



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN



SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 64 TEQUESQUINÁHUAC
ESTADO DE MÉXICO ORIENTE

**ESTRÉS COTIDIANO ASOCIADO AL INDICE DE MASA CORPORAL EN
NIÑOS DE 6-12 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 64.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. y P. ESTEFANIA GARCIA CASTRO

Asesor:

E. EN MF ERIC SALGADO CARRO

Registro de autorización: R-2022-1408-027



CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**ESTRÉS COTIDIANO ASOCIADO AL INDICE DE MASA CORPORAL EN
NIÑOS DE 6-12 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 64.**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

M.C. y P. ESTEFANIA GARCIA CASTRO

AUTORIZACIONES:



DRA. MARIA GUADALUPE SAUCEDO MARTINEZ

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR**

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.64 TEQUESQUINÁHUAC



DR. ERIC SALGADO CARRO

ASESOR DE TESIS

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.64 TEQUESQUINÁHUAC



DR. FRANCISCO VARGAS HERNANDEZ

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 64 TEQUESQUINÁHUAC
ESTADO DE MÉXICO ORIENTE

**ESTRÉS COTIDIANO ASOCIADO AL INDICE DE MASA CORPORAL EN
NIÑOS DE 6-12 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 64.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. y P. ESTEFANIA GARCIA CASTRO

Asesor:

E. EN MF ERIC SALGADO CARRO

Registro de autorización: R-2022-1408-027

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, 2024

**ESTRÉS COTIDIANO ASOCIADO AL INDICE DE MASA CORPORAL EN
NIÑOS DE 6-12 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 64.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. y P. ESTEFANIA GARCIA CASTRO

A U T O R I Z A C I O N E S:

DRA. MARIA GUADALUPE SAUCEDO MARTINEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.64 TEQUESQUINÁHUAC

DR. ERIC SALGADO CARRO

ASESOR DE TESIS

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.64 TEQUESQUINÁHUAC

DR. FRANCISCO VARGAS HERNANDEZ

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, 2024

**ESTRÉS COTIDIANO ASOCIADO AL INDICE DE MASA CORPORAL EN
NIÑOS DE 6-12 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 64.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. y P. ESTEFANIA GARCIA CASTRO

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, 2024

ESTRÉS COTIDIANO ASOCIADO AL INDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS DE 6-12 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 64.

AGRADECIMIENTOS

A mi padre José García que aunque ya no se encuentra conmigo físicamente siempre lo tengo en mis pensamientos y en cada paso que doy, el cual me inculco desde mi niñez que puedo lograr lo que me proponga y que puede ser difícil mas no imposible; a mi madre Rosario Castro quien ha sido la mayor de mis fortalezas siendo comprensiva, empática y apoyándome en todo momento, cuidando de mí y de mi gran tesoro mi hija; a mi esposo Luis Alberto Ortiz quien ha sido capaz de entender mis tristezas, mi cansancio, mi enojo, y cada cambio de humor que he tenido e impulsarme a seguir adelante, a mi hija Luisa Fernanda Ortiz García para la cual quiero ser un ejemplo a seguir y sobre todo que pese a mis momentos de ausencia en su crecimiento me demuestra su amor y cariño, haciéndome cada vez más fuerte y que esto valió la pena.

A mi amiga de la residencia Antlia Castillo quien, con su bondad, alegría, lealtad y confianza, hizo de este camino largo y sinuoso uno más armonioso, así como hermoso, a cada uno de los compañeros de la residencia que dejaron buenos momentos, y aprendizajes ya que de cada uno aprendí algo nuevo y dejaron lindos recuerdos.

A mi asesor de tesis Eric Salgado quien a pesar de cada uno de mis tropiezos no me dejo sola, me acompaño y oriento cuando lo necesite.

A mis profesores Dra. Guadalupe Saucedo Martínez y Dr. Francisco Vargas Hernández, quien son parte importante de mi formación, y quienes, con su conocimiento y enseñanza, pero sobre todo paciencia y confianza en mí, me ayudaron a poder concluir esta gran meta.

RESUMEN

Antecedentes: El estrés se define como un conjunto de reacciones tanto fisiológicas como psicológicas las cuales se presentarán cuando las personas se ven sometidas a fuertes demandas. El estrés en la infancia se presenta en cualquier situación en la cual se requiere que el niño se adapte o cambie. En los niños existen varios factores que les pueden causar estrés, dentro de los cuales se encuentran, cambios en el ámbito escolar, el ambiente familiar y el ambiente social. La obesidad se define como una enfermedad multifactorial, la cual es crónica, y a su vez es perjudicial para la salud, se caracteriza por un aumento excesivo de grasa corporal. México ocupa el primer lugar en obesidad infantil. **Objetivo:** Determinar si existe asociación entre el estrés cotidiano y el índice de masa corporal en niños de 6-12 años de la unidad de medicina familiar No 64. **Material y Métodos:** Estudio observacional, transversal y analítico, en la Unidad de Medicina Familiar número 64 Tequexquináhuac, con numero de registro R-2022-1408-027 en una población de 268 niños y niñas de 6 a 12 años de edad, previa autorización del padre, madre o tutor y firma de consentimiento informado, así como carta de asentimiento informado por parte del menor, se procedió a evaluar el nivel de estrés cotidiano mediante el cuestionario Escala de estrés cotidiano infantil (EECI), posteriormente se realizó somatometría para obtener peso, talla e índice de masa corporal. Se empleo el programa SPSS para analizar los datos mediante estadística descriptiva y para analizar la asociación entre las variables se realizó la prueba estadística Spermán. **Resultados:** No existe relación entre el estrés cotidiano y el índice de masa corporal, se había planteado que, a mayor estrés, mayor índice de masa corporal sin embargo se observó que los pacientes con nivel de estrés medio a alto se encontraban en normopeso, con un porcentaje de 12.6% y 14.1% respectivamente. **Conclusiones:** No existe una relación entre el estrés cotidiano y el índice de masa corporal sin embargo sería importante realizar un nuevo estudio con mayor población, ya que la lógica biológica si encuentra relación. **Palabras clave:** Obesidad infantil, estrés en niños.

SUMMARY

BACKGROUND: Stress is defined as a set of both physiological and psychological reactions which will occur when people are subjected to strong demands. Stress in childhood occurs in any situation in which the child is required to adapt or change. In children there are several factors that can cause them stress, among which are changes in the school environment, the family environment and the social environment. Obesity is defined as a multifactorial disease, which is chronic, and in turn is detrimental to health, characterized by an excessive increase in body fat. One of the causes for which this disease can occur is when an imbalance occurs between energy intake and caloric expenditure. Mexico ranks first in childhood obesity.

OBJETIVE: To determine if there is an association between daily stress and body mass index in children 6-12 years of age from the Family Medicine Unit No. 64.

MATERIAL AND METHODS: Observational, cross-sectional and analytical study, in the Family Medicine Unit number 64 Tequexquináhuac, with registration number R-2022-1408-027 in a population of 268 boys and girls from 6 to 12 years of age, prior authorization from the father, mother or guardian and signed informed consent, as well as a letter of informed assent from the minor, we proceeded to evaluate the level of daily stress using the Child Daily Stress Scale (EECI) questionnaire, later somatometry was performed to obtain weight, height and body mass index. The SPSS program was used to analyze the data through descriptive statistics and the Sperman statistical test was performed to analyze the association between the variables.

RESULTS: There is no relationship between daily stress and body mass index, it had been suggested that the higher the stress, the higher the body mass index; however, it was observed that patients with a medium to high stress level were of normal weight, with a percentage of 12.6% and 14.1% respectively.

CONCLUSIONS: There is no relationship between daily stress and body mass index, however it would be important to carry out a new study with a larger population, since biological logic does find a relationship.

KEYWORDS: childhood obesity, stress in children.

ÍNDICE GENERAL

I. MARCO TEORICO	
I. 1	Obesidad.....1-3
I.2	Epidemiología de Obesidad.....3-4
I.3	Clasificación sobrepeso y obesidad.....4
I.4	Complicaciones del sobrepeso y obesidad.....4-5
I.5	Estrés.....5-6
I.6	Evaluación del estrés cotidiano.....6-7
I.7	Asociación entre índice de masa corporal y estrés infantil.....7-9
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
II. 1	Argumentación.....10-11
II.2	Pregunta de investigación.....12
III. JUSTIFICACION13-14
IV. OBJETIVOS	
IV. 1	Objetivo general.....15
IV. 2	Objetivos específicos.....15
V. HIPOTESIS	
V. 1	Hipótesis alterna (Ha).....16
V.2	Hipótesis nula (Ho).....16
VI. MATERIAL Y METODOS	
VI. 1	Tipo de estudio17
VI. 2	Población, lugar y tiempo de estudio.....17
VI.3	Tipo de muestra y tamaño de la muestra.....17
VI.4	Criterios de selección.....18
VI.4.1	Criterios de inclusión.....18
VI. 4.2	Criterios de exclusión.....18
VI. 4.3	Criterios de eliminación.....18
VI. 5	Variables a recolectar.....19
VI. 6	Operalización de las variables19-21
VI. 7	Desarrollo del proyecto.....21-22

VI. 8	Instrumentos de investigación.....	23
VI.8.1	Cuestionario Escala de estrés cotidiano infantil.....	23
VI. 8.1. 1	Descripción y validación.....	23-24
VI. 8.1. 2	Aplicación	24
VI. 8.2	Tablas de percentiles de la Organización Mundial de la Salud.....	24
VI.8.2.1	Descripción y validación.....	24
VI. 8.2.2	Aplicación.....	25-26
VI. 8	Plan de análisis.....	25-26
VI. 9	Consideraciones éticas.....	26-35
VII.	ORGANIZACION	36
VIII.	RESULTADOS.....	37-38
IX.	TABLAS Y GRAFICOS	39-48
X.	DISCUSIÓN	49-54
XI.	CONCLUSIONES	55
XII.	RECOMENDACIONES	56-57
XIII.	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	58-62
XIV.	ANEXOS	

I.- MARCO TEÓRICO

I.1 Obesidad. –

La obesidad se define como una enfermedad crónica, compleja y multifactorial caracterizada por un aumento excesivo de grasa corporal. Se presenta cuando hay un desequilibrio entre la ingesta energética y el gasto calórico que involucra factores genéticos y ambientales.¹

El exceso de grasa corporal en niños y adolescentes puede conducir a una variedad de condiciones clínicas y trastornos psicosociales. Es probable que los niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad mantengan su estado de peso en la edad adulta y tengan un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, lo que contribuye a un aumento de la morbilidad o la muerte prematura.²

Se debería considerar a la obesidad como una enfermedad, sin embargo, sucede todo lo contrario se toma como un estado normal de la infancia y no se llega a reconocer y prevenir. Hay factores genéticos que predisponen la obesidad, pero además influye el estilo de vida de la familia incluyendo sus hábitos y factores ambientales.³

La obesidad infantil representa un problema de salud pública mundial; México ocupa el primer lugar. De seguir la tendencia como hasta ahora, no habrá recursos que alcancen para paliar los estragos que esta pandemia puede causar a la sociedad mexicana.⁴ El sobrepeso y la obesidad tiene asociación con el desarrollo de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV) durante la infancia y la adolescencia, así como con la mortalidad prematura en adultos.⁵

Heerman J y cols. reconocieron el IMC de los padres y sobrepeso como predictores de la aparición de la obesidad en la primera infancia sugieren un paradigma de prevención de la obesidad centrado en la familia que necesitaría comenzar en la primera infancia, enfatizando la relevancia clínica del sobrepeso infantil como fenotipo altamente predictivo de la obesidad.⁶

De acuerdo a Cabello y Vázquez-González, el desarrollo de la obesidad y el sobrepeso están relacionados con las funciones familiares. Los grupos familiares que dedican tiempo y energía a cuidar su alimentación, así como seleccionar alimentos de calidad y diseñar menús variados genera un patrón muy diferente al de una familia en la que no se presta tanta atención a la alimentación.⁷

Morales, et al, examinaron las relaciones entre la obesidad intergeneracional, el peso y la talla al nacer, y la obesidad desde la infancia hasta la adolescencia. Observaron una menor pérdida de peso entre los participantes que fueron obesos durante la infancia, es decir, que la obesidad en la infancia y la niñez perjudica la respuesta de pérdida de peso a los tratamientos dietéticos en la edad adulta.⁸

Debido a cambios en el estilo de vida en la época actual se han incluido en la dieta, alimentos altos en carbohidratos, grasas saturadas y altos en sodio, así como un estilo de vida sedentario, lo que lleva la desproporción en el consumo de energía y gasto calórico.⁹

Lundahl y cols. realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar la percepción de los padres sobre el peso de sus hijos, observaron que más de la mitad de los padres desconocen el estado de sobrepeso/ obesidad de sus hijos. Por lo tanto, a pesar de aumentar la conciencia mundial sobre las crecientes tasas de obesidad infantil y un mayor enfoque en el peso en general, muchos padres siguen siendo incapaces de reconocer cuándo sus propios hijos están en riesgo.¹⁰

Estudios realizados sobre la disfunción del hogar informaron un efecto sobre el peso durante la primera infancia y los estudios sobre el maltrato informaron un efecto sobre el peso durante la adolescencia.¹¹

El modelo cognitivo conductual para el tratamiento de la obesidad, parte de un sujeto que tiene la habilidad de desarrollar destrezas cognitivas, afectivas o conductuales, que le permitan modificar algunos comportamientos como el comer excesivamente y/o no tener un estilo de vida saludable. Algunas técnicas utilizadas

para la aplicación de este modelo según los autores serán: la autoobservación, el auto registro, el análisis funcional, y la reestructuración cognitiva.¹²

I.2 Epidemiología de obesidad. –

La situación nutricional en México ha sido documentada a través de las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT) desde 1988. Generan un panorama estadístico de las condiciones de salud y nutrición y sus determinantes en el ámbito nacional.¹³

Según los últimos resultados del Instituto Nacional de Salud y Nutrición 2018, se estima que: en México, el 8.2 % de los lactantes (0 a 4 años), el 35.6 % de los niños (5 a 11 años) y casi el 40 % de los adolescentes (12 a 19 años) presentan sobrepeso u obesidad.¹⁴

La obesidad no se experimenta de manera uniforme en una población. En los países de altos ingresos hay una tendencia significativa entre la obesidad y el nivel socioeconómico más bajo, mientras que en algunos países en desarrollo se encuentra lo contrario, con niños de familias relativamente acomodadas más vulnerables a la obesidad.¹⁵

Hay evidencia que sugiere que los adolescentes con sobrepeso tienen entre un 40 y 80 % de posibilidades de convertirse en adultos con sobrepeso u obesos.⁵

Montemayor y cols. realizaron un estudio cuyo objetivo fue conocer la prevalencia de la obesidad en niños de edad escolar que acudieron a la consulta de los cuales se detectaron 43% de la población escolar con obesidad; en hombres fue 12% más frecuente que en mujeres. Ésta es una de las tasas más altas de sobrepeso y obesidad infantil en México.¹⁶

Los niños y adolescentes son el objetivo para la formulación de políticas e intervenciones enfocadas en el abordaje de la obesidad. Sin embargo, comprender el entorno obesogénico de los jóvenes mexicanos, los factores que promueven la

obesidad, sus interacciones y cómo esto podría predisponer a los niños y adolescentes a tener sobrepeso u obesidad es un tema clave.¹⁷

I.3 Clasificación sobrepeso y obesidad. –

La obesidad se clasifica tomando de referencia el Índice de Masa Corporal (IMC), se obtiene de realizar la operación matemática ocupando el peso entre su talla al cuadrado. Se tienen intervalos bien establecidos, los cuales van de 25-29.9 se clasifica con sobrepeso, si este es mayor a 30 indicara obesidad, pudiendo clasificarse, en orden ascendente, como moderada, severa o mórbida dependiendo de la situación del paciente.¹⁷

La clasificación de los niños y adolescentes que presentan peso normal, sobrepeso u obesidad se realiza de acuerdo al IMC propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En los niños para poder realizar su clasificación se tomará en cuenta el sexo y la edad. El IMC entre el percentil 5 y 85 se cataloga como peso normal; percentil 85 y 94 con sobrepeso; y percentil ≥ 95 con obesidad.¹

I.4 Complicaciones del sobrepeso u obesidad. –

Es imprescindible el mantener un peso corporal dentro de rangos normal, esto puede asegurar un nivel adecuado de adiposidad corporal, siendo de gran importancia para mantener un adecuado estado de salud y aumentar su esperanza de vida.

