidencialidad:

Los investigadores nos comprometemos a no divulgar y mantener la privacidad de todo los datos personales que se recolecta durante el estudio

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto que mi familiar o representado participe en el estudio.

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

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

Investigadora o Investigador Responsable:

MC Raúl Aguilar Espejel, especialista en medicina familiar, Matricula 99133956, adscrita a UMF 93, correo dc9raul@gmail.com tel (55)31484777

Colaboradores:

M. C. Elizabeth Yezmin Vargas reyes residente de medicina familiar matricula 97157769, correo electrónico yezmin19@hotmail.com tel 5514975452

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 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: comité.eticainv@imss.gob.mx

Si durante su participación en el estudio, identifica o percibe alguna sensación molesta, dolor, irritación, alteración en la piel o evento que suceda como consecuencia de la toma o aplicación del tratamiento, podrá dirigirse a: Área de Farmacovigilancia, al teléfono (55) 56276900, ext. 21222, correo electrónico: iris.contreras@imss.gob.mx

Elizabeth Yezmin Vargas Reyes

97157769

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

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

Clave: 2810-009-014

ANEXO 5.



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

Carta de asentimiento en menores de edad (8 a 17 años)

Nombre del estudio: Depresión asociada a sobrepeso y obesidad en niños de 8 a 12 años adscritos en la UMF 93

Número de registro institucional: R-2019-1401-034

Objetivo del estudio y procedimientos: El objetivo de este estudio conocer si existen cambios en las emociones de los niños de 8 a 12 años y que además tengan aumento anormal de peso Se tomara peso, talla e IMC. Se aplicara la escala de autoestima de Birlson a los sujetos de estudio.

Hola, mi nombre es Elizabeth Yezmin Vargas Reyes y trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualmente estamos realizando un estudio para conocer acerca de depresión y obesidad y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en realizar medición de tu peso y talla, realizar un cuestionario que te pediré contestar.

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 se proporcionará información a los padres, favor de mencionarlo en la carta)

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

ANEXO 6.

Hoja de recolección de datos

Protocolo de investigación: Depresión asociada a sobrepeso y obesidad en niños de 8 a 12 años adscritos a la UMF 93.

Objetivo: Asociar depresión con sobrepeso y obesidad en niños de entre 8 a 12 años adscritos a la UMF 93.

Folio:	Fecha:
Consultorio:	Turno:
Edad de la mamá:	Teléfono:
Estado civil: a) Soltera b) Unión libre c) Casada d) Divorciada e) Viuda f) Separada g) No sabe	Escolaridad: a) Analfabeta b) Preescolar c) Primaria d) Secundaria e) Bachillerato (Técnico) f) Licenciatura g) Posgrado h) Maestría i) Doctorado
Religión: a) Adventista del séptimo día b) Católica c) Evangélica d) Judismo e) Mormón f) Musulmán g) La Luz del Mundo h) Testigo de Jehová i) Otras	Ocupación: a) Hogar b) Trabajadora en activo c) Trabajadora por su cuenta (freelance) d) Jubilada o pensionada e) Desempleada
Edad de su hijo(a): a) 8 b) 9 c) 10 d) 11 e) 12	Sexo de su hijo(a): a) Niño b) Niña
Peso del niño(a):	Talla del niño(a):
Escala de Birlerson (DSRS)	

ANEXO 7. Dictamen



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1401.
H GRAL REGIONAL 196 Fidel Velázquez Sánchez

Registro COFEPRIS 17 CI 15 033 046

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 15 CEI 001 2017022

FECHA Miércoles, 08 de mayo de 2019

M.E. RAUL AGUILAR ESPEJEL

PRESENTE

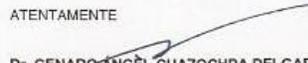
Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Depresión asociada a sobrepeso y obesidad en niños de 8 a 12 años adscritos en la UMF 93** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, 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-2019-1401-034

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. GENARO ÁNGEL CUAZOCHPA DELGADILLO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1401

[Imprimir](#)

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación **14018**.
H GRAL REGIONAL 196 Fidel Velázquez Sánchez

Registro COFEPRIS 17 CI 15 033 046
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 15 CEI 001 2017022

FECHA **Lunes, 29 de abril de 2019**

M.E. RAUL AGUILAR ESPEJEL

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Depresión asociada a sobrepeso y obesidad en niños de 8 a 12 años adscritos en la UMF 93** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

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

ATENTAMENTE


Dra. ANA LAURA GUERRERO MORALES
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 14018

[Imprimir](#)

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

ANEXO 8. CONSTANCIA DE APROBACION DE TESIS



Universidad Autónoma del Estado de México

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL SEDE:
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UMF. 75
ESPECIALIDAD EN:
MEDICINA FAMILIAR

Toluca, Méx., a 14 de octubre del 2020

DRA. EN C. MARTHA LILIANA PALACIOS JAIMES.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EVALUACION PROFESIONAL
FACULTAD DE MEDICINA DE LA UAEM.
PRESENTE:

Por medio de la presente, hago de su conocimiento que el trabajo de Tesis denominado,

TITULO: "DEPRESION ASOCIADA A SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS, ADSCRITOS A LA UMF 93

A cargo del Médico Residente: M.C. VARGAS REYES ELIZABETH YEZMIN

Hospital Sede: INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UMF 93

Ha sido **"APROBADO"** por el Comité Evaluador de la Academia de: **LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR.**

Sin más por el momento, le reitero la seguridad de mi más alta y distinguida consideración.

ATENTAMENTE
PATRIA CIENCIA Y TRABAJO
"2020, Año del 25 Aniversario de los Estudios de Doctorado en la UAEM"

DR. EN C. ALBERTO E. HARDY PEREZ.
COORDINADOR DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS AVANZADOS
EN CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p.- Depta. De Control Escolar de la Facultad de Medicina
c.c.p.- Jefatura de Enseñanza del hospital
c.c.p.- Internado
c.c.p.- Archivo

Jesús Coronzo, esq. Paseo Toluca s/n
Col. Moderna de la Cruz, C.P. 50000
Toluca, Estado de México
Tel. (722) 217 35 52
www.uaemex.mx/medicina