Los niños con índice de masa corporal elevado que se clasifiquen con sobrepeso u obesidad, presentan niveles elevados de tejido adiposo y esto representa graves problemas de salud que afectan su calidad de vida, así como la esperanza de vida, ya que muestran mayores riesgos para desarrollar principalmente enfermedades cardiovasculares y metabólicas.¹⁸

La obesidad está fuertemente asociada con el estrés oxidativo que se produce como resultado del desequilibrio entre oxidantes y antioxidantes. Por otro lado, el estrés oxidativo está involucrado en la inducción de resistencia a la insulina, y se ha

demostrado que es un instigador temprano del desarrollo de síndrome metabólico asociado a la obesidad. La liberación de cortisol aumenta el apetito y cambia el comportamiento nutricional hacia la elección de alimentos ricos en grasas y dulces en la mayoría de los casos.¹⁹

La obesidad incide negativamente en la percepción social y actitudinal que tienen los niños y niñas sobre su propio cuerpo, es por eso que resulta ser un factor de riesgo de los trastornos del comportamiento alimentario (TCA), así como una relación indirecta entre obesidad y rendimiento académico.²⁰

I.5 Estrés. –

El estrés cotidiano se define como las demandas frustrantes e irritantes propias de la interacción diaria con el medio ambiente. Se trata de sucesos adversos de alta frecuencia, baja intensidad y alta predictibilidad que pueden alterar el bienestar emocional y físico del individuo. La exposición continua a estresores cotidianos pudiera afectar el bienestar y la salud del individuo en la infancia y progresar hasta la edad adulta.²¹

Dentro de la población infantil se han clasificado los factores estresantes en 3 ámbitos, correspondientes a la salud, la escuela y la familia.²²

Los factores estresantes de la vida temprana que experimentan los niños pequeños pueden incluir situaciones relacionadas con su contexto escolar y con su ambiente familiar, las actividades extra escolares, situaciones imaginarias, sueños o pesadillas en algunas ocasiones lleva al pequeño a cuadros de ansiedad, que pocas veces son detectados y atendidos en las escuelas.²³

Existen múltiples definiciones de estrés, además de modelos, dentro de los cuales algunos enfatizan como carácter perjudicial el ambiente, afectando las capacidades biológicas o psicológicas de los individuos. Los factores estresantes son, situaciones frecuentes que causan irritación o frustración en las personas.²⁴

El estrés visto como una respuesta a los cambios que se perciben como amenazantes, no es exclusivo de adultos, los infantes también son perceptibles de sentirlo. Los niños son capaces de sentir estrés al momento de percibir una mayor exigencia o tener algún cambio brusco en el entorno. A pesar de haber pocos instrumentos para medirlo que sean fiables y válidos, existe manera de detectarlo de primera instancia mediante la observación clínica y realizando entrevistas semiestructuradas. Mencionado por autores como Milgram, Trianes.²⁵

La programación de circuitos en el cerebro a través de experiencias tempranas de estrés puede determinar la adaptabilidad del organismo al estrés durante toda la vida, por lo que las experiencias traumáticas en la infancia, así como los factores estresantes prenatales que actúan sobre el feto pueden causar tales "cicatrices" a largo plazo.⁶

I.6 Evaluación del estrés cotidiano. –

Una forma de evaluar estrés en niños es el Inventario de Estrés Cotidiano Infantil (IECI), el cual ha sido elaborado como un instrumento específico para niños y niñas en edades que se encuentran en nivel primaria, ofreciendo una puntuación total del estrés cotidiano, a su vez divide los resultados en tres áreas familiar, social y académica con gran utilidad para los profesionales del ámbito clínico y escolar.²⁶

El IECI describen la ocurrencia de diversos sucesos, problemas, demandas y contrariedades que se originan en la interacción diaria con el entorno del niño.²⁷

Las puntuaciones altas se relacionan con altos niveles de estrés. Se valida con autoinformes, calificaciones escolares y problemas de salud informados por profesores y padres. Se asocia también con un indicador hormonal de estrés (niveles de cortisol al despertar) y presenta capacidad predictiva sobre el ajuste socioemocional (autoconcepto, autoestima, ansiedad, depresión, etcétera) de los escolares.²⁷

Existe también la Escala de Estrés cotidiano infantil (EECI) permite obtener el nivel de estrés que padecen los niños, dicha escala fue elaborada por María Fernanda Mallizus, en 2017 con el objetivo de obtener información de los niveles de estrés cotidiano según: cognición, fisiología, afectividad, conductual y áreas familiar, escolar, social. De acuerdo a la puntuación se evalúa con estrés muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. Dicho instrumento ha sido evaluado (alfa de Cronbach clásico de 0.86 y alfa ordinal 0.91).²⁸

I.7 Asociación entre índice de masa corporal y estrés infantil. -

El estrés crónico provoca un cambio en los biomarcadores de estrés fisiológico y puede resultar en una regulación aumentada o reducida del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenales (HPA) con niveles típicamente aumentados o bajos de cortisol matutino y ritmos diurnos más pronunciados o aplanados. Messerli-Bürg, et al. Midieron los niveles de cortisol y alfa-amilasa salival durante dos días en niños de 2 a 6 años. El 1.1 % mostró comer en exceso y el 32.9 % comer menos. Concluyendo que la respuesta primaria al estrés es la disminución del apetito, sin embargo, aquellos niños con dificultades del temperamento podrían estar en riesgo de tener problemas de regulación del peso.²⁹

Las familias de bajos ingresos reportan niveles más altos de adversidad y estrés en general, y el estrés de los padres se asocia con comer en exceso, disminución de la actividad física, y aumento de peso tanto en padres como en niños.¹²

La programación temprana de la variabilidad de la enfermedad se basa en que la plasticidad cerebral y otros sistemas fisiológicos son principalmente modulados al inicio de la vida. Por lo tanto, tanto las condiciones positivas como las aversivas percibidas durante el desarrollo temprano, pueden tener efectos duraderos.³⁰

Investigaciones realizadas en población adulta ha demostrado que el estrés está asociado con aumentos y disminuciones en la cantidad y tipo de alimentos consumidos. Sin embargo, la falta de revisiones e investigación aún no está clara la relación entre el estrés y las conductas alimentarias en niños.³¹

El estrés de la vida temprana está asociado con obesidad y sobrepeso en adultos y adolescentes. Sin embargo, los mecanismos a través de los cuales la exposición al estrés en la primera infancia puede considerarse un riesgo para la obesidad no están bien estudiados.³²

La evidencia científica sugiere que las personas bajo estrés crónico pierden la capacidad de comer conscientemente. La mayoría de los trastornos alimentarios identificados en niños, como comer en ausencia de hambre, atracones, alimentación externa y comer sin pensar, comparten un escenario común que es una adaptación en respuesta al estrés.³³

Diversos estudios han mostrado el consumo de alimentos como una forma de gratificación para compensar la carencia de afecto y la hostilidad en el ambiente del niño. Existen conductas compulsivas las cuales se dan en diferentes trastornos psiquiátricos o alteraciones neurobiológicas, como consecuencia del maltrato o a manera de protección a nuevas agresiones. Una teoría propone que los alimentos sirven como mecanismo compensador en niños que han vivido una experiencia traumática o que viven en ambientes hostiles y que tienen deficiencias afectivas.²⁴

Un estudio realizado por Hill, et.al. encontró que los efectos de estrés en la conducta alimentaria se relacionaron con la edad y el tipo de conducta alimentaria; observaron que el estrés no está relacionado con la conducta alimentaria de niños más pequeños, sin embargo, en niños mayores se asoció con la ingesta de alimentos poco saludables. Sugiere que el impacto del estrés en la alimentación poco saludable puede comenzar a los 8 o 9 años.³¹

La autorregulación puede ser moldeada por el estrés y también puede determinar cómo responde un individuo al estrés. El autocontrol de las emociones y el comportamiento se ha asociado con el sobrepeso y la obesidad durante la primera infancia. Algunos estudios han probado la autorregulación como moderador de las asociaciones entre la exposición al estrés y las conductas de riesgo de obesidad, principalmente las conductas alimentarias en los niños. Los niños con obesidad no tienen una personalidad bien definida, pero existen algunas características de su

personalidad que se asocian a este padecimiento. Al parecer hay asociación entre la obesidad en niños de edad preescolar con un temperamento de reactividad negativa y baja autorregulación.²⁰

Para el niño con obesidad cree que al comer reducirá su estado de ansiedad, pero si se convierte en un habito a mediano o largo plazo llevara al aumento de peso y establecerá un círculo vicioso donde la ansiedad se reduce comiendo. Se considera de fundamental importancia la familia ya que una dinámica familiar disfuncional conduce a la obesidad.²⁶

En un trabajo realizado por Pompa E, et al. Estudiaron la relación entre ansiedad, depresión e IMC en niños con sobrepeso y obesidad. Los resultados encontrados en esta investigación señalan que los niños que recibieron seguimiento psicológico por mayor tiempo lograron una mejor reducción de peso.⁷

Las consecuencias psicosociales, el exceso de peso y la obesidad afectan de manera negativa la calidad de vida de las personas, esto conlleva un estigma social que puede contribuir con la presencia de índices más altos de ansiedad, depresión y baja autoestima.²⁶

Hay una asociación directa entre obesidad y depresión, remarcando que la depresión no sólo es consecuencia, sino también puede preceder a la obesidad. Existe relación entre obesidad y autoestima, ya que se ha observado que los niños con sobrepeso u obesidad tienen valoración negativa, incluso se pueden sentir como fracasados e ineptos.²⁰

II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

II.1 Argumentación. –

El estrés cotidiano afecta a toda la población en general, actualmente se ha visto un aumento del estrés cotidiano en niños, el cual está subestimado por los padres y en cierta manera por la sociedad. El estrés cotidiano se ha convertido en un problema de salud pública, según datos de la facultad de Psicología de la UNAM mencionan que 2 de cada 10 niños y jóvenes mexicanos presentan síntomas relacionados con el estrés, la Organización Mundial de la Salud refiere que las enfermedades mentales comienzan antes de los 14 años y la mayoría de las veces no se detecta, por lo tanto tampoco son atendidas, por ello es importante prevenir, detectar y atender correctamente enfermedades y trastornos mentales, el estrés como tal no es una enfermedad pero sí una respuesta física la cual es la antesala a un estado de ansiedad o depresión.

La asociación mexicana de Psiquiatría infantil coincide con la OMS y señalan que el 50% de los trastornos mentales del adulto, se inician en la infancia y la adolescencia, etapas de la vida que abarcaron los sujetos de estudio. Los datos de atención a los trastornos mentales en México, mencionan que, de los 544 establecimientos ambulatorios de salud mental en el país, solo el 3% se destina a niñas, niños y adolescentes, en cuanto a las escuelas se estima que solo el 5% de las escuelas primarias y secundarias cuentan con un profesional de la salud mental a tiempo completo, por ello es importante que la salud mental se contemple como parte de la evaluación del niño sano.

El sobrepeso y la obesidad infantil son un problema de salud pública creciente, que acarrea importantes consecuencias para la salud del futuro adulto, acortando los tiempos de vida saludable y aumentando los posibles años con discapacidad por alguna complicación directa o indirecta del sobrepeso y/u obesidad. De acuerdo con datos de encuestas nacionales, el sobrepeso y obesidad infantil ha aumentado con el paso del tiempo, siendo en 2018 hasta de 35.6% en niños de 5 a 11 años y 40% en adolescentes.

Hay evidencia que sugiere que los adolescentes con sobrepeso tienen entre un 40 y 80 % de posibilidades de convertirse en adultos con sobrepeso u obesos. Por lo tanto, también sería importante conocer el estado nutricional de los niños y niñas, aunque este si se encuentra incluido dentro de las acciones del control del niño sano, habría que hacer más conciencia en los padres y en los pequeños.

Como ya se menciono 2 de cada 10 niños y jóvenes mexicanos presentan síntomas relacionados con el estrés, no existen estudios actuales donde nos mencionen si existe mayor estrés en un género u otro, y tampoco la zona geográfica con mayor número de casos, sin embargo, lo que si se menciona es que la adolescencia es la etapa en la que tienden a comenzar las afectaciones de salud mental, por lo tanto, es un momento clave de acción. Se menciona que un 20 % de las y los adolescentes sufre una afectación de salud mental según datos de la OMS.

México ocupa el primer lugar de obesidad infantil a nivel mundial, de los cuales el 8.2 % de los lactantes (0 a 4 años), el 35.6 % de los niños (5 a 11 años) y casi el 40% de los adolescentes (12 a 19 años) presentan sobrepeso u obesidad. Una encuesta de salud y nutrición en el 2016 reporto una prevalencia de sobrepeso y obesidad en población escolar del 33.2%. La prevalencia de sobrepeso fue del 17.9% y de obesidad del 15.3%. Los datos en cuanto a sobrepeso y obesidad nos referimos, se reporta que en niñas menores de 5 años es del 5.8%, en niños de 6.5%, en niñas de edad escolar 32.8% y en niños de edad escolar 33.7%. Por otro lado, en las adolescentes mujeres es de un 39.2% y en los hombres de un 33.5%. Dado que son cifras realmente alarmantes pues la gran mayoría de estos pacientes, llegara siendo obeso a la adultes y teniendo serias complicaciones y mayor coste económico a mediano o largo plazo.

La realización de este estudio fue posible ya que en la Unidad de Medicina Familiar se cuenta con una población alta de niños entre 6 a 12 años, en donde se realizó somatometría tomando peso y talla, para obtener su IMC y saber su estado nutricional en base a este último para poder clasificarlos así mismo se realizó un cuestionario de escala de estrés cotidiano infantil para saber su nivel de estrés, realizando esto en las salas de espera de la clínica, e incluso durante su consulta.

II.2. Pregunta de investigación. -

¿Cuál es la asociación entre estrés cotidiano y el índice de masa corporal en la Unidad de Medicina Familiar No 64?

III.- JUSTIFICACIÓN

Hoy en día se habla frecuentemente del estrés y lo utilizamos de manera coloquial para referirnos cuando nos encontramos presionados en diferentes ámbitos de nuestra vida diaria y lo hemos normalizado como parte de ella, deberíamos analizar que no es normal que una persona se encuentra en estrés constante. En los niños es frecuente que los padres subestiman si sus hijos se encuentran en estrés y cuál es su nivel, además de saber cuál ámbito de la vida se encuentra más afectado, en algunos estudios realizados se ha encontrado que las áreas que causan mayor estado de estrés a los niños, son la familiar, social y la escolar; alguno de los 3 puede estar mayormente afectado, sería importante identificar cuál de ellos se encuentra alterado. El presente trabajo se hizo con el fin de abordar los ámbitos en los cuales frecuentemente tienden a causar un desequilibrio en su esfera biológica, social y psicológica, si alguno de esto se ve afectado, se tiene que tener en cuenta, son potencialmente reversibles siempre y cuando se identifiquen y se otorgue un seguimiento y si es necesario tratarlo. En ocasiones los padres de manera externa tienen una idea errónea del nivel de estrés pudieran presentar los niños, sin embargo, mediante este tipo de test se puede establecer la percepción que tienen los niños ante diferentes situaciones de su vida cotidiana. Lo más relevante de saber si se tiene o no estrés es poder abordarlo y ver la manera en la cual afecta la vida del sujeto de estudio. El estrés representa un problema de salud pública ya que investigadores de la facultad de Psicología de la UNAM mencionan que 2 de cada 10 niños y jóvenes mexicanos presentan síntomas relacionados con el estrés y la depresión, en el caso del presente proyecto solo se aborda el primero. Uno de los factores propuestos, sin embargo, poco estudiados en este grupo de edad es el estrés cotidiano al que se encuentran expuestos constantemente, por lo que resulta pertinente y prudente incrementar el acervo bibliográfico respecto a este grupo etario, ya que como se menciona en la bibliografía, la probabilidad de ser un adulto con sobrepeso u obesidad incrementa con la presencia de estas entidades durante la infancia, lo cual influye de manera directa en el estado de salud del paciente a corto, mediano y largo plazo.

Por otro lado, según datos de la UNICEF 1 de cada 20 niñas y niños entre los 6 y 19 años padecen sobrepeso y obesidad, colocando a México en los primeros lugares de obesidad infantil a nivel Mundial, este también representa un problema de salud pública, dentro del proyecto en sus objetivos principales se deseaba ver la asociación entre estrés cotidiano con el índice de masa corporal. Existen estudios que revelan como es que estos están relacionados se dice que el estrés crónico causa un cambio en los biomarcadores de estrés fisiológico lo cual provoca una regulación aumentada o reducida en el eje hipotálamo hipófisis suprarrenales con niveles típicamente aumentados o bajos de cortisol matutino y ritmos diurnos más pronunciados o aplanados. Se han realizado pruebas donde se miden los niveles de cortisol y alfa amilasa salival en un periodo de dos días en niños de 2 a 6 años, donde se demostró que un 1.1% mostro comer en exceso y el otro 32.9% comer menos, esto quiere decir que debido al aumento o disminución de apetito se pueden llegar a tener modificaciones en el peso y por consiguiente en el IMC.

Como médicos familiares somos los médicos de primer contacto de los niños por lo cual es de vital importancia reconocer a la población que se encuentra fuertemente afectada con esta respuesta física o mental la cual es reversible, pero pudiera traer complicaciones como la ansiedad, la depresión, etc. Para los médicos familiares su objetivo principal es preventivo por ello la búsqueda de factores que intervengan en la presentación o agravamiento de esta problemática resultan relevantes. Dada la elevada trascendencia que resulta de un paciente obeso, en especial a edades tan tempranas, múltiples estrategias se han propuesto con poco éxito, ya que la presencia de esta entidad resulta de una causalidad multifactorial.

La realización de este estudio beneficiará a los menores con presencia de estrés y alteraciones del índice de masa corporal. Esto contribuirá a la creación de estrategias que combatan ambos factores y así poder lograr una población infantil más sana.

IV. OBJETIVOS

IV. 1 Objetivo general

Determinar si existe relación entre el estrés cotidiano y el índice de masa corporal en niños de 6 a 12 años de la unidad de medicina familiar No 64.

IV.2 Objetivos específicos

- 1.- Describir las variables sociodemográficas de cada sujeto de estudio incluido en el protocolo de estudio. (genero, edad, nivel educativo)
- 2.- Clasificar a los niños de 6 a 12 años de edad de acuerdo a su tipo de peso en base al índice de masa corporal.
- 3.- Identificar el nivel de estrés que presentan los niños de 6 a 12 años de edad
- 4.- Identificar la relación que existe entre el IMC según la edad.
- 5.- Identificar la relación que existe entre el IMC según el género.
- 6.- Identificar la relación que existe entre el estrés cotidiano según el género.
- 7.- Identificar la relación que existe entre el estrés cotidiano según el grado escolar.

V. HIPÓTESIS

V.1 Hipótesis alterna (Ha)

Ha: El estrés cotidiano alto se asocia a obesidad en niños de 6 a 12 años en la Unidad de Medicina Familiar No 64.

V.2 Hipótesis nula (H0)

H0: No existe asociación entre estrés cotidiano alto y la obesidad en niños de 6 a 12 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 64

VI. MATERIAL Y METODOS

VI.1 Tipo de estudio. -

Estudio observacional, transversal y analítico

VI.2 Población, lugar y tiempo de estudio. -

La población en este estudio fueron niños y niñas de 6 a 12 años de edad, derechohabientes a la Unidad de Medicina familiar Número 64, ubicada en Avenida de los bomberos sin número, Industrial San Nicolas, Unidad habitacional del seguro social Tequexquináhuac, municipio de Tlalnepantla de Baz, Estado de México, Código postal 54030, Pertenece a la delegación Oriente número 15, realizado en el periodo de julio a noviembre del 2022.

VI.3 Tipo de muestra y tamaño de la muestra. -

El cálculo de la muestra se realizó mediante la calculadora Excel de la unidad de Epidemiología Clínica y bioestadística Complejo Hospitalario Universitario A. Coruña, en base a comparación de dos proporciones, estableciendo un test bilateral, un nivel de confianza del 95%, un poder estadístico del 80%, la prevalencia 1 (prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños sin estrés cotidiano) es de 33.2%¹ y una prevalencia 2 (prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños con estrés cotidiano la cual ya fue extensamente buscada sin encontrar resultado) es del 50%, se obtuvo un tamaño de muestra de 134 niños, debido a que se trata de comparación de dos proporciones se obtiene un total de muestra de 268.

Técnica de muestreo: No probabilístico por cuota

VI.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

VI.4.1 Criterios de inclusión. -

Niños y niñas de 6 a 12 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N° 64, previamente hubieran aceptado padre, madre o tutor con firma de consentimiento informado y los sujetos de estudio hubieran aceptado y firmado el asentimiento informado.

VI.4.2 Criterios de exclusión. -

Niños y niñas con obesidad endógena ya que estos niños tienen una predisposición fisiológica la cual los hace tener exceso de masa grasa, por ejemplo, pacientes con enfermedades endocrinológicas, síndromes genéticos; niños y niñas con tratamiento farmacológico ya que podían influir en la variación ponderal (Niños que por alguna circunstancia se encontraran bajo tratamiento con alguno de los siguientes fármacos los cuales causan aumento de peso: antidepresivos, antiepilépticos y estabilizadores del ánimo, antipsicóticos, hipoglicemiantes orales, hormonales, esteroides); Niños y niñas en manejo con psicoterapia esto debido a que en estos niños podía existir mayor riesgo de estrés cotidiano y hubiera dado resultados que nos podrían llevar a un sesgo; personas con discapacidad mental de cualquier causa que no pudieran responder el cuestionario debido a que el cuestionario se basa en respuestas subjetivas del sujeto de estudio si este presenta discapacidad mental por la cual no pueda contestar por sí solo el test, no se podría tomar información confiable que aporte información al protocolo.

VI. 4.3 Criterios de eliminación. -

Todos aquellos sujetos que no hubieran contestado completo el cuestionario sujeto de estudio que se hubieran negado a responder alguna de las preguntas. Irregularidades identificadas por el personal que aplica el cuestionario (debido a que se realizó en presencia de padre, madre o tutor y si se observaba que el sujeto de estudio se encontraba incomodo de contestar frente a ellos).

VI.5 Variables a recolectar. -

VARIABLE DEPENDIENTE: Índice de Masa Corporal

VARIABLE INDEPENDIENTE: Estrés cotidiano

VI.6 Operacionalización de variables. –

Variable	Definición		Instrumento de medición.	Tipo de variable	Escala de Medición	Unidades de Medición.
	Conceptual	Operacional				
Estrés	Conjunto de reacciones tanto fisiológicas como psicológicas las cuales se presentarán cuando las personas se ven sometidas a fuertes demandas.	Se presenta en cualquier situación en la cual se requiere que el niño se adapte o cambie.	Cuestionario de Escala de estrés cotidiano infantil el cual lo clasifica en:	Cualitativa	Ordinal	Estrés muy bajo: <37 puntos. Estrés bajo: 38-42 puntos. Estrés medio: 43-49 puntos Estrés alto: 50-106 puntos. Estrés muy alto: >106.
IMC	Indicador simple de la relación entre el peso y estatura que se utiliza frecuentemente para identificar categorías de peso.	Índice sobre la relación entre el peso y la estatura. Se calcula dividiendo en kilogramos por el cuadrado de la estatura en metros (kg/m ²)	Tablas de percentiles de la OMS de acuerdo a género y edad.	Cuantitativa	Continua	(kg/m ²)

IMC _categorias	Es un indicador simple de la relación entre el peso y estatura que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad, Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su estatura en metros (kg/m ²).	Clasificación estipulada por la OMS en la cual se clasifica su estado nutricional.	Tablas de percentiles de la OMS de acuerdo a género y edad.	Cualitativa	Ordinal	- Desnutrición percentil <5 -Normal percentil 5 y 85 -Sobrepeso percentil 85 y 95 -Obesidad percentil ≥ 95
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia, en años, meses o días.	CEDULA DE IDENTIFICACION	Cuantitativa	Continua	6 a 12 años
Genero	Es una construcción social y cultural binaria, comúnmente asociada al sexo biológico. Es lo que la	Características fenotípicas y psicológicas de hombres y mujeres.		Cualitativa	Nominal	Femenino (niña) Masculino (niño)

	sociedad espera de varones y mujeres.					
Grado Escolar	Año de estudio/ grad o es cada una de las unidades de organización de enseñanza- aprendizaje en que se divide un nivel o un ciclo.	Grado de estudios que una persona se encuentra realizando.		Cualitativa	Ordinal	Primer grado. Segundo grado. Tercer grado. Cuarto grado. Quinto grado. Sexto grado.

VI. 7 Desarrollo del proyecto

Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico para el cual se solicitó autorización por los comités correspondientes. Posterior a su autorización y obtención del número de registro se realizó la búsqueda intencionada de los potenciales participantes mediante el cumplimiento de los criterios de selección propuestos, se desarrolló en la Unidad de Medicina Familiar No 64, ubicada en Avenida de los Bomberos S/N Unidad Tequexquináhuac, C.P. 54030, Tlalnepantla Estado de México, Delegación 15, México Oriente.

Se identificaron a los sujetos de investigación del 01 de julio al 30 de noviembre del 2022, dentro de las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No 64 durante el turno matutino y vespertino, me presente con cada uno de ellos, debidamente uniformada, de vestimenta blanca, con bata y equipo de protección personal (cubrebocas), me identifique con mi credencial actualizada de la unidad, se les realizo una invitación directa para participar en el estudio; se explicó a padre, madre o tutor así como al niño los objetivos del estudio, el procedimiento para llevar acabo el mismo, los riesgos y los beneficios que conllevaba al participar en el estudio, al

terminar de explicar se les pregunto a ambos si existía alguna duda, en caso de haberla se respondió y explico; una vez entendidos los puntos anteriores y estando interesados en participar, se les invito a pasar a un aula con adecuada iluminación y ventilación, privada para evitar distracciones o coerción, en donde había una mesa y silla para cada uno de los participantes, así como su padre, madre o tutor, se les otorgo un bolígrafo, se entregó el consentimiento informado y asentimiento informado para que lo leyeran en su totalidad estando de acuerdo y respetando su autonomía de participar en el estudio o no, se les pidió que señalaran la opción que ellos desearan colocando nombre y firma según correspondiera.

Una vez realizado lo anterior, se inició con la recolección de variables de interés, además de llevar a cabo la toma de peso y medición de estatura, de acuerdo a las técnicas establecidas y colocadas en el presente estudio (anexo 5) las cuales fueron recabadas por el médico residente. Al concluir esta sección, se entregó el cuestionario al menor para su llenado.

Posteriormente se realizó el análisis de la información obtenida para otorgar resultado de estrés cotidiano en base a la escala de estrés cotidiano infantil (anexo 4), así como su clasificación de peso en base a las tablas de la OMS (anexo 5).

En los casos en que se identificó datos de estrés en el menor, se otorgó un tríptico a su familiar donde venia información acerca de los síntomas que pudiera presentar, además de estrategias para combatir el estrés cotidiano; en el caso de identificar sobrepeso u obesidad se otorgara una cartilla en la cual se orientó sobre el plato del bien comer además de la jarra del buen beber.

Posterior a esto, se realizó una validación más minuciosa de la información para registrar los datos en una hoja de recolección, que posteriormente se capturo en una base de datos de Excel y SPSS por último, se realizó el análisis estadístico de la información recolectada para la obtención de resultados y realizar la discusión de estos y concluir el estudio.

Al finalizar la tesis se presentará ante la comitiva del departamento de enseñanza para su presentación y valoración por los médicos del servicio de Servicio de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 64 del IMSS.

VI.8 Instrumentos de investigación

VI.8.1 Cuestionario Escala de estrés cotidiano infantil

VI 8.1. 1 Descripción y validación

El cuestionario de Escala de estrés cotidiano infantil de la autora María Fernanda Mallizus en 2017, validado en población latina, en idioma español, está compuesto por 28 Ítems y se valoran los niveles de estrés cotidiano infantil según sus componentes social, familiar y académico, cuenta con un alfa de Cronbach clásico de 0.86, y un alfa ordinal de 0.90.

Este cuestionario ha sido utilizado hasta la actualidad por diversos autores en población latina, así como en la mexicana.

Los 28 Ítems son evaluados por medio de una escala tipo Likert valorando 4 puntos (1=Nunca, 2= Casi nunca, 3= Casi siempre, 4= Siempre), Las tres dimensiones que evalúa son divididas de la siguiente manera: social evalúa 15 Ítems, los cuales representan las preguntas, 2,4,7,11,12,14,15,17,18,19,20,23,26,27,28; escolar evalúa 6 Ítems los cuales representan las preguntas, 1,3,9,10,22,25 y familiar evalúa 7 Ítems los cuales representan las siguientes preguntas 5,6,8,13,16,21,24.

Este instrumento se puede aplicar de manera individual o colectiva, a niños y niñas del área básica, con un tiempo promedio de 20 min. De duración, ya que las preguntas son sencillas de comprender, es importante informar a los participantes que contesten lo más honesto posible y en caso de que no entiendan alguna pregunta lo hagan saber al entrevistador y no dejando ninguna pregunta sin responder. La aplicación y análisis se realizó por personal capacitado dentro del área de la salud.

Para calificar el cuestionario, se otorga un valor a cada una de las respuestas como se muestra a continuación:

El valor de la opción NUNCA es 1

El valor de la opción CASI NUNCA es 2

El valor de la opción CASI SIEMPRE es 3

El valor de la opción SIEMPRE es 4

Teniendo un puntaje mínimo de 28 y un máximo de 112.

A continuación, se muestra la interpretación del nivel de estrés según el puntaje:

VI. 8.1.2 Aplicación. -

NIVEL DE ESTRÉS

Muy bajo	< 37 puntos
Bajo	38-42 puntos
Medio	43-49 puntos
Alto	50-106 puntos
Muy alto	>106 puntos

VI 8. 2. Tablas de percentiles de la organización mundial de la salud.

VI. 8. 2. 1 Descripción y validación

Para valorar si existía sobrepeso u obesidad se utilizaron las curvas del registro de crecimiento del niño y del registro de crecimiento de la niña, las cuales provienen del Estudio Multicéntrico de Referencia de crecimiento de la OMS, previamente se tomó peso y talla, para obtener el Índice de Masa Corporal, y posteriormente se procedió a graficar, en la tabla de acuerdo a edad y sexo.

VI. 8.2.2 Aplicación

INDICE DE MASA CORPORAL

DESNUTRICION	Percentil <5
NORMAL	Percentil 5-85
SOBREPESO	Percentil 85-95
OBESIDAD	Percentil >95

VI. 9 Plan de análisis

Se realizó la recolección de la información, a través de la ficha de identificación, así como el instrumento de Escala de estrés cotidiano infantil (variable independiente, cualitativa ordinal) el cual se encuentra validado, se creó la variable IMC (variable independiente, cualitativa ordinal y a su vez se tomara como cuantitativa continua) en base al peso y la talla, ocupando la fórmula $IMC = \text{PESO} / (\text{TALLA})^2$, posteriormente se categorizó utilizando los límites de cohorte de percentiles para la edad y sexo, utilizando las tablas de percentiles de la OMS, se recabó la información de manera manual al programa de Excel Microsoft Office Profesional Plus 2019 y se hizo uso de manera conjunta del programa SPSS V. 27.0 en el cual se realizó el análisis de datos. Se realizó análisis univariado de variables cualitativa (estrés, género, grado escolar, IMC), se obtuvo porcentajes y frecuencias, estas posteriormente fueron representadas gráficamente por medio de histogramas y polígonos de frecuencia. Para variables cuantitativas (edad e IMC), se determinó la normalidad de la variable mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov considerando es una $p > 0.05$ se empleó como medida de tendencia central la media, como medida de dispersión la desviación estándar en caso de libre distribución se empleó como medida de tendencia central la mediana y como medida de dispersión los rangos Intercuartiles.

Se realizó una prueba de correlación de Spearman entre la variable estrés (variable cualitativa ordinal) e IMC (expresado kg/m^2 variable cuantitativa continua), con lo que se obtuvo un coeficiente de correlación r para determinar la

magnitud y dirección entre las dos variables. Se determino también su coeficiente de determinación R² para explicar la influencia de la variable independiente X (estrés) sobre la variable dependiente Y (IMC). Se realizo un gráfico de dispersión para representar las variables. Y finalmente se llevó a cabo la confirmación o anulación de la hipótesis de trabajo con estadística inferencial, con valor de P. Con un nivel de significancia del 5% o 0.05, con una estimación de P valor \leq a 0.05%, se tomó la decisión si el valor de $P \leq$ a 0.05% se rechaza H₀ y se acepta H_a, pero si el valor de $P \geq$ 0.05% se rechaza H_a y se acepta H₀.

Interpretación del coeficiente de correlación

0	Sin correlación
± 0.20	Correlación débil
± 0.50	Correlación moderada
± 0.80	Correlación buena
1	Correlación perfecta

Roy-Garcia I, Rivas-Ruiz R, Pérez-Rodríguez Marcela, Palacios-Cruz L. Correlación: no toda correlación implica causalidad. Rev Alerg Méx. 2019; 66 (3): 354-360.

VI. 10. Consideraciones éticas.

La Unidad de Medicina Familiar N° 64, fue apta para realizar el estudio, cumpliendo con la adecuada infraestructura, recursos y la población necesaria para obtener resultados confiables.

De acuerdo al código de Nuremberg en primer lugar se consideró el consentimiento informado y asentimiento informado voluntario del padre, madre o tutor, así como de los participantes respectivamente, explicando los riesgos y beneficios que tendrá con la aplicación del instrumento: Escala de estrés cotidiano infantil y las tablas de percentiles de la OMS. Teniendo como finalidad la asociación de estrés cotidiano y el índice de masa corporal. Se diseño a partir del pleno conocimiento de la historia natural de la enfermedad de modo que este estudio se encontró fundamentado en toda su estructura, evitando todo sufrimiento o daño innecesario ya sea físico o

mental de los sujetos de investigación. Se tomaron las precauciones necesarias y se dispuso de instalaciones óptimas para la aplicación de las distintas etapas del estudio a ejecutar, adecuando un aula previamente autorizada por la coordinación de enseñanza e investigación de la Unidad de Medicina Familiar N° 64 para su realización.

La investigación fue llevada a cabo en todo momento por recursos físicos científicamente calificados, durante el estudio los sujetos de investigación tuvieron la libertad de abandonarlo sin miedo a represalias por parte de la Unidad de Medicina Familiar N° 64. De igual forma el investigador tuvo la libertad de interrumpir el estudio si provocara en algún sujeto de estudio alguna lesión o incapacidad, a pesar de que el sujeto deseara continuar.

Código de Núremberg

I.- Se identificaron a los sujetos de investigación que cumplían con criterios de inclusión para poder ser incluidos en el protocolo posteriormente se informó al paciente la línea de investigación y su contribución de él o ella en dicho estudio, en caso de que la madre, padre o tutor aceptaran la participación del infante en el protocolo se le otorgo un consentimiento informado donde se explicó que toda la información que nos proporcionara seria manejada de manera confidencial, fue redactado con un lenguaje comprensible, sin tecnicismo, y cuando terminara de leerlo no cerciorarnos que comprendió adecuadamente la información, además se le otorgo una carta de asentimiento informado al sujeto de estudio si por su parte el también desea participar en el estudio.

II.- En este caso no se llevó a cabo ningún experimento, solo se recabaron datos e información, se tomó peso y talla, para saber qué asociación existe entre el estrés cotidiano con el índice de masa corporal, además cabe mencionar que para la institución tendrá un gran beneficio ya que sabiendo esta asociación se puede tener gran impacto en la detección temprana y evitar que estos niños lleguen a la adultez

con sobrepeso y obesidad el cual es un factor de riesgo para que presenten alguna enfermedad metabólica y que a la larga repercute en los costos de la institución.

III.- La realización de los cuestionarios tienen como fin ver si existen factores estresantes en su vida cotidiana, por otro lado, realizar medición de peso y talla y correlacionar dependiendo de su IMC conocer su estado nutricional en razón a este.

IV.- El uso de los cuestionarios y sus resultados en ningún momento afectaran su estado psicológico actual, no se trata de que el sujeto de estudio se sienta juzgado ni discriminado, en cuanto se tengan los resultados se le canalizo con las personas indicadas para su seguimiento y asesoramiento, además se le otorgo su resultado, así como una infografía de fácil comprensión para el infante e información por medio de un tríptico al padre, madre o tutor.

V.- De acuerdo al artículo 17 de la Ley General de Salud, es una investigación con riesgo mínimo ya que solo se realizaron cuestionarios de carácter informativo, la realización de los cuestionarios en ningún momento comprometió la integridad del paciente, así como su estado de salud. Se realizo toma de peso y talla para saber su estado nutricional del sujeto de estudio al obtener su IMC por medio de esta relación.

VI.- En la realización de este protocolo de investigación existe un riesgo mínimo, se hizo con fines informativos para poder encontrar la asociación de dos entidades que son problemas de salud pública.

VII.- Se llevo a cabo de manera segura el uso de la información proporcionada y en ningún momento se dará a conocer el resultado hablando de un sujeto de estudio en particular, los resultados que se obtuvieron se hablarán de manera general sin mencionar nombres de los involucrados.

VIII.- La realización de los cuestionarios se llevaron a cabo por personal médico capacitado y expertos en el tema, quienes podrán resolver sus dudas en todo momento.

IX.- Si en algún momento, durante la realización del cuestionario no se encuentre cómodo o prefiero no contestar o abandonar el estudio, no se le obliga a concluirlo y se aceptó su decisión.

X.- El medico encargado del protocolo de investigación está en su derecho de abandonar el estudio en el momento que para él sea conveniente ya sea por su propia decisión o porque durante la realización de él no llegue a una conclusión esperada.

Declaración de Helsinki

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

➤ Principios Generales:

4.-Durante la realización del protocolo de investigación en todo momento el médico se encargó de ver por la salud, bienestar y derechos de los sujetos de estudio.

5.- Ya que el progreso de la medicina se base en investigación y en ultimo termino incluirá a seres humanos, en este caso, aunque la investigación se llevó a cabo en seres humanos, en ningún momento se comprometió la integridad del sujeto de estudio, ni física, ni mentalmente, solo se desea evaluar la asociación que existe entre el estrés cotidiano con el índice de masa corporal.

6.- El propósito principal de esta investigación con seres humanos es ver la asociación entre el estrés cotidiano y el índice de masa corporal ver si ello contribuye

a una alteración, que finalmente lleven al sobrepeso u obesidad; al finalizar se darán a conocer los resultados a la población.

➤ Riesgos, Costos, Beneficios:

En este caso existe riesgo mínimo, ya que solo se llevaran a cabo encuestas por medio de un instrumento, con el resultado obtenido de ello no se pretende juzgar a los sujetos, y tampoco se divulgaran sus resultados de manera personal, se ocuparan seudónimos para poder dar a conocer a la población en general los resultados de la misma, los costos que se generaron fueron mínimos y costeados por el personal que llevo a cabo la investigación, el beneficio que se pretende es si se encuentra una asociación, canalizar a los sujetos de estudios a terapia psicológica para su manejo del estrés y que por ende este factor ya no se vea involucrado en que el sujeto de estudio, así como una orientación alimenticia por parte del personal de nutrición.

➤ Grupos y personas vulnerables:

El estudio se llevó a cabo en pacientes vulnerables, así se consideran a los menores de edad, pero en todo momento se preservaron sus derechos y su integridad. Además de contar con la aceptación por parte de la madre, padre o tutor. Y el asentimiento del sujeto de estudio.

➤ Requisitos científicos y protocolos de investigación

El protocolo de estudio se llevó a cabo previamente evaluado y aceptado tanto por el comité de ética como de investigación, toda la información recabada se justificó, su realización fue basada en información confiable, científica y se sometió ante una revisión de lectura crítica para ver si cumplía con las características. A si mismo se llevó a cabo su justificación del estudio, donde se mencionaron los beneficios que le dará a la institución y a la población en general.

➤ Comités de ética y de investigación.

Como ya se mencionó el protocolo de la investigación se envió, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética de investigación pertinente antes de comenzar el estudio.

➤ Privacidad y confidencialidad

Se llevo a cabo de manera segura el uso de la información proporcionada y en ningún momento se dio a conocer de manera personal los resultados que se obtuvieran solo se habló de manera general sin mencionar nombres de los involucrados.

➤ Consentimiento informado

Se identificaron a los sujetos de investigación que cumplían con ciertas características para poder ser incluidos en el protocolo y de ser así, se informó al paciente la línea de investigación y su contribución de él en dicho estudio, si aceptaba participar se le otorgo un consentimiento informado donde explicara que toda la información que nos proporcionó seria manejada de manera confidencial, fue redactado con un lenguaje comprensible, sin tecnicismo, y cuando terminara de leerlo nos cerciorarnos que comprendió adecuadamente la información. Además de agregar un asentimiento informado para el menor de edad.

Informe Belmont

1.- Respeto a las personas: Cada sujeto de estudio que cumpliera con los criterios de inclusión en el protocolo, previo a su ingreso se dio a conocer de qué trataba el estudio, cuáles son los riesgos y los posibles beneficios que el obtendría, así mismo se otorgó un consentimiento informado (este fue redactado con lenguaje comprensible sin tecnicismos y al final pregunto al sujeto si entendió correctamente, y que nos lo explicara con el fin de saber si quedo toda la información planteada comprendida) para que quede asentada su aceptación, y fue de su conocimiento que si en algún momento durante la duración del estudio la persona no se siente

cómoda o no deseaba seguir participando podría hacerlo en el momento que él así lo quisiera.

2.- Beneficencia: En este protocolo existen riesgo mínimo ya que no se probó ningún medicamento, y no se trató ninguna enfermedad, en realidad se quiere conocer ciertos estresores cotidianos que lleven a un estrés en el sujeto de estudio y a su vez ver su asociación con su índice de masa corporal que lo llevaron al sobrepeso u obesidad, el beneficio que puede obtener es mayor, ya que podríamos partir de aquí para prevenir enfermedades metabólicas en un futuro.

3.- Justicia: El protocolo cuenta con ciertas características que debe cumplir el sujeto de estudio para que pudiera ser incluido, los cuales son niños de 6 a 12 años, ambos sexos, en ningún momento se trató de elegir personas que cuenten con cierto nivel socioeconómico, especie humana, estado de salud mental, etc.

Norma Oficial Mexicana- 012

11.-De la seguridad física y jurídica del sujeto de investigación:

El sujeto de investigación, tutor o representante legal como lo fue en este caso ya que se tienen como sujetos de estudio a menores de edad, ambos en cualquier momento durante la realización del presente protocolo podían retirar su consentimiento y así mismo salir del estudio; a su vez si durante la realización del protocolo el investigador en algún momento observaba que podía representar un riesgo mayor que continuara en el estudio, el mismo investigador podría retirarlo del protocolo por la propia seguridad el sujeto de estudio.

Si al término del protocolo se encontraba algún hallazgo el propio investigador tendría la obligación de canalizar oportunamente al sujeto de estudio, con el fin de que este obtuviera un beneficio por haber participado durante el estudio.

12.-De la información implicada en investigaciones:

Toda la información obtenida durante el protocolo de estudio es confidencial y por ello los investigadores tenemos la responsabilidad de proteger la identidad y datos personales de sujetos de investigación, por lo cual las únicas personas que tendrán el acceso a la información son los investigadores, en ningún momento se darán a conocer los datos con nombres reales se hablara de manera general o en su caso su número de folio que obtuvieron durante el estudio, toda la información tanto física como la que se generó vía digital se tiene bajo archiveros con llave así como claves de acceso según corresponda.

13.- Concordancia con normas internacionales y mexicanas:

El presente protocolo está regido bajo la normatividad que vigente que se encuentra dentro de la declaración de Helsinki, Informe Belmont, CIOMS, así como las mexicanas a cargo de la NOM 012 y la Ley General de Salud.

Ley general de salud

Artículo 96.-

El presente protocolo contribuye en conocimientos de índole psicológico, a fin de determinar su involucro en una enfermedad la cual representa un problema de salud pública.

Artículo 98.-

El presente protocolo cuenta previamente con una valoración por parte del comité de ética el cual está encargado de revisar que se cumplan ciertos estándares los cuales salvaguarden en todo momento la integridad de los sujetos de estudio.

Artículo 100.-

El presente protocolo está plenamente justificado ya que cuenta con valor científico debido a que el estudio de la relación de estas dos entidades es de suma importancia, puesto que ocupamos el primer lugar de obesidad infantil y por otro lado han ido incrementando los casos de estrés infantil, se contó previamente con

un consentimiento informado, el cual solo fue firmado cuando el sujeto de estudio hubiera comprendido por completo la razón del estudio y su involucramiento en el mismo.

Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud.

Artículo 13.-

A todo sujeto que se encuentre dentro de la investigación se le respeta como persona, se mantuvieron y protegieron sus derechos, así como su bienestar físico, biológico y psicológico.

Artículo 15.-

Se seleccionaron de manera aleatoria a los sujetos de estudio, no se discrimino ni por sexo, raza, o estatus socioeconómico, el presente protocolo para fines de investigación cuenta con criterios de inclusión los cuales no representan ningún acto de discriminación.

Artículo 16.-

Los datos personales que correspondieron al sujeto de estudio se mantendrán en privacidad, en este caso ya que hablamos de menores de edad se identificaron por medio de su carnet de citas, y se preservó su información tanto del sujeto como de la persona que se identificó como padre o tutor, en caso de requerirse será únicamente con previo aviso.

Artículo 17.-

En base a la clasificación de riesgo de las investigaciones, en el presente protocolo de investigación se trata de una investigación de riesgo mínimo ya que solo se realizarán unas preguntas acerca de su vida cotidiana y ciertos factores que pudieran generarle estrés, además de la toma de peso para poder obtener su Índice de Masa Corporal.

Artículo 20, 21 Y 22.-

A todo sujeto que ingreso al protocolo de estudio previamente se le dio a conocer el objetivo del estudio, la justificación de porque se está realizando, así como el procedimiento que se llevaría a cabo durante su realización, posteriormente se resolvieron dudas que tuvieran acerca del estudio y se les dio a conocer que tiene el libre derecho de salir del estudio si ellos así lo deseaban sin miedo a algún tipo de represalia, se llenaría por duplicado.

VII. ORGANIZACIÓN

El presente trabajo de investigación fue realizado por:

Tesista: M.C y P. Estefania Garcia Castro

Residente del tercer año de la especialidad de Medicina Familiar quien fue la encargada de la elaboración, planeación, ejecución y análisis de la información obtenida mediante la captación de 268 niños y niñas de 6 a 12 años de edad, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N° 64 del Instituto Mexicano del Seguro Social, para la aplicación del cuestionario.

Director: E. en M. F Dr. Eric Salgado Carro

Médico especialista en Medicina Familiar quien participo en la elaboración de la tesis, supervisando y apoyando cada proceso de investigación.

Para efectos de publicación y presentación en eventos académicos (foros y congresos) el tesista aparecerá como primer autor y el director de la tesis como segundo autor en todos los casos. El director de tesis será el autor de correspondencia en caso de publicaciones.

VIII. RESULTADOS

La muestra se conformó por 268 sujetos de investigación de 6 a 12 años de edad, ambos sexos, los cuales estuvieran adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N° 64, que sus padres o tutores hayan aceptado y firmado el consentimiento informado y los participantes hayan aceptado y firmado el asentimiento informado.

Del total de muestra la relación que existe entre el nivel de estrés y el índice de masa corporal fue en el caso de nivel de estrés muy bajo/desnutrición no se encontró la característica, muy bajo/normal 61 (22.7%), muy bajo/sobrepeso 15 (5.5%), muy bajo/obesidad 15 (5.5%); en el caso de bajo/desnutrición 1 (0.3%), bajo/normal 29 (10.8), bajo/sobrepeso 8 (2.9%), bajo/obesidad 9 (3.3), en estrés medio/desnutrición 3 (1.1), medio/normal 34 (12.6), medio/sobrepeso 11 (4.1), medio/obesidad 11 (4.1), por último en estrés alto/desnutrición 3 (1.1), alto/normal 38 (14.1), alto/sobrepeso 16 (5.9%), alto/obesidad 14 (5.2). (Ver tabla y gráfica 1)

En el caso del índice de masa corporal en el total de la población se encontró 7 (2.6%) sujetos de estudio con desnutrición, 162 (60.4%) normopeso, 50 (18.7) sobrepeso, 49 (18.3) obesidad. (Ver tabla y gráfica 2).

Por otro lado, en el caso de estrés cotidiano se encontró del total de la población 91 (33.9%) obtuvieron resultado muy bajo, 47 (17.5%) Bajo, 59 (22%) Medio, 71 (26.4%) Alto. (Ver tabla y gráfica 3)

Del total de la muestra 126 (47%) fueron mujeres y 142 (53%) hombres. (Ver tabla y grafica 4). Como ya se comentó se incluyeron a niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de los sujetos de estudio de 6 años la frecuencia fue de 52 (20%), 7 años frecuencia 49 (18%), 8 años frecuencia 38 (14%), 9 años frecuencia 42 (16%), 10 años frecuencia 38 (14%), 11 años frecuencia 24 (9%), 12 años frecuencia 25 (9%). (Ver tabla y gráfica 5)

En cuanto al grado escolar se incluyeron a pacientes entre primero y sexto de educación primaria, obteniendo de primer grado 59 (22%), segundo grado 43 (16%),

tercer grado 36 (13.4%), cuarto grado 46 (17.2%), quinto grado 44 (16.4%), sexto grado 40 (14.9%). (Ver tabla y gráfica 6)

Para la variable cuantitativa índice de masa corporal se obtuvo la distribución mediante la prueba de Kolmogorov Smirnov obteniendo una p 0.000, lo cual le otorga una distribución libre, con media de 18.40, y una desviación estándar de 3.81, para la edad (años) con una p 0.000 de distribución libre, con una media de 8.51 y una desviación estándar de 1.93.

El propósito del presente estudio es ver la asociación que existe entre la variable cualitativa ordinal estrés y la variables cuantitativa continua índice de masa corporal para lo cual se utilizó la correlación de Spearman obteniendo una p 0.117, dado que p -valor es mayor a 0.05, rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula, ya que estadísticamente encontramos evidencia para afirmar que no existe asociación entre la presencia de estrés cotidiano y el índice de masa corporal alto. Por otra parte el coeficiente de correlación spearman 0.096, lo cual indica que no existe correlación, el efecto es nulo. En el gráfico 1 se puede observar que existe total dispersión entre cada una de las variables.

Debido a que se aceptó la Hipótesis nula por el valor de p obtenido nos encontramos ante un error tipo II (β), cuando en realidad es falsa, un falso negativo, concluyendo que no hay diferencia cuando en realidad existe, la mayoría de las veces se debe a un tamaño insuficiente de la muestra. La probabilidad de cometer un error tipo II es β cuyo valor depende de la magnitud del efecto de interés y del tamaño de la muestra.

IX.- TABLAS Y GRÁFICAS

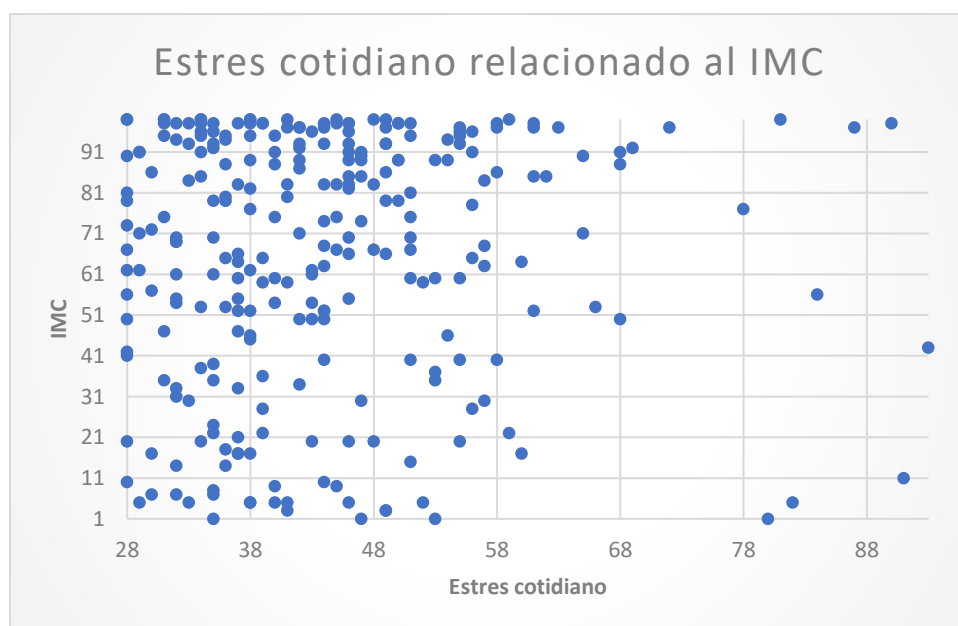
Tabla 1. Estrés cotidiano relacionado al índice de masa corporal en niños de 6 a 12 años de edad en la Unidad de Medicina Familiar N°64.

ESTRÉS COTIDIANO \ IMC	DESNUTRICION		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		TOTAL	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
MUY BAJO	0	0	61	22.7	15	5.5	15	5.5	91	33.9
BAJO	1	0.3	29	10.8	8	2.9	9	3.3	47	17.5
MEDIO	3	1.1	34	12.6	11	4.1	11	4.1	59	22
ALTO	3	1.1	38	14.1	16	5.9	14	5.2	71	26.4
TOTAL	7	2.6	162	60.4	50	18.7	49	18.3	268	100

Fr: Frecuencia %: Porcentaje

Fuente: Cédula de datos

Gráfico 1. Estrés cotidiano relacionado al índice de masa corporal en niños de 6 a 12 años de edad en la Unidad de Medicina Familiar N°64.



Fuente: Tabla 1. Diagrama de dispersión que muestra dos variables no correlacionadas.

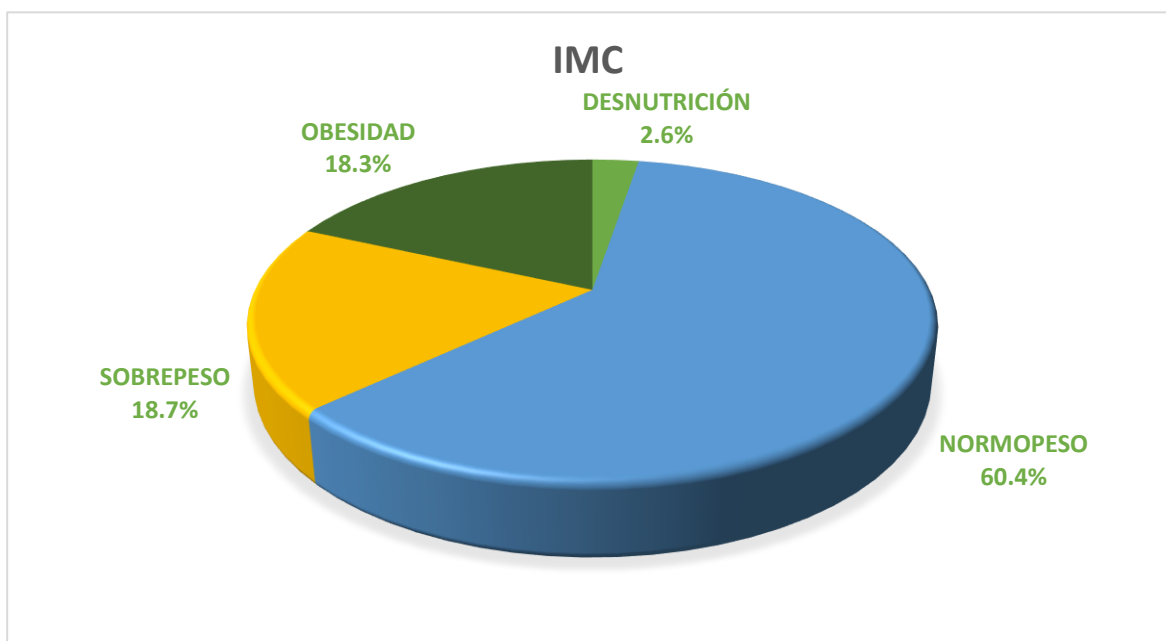
Tabla 2. Índice de Masa Corporal en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.

IMC	Frecuencia (Fr)	Porcentaje (%)
DESNUTRICION	7	2.6
NORMAL	162	60.4
SOBREPESO	50	18.7
OBESIDAD	49	18.3
TOTAL	268	100

Fr: Frecuencia %: Porcentaje

Fuente: Cédula de datos

Gráfico 2. Índice de Masa Corporal en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.



Fuente: Tabla 2

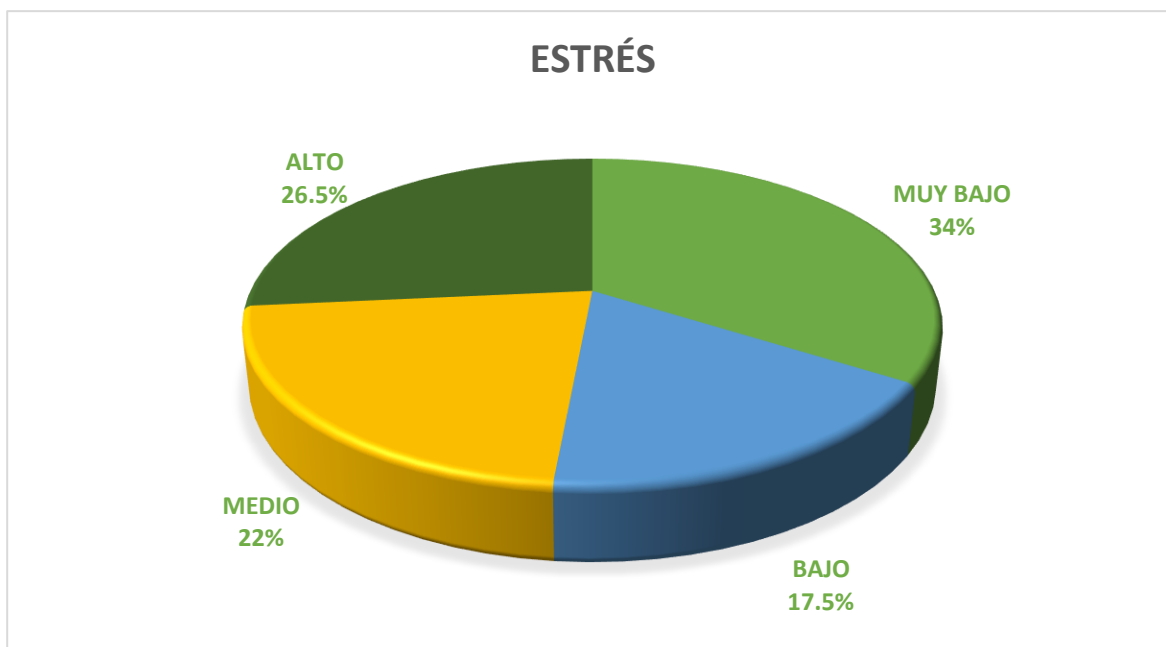
Tabla 3. Estrés cotidiano en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.

ESTRÉS COTIDIANO	Frecuencia (Fr)	Porcentaje (%)
MUY BAJO	91	34
BAJO	47	17.5
MEDIO	59	22
ALTO	71	26.5
TOTAL	268	100

Fr: Frecuencia %: Porcentaje

Fuente: Cédula de datos

Gráfico 3. Estrés cotidiano en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.



Fuente: Tabla 3

Tabla 4. Género en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.

GENERO	Frecuencia (Fr)	Porcentaje (%)
FEMENINO	126	47
MASCULINO	142	53
TOTAL	268	100

Fr: Frecuencia %: Porcentaje

Fuente: Cédula de identificación

Gráfico 4. Género en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.



Fuente: Tabla 4

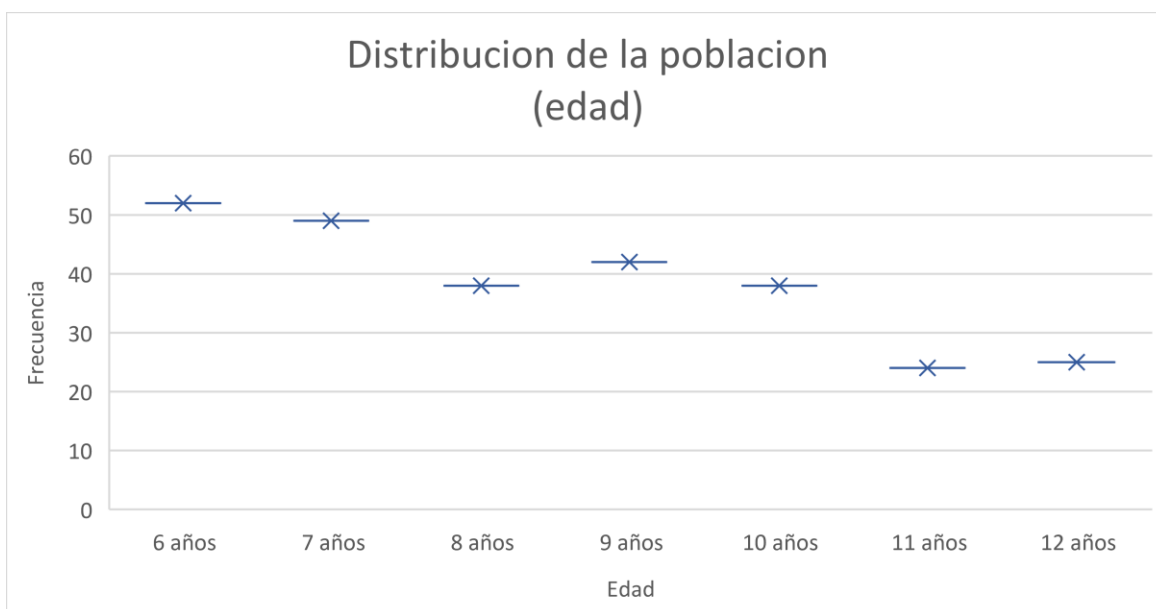
Tabla 5. Edad en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.

EDAD	Frecuencias (Fr)	Porcentajes (%)
6	52	20
7	49	18
8	38	14
9	42	16
10	38	14
11	24	9
12	25	9
TOTAL	268	100

Fr: Frecuencia %: Porcentaje Mediana de edad: 8 Intervalo de confianza 95%

Fuente: Cédula de identificación

Gráfico 5. Edad en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.



Fuente: Tabla 5

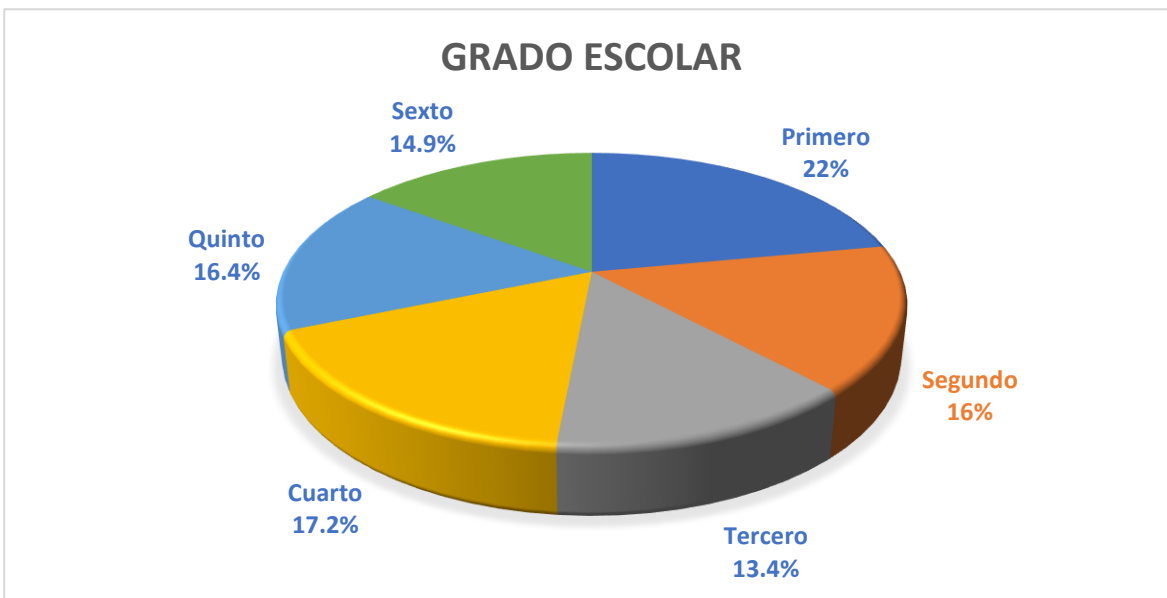
Tabla 6. Nivel educativo en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.

GRADO ESCOLAR	Frecuencias (Fr)	Porcentajes (%)
PRIMER GRADO	59	22
SEGUNDO GRADO	43	16
TERCER GRADO	36	13.4
CUARTO GRADO	46	17.2
QUINTO GRADO	44	16.4
SEXTO GRADO	40	14.9
TOTAL	268	100

Fr: Frecuencia %: Porcentaje Mediana de edad: 3 Intervalo de confianza 95%

Fuente: Cédula de identificación

Gráfico 6. Nivel educativo en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.



Fuente: Tabla 6

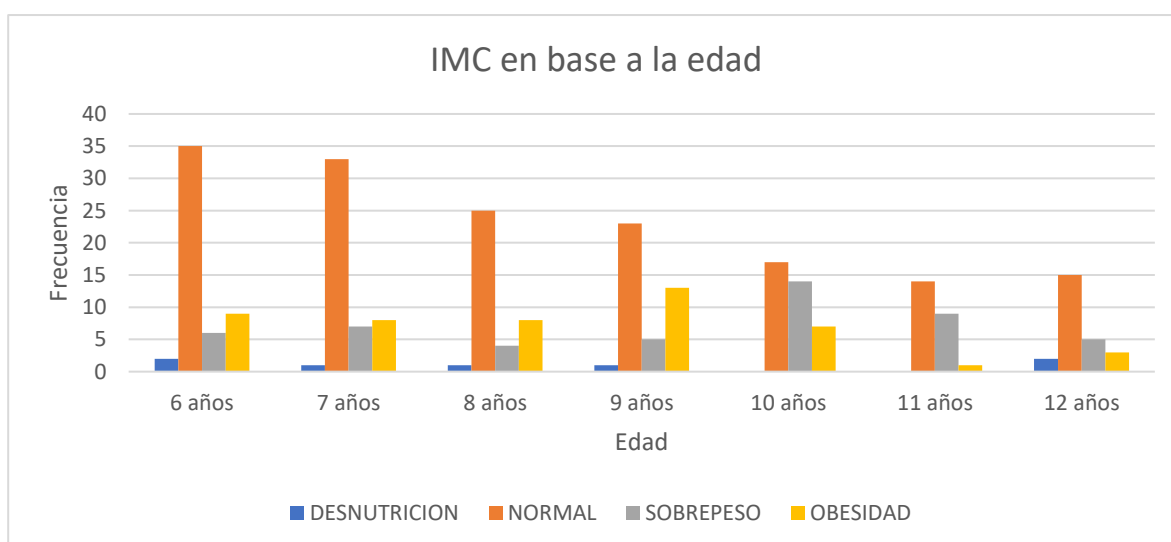
Tabla 7. Relación del IMC según la edad en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.

IMC		DESNUTRICION	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	TOTAL
EDAD						
6	Fr	2	35	6	9	52
	%	0.7	13	2.2	3.3	19.4
7	Fr	1	33	7	8	49
	%	0.3	12.3	2.6	2.9	18.2
8	Fr	1	25	4	8	38
	%	0.3	9.3	1.4	2.9	14.1
9	Fr	1	23	5	13	42
	%	0.3	8.5	1.8	4.8	15.6
10	Fr	0	17	14	7	38
	%	0	6.3	5.2	2.6	14.1
11	Fr	0	14	9	1	24
	%	0	5.2	3.3	0.3	8.9
12	Fr	2	15	5	3	25
	%	0.7	5.5	1.8	1.1	9.3

Fr: Frecuencia %: Porcentaje

Fuente: Cédula de datos

Gráfico 7. Relación del IMC en base a la edad en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.



Fuente: Tabla 7

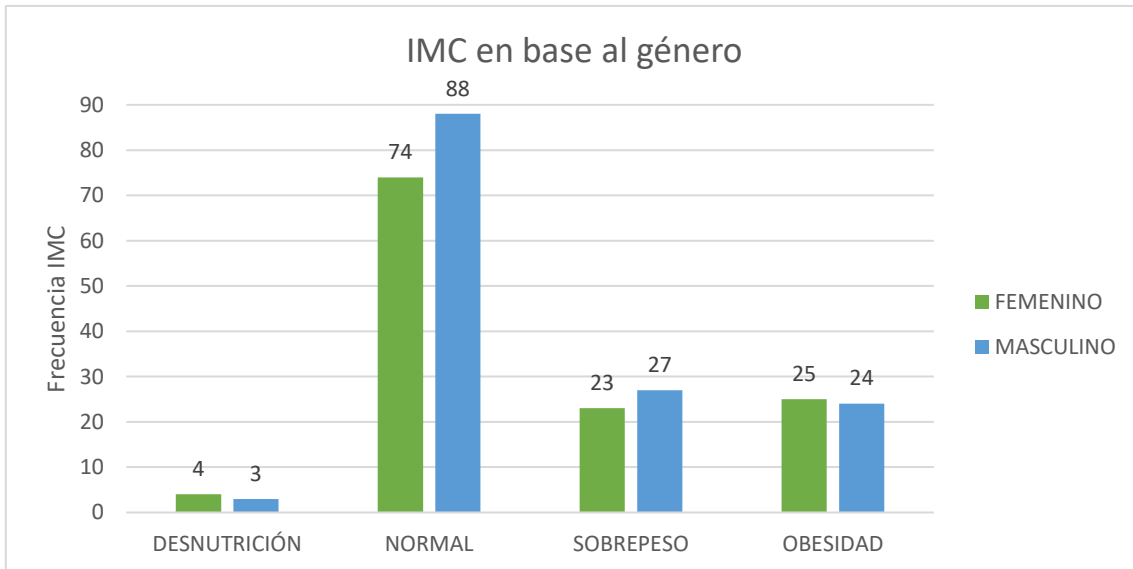
Tabla 8. Relación del IMC en según el género en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.

IMC \ GENERO		DESNUTRICIÓN	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	TOTAL
FEMENINO	Fr	4	74	23	25	126
	%	1.4	27.6	8.5	9.3	47
MASCULINO	Fr	3	88	27	24	142
	%	1.1	32.8	10	8.9	52.9

Fr: Frecuencia %: Porcentaje

Fuente: Cédula de datos

Tabla 8. Relación del IMC en base al género en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.



Fuente: Tabla 8

Tabla 9. Relación del Estrés cotidiano según el género en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.

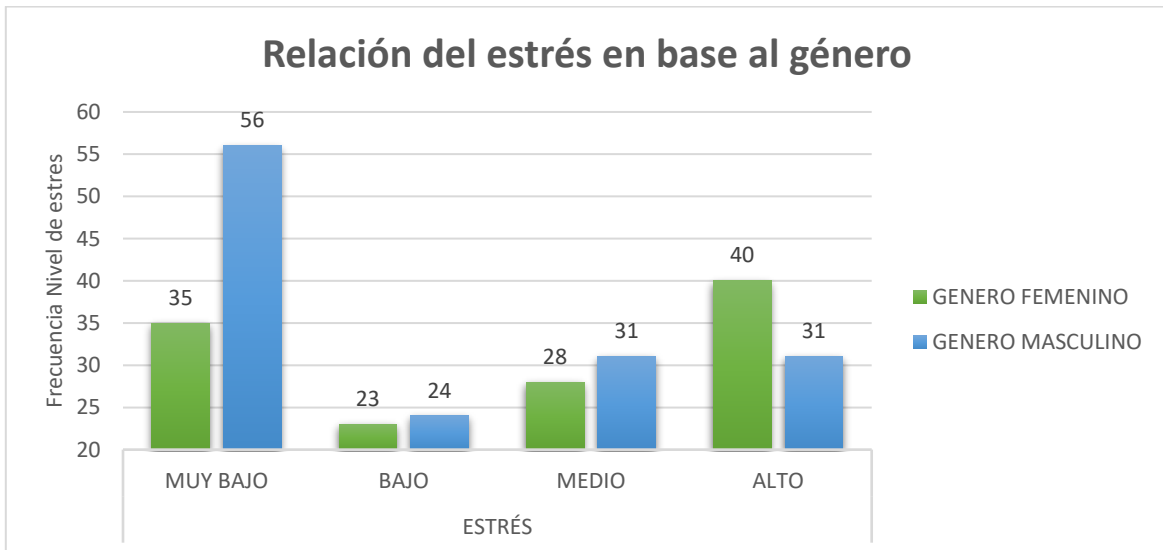
ESTRES	FEMENINO		MASCULINO	
	Fr	%	Fr	%
MUY BAJO	35	13	56	20.8
BAJO	23	8.5	24	8.9
MEDIO	28	10.4	31	11.5
ALTO	40	14.9	31	11.5
TOTAL	126	47	142	52.9

Fr: Frecuencia

#: Porcentaje

Fuente: Cédula de datos

Gráfico 9. Relación del Estrés cotidiano en base al género en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.



Fuente: Tabla 9

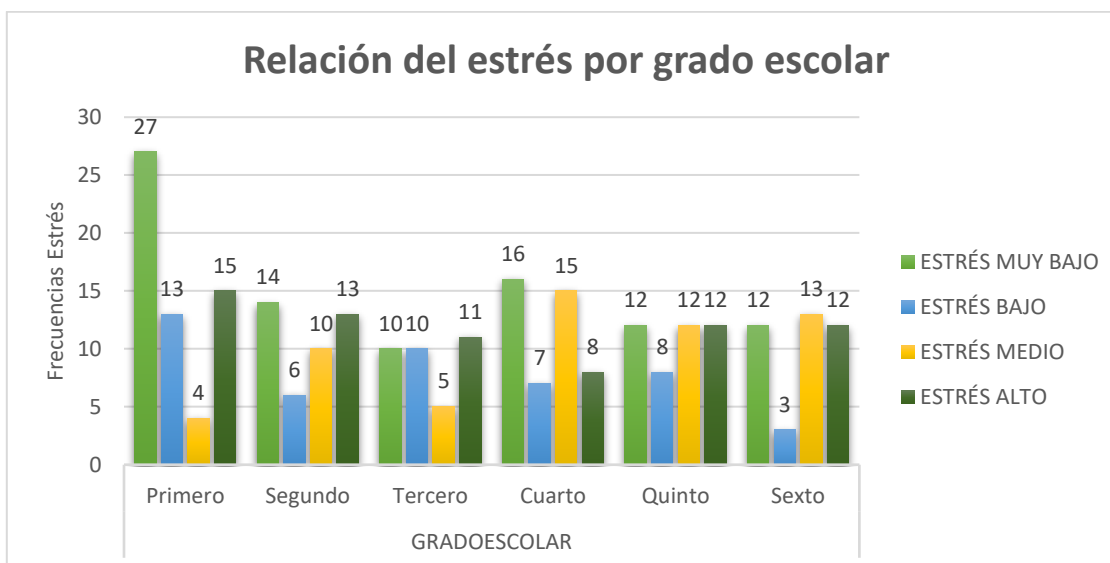
Tabla 10. Relación del Estrés cotidiano según el grado escolar en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.

NIVEL DE ESTRES NIVEL ESCOLAR		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	TOTAL
		PRIMERO	Fr 27	13	4	15
	%	10	4.8	1.4	5.5	22
SEGUNDO	Fr	14	6	10	13	43
	%	5.2	2.2	3.7	4.8	16
TERCERO	Fr	10	10	5	11	36
	%	3.7	3.7	1.8	4.1	13.4
CUARTO	Fr	16	7	15	8	46
	%	5.9	2.6	5.5	2.9	17.1
QUINTO	Fr	12	8	12	12	44
	%	4.4	2.9	4.4	4.4	16.4
SEXTO	Fr	12	3	13	12	40
	%	4.4	1.1	4.8	4.4	14.9

Fr: Frecuencia %: Porcentaje

Fuente: Cédula de datos

Gráfico 10. Relación del Estrés cotidiano en base al grado escolar en niños de 6 a 12 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°64.



Fuente: Tabla 10

X.- DISCUSIÓN

A finales de los años 70's se encontraban investigando la importancia de los estresores cotidianos Lazarus y su equipo mencionan que este influye en el desarrollo personal, la satisfacción vital, así como el impacto acumulativo y negativo para la salud.³⁹ Es por ello que fue de gran interés ver la relación que existe entre el estrés cotidiano con el Índice de masa corporal, para lo cual se utilizó un instrumento el cual abarca 3 áreas, la social, familiar y escolar.

El estrés puede influir en la obesidad debido al "aumento de la alimentación relacionada con el estrés", Adam & Epel mencionan que se suelen consumir alimentos altos en contenidos de grasas y azúcares como medio para hacer frente a experiencias angustiosas, se dice que la comida puede hacerle frente al estrés como un modelo de escape, ya que algunas personas ocupan la comida como un método para escapar de la angustia emocional.⁴²

Sin embargo en el presente estudio se observaron sujetos de estudio en su mayoría en normopeso y justamente fue el grupo que presentó mayor frecuencia de estrés cotidiano, por lo cual se evidencia que no precisamente a mayor estrés podrá haber un índice de masa corporal más elevado, por otro lado sería de gran relevancia hacer algunas otras mediciones a mediano plazo para poder observar el comportamiento tanto en el manejo del estrés como en la ganancia o pérdida de peso o si es que se mantienen dentro de su peso.

El presente estudio se realizó con la finalidad de observar la asociación del estrés cotidiano y el índice de masa corporal, sin embargo, estadísticamente no se encontró una relación entre estas dos variables.

Por otro lado fisiológicamente hablando el estrés agudo y crónico inhibe el funcionamiento de la corteza prefrontal, la cual está implicada en la autorregulación del comportamiento impulsivo y gratificante, como comer en exceso, en tiempos de estrés, los alimentos sabrosos se vuelven cada vez más gratificantes y particularmente difíciles de resistir, por lo cual desde la perspectiva de equilibrio energético los casos recurrentes de uso de alimentos para hacer frente al estrés

conducen a aumentos excesivos de peso y adiposidad. Además existen otros mecanismos fisiopatológicos y conductuales que causan cada vez más el aumento del índice de masa corporal, ya que el estrés causa dificultades para dormir, la falta de sueño se encuentra asociada a la obesidad, esto es debido a que a menor tiempo de sueño o calidad de sueño existe una menor sensibilidad a la insulina, los niveles altos de estrés predicen el inicio de la inactividad física y también entre mayores factores estresantes diarios se asocia con niveles más bajos de gasto de energía después de las comidas, el estrés crónico también se asocia a una elevada reactividad al cortisol, este último causa una mayor acumulación de adiposidad abdominal.⁴² Enfocándonos al mayor número de frecuencia de sobrepeso y obesidad, se pudo observar que aquellos con sobrepeso presentaron un índice alto de estrés y en comparación con el otro grupo quienes presentaron un nivel de estrés muy bajo, es aquí donde cobraría real importancia realizar alguna otra medida para saber si esos pacientes que se encuentran en sobrepeso con índice de masa corporal alto, meses atrás se encontraban dentro de su peso.

Ante la presencia de estrés existen cambios en el organismo generados por el sistema simpático adrenomedular inhibiendo la actividad digestiva y aumenta el metabolismo para preparar al individuo y actuar. La adaptación que se otorga frente a una amenaza se da a través del sistema pituitario adrenocortical que mantiene un grado metabólico y de glucosa en la sangre, haciendo que haya una disminución de nuestra respuesta inmune, por lo cual si se repite de manera frecuente y prolongada conlleva a un agotamiento en donde las reservas adaptativas serán insuficientes causando vulnerabilidad y enfermedad.⁴⁰

En la población infantil se describen 3 ámbitos que se ven afectados la salud, la escuela y la familia, en relación a la salud, se encuentra que lo que puede preocuparlos es las enfermedades, las consultas médicas, sin embargo en el área escolar puede preocupar la ansiedad ante los exámenes, conflictos entre iguales, calificaciones escolares, actividades extraescolares, exigencias académicas; en cuanto a los estresores familiares les preocupa las dificultades económicas, las

separaciones o divorcios de los padres ³⁹, como ya se mencionó el instrumento que fue utilizado para este estudio evalúa 3 áreas, el área social, escolar y la familiar, este a su vez no otorga resultados de manera individual de las diferentes áreas de estrés, se engloba en un solo resultado, en donde encontramos que el 34% de la población presento un nivel de estrés muy bajo, haciendo una comparación entre el género femenino y masculino se puede observar un predominio en el género masculino con un 56%.

Desde la perspectiva de género, es complejo ya que analizando y comparando las diferencias entre hombres y mujeres, existen diversos factores que los desencadenan entre ellas las estrategias de afrontamiento y el impacto diferencial en ambos, este último se dice que se va desarrollando desde el nacimiento ya que se recibe un trato diferencial lo cual va a determinar una clara distinción entre los pensamientos, conductas, creencias y actitudes. ³⁹

En las familias tradicionales se tenían ciertos roles dependiendo su género los hombres como el único proveedor de sustento a la familia, y la mujer dedicada al hogar y al cuidado de este, así como de los hijos. Esto pudiendo favorecer en el hombre su autoestima, seguridad, y valentía, sin en cambio en la mujer causando todo lo contrario dependencia, inseguridad y guardarse más los sentimientos o angustias que pudiera esta tener.

Dentro de los resultados se obtuvo que 56 hombres presentaron nivel de estrés muy bajo en comparación con 35 mujeres, por otro lado, las mujeres presentaron una mayor frecuencia de estrés alto de 40 en comparación con 31 del género masculino. Estos resultados pueden confirmar que las mujeres tienden a presentar mayor estrés en comparación con los hombres, debido a la manera en cómo asimilan ciertas circunstancias de la vida diaria.

Lee y Moon mencionan que la edad y el género son dos variables de gran importancia ya que las mujeres presentan una mayor probabilidad de responder a los estresores con síntomas internalizados y los hombres con síntomas externalizados, esto se traduciría a que las mujeres buscan apoyo y formas de

afrontamiento internas, entre ellas mismas, mientras que los hombres tienden a ser más abiertos para solucionar sus problemas, lo cual estaría directamente relacionado en que puedan resolver los acontecimientos que les causa estrés de una manera más rápida, haciendo que permanezcan en este periodo durante menor tiempo, en cuanto a la edad se ha observado que a menor edad tienden a reservarse los problemas.⁴¹

En el estudio se encontró que los sujetos de primer grado los cuales oscilan en la edad de 6-7 años de edad presentan el mayor número de frecuencia en el nivel de estrés muy bajo, existiendo relación en cuanto a que si internalizan más sus problemas esto tenga afectación en su estado de estrés. El grado académico que tuvo una mayor participación fue primero con un 22% que oscilan en edades de 6 a 7 años y el que menos participantes tuvo fue tercer grado (9 años en promedio). Se realizó una comparación para observar que grado fue el que presentó nivel muy bajo de estrés encontrando a alumnos de primer grado con una frecuencia de 27, por otro lado, estos mismo obtuvieron a su vez el mayor número de frecuencia en el nivel de estrés alto, con una frecuencia de 15.

En un estudio realizado en preescolares de china encontraron que las emociones positivas incrementan con la edad puesto que existen diferencias significativas en la reconstrucción cognitiva y solución de problemas por lo cual podrían presentar menor estrés a mayor edad.⁴²

Se analizó el índice de masa corporal encontrando desnutrición en una frecuencia del 7 (2.6%), normopeso 162 (60.4%), sobrepeso 50 (18.7%), obesidad 49 (18.3%), en su mayoría de los pacientes se encontraron con un adecuado índice de masa corporal y una minoría con desnutrición, ahora bien se encontró que los hombres tienen una menor frecuencia (M:F/3:4) de desnutrición en comparación con las mujeres, pero a su vez estos representan una mayor frecuencia (M:F/27:23) en presentar Sobrepeso no así en la obesidad donde las mujeres cuentan con una mayor frecuencia (M:F/24:25).

Clark et al encontraron una asociación positiva entre el Índice de masa corporal y proteína C reactiva, entre las mujeres ofreciendo 3 posibles razones biológicas, la primera debido a la actividad metabólica del tejido adiposo difiere según el género, la segunda que las mujeres cuentan con niveles mas elevado de leptina y la tercera que la grasa corporal es mayor y se distribuye de manera diferente en las mujeres.⁴³

Con base a lo encontrado en esta investigación podemos correlacionar la causa por la cual el género femenino presento una mayor frecuencia de obesidad y a su vez analizar la importancia, ya que el aumento en el índice de masa corporal es considerado un factor de riesgo para desarrollar enfermedad cardiovascular y con ello aumentar la mortalidad.

Por lo cual entendemos que no debemos ver de manera aislada la relación que existe entre el IMC y el género si no también los factores de riesgo que podemos encontrar y con ello realizar ciertas modificaciones sobre aquellos factores que se pueden modificar.

El exceso de adiposidad es un factor de riesgo para varios cánceres del sistema gastrointestinal, específicamente el adenocarcinoma de esófago y los cánceres colorrectal, de intestino delgado, pancreático, de hígado, de vesícula biliar y de estómago.⁴⁴

Otra razón de gran importancia para detectar a aquellos pacientes con riesgo de desarrollo de algún de estas enfermedades, con el fin de prevenirla.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad aumentan con la edad, 22.8% niños de edad preescolar de 2-5 años, 34.2% de los niños en edad escolar de 6-11 años y 34.5% de los adolescentes 12-19 años. La prevalencia de obesidad varía según factores raciales, étnicos y socioeconómicos. Se ha encontrado que la obesidad infantil es más común en afroamericanos, indios americanos, y mexicoamericanos como lo es nuestra población estudiada.⁴⁵

Se realizó una comparación entre edad e índice de masa corporal encontrando que los pacientes que tuvieron una mayor frecuencia pertenecen al grupo de edad de 9 años con una frecuencia de 13 (4.8%) para obesidad, seguido de los de 10 años con una frecuencia de 14 (5.2) para sobrepeso, en este caso no se observó que fuera en aumento la prevalencia de sobrepeso u obesidad.

XI.- CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como objeto determinar la asociación entre el estrés cotidiano y el índice de masa corporal, obteniendo como resultado que no existe relación hablando estadísticamente, la hipótesis que se planteo era que el estrés cotidiano alto se asocia a obesidad en niños de 6 a 12 años, sin embargo, se tuvo que rechazar la hipótesis alterna y aceptando la nula, no existió asociación entre el estrés cotidiano alto y la obesidad en esta población.

Dentro de las variables sociodemográficas, se realizó en población derechohabiente de 6 a 12 años de edad encontrando que el grupo de edad que presento mayor sobrepeso y obesidad fueron los de 9 y 10 años respectivamente, lo cual se contraponen con lo que se encuentra en los estudios de que a mayor edad se tiende a afrontar mejor las situaciones que pueden causar estrés, por otro lado, las mujeres presentaron un nivel de estrés alto en comparación con los hombres.

Del total de la población de estudio se encontró que más del 50% de la población se encontraba en normopeso y a su vez estos tuvieron porcentajes más elevado de estrés cotidiano, seguido de los sujetos con sobrepeso.

XII.- RECOMENDACIONES

Esta investigación permitió detectar que la mayoría de la población se encuentra en normopeso y con nivel de estrés muy bajo, sin embargo, se recomienda ampliar el conocimiento en cuanto a estos dos padecimientos los cuales son un problema de salud pública con la finalidad de poder realizar detecciones a tiempo y por consiguiente otorgar un tratamiento oportuno:

- Aunque en esta investigación no se demostró la relación entre las variables de estudio, no se descarta la existencia de la posible relación, según evidencia previa, por lo que se sugiere continuar con el estudio de esta línea de investigación, se sugiere cambiar el tipo de estudio a uno longitudinal para poder realizar un seguimiento y observar si existe algún cambio en su índice de masa corporal en todos aquellos pacientes que se encontraron con índices altos de estrés en normopeso.
- Se sugiere incluir algún otro instrumento como la Escala de actitud hacia los alimentos, el cual consta de 10 Ítems, en los cuales se aborda, de manera general si comen sano, consumo de comidas rápidas, la perspectiva hacia estos tipos de comida y con ello poder hacer modificaciones desde la perspectiva de origen.
- Detectar e integrar a más pacientes de este grupo de edad a las actividades de los grupos que se encuentran en el instituto (chiquitimss junior, chiquitimss, juvenimss junior) dependiendo su rango de edad para así fortalecer la educación e integración, comunicación, hábitos saludables, que forman parte de los temas que se abordan dentro de estos programas.
- Se recomienda al personal médico que, en toda consulta de este grupo de edad, cuando acuden a consulta del niño sano o cual sea su motivo de consulta se indague más acerca de situaciones que pudieran causarles estrés, en el ámbito familiar, escolar y social.

- Uso de medios digitales para difusión de videos con información acerca de los síntomas de sospecha para estrés en los niños, ejemplos de alimentación saludable y ejercicios para realizar en casa a través de códigos QR que se encuentren fuera de los consultorios para poder redireccionarlos y vean la información señalada.

XII.- REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Pérez-Herrera A, Cruz-López M. Childhood obesity: Current situation in Mexico. *Nutr Hosp*. 2019; 36(2): 463–9.
2. Aceves-Martins M, Lopez-Cruz L, et al. Intervenciones para el tratamiento de la obesidad en niños mexicanos y Adolescentes: revisión sistemática y metanálisis. *Reseñas de nutrición VR*. 2021; 80 (3):544–560
3. Ibarzábal-Ávila MEA, et al. Childhood obesity. *Rev Invest Med Sur Mex*, 2015; 22 (4): 162-168
4. Martínez-Munguía, C; Navarro-Contreras, G. Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2014; 52 (1): 94- 101.
5. Umer et al. Childhood obesity and adult cardiovascular disease risk factors: a systematic review with meta-analysis. *BMC Salud Pública* 2017; 17 (683):1-24
6. Heerman J. et al. . Predicción de la aparición temprana de la obesidad infantil en los desatendidos preescolares. *The Journal of Pediatrics*. 2019: 1-6
7. Pompa E, Castro L, Cabello ML. Intervención y seguimiento psicológico en un campamento de verano de niños con sobrepeso y obesidad en el norte de México. *Interacción y Perspectiva Revista de Trabajo Social*. 2018; 8 (2): 150-166
8. Morales, E.; Torres-Castillo, Garaulet, M. El grado de obesidad en la infancia y la niñez predice la pérdida de peso en la edad adulta: el estudio ONTIME. *Nutrientes*. 2021; (13): 21-32
9. Eck et al. Un ensayo controlado aleatorizado para el sobrepeso y la obesidad en niños en edad preescolar: el estudio More and Less Europe -una intervención dentro del proyecto STOP. *BMC Salud Pública*. 2019; 19: 945
10. Lundahl A, Kidwell K, Nelson T, Subestimaciones de los padres del peso infantil: un metanálisis. *Pediatría*. 2014; 3 (3): 690-703
11. Debora L, Jerman P, et al. Revisión sistemática de los resultados de salud pediátrica asociados con la adversidad infantil. . *BMC Pediatría*. 2018; 18 (83): 3-19

12. Ania M, Jastreboff M, et al. Preventing Childhood Obesity Through a Mindfulness-Based Parent Stress Intervention: A Randomized Pilot Study. *The Journal of Pediatrics*. 2018: 1-8
13. Hernández Ávila M, Rivera Dommarco J, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016). Instituto Nacional de Salud Pública. 2016: 1-143
14. Aceves-Martins M, Lopez-Cruz L, et al. Intervenciones para el tratamiento de la obesidad en niños mexicanos y Adolescentes: revisión sistemática y metanálisis. *Reseñas de nutrición VR*. 2021; 80 (3):544–560
15. Brown T, Moore T, Hooper L, et al. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019.
16. Montemayor D, et al. Prevalencia de obesidad infantil en niños entre 6 y 14 años de edad en una Unidad de Medicina Familiar del IMSS. *Pediatría de México*. 2011; 13 (4): 151-154
17. Aceves-Martins M, Llauradó E, Tarro L, et al. Factores promotores de la obesidad en niños y adolescentes mexicanos: desafíos y oportunidades, *Global Health Action*. 2016;9 (1)
18. Zhao L, Huang Q Factores ambientales relacionados con el tráfico y obesidad infantil: una revisión sistemática y un metanálisis. *Obesity Review*. 2019: 1-15.
19. Messerli-Bürgy N., Stülb K., Kakebeeke T.H., Arhab A., Zysset A.E., Leeger-Aschmann C.S., Schmutz E.A., Meyer A.H., Ehlert U., Garcia-Burgos D., Kriemler S., Jenni O.G., Puder J.J. & Munsch S., Emotional eating is related with temperament but not with stress biomarkers in preschool children, *Appetite*. 2017: 1-24
20. Ortega Miranda E. Alteraciones psicológicas asociadas a la obesidad infantil. *Rev Med Hered*. 2018; 29:111-115.
21. Trianes Torres M, et al. Evaluación y tratamiento de estrés cotidiano en la infancia. *Papeles del Psicólogo*. 2012; 33(1):30-35

22. Martínez-Vicentea M, Suárez-Riveiro J, Valiente-Barroso C. Estrés cotidiano infantil y factores ligados al aprendizaje escolar como predictores del rendimiento académico. *Ansiedad y Estrés*. 2019; 25:111-117
23. Loredó Martínez N, Mejía Jiménez D, Jiménez Bautista N, Matus Miranda R. Nivel de estrés en niños(as) de primer año de primaria y correlación con alteraciones en su conducta. *Enfermería Universitaria*, 2009; 6 (4): 7-14.
24. López Navarrete G, Perea Martínez A, Loredó Abdalá A. Obesidad y maltrato infantil. Un fenómeno bidireccional. *Acta Pediátrica de México*, 2008; 29 (6): 341-346
25. Rivera, J. Investigación sobre Estrés, Enfoque a Estrés Infantil. *Revista electrónica en Ciencias Sociales y Humanidades Apoyadas por Tecnologías*. 2013; 2 (2): 62-83
26. Díaz-Encinas D, Enríquez-Sandoval D. Obesidad infantil. *Ansiedad y familia*. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son* 2007; 24(1): 22-26
27. Trianes Torres M, Fernández Baena F, Escobar Espejo M, ¿Padecen estrés los niños y niñas de educación primaria? Detección e intervención psicoeducativa. *Padres y Maestros*. 2014; 360: 32-36
28. Loredó Martínez N, Mejía Jiménez D, Jiménez Bautista N, Matus Miranda R. Nivel de estrés en niños(as) de primer año de primaria y correlación con alteraciones en su conducta. *Enfermería Universitaria*, 2009; 6 (4): 7-14.
29. Messerli-Bürgy N., Stülb K., Kakebeeke T.H., Arhab A., Zysset A.E., Leeger-Aschmann C.S., Schmutz E.A., Meyer A.H., Ehlert U., García-Burgos D., Kriemler S., Jenni O.G., Puder J.J. & Munsch S., Emotional eating is related with temperament but not with stress biomarkers in preschool children, *Appetite*. 2017: 1-24
30. Entringer S, Buss C, Heim C. Primeras experiencias de estrés y vulnerabilidad a la enfermedad. Springer Verlag Berlín Heidelberg. 2016: 1-7.
31. Hill D, Moss R. et al. Estrés y conductas alimentarias en niños y adolescentes: revisión sistemática y metanálisis. *Appetite*, 2018.

32. Miller L, Lumeng J. Vías de asociación del estrés a la obesidad en la Primera Infancia. *Obesidad*. 2018
33. López-Alarcon et al. La atención plena afecta el estrés, la grelina y el IMC de los niños obesos: un ensayo clínico. *Conexiones endocrinas*. 2020; 9:163–172
34. CONBIOETICA-MEXICO.SALUD.GOB.MX, CÓDIGO DE NUREMBERG, Comisión Nacional de Bioética, Disponible en: <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INT L. Cod Nuremberg.pdf>
35. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. Wma.net. 2021 [citado 3 Mayo 2021]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
36. INCMNSZ.MX, INFORME BELMONT, [Actualizado 14 junio 2019], Disponible en: https://www.incmnsz.mx/descargas/investigacion/informe_belmont.pdf
37. NOM-012-SSA3-2012 Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.
38. Instituto de Acceso a la información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de Oaxaca, ¿Qué es y como elaborar un aviso de privacidad?, pp 1-18, 2020, disponible en: http://iaipoaxaca.org.mx/datos_personales/descargas/Qu%C3%A9%20es%20y%20c%C3%B3mo%20elaborar%20aviso%20de%20privacidad.pdf
39. Marta Martínez Vicente, Jose Manuel Suarez Rivero, Carlos Valiente Barroso, Estrés cotidiano infantil y factores ligados al aprendizaje escolar como predictores de rendimiento académico, *SEAS, Ansiedad y Estrés* 25 (2019) 111-117.
40. Rosa María Segura González, Isaac Pérez Segura, Impacto diferencial del estrés entre hombres y mujeres: una aproximación desde el género,

Programa institucional de estudios de genero de la FES Iztacala, Alternativas psicológicas, Núm. 36, noviembre 2016.

41. María Teresa Monjarás Rodríguez, María Emilia Lucio, Edith Romero Godínez, Consuelo Duran Patiño, Afrontamiento y estrés en preescolares el papel de la edad y el sexo, Facultad de Psicología , Universidad Nacional Autónoma de México, Vol. 11, Núm. 3, 2021.
42. Cotter EW, Kelly NR. Stress-related eating, mindfulness, and obesity. *Health Psychol.* 2018;37(6):516-525.
43. Clark DO, Unroe KT, Xu H, Keith NR, Callahan CM, Tu W. Sex and Race Differences in the Relationship between Obesity and C-Reactive Protein. *Ethn Dis.* 2016;26(2):197-204. Published 2016 Apr 21.
44. Murphy N, Jenab M, Gunter MJ. Adiposity and gastrointestinal cancers: epidemiology, mechanisms and future directions. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2018;15(11):659-670.
45. Kumar S, Kelly AS. Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. *Mayo Clin Proc.* 2017;92(2):251-265.

ANEXO 1.-



**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 (adultos)**

Nombre del estudio:	Estrés cotidiano asociado al índice de masa corporal en niños de 6-12 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 64.
Patrocinador externo (si aplica):	N/A
Lugar y fecha:	UMF 64 Av. bomberos sin número, industrial san Nicolás, Tlalnepantla, Edo Méx. ____ de ____ 2022.
Número de registro institucional:	R-2022-1408-027
Justificación y objetivo del estudio:	Los cambios, adaptaciones y responsabilidades a las que los niños se enfrentan (estrés cotidiano) así como la ganancia de peso (sobrepeso u obesidad) en los niños, puede causar que no se sientan bien con ellos mismos, ni con las personas con las que conviven. El estrés cotidiano, así como el sobrepeso u obesidad, representan un problema de salud pública ya que ambas entidades podrían representar serios problemas de salud en el infante, tales condiciones como son ansiedad, depresión, disminución de la autoestima, problemas cardiacos, problemas respiratorios, aumento de su azúcar en sangre, desgaste en sus articulaciones. Por lo cual se busca encontrar si existe asociación entre los cambios emocionales y el índice de masa corporal (indicador simple de la relación entre peso y estatura, para identificar su tipo de peso y saber que tan bien o mal esta). Identificar si las situaciones que afecten su área social, escolar y familiar tienen alguna repercusión en el índice de masa corporal.
Procedimientos:	Si acepta que su familiar participe en esta investigación, su participación será mediante la realización de una encuesta para conocer si presenta alteración en su entorno social, escolar y familiar, conocer su nivel de estrés; toma de peso y estatura para clasificarlo según su índice de masa corporal, además se llenará una ficha de identificación por parte del investigador donde se recabará información en cuanto al género, edad, grado escolar, peso y estatura. El tiempo aproximado de la realización del cuestionario y toma de peso y estatura será de 20 a 30 minutos aproximadamente.
Posibles riesgos y molestias:	Es un estudio con riesgo mínimo debido a que se realizan preguntas de su ámbito personal además de toma de peso. No se causará daño o lesiones a los participantes.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Usted podrá conocer cuáles son los ámbitos que afecta el estrés cotidiano, se otorgara el nivel de estrés que presenta el infante, así como su tipo de peso, recibirá un tríptico el cual contiene información de cuáles son los síntomas que pudiera presentar y algunas estrategias para combatir el estrés. Se dará una infografía donde el niño o niña podrá identificar si presenta alguno de los síntomas y a quien puede acudir. Se

	otorgará cartilla de nutrición la cual contiene el plato del bien comer e información alimentaria.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	<p>Cuando usted lo desee y solicite, podrá conocer la información que se obtenga del cuestionario realizado.</p> <p>Si se llegara a identificar alguno o varios síntomas de estrés en el infante, en el tríptico viene información sobre algunas estrategias para combatirlo, esta información se otorgará también de manera verbal para complementar.</p>
Participación o retiro:	Si en algún momento durante la realización del estudio usted decide retirarse o no continuar con la realización del cuestionario, podrá sentirse con toda la confianza de hacerlo, ya que su participación es voluntaria, y no tiene por qué afectar la calidad de atención que usted recibe en esta Unidad de Medicina Familiar.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos otorgados por los sujetos de estudio serán usados solamente con fines de investigación y en ningún momento se darán a conocer de forma personal, y se hablara de manera general en los resultados. Todo es con fines académicos.

Declaración de consentimiento:

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

- No acepto participar en el estudio
- Si acepto participar y que se me realice toma de peso y estatura solo para este estudio.

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

Investigadora o investigador responsable: Especialista en Medicina Familiar, Salgado Carro Eric, Tel 5544531822, Correo eric_scarro@hotmail.com.

Colaboradores y personal encargado de recolectar la información: Medica Cirujana y Partera, García Castro Estefanía, Tel: 55 78 94 74 54, Correo: doctoragarcia.ipn@gmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local 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

Nombre y firma del participante

ESTEFANIA GARCIA CASTRO

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

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

Clave: 2810-009-013

ANEXO 2.-



**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

Nombre del estudio: "ESTRÉS COTIDIANO ASOCIADO AL INDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS DE 6-12 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 64"

Número de registro institucional: R-2022-1408-027

Objetivo del estudio y procedimientos: Determinar si existe asociación entre el estrés cotidiano y el índice de masa corporal en niños de 6-12 años de la unidad de medicina familiar No 64.

Hola, mi nombre es Estefanía García Castro. y trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualmente estamos realizando un estudio para conocer si presentas alteración en tu aspecto familiar, escolar, social (amigos o compañeros de tu escuela) debido a cambios, adaptaciones y responsabilidades, teniendo como consecuencia alteración en tu índice de masa corporal que es la relación entre tu peso y tu estatura, para obtener tu categoría de peso y saber si puedes tener riesgo de problemas de salud.

Tu participación en el estudio consistiría en llenar un cuestionario de situaciones que nos permiten calificar si tienes alteración en alguna de las áreas (familiar, social y escolar), se tomara tu peso y estatura para poder obtener tu categoría de peso y saber que tan bien o mal esta.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tu 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, y se otorgara un resultado final a tus padres con la finalidad de si presentas alguna alteración en alguna de las áreas puedas recibir el apoyo necesario.

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: Estefanía García Castro

Fecha: _____

Clave: 2810-009-014

ANEXO 3.-

AVISO DE PRIVACIDAD Y PROTECCION DE DATOS PERSONALES

Aviso de Privacidad del protocolo de estudio titulado “ESTRÉS COTIDIANO ASOCIADO AL INDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 64”

Estefania Garcia Castro, es la responsable del tratamiento de los datos personales que nos proporciona.

Los datos personales que recabamos de usted, así como la información que nos proporcionó, los utilizaremos para los siguientes fines analíticos y de investigación, únicamente se requieren de datos demográficos y datos generales de cada uno de los sujetos de estudio.

En caso de que no desee que sus datos personales sean tratados para las finalidades adicionales usted puede manifestarlo de manera personal en la UMF 64 con la medico responsable del protocolo de estudio o mediante correo electrónico a doctoragarcia.ipn@gmail.com.

Le informamos que sus datos personales son compartidos con las personas, institución y autoridades distintas al sujeto obligado, para los fines que se describen a continuación:

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 64, Ubicada en av bomberos s/n, col Industrial San Nicolas, Tlalnepantla Edo de Méx. Con fines informativos.

Si usted no manifiesta su negativa para dichas transferencias, se entenderá que ha otorgado su consentimiento.

Para mayor información acerca del tratamiento y de los derechos que puede hacer valer, usted puede acceder al aviso de privacidad integral mediante correo electrónico o WhatsApp, previamente solicitándolo al correo electrónico antes mencionado y con un lapso de 10 días hábiles podrá ser otorgado.

ANEXO 4.-

“ESTRÉS COTIDIANO ASOCIADO AL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS DE 6-12 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 64”

FECHA: _____

No FOLIO: _____

FICHA DE IDENTIFICACION. –

NIÑO: _____

NIÑA: _____

EDAD: _____

GRADO ESCOLAR: _____

PESO: _____

ESTATURA: _____

IMC: _____

PERCENTIL: _____

DIAGNOSTICO: _____

ESCALA DE ESTRÉS COTIDIANO INFANTIL (EECI)

INSTRUCCIONES: A continuación, llenar las siguientes secciones acerca de sus datos personales.

A CONTINUACION, ENCONTRARAS UNA LISTA DE SITUACIONES. POR FAVOR, RESPONDA SEGÚN LAS VECES QUE TE PASA.

1= NUNCA

2= CASI NUNCA

3= CASI SIEMPRE

4=SIEMPRE

Ejemplo:

	Nunca	Casi nunca	Casi siempre X	Siempre
Me siento contento en la escuela				

En esta opción, un niño marco la respuesta “casi siempre”. Esto quiere decir que casi siempre se siente contento en la escuela.

Si tienes alguna duda, coméntalo con el entrevistador, si ya estas listo, empieza.

No.		NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	Mi respiración se acelera cuando tengo un examen				
2	Tengo miedo de que mis amigos se peleen conmigo				
3	Cuando doy un examen, pienso que me puedo olvidar todo lo que se				
4	Cuando mis amigos me hablan me alejo de ellos				
5	Cuando llego a mi casa, me encierro en mi cuarto				
6	Me molesta que mi mama me diga que hacer				
7	Me escondo para no jugar con mis compañeros durante el recreo				
8	Pienso que mis papas no se preocupan por mi				

No.		NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
9	Pienso que voy a sacar mala nota cuando entrego una tarea				
10	Me duele la cabeza cuando hago tareas				
11	Cuando salgo al recreo pienso que mis amigos me van a fastidiar				
12	Me da miedo que nadie quiera jugar conmigo en el recreo				
13	Me duele el estómago cuando mi mamá me pide un favor				
14	Me pongo rojo (a) si un amigo me pide que le preste uno de mis útiles				
15	Me pongo rojo(a) cuando me piden que salga a exponer				
16	Me duele la cabeza cada vez que discuto con mi papá				
17	Me pongo nervioso (a) si el profesor me hace participar en clase				
18	Tengo miedo de no saber las respuestas de los exámenes				
19	Me sudan las manos cuando le quiero preguntar algo a un amigo				
20	Cuando converso con mis amigos me tiemblan las manos				
21	Pienso que mis papás discuten mucho				
22	Cuando tengo que exponer pienso que me voy a equivocar				
23	Me preocupa que mis amigos se aburran de mí				
24	Me molesta pasar tiempo con mi familia				
25	Dejo incompletas las tareas de la escuela				
26	Conversar con mis amigos me pone nervioso (a)				
27	Me peleo con mis amigos				
28	Pienso que mis amigos se pueden burlar de mi cuando estoy con ellos				

ANEXO 5.-

Se procederá a realizar somatometría tomando en cuenta los siguientes pasos:

TALLA

1. El niño o niña se retirará los zapatos, exceso de ropa, adornos del cabello o cualquier objeto que interfiera con la medición.
2. Se procederá a subir a la báscula, se pedirá que coloque los pies juntos, piernas rectas, con los brazos a los lados y los hombros en el mismo nivel, mirando hacia el frente.
3. Se procederá a colocar el tallímetro sobre la corona de la cabeza para formar un ángulo recto.
4. Registrar con exactitud la estatura que se marque en el ángulo interno

PESO

1. Utilizando una báscula digital. Se colocará sobre un piso firme.
2. Se sujeto de estudio se retira los zapatos y la ropa excedente.
3. Nos aseguraremos de que se pare con ambos pies en el centro de la bascula
4. Se registrará el peso en kg en la parte de somatometría que se encuentra en la ficha de identificación.

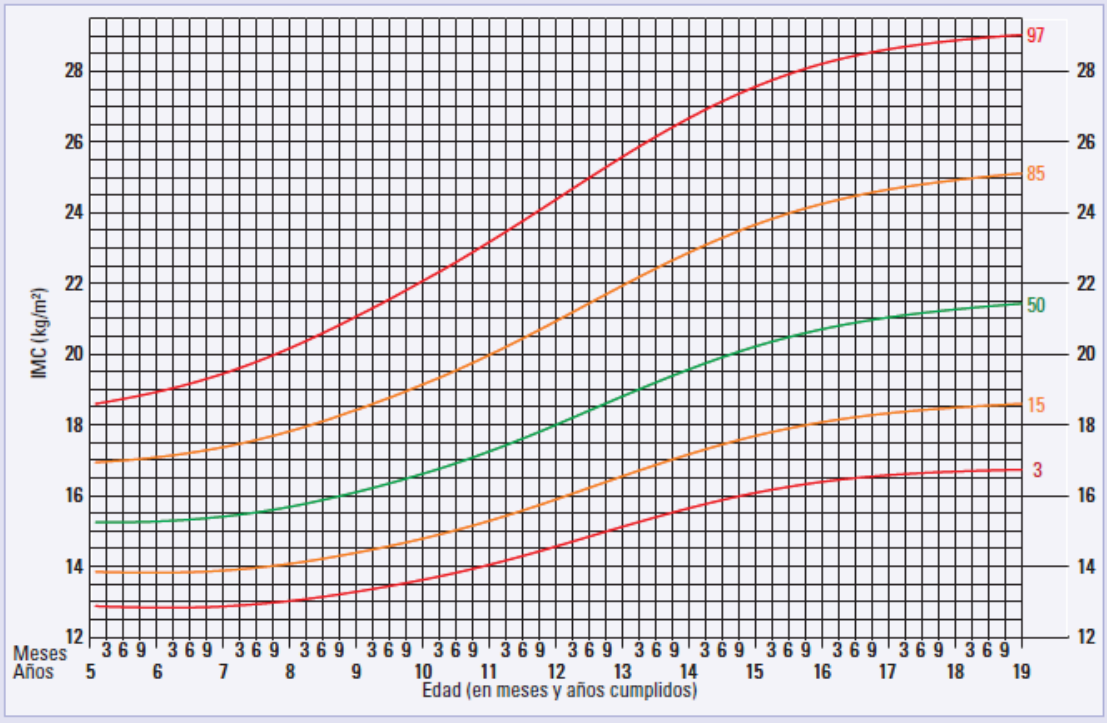
IMC

1. Una vez que se allá obtenido peso y talla, se procederá a sacar el IMC (índice de masa corporal) con la siguiente formula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO (KILOGRAMOS)}}{\text{ALTURA x ALTURA (CENTIMETROS)}}$$

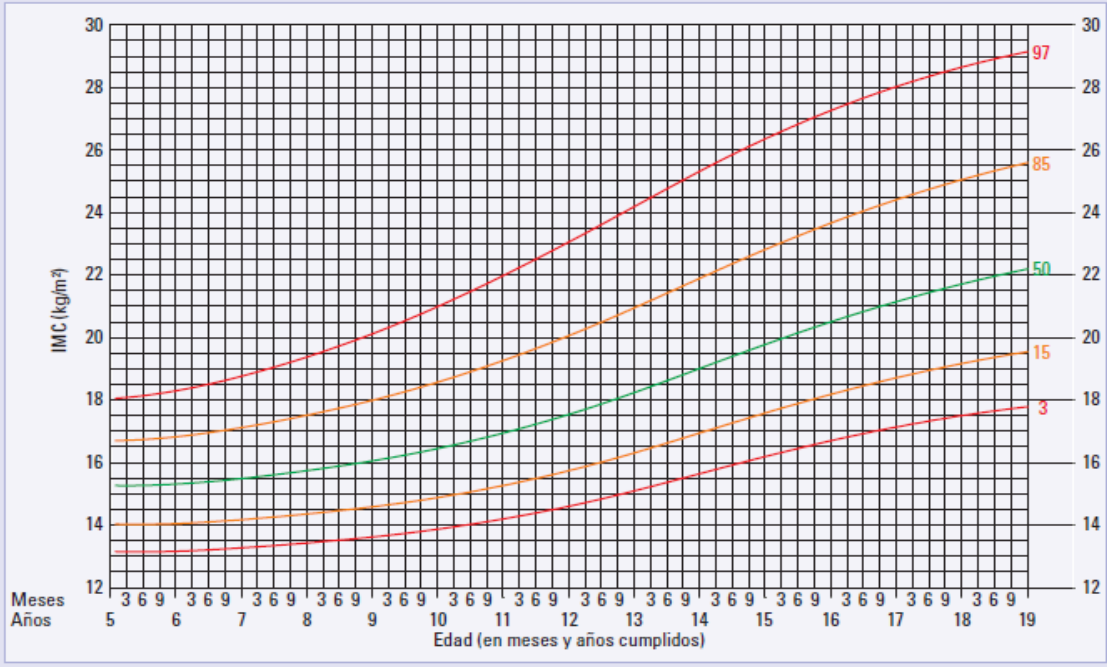
2. Ya que obtuvimos el IMC se procederá a percentilar, se buscará en la tabla dependiendo del sexo, en el eje horizontal se encuentra la edad en años y meses, y en el eje vertical el IMC buscando el punto de intersección entre ambos, se marcará y se observará en que percentil se en

IMC para la edad niñas. Percentiles (5-19 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

IMC para la edad niños. Percentiles (5-19 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

ANEXO 6.-



¿ESTRÉS ?

Son reacciones que puedes tener, cuando se presenta una alteración en tu familia, comunidad, amigos, compañeros o en la escuela



DOLOR DE CABEZA



NO PUEDES DORMIR



MIEDO



MUCHA TAREA



LLANTO FACIL



IRRITABILIDAD



TU RESPUESTA ES SI

QUIZÁS ESTES CURSANDO CON ESTRÉS, PUEDES HABLARLO CON TU MAMÁ, PAPÁ O PROFESOR.

REFERENCIAS

Valentín Martínez Otero Pérez, EL ESTRÉS EN LA INFANCIA: Estudio de una muestra de escolares de la zona sur de Madrid Capital, Revista Iberoamericana de educación. Disponible en: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/5305Mnez-Otero.pdf>

INVESTIGADOR

ERIC SALGADO CARRO
Médico Especialista en
Medicina Familiar
Correo:
eric_scarro@hotmail.com

COLABORADOR

ESTEFANIA GARCIA CASTRO
Residente de Medicina Familiar de
segundo año en UMF 64
Correo:
doctoragarcia.ipn@gmail.com

ANEXO 7.-

CUESTIONARIO DE ESCALA DE ESTRES COTIDIANO INFANTIL

Puntuación: _____
Nivel de estrés: _____
Ambito mas afectado: _____

ESTADO NUTRICIONAL

Peso: _____
Talla: _____
IMC: _____
Diagnostico: _____

INVESTIGADOR

ERIC SALGADO CARRO
Médico Especialista en Medicina
Familiar
Correo: eric_scarro@hotmail.com

COLABORADOR

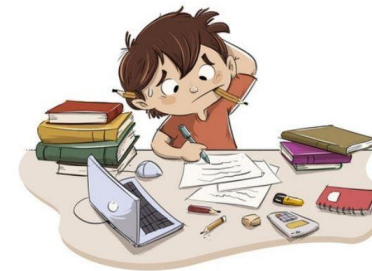
ESTEFANIA GARCIA CASTRO
Residente de Medicina Familiar
de segundo año en UMF 64
Correo:
doctoragarcia.ipn@gmail.com

REFERENCIAS

Valentin Martínez Otero Perez, EL ESTRES EN LA INFANCIA: Estudio de una muestra de escolares de la zona sur de Madrid Capital, Revista Iberoamericana de educación. Disponible en:
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/5305Mnez-Otero.pdf>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR UMF No. 64
ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR



ESTRES INFANTIL

ESTRES INFANTIL

Conjunto de reacciones las cuales se presentarán cuando las personas se ven sometidas a fuertes demandas. El estrés en la infancia se presenta en cualquier situación en la cual se requiere que el niño se adapte o cambie. En los niños existen varios factores que les pueden causar estrés, dentro de los cuales se encuentran, cambios en el ámbito escolar, el ambiente familiar y el ambiente social.



AMBIENTE ESCOLAR



AMBIENTE FAMILIAR



AMBIENTE SOCIAL

SINTOMAS

En el cuadro de estrés infantil podemos encontrar síntomas psicológicos, físicos y conductuales como los siguientes:

- Desmotivación, desinterés.
- Irritabilidad.
- Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse.
- Errores de memoria.
- Labilidad afectiva.
- Alteraciones del sueño.
- Dolor de cabeza
- Rechazo de la escuela.
- Disminución del rendimiento.
- Incumplimiento de tareas
- Empeoramiento de las relaciones con los compañeros o los profesores



ESTRATEGIAS PARA REDUCIR EL ESTRES



Aumentar la calidad de atención a los niños

Brindando tiempo de calidad, si la cantidad es limitada, tomarse el tiempo para escucharlos.

Padres relajados= hijos relajados

los hijos son un reflejos de los padres, Si los padres están estresados y tienden a tener una conducta dura con los niños esto también causara efectos no beneficios en los niños.



Dieta equilibrada

existen alimentos que causan alteraciones en el organismo y pueden ser causante de estrés dentro de los que se mencionan azúcar, edulcorantes artificiales, carbohidratos procesados, comida rápida y frita,

Realización de actividad física

ANEXO 8.-



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación 14088.
U MED FAMILIAR NUM 64

Registro COFEPRIS 17 CI 15 104 043
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 15 CEI 003 2018041

FECHA Viernes, 24 de junio de 2022

M.E. ERIC SALGADO CARRO

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "ESTRÉS COTIDIANO ASOCIADO AL INDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS DE 6-12 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 64" 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 **APROBADO**:

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

Lic. JEHÚ TAMAYO CALDERÓN

Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 14088

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1408.
U MED FAMILIAR NUM 64

Registro COFEPRIS 17 CI 15 104 043

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 15 CEI 003 2018041

FECHA Martes, 28 de junio de 2022

M.E. ERIC SALGADO CARRO

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**ESTRÉS COTIDIANO ASOCIADO AL INDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS DE 6-12 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 64**" 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-2022-1408-027

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

MARIA ISABEL RAMIREZ MURILLO

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1408

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL