



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA SUBDIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA:
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 92**

**“NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN
ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF N°92”**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR
PRESENTA:
M.C. Y P. ABRIL IRLANDA LÓPEZ ROCHA**

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN: R-2021-1401-079

**ASESORA:
M. EN EDUCACIÓN OLIVIA REYES JIMÉNEZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 92**

ESTADO DE MÉXICO

2022



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



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.

**"NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN
ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF N°92"**

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

PRESENTA:

M.C. Y P. ABRIL IRLANDA LÓPEZ ROCHA

AUTORIZACIONES:



SECRETARÍA DEL ESTADO DE MÉXICO ORIENTE
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN
Y ENLACE INSTITUCIONAL
EDUCACIÓN EN SALUD

M. EN EDUCACIÓN PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA
COORDINADOR AUXILIAR EN EDUCACIÓN EN SALUD
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE



E. EN MF. RODRIGO RAMIREZ VALDEZ
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 92, CIUDAD AZTECA
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE



M. EN EDUCACIÓN OLIVIA REYES JIMÉNEZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 92
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE



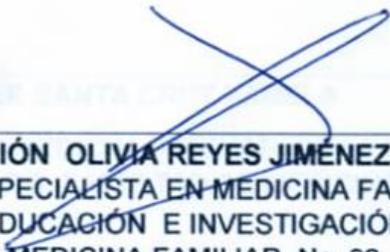
**“NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN
ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF N°92”**

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

PRESENTA:

M.C. Y P. ABRIL IRLANDA LÓPEZ ROCHA

AUTORIZACIONES:


M. EN EDUCACIÓN OLIVIA REYES JIMÉNEZ
ASESORA DE TESIS, ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 92


E. EN MF. MIREYA PÉREZ PÉREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 92


M. EN EDUCACIÓN OLIVIA REYES JIMÉNEZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 92



“NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF N°92”

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. Y P. ABRIL IRLANDA LÓPEZ ROCHA

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTA CRUZ VARELA

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



DR. GEOVANI LOPEZ ORTIZ

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



DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR DE LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO, FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.





Dictamen de Aprobado

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

Registro COBIOÉTICA CONBIOÉTICA 15 CEI 001 2017022
Registro COBIOÉTICA CONBIOÉTICA 15 CEI 033 046

FECHA Jueves, 30 de diciembre de 2021

Dra. OLIVIA REYES JIMENEZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF N°92**, 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

R-2021-1401-079

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

ATENTAMENTE

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

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

TESIS

**“NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN
ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF N°92”**

AGRADECIMIENTOS:

A mis papás que son mi pilar mas grande y es su corazón mi casa en donde llegan a descansar mis alas. Los quiero con toda mi alma.

A mi madre Maria Elena, siempre positiva, entusiasta y animosa, gracias por darme la vida y enseñarme a disfrutarla.

A mi padre Noel, que me ha enseñado el amor por nuestras raíces y nuestra gente, a defender las injusticias, a nunca rendirme ni un solo instante.

A mi hermano Tayén con el que me atrevería a navegar mares y me sentiría segura a pesar de las adversidades, siempre recuerdo cuando me dijiste -si lo sueñas lo puedes lograr-, a mi cuñada Michell y mi sobrino Atzin gracias por tanto cariño y por la enorme dicha de hacerme la tía más feliz del mundo.

A mi amor Alejandra siempre fuerte, solidaria y con un profundo compromiso por nuestra unión, gracias por la comprensión, la paciencia y no dejar que desistiera aun en los momentos más difíciles, te amo y te admiro mucho.

A toda mi familia por su apoyo, su confianza y por creer en mi. A mis tíos que solo se adelantaron, pero siempre estarán aquí Juanita+, Aaron+ y Rusbel+ quiero decirles que si se pudo y que siempre tratare de honrar su legado. Abuelita+ Gracias por todo, te voy a extrañar mucho.

Gracias a mis amigos de hoy y siempre que con una llamada o una palabra de ánimo estuvieron para mí, siempre serán correspondidos.

A cada uno de los profesores y maestros que han sido parte de mi historia profesional, desde el preescolar hasta la etapa de posgrado.

Gracias por sus enseñanzas.

A todos los médicos de la U.M.F. 92 y del H.G.R. 196 que me compartieron su conocimiento, sus herramientas, sus perlas clínicas, que me hicieron comprender que la disciplina, la organización y el trabajo arduo son indispensables y por enseñarme también que la empatía, el buen trato y la humildad son valores que deben estar en el día a día del Médico Familiar.

Gracias a mis compañeros de residencia, que hubiera sido esta travesía sin ustedes, a las amistades formadas que entrañablemente las llevare en mi corazón, valen oro puro, gracias por ser ustedes quienes estaban cuando juntos enfrentamos la pandemia de covid, somos unos héroes. Gracias por todas las guardias, las clases, las risas, las lágrimas y hasta los enojos, los quiero mucho.

Gracias a todos los escolares y sus papás que participaron en este estudio, Gracias por su confianza y su tiempo ya que sin ello este trabajo no hubiera sido posible, el cual me permite reafirmar que como médicos de primer contacto podemos generar grandes cambios en la salud de la niñez mexicana.

INDICE

1.	RESUMEN ESTRUCTURADO.....	8
2.	MARCO TEORICO:	9
3.	JUSTIFICACION:	16
4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
5.	OBJETIVOS.....	20
6.	HIPOTESIS.....	20
7.	MATERIAL Y METODOS	21
8.	TAMAÑO DE LA MUESTRA:	23
9.	DEFINICION DE VARIABLES	25
10.	DESCRIPCION DEL ESTUDIO	29
11.	INSTRUMENTOS	30
12.	ANALISIS DE DATOS.....	32
13.	FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ETICOS	34
14.	RECURSOS HUMANOS, FISICOS Y FINANCIEROS.....	45
15.	RESULTADOS	46
16.	DISCUSIÓN.....	59
17.	CONCLUSIÓN:.....	61
18.	RECOMENDACIONES.....	62
19.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	63
20.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	64
21.	ANEXOS	69

1. RESUMEN ESTRUCTURADO

NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF N ° 92.

López A.I. ¹

Reyes J. O. ²

Antecedentes: La obesidad infantil es un enorme problema de salud pública donde México ocupa el primer lugar a nivel mundial.²⁷ El sobrepeso y la obesidad son tratables.³⁰ Los escolares con sobrepeso y obesidad tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de contraer padecimientos crónico-degenerativos como la diabetes hipertensión y enfermedades cardiovasculares a edades más tempranas, entre ellas su asociación con trastornos psicológicos como estrés infantil, ansiedad, depresión, trastornos alimenticios.¹¹ Al experimentar estrés los niños despliegan una serie de activaciones neuroendocrinas las cuales se manifiestan a través de diversos comportamientos que pueden ser efectivos o no para reaccionar a ciertas situaciones.¹⁸ Lo anterior sugiere que desde edad muy temprana se establecen los patrones de respuesta de estrés-afrentamiento en el que parece existir consistencia en la manera de responder de los individuos a lo largo del tiempo.²⁰

El afrontamiento en los escolares podría reflejar diversas etapas del desarrollo caracterizadas por diferentes mecanismos de regulación y diferentes tipos de relación con las personas que interactúan. Por ello, medir el afrontamiento en los niños es de suma importancia ya que esto dará pautas a intervenciones oportunas.²⁵

En México se carece de estudios relacionados con la prevalencia del estrés infantil relacionado a obesidad, sin embargo, existen investigaciones puntuales que pudieran aportar bases para construir un panorama general.²⁶

Objetivo: Relacionar el nivel de estrés infantil con los tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la UMF N ° 92.

Material y métodos: previa autorización del comité de investigación 1401 y bioética 1401-8 y firma de consentimiento y asentamiento informado, se realizará un estudio a 172 sujetos que cumplan los criterios de inclusión; se aplicarán dos encuestas; el Inventario de Estrés Infantil y la Escala Infantil de Afrontamiento, para medir el nivel de estrés infantil y el tipo de afrontamiento. Se utilizará el programa Excel para la recopilación de datos, así como el programa SPSS para la tabulación de estos, usando un análisis estadístico con el coeficiente de correlación de Spearman. **Diseño:** Transversal, observacional y analítico. **Recursos:** Asesora temática y metodológica, residente de Medicina familiar, consentimiento informado, cuestionarios: Inventario de Estrés Infantil y de la Escala Infantil de Afrontamiento, hoja de recolección de datos sociodemográficos, equipo de cómputo y software especializado. **Tiempo de desarrollo:** noviembre 2021 a junio 2022.

Palabras clave: Sobrepeso y obesidad infantil, nivel de estrés infantil, tipos de afrontamiento.

1. Investigador: López Rocha Abril Irlanda Residente de Medicina Familiar UMF N ° 92.

2: Asesora metodológica: Dra. Olivia Reyes Jiménez, Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud.

2. MARCO TEORICO:

2.1 ESTRÉS INFANTIL

DEFINICIÓN DE ESTRÉS

El estrés se refiere al conjunto de procesos y respuestas neuroendocrinas, inmunológicas, emocionales y conductuales que se desarrollan ante situaciones que representan una exigencia de adaptación mayor que lo habitual para el organismo, siendo percibido por la persona como amenazante o peligroso para su integridad biológica o psicológica. La amenaza puede ser objetiva o subjetiva aguda o crónica.¹

TIPO DE ESTRÉS PSICOLÓGICO (AGUDO, AGUDO -EPISODICO Y CRÓNICO)

Según la clasificación de la Asociación Americana de Psicología (APA) se describen 3 tipos de estrés que son: el estrés agudo considerado el más frecuente y de corta duración, se presenta debido a presiones de la vida diaria, el estrés agudo-episódico que suele ser intenso y repetitivo y el estrés crónico que engloba a los anteriores pero de manera prolongada generando cambios importantes en el organismo lo que hace vulnerable a quien lo padece y proclive a desarrollar diversas enfermedades.²

El estrés físico involucra a los ejes neural, neuroendocrino y endocrino en dicho orden por cierto cómo se van presentando en la evolución del estrés. Así mismo este estrés que pasa por 3 diferentes fases que van desde la alarma. la adaptación y la de desgaste y que contemplan desde la percepción de la necesidad de prepararse hasta la relajación de los sistemas en ello implicados puede tornarse crónico.³

Algunos estudios sobre metabolismo advierten que la aparición de la obesidad puede deberse a estrés crónico, el cual promueve el consumo excesivo de calorías, lo cual genera el incremento de cortisol, glucosa e insulina.⁴

FISIOLOGIA DE ESTRÉS.

El núcleo paraventricular del hipotálamo es el integrador final de la respuesta al estrés las neuronas de este núcleo producen la hormona liberadora de corticotropina (CRH) que estimula la producción hipofisaria de adrenocorticotropina (ACTH). La ACTH estimula la producción de cortisol por las suprarrenales en contraposición el cortisol inhibe su propia síntesis inhibiendo la síntesis y liberación de ACTH y de CRH.⁵

Se ha estudiado la asociación entre el IMC y la actividad del Sistema Nervioso Simpático el cual promueve aumento de la enzima Alfa Amilasa Salival que muestra un patrón diurno y se incrementa a lo largo del día. Existe evidencia de que el estrés crónico regula negativamente el sistema y muestra patrones de esta enzima basal más bajos, lo cual los pone en una probabilidad mayor de presentar sobrepeso y obesidad. ⁶

ESTRÉS INFANTIL

Lazarus define el estrés diario como “ajetresos diarios”, pequeños fastidios que surgen día a día que llegan a irritar y desbordar al infante, este enfoque transaccional define el estrés como una evaluación subjetiva sobre, primero, la existencia de un potencial estresor, y segundo, la inexistencia de habilidades o recursos para afrontarlo. sostiene que dos niños experimentarán estrés de forma diferente ante un mismo estresor. ⁷

Estos estresores de baja intensidad, pero alta frecuencia en la casa, escuela y salud afecta el bienestar de los niños y niñas. Lo que tendría un claro impacto sobre el desarrollo del niño provocando problemas de ajuste y adaptación. ⁸

Al abordar el tema del estrés infantil, es importante tener presente los contextos en los que se producen determinadas situaciones y/o acontecimientos que pueden generar estrés en el escolar, así como los diversos estresores o estímulos estresantes. Existen dos tipos de estímulos importantes los excepcionales y los cotidianos. Los estímulos excepcionales pueden ser el nacimiento de un nuevo hermano, el abandono, el cambio de domicilio y las familias reconstruidas. En la población escolar, los estresores de naturaleza cotidiana se agrupan en tres ámbitos principales: salud, escuela y familia. En el ámbito de la salud, el dolor y la enfermedad así como las visitas o procedimientos médicos e imagen corporal son considerados como estímulos estresantes. En el ámbito escolar la competencia académica, las dificultades de aprendizaje y bajo rendimiento escolar, así como la relación profesor-alumno y las dificultades en las relaciones con los compañeros son de los principales estímulos estresantes. La familia constituye una importante fuente de protección para el niño no obstante determinados acontecimientos vitales y cotidianos desencadenan estrés infantil. tales son la salud física y/o mental de los padres, los conflictos familiares como la separación o divorcio de los progenitores así como las dificultades económicas. ⁹

Para prevenir la obesidad en los niños que experimentan estrés infantil debemos comprender las múltiples fuentes por las que las familias pueden experimentarlo y cómo afectan las vías biológicas y conductuales en su salud. Dada la plasticidad en el desarrollo temprano, podemos intervenir para apuntar a mecanismos específicos que promuevan el riesgo de obesidad durante la infancia lo cual puede resultar altamente eficaz.¹⁰

La exposición al estrés infantil se asocia con aumento en las malas conductas alimentarias, como continuar comiendo después de haber comido hasta la saciedad y comer en respuesta a la angustia emocional mismas que sensibilizan los sistemas de recompensa neurológica, estableciendo con el tiempo una “vía de alimentación por estrés” incrementando así el riesgo al sobrepeso y obesidad.¹¹

Investigaciones actuales sugieren que el impacto del estrés infantil en la alimentación poco saludable puede comenzar aproximadamente a los 8 o 9 años. Las investigaciones futuras deben enfocarse más a fondo en el papel de los factores psicológicos, del comportamiento y endocrinos de la alimentación relacionada con estrés en los niños.¹²

En México se carecen estudios relacionados con la prevalencia del estrés infantil. Sin embargo, existen investigaciones puntuales que pudieran aportar bases para construir un panorama general. Se cuenta con el inventario de Estrés Infantil el cual evalúa el estrés en tres categorías: no estresados, moderadamente estresados y estresados. Es necesario continuar con investigaciones de estrés en la población infantil a fin de evitar futuras complicaciones.¹³

El trabajo realizado para evaluar estrés infantil por Vega, Hernández, Juárez, Martínez, Ortega y López, 2007, Vega, Anguiano, Soria, Nava y González, 2008, Vega, Medina, Nava, y Soria, 2008, ha permitido que contemos con un instrumento que evalúa estrés en niños (Inventario de estrés infantil, IEI) desde la perspectiva de Lazarus y Folkman. En uno de estos estudios participaron 211 niños entre 8 y 13 años de edad que cursaban los niveles de cuarto, quinto y sexto de primaria de escuelas ubicadas en el Edo. de México. Se aplicó el Inventario de Estrés Infantil (IEI) que consta de 30 ítems. Las opciones de respuesta fueron: nada nervioso, nervioso y muy nervioso. Se calificó de uno a tres puntos otorgando un punto a nada nervioso y tres a muy nervioso. La puntuación mínima para obtener fue de 30 y máxima 90, a mayor puntuación mayor estrés. Se identificó que el 27.96% se encuentran altamente estresados, que las niñas se estresan más que los niños y que los niños más estresados son los que se ubican en el cuarto grado de primaria.¹⁴

La activación del sistema inflamatorio es una característica común de la obesidad y se asocia con una mayor secreción de citocinas proinflamatorias como IL-1 IL-6 y FNT que desencadenan la estimulación del eje HPA por los adipocitos aumentando así la liberación de cortisol para limitar la reacción inflamatoria. Otra característica de la obesidad es el aumento de la secreción de leptina que se observa comúnmente en la obesidad también puede desempeñar un papel en las reacciones del estrés.¹⁵

2.2 TIPOS DE AFRONTAMIENTO

El afrontamiento se refiere a aquellos esfuerzos cognitivos conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo.¹⁶

Lazarus y Folkman consideraron el afrontamiento como una respuesta dinámica y adaptativa al estrés, y lo definieron como «aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejarlas demandas específicas externas y/o internas, que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo».¹⁷

El uso de estrategias efectivas para hacer frente a los problemas de la vida escolar o de las relaciones interpersonales está asociado con resultados favorables en la adaptación socio emocional y un mayor bienestar psicológico y puede reducir la probabilidad de enfermedad, así como aumentar la posibilidad de lograr y mantener altos estándares de salud y calidad de vida. Por el contrario, las estrategias adaptativas no efectivas se asociaron a labilidad emocional, ansiedad, depresión y también con el comportamiento agresivo.¹⁸

Algunas teorías plantean que la inteligencia emocional incluye componentes unidos al afrontamiento; esperando que la inteligencia emocional intrapersonal se asocie con mayor capacidad de gestión del estrés, mientras que la inteligencia emocional interpersonal se espera que esté vinculada con mayor empleo de estrategias de búsqueda de apoyo. Relaciones entre afrontamiento del estrés cotidiano, autoconcepto.¹⁹

Desde muy temprana edad se establecen los patrones de respuesta de estrés-afrontamiento en el que parece existir consistencia en la manera de responder de los individuos a lo largo del tiempo. Lo anterior es importante si se piensa en la posibilidad de

investigar estas variables que pueden interferir con la salud futura de los adultos, dando pie a la urgencia de profundizar en la investigación del estrés en infantes.²⁰

El afrontamiento más utilizado es el dirigido a la resolución de problemas sin embargo las estrategias del Estilo improductivo fueron declaradas como las más usadas. Es importante tener en cuenta este resultado ya que puede resultar positivo si se interpreta como un recurso a reforzar para desarrollar una adecuada adherencia terapéutica en estos adolescentes.²¹

Merle H. Mishel en su Teoría de la incertidumbre frente a la enfermedad defiende que “el afrontamiento se produce de dos modos, y tiene como resultado la adaptación. El afrontamiento será en función de si la incertidumbre se valora como un peligro o como una oportunidad”.²²

El afrontamiento es una de las variables personales expuestas como intervinientes en los niveles de calidad de vida y el bienestar psicológico. La importancia del afrontamiento radica en comprender los ajustes que realizan un individuo en su medio y poder percibir niveles positivos o negativos de la calidad de vida.²³

En un estudio realizado por Morales Rodríguez y cols. Se concluyó que la edad parece incidir de menor manera. que el sexo para aplicar estrategias de afrontamiento. Esto se puede explicar debido a los diferentes procesos de socialización de los dos sexos, la mayor predisposición de las niñas informar sobre sus emocionales, a diferencia de los niños que por el contexto social se pueden sentir inhibidos al mostrar y expresar sus emociones.²⁴

El estilo de las relaciones interpersonales con los padres tiene que ver con el estilo de afrontamiento de la amenaza, la depresión y la soledad por parte de los niños. Las familias democráticas promueven afrontamientos adaptativos de la amenaza y defienden a los niños de la depresión y la soledad.²⁵

En México se carece de estudios sobre el Afrontamiento infantil por ello la necesidad de contar con un instrumento que fuera contextualmente válido a las características del desarrollo cognoscitivo y social de los niños mexicanos, y que cumpliera con las propiedades psicométricas adecuadas, llevó a Lucio Maqueo y cols. a la elaboración de la Escala Infantil de Afrontamiento , trabajo realizado con el propósito de contar con una herramienta válida y confiable que evaluará los tipos de afrontamiento de niños de 8 a 12 años, esta escala se elaboró con base en los principios teóricos del desarrollo infantil, los reactivos fueron redactados a partir de las propias respuestas descritas por un grupo de

434 niños de 8 a 12 años de edad que respondieron a la pregunta: ¿Cuándo algo te molesta o te preocupa qué haces?, resultando un total de 72 reactivos. Posteriormente, éstos se clasificaron teóricamente en 18 estrategias, empleando como base las taxonomías propuestas por Compas, Frydenberg y Lewis, Rothbaum, Weisz y Snyder, Seiffge-Krenke y Shulman, y Skinner.²⁶

2.3 OBESIDAD INFANTIL

La obesidad infantil es un enorme problema de salud pública donde México ocupa el primer lugar a nivel mundial el sobrepeso y la obesidad son tratables. Los niños y las niñas con sobrepeso y obesidad tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de contraer padecimientos crónico-degenerativos como la diabetes hipertensión y enfermedades cardiovasculares a edades más tempranas.²⁷

México ha reportado en el año 2016 una prevalencia de obesidad y sobrepeso del 33.2% en niños siendo una enfermedad multifactorial, al ser tan diverso el tema de sobrepeso y obesidad es indispensable diversificar el tratamiento en el que se involucren autoridades gubernamentales, padres de familia e instancias sanitarias del país para revertir las cifras y prevenir el desarrollo de otras patologías en los niños mexicanos.²⁸

Según la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT) 2018, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población mexicana de 5-11 años, representa el 35.6%, aumentando con respecto a años anteriores y colocándonos en el primer lugar a nivel mundial con esta patología.²⁹

El sobrepeso y la obesidad, así como las enfermedades no transmisibles vinculadas pueden prevenirse en su mayoría, son fundamentales el entorno y la comunidad que permiten influir en la elección alimentaria de las personas de modo que la opción más sencilla (la más accesible, disponible, asequible) sea lo más saludable en materia de alimentos y actividad física periódica.³⁰

El ámbito escolar es una ventana de oportunidad para la prevención y el combate de la grave epidemia de obesidad que afecta a la población mexicana, las intervenciones en escuelas representan por tanto una especie de ejercicio en la de la responsabilidad del Estado para garantizar los derechos y velar por el interés superior de la infancia.³¹

La alimentación emocional inducida por el estrés es un factor de riesgo para el desarrollo y mantenimiento del sobrepeso y obesidad infantil, numerosos factores como la restricción dietética, reactividad al estrés, reactividad al cortisol y la actividad física contribuyen.³²

En los últimos años en México las costumbres y los hábitos alimenticios cambiaron de consumir mayor cantidad de alimentos de origen natural al consumo de productos industrializados con un alto contenido calórico y de grasas saturadas. Las grandes transnacionales invierten cantidades estratosféricas de dinero para incidir en los gustos de los consumidores, lo cual provoca que los consumos sean menos variados y más industrializados.³³

Para la detección y sobre el sobrepeso y diagnóstico de la obesidad en población pediátrica, se realiza la determinación del índice de masa corporal, A partir de los 2 hasta los 18 años se emplean gráficas de acuerdo a la edad y sexo considerando sobrepeso. Cuando corresponde a un percentil mayor al 85 y menor a 95, mientras que obesidad representa un valor superior al percentil 95.³⁴

Se calcula que el 80% de los niños y adolescentes obesos seguirán presentando esta patología en la edad adulta. Lo que resulta preocupante por la presencia de sus comorbilidades desde edades tempranas, entre ellas su asociación con trastornos psicológicos como estrés, ansiedad, depresión, trastornos alimenticios.³⁵

3. JUSTIFICACION:

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública mundial más graves del siglo XXI y ha ido en aumento en los últimos años de forma alarmante. México ocupa el primer lugar mundial en obesidad infantil y el segundo en obesidad en adultos actualmente, superado solo por Estados Unidos.²⁷

El estrés como es sabido prepara el individuo para enfrentar situaciones de alerta desafío o demanda lo que se considera es su función real, pues como se sabe el estrés puede tornarse crónico creando en el individuo una sobre activación excesiva y malsana.³

Se produce estrés cuando existe una discrepancia importante entre las capacidades del individuo y las demandas o exigencias de su medio ambiente.¹

No es extraño que al experimentar estrés los niños desplieguen una serie de comportamientos que pueden ser efectivos o no para resolver sus problemas. Lo anterior sugiere que desde edad muy temprana se establecen los patrones de respuesta de estrés-afrontamiento en el que parece existir consistencia en la manera de responder de los individuos a lo largo del tiempo.²⁰

El afrontamiento en los niños podría reflejar diversas etapas del desarrollo caracterizadas por diferentes mecanismos de regulación y diferentes tipos de relación con las personas que interactúan. Por ello, medir el afrontamiento en los niños requiere procedimientos diferentes a los de los adultos.¹⁷ En México se carece de estudios relacionados con la prevalencia del estrés infantil relacionado a obesidad, sin embargo, existen investigaciones puntuales que pudieran aportar bases para construir un panorama general.¹³

Es por ello que este estudio pretende Identificar el nivel de estrés infantil y el tipo de afrontamiento y de esta manera contribuir en la generación y modificación de estrategias que mejoren el afrontamiento y manejo del estrés infantil y reduzcan el nivel del mismo en niños con sobrepeso y obesidad.²⁰ Es importante aumentar el conocimiento tanto en el personal de salud como en sus redes familiares sobre sus patologías y prevenir el desarrollo de enfermedades como Diabetes mellitus, Dislipidemia, Hipertensión Arterial Sistémica, Depresión, Ansiedad; reduciendo así el riesgo de complicaciones²¹ El objetivo es mejorar su bienestar físico emocional y su calidad de vida así como también los costos en salud que año con año incrementan a causa del sobrepeso y la obesidad y de patologías consecuentes de dicha problema que aqueja en estos momentos a nuestro país de una manera alarmante²⁸.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1 TRASCENDENCIA

Somos el primer lugar en obesidad infantil, lo que nos pone en una posición de emergencia de salud pública que requiere de cambios inmediatos ya que afecta el crecimiento y el desarrollo de los niños mexicanos. Un tercio de los niños y adolescentes mexicanos tienen sobrepeso y obesidad.³⁶

El costo más alto de los alimentos nutritivos, el estrés infantil que significa vivir con inseguridad alimentaria y las adaptaciones fisiológicas a la restricción de alimentos ayudan a explicar por qué las familias que enfrentan inseguridad alimentaria tienen un riesgo más alto de sobrepeso y obesidad.³¹

Se ha detectado que el estrés infantil en la población infantil es un factor de riesgo que contribuye al desarrollo de sobrepeso y obesidad y en consecuencia al de enfermedades como dislipidemias, diabetes mellitus 2 y enfermedades cardiovasculares y principalmente a enfermedades mentales como ansiedad y depresión en dicha población a mediano y largo plazo, lo que contribuye a altos costos anuales en salud pública.²⁸

El estrés infantil se relaciona con cambios en la conducta alimentaria, pero también los síntomas alimentarios predicen la ocurrencia de estrés psicológico, incrementando la probabilidad de desarrollar trastornos de la conducta alimentaria, haciéndose presentes las perturbaciones emocionales como baja autoestima y ansiedad y depresión en niños y jóvenes persistiendo en la vida adulta, dando lugar a mayor prevalencia de trastornos del estado de ánimo y ansiedad, particularmente en mujeres.⁴

Las estrategias de afrontamiento frente al estrés que presentan los niños con sobrepeso y obesidad ante estas situaciones pueden tener diversos efectos en la confianza de sí mismo, la timidez, la ansiedad, el apoyo social y la calidad de red y originar la presencia de diversas comorbilidades.³⁷

El conocer los tipos de afrontamiento que el infante presenta, permitirá al grupo médico multidisciplinario desarrollar diversas estrategias y tratamientos terapéuticos para disminuir en estos niños el nivel de estrés infantil y así mejorar las condiciones de nutrición evitando comorbilidades a corto y largo plazo.²³

De no controlar esta epidemia las crecientes tasas de niños con sobrepeso y obesidad tendrán un impacto negativo en la economía, la productividad y el bienestar general de la población mexicana.³⁶

4.2 MAGNITUD:

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de 5-11 años, representa el 35.6%, de dicho porcentaje el 18.1% cursa con sobrepeso y el 17.5% con obesidad, con un 8.2% mayor en niños de 5 a 11 años que viven en localidades urbanas. Las principales entidades que cursan con sobrepeso y obesidad infantil en México son: Veracruz, Quintana Roo, Colima, Sonora y Tabasco.²⁹

Con respecto al estrés presente el nivel experimentado es más alto en mujeres que en hombres, encontrándose así que no es un proceso exclusivo de los adultos, sino también los niños pueden experimentarlo, sin embargo, las situaciones que lo desencadenan son diferentes en cada grupo de edad.³⁷

4.3 VULNERABILIDAD:

La obesidad es una patología de etiología multifactorial genética neuroquímica, metabólica, celular, hormonal, psicológica, social y cultural por lo tanto es necesario abordar de manera integral el problema.³⁵

Enfocar el esfuerzo en los niños es un tema mayúsculo para evitar la propagación de la silenciosa pandemia de la obesidad que aqueja a nuestro país. El primer nivel de atención cuenta con una guía, que pone a disposición del personal del primer nivel de atención las recomendaciones y evidencias con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de contribuir a disminuir la incidencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes y establecer las pautas mínimas que debe contener un programa de prevención de sobrepeso y obesidad en niños.³⁴

Además de contar con diversos programas de prevención y promoción a la salud y sobre todo que hay interés y voluntad por parte de todo el Sistema de Salud Nacional para llevar a cabo los mismos.

4.4 FACTIBILIDAD

Dentro de la Unidad de Medicina Familiar (UMF N ° 92) en sus diferentes servicios se fomenta el cuidado de la Salud del Niño desde su nacimiento, informando a los padres sobre la conducta a seguir para propiciar el buen crecimiento y desarrollo de sus hijos mediante promoción de la salud tanto física como mental, nutrición, vacunación, prevención de enfermedades, donde nos podemos apoyar para abordar las diversas patologías.

Conocer el manejo del estrés infantil con el tipo de afrontamiento que presenta cada individuo ayudara a futuras investigaciones para el desarrollo de diversas estrategias que puedan ayudarlo a Afrontar de una manera más eficiente y funcional el estrés infantil y de esta manera evitar y prevenir el desarrollo de comorbilidades secundarias a la obesidad tales como hipertensión arterial sistémica, dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2, Ansiedad, Depresión, etc.

4.5 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre el nivel de estrés infantil y los tipos de afrontamiento en escolares con Sobrepeso y Obesidad de la UMF N° 92?

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL:

Relacionar el nivel de estrés infantil con los tipos de afrontamiento en escolares con Sobrepeso y Obesidad de la UMF N ° 92.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Identificar el nivel de estrés infantil mediante la Escala de Estrés Infantil en Escolares con Sobrepeso y Obesidad de la UMF N ° 92.
2. Determinar el tipo de afrontamiento mediante La Escala infantil de Afrontamiento en escolares con Sobrepeso y Obesidad de la UMF N ° 92.
3. Describir las Variables Sociodemográficas (sexo, edad, escolaridad, composición familiar ¹³, actividad física, ocupación de los padres o tutores, calificación del ciclo escolar anterior ¹⁴) de los escolares con Sobrepeso y Obesidad de la UMF N ° 92.
4. Describir las Variables Clínicas (Índice de masa corporal) de los escolares con Sobrepeso y Obesidad de la UMF N ° 92.

6. HIPOTESIS

6.1 HIPOTESIS

Si hay 27.96% ¹⁴ de nivel de estrés infantil alto, entonces se relacionará a un tipo de afrontamiento funcional en un 14% ³⁸ en escolares con sobrepeso y obesidad en la UMF N ° 92.

6.2 HIPOTESIS NULA

Si hay 27.96% ¹⁴ de nivel de estrés infantil alto, entonces No se relacionará a un tipo de afrontamiento funcional en un 14% % ³⁸ en escolares con sobrepeso y obesidad en la UMF N ° 92.

7. MATERIAL Y METODOS

7.1 CARACTERISTICAS DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO

El presente estudio se llevará a cabo en la UMF N ° 92, la cual se encuentra localizada en Avenida Central esquina Santa Prisca, en la Colonia San Agustín tercera sección, CP 55120, en Ecatepec de Morelos, Estado de México. Dentro de la Unidad, se da una atención de primer nivel, en donde la población atendida acude de manera espontánea y con cita previa.

7.2 DISEÑO

Se realizó un estudio de tipo:

- **OBSERVACIONAL:** No se realizarán modificaciones de manera intencional en las variables (nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento) al pedirle a los escolares que contesten el cuestionario, previo consentimiento y asentimiento autorizado por los tutores.
- **ANALITICO:** Se realizará una relación de las variables dependiente (Tipos de Afrontamiento) e independiente (Nivel de Estrés Infantil) en los escolares con sobrepeso y obesidad mediante estadística inferencial, para el Estrés infantil se utilizará la Escala de Estrés Infantil y para el Afrontamiento será a través de la Escala Infantil de Afrontamiento.
- **TRANSVERSAL:** Se aplicará la Escala de Estrés Infantil y la Escala Infantil de Afrontamiento, para establecer la relación entre las variables en una sola ocasión con una dirección de análisis, sólo se trata de establecer la relación entre Estrés infantil y Tipo de Afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la UMF N ° 92.

7.3 UNIVERSO DE TRABAJO

Universo: Escolares con sobrepeso y obesidad adscritos a la UMF N ° 92.

Población: Escolares con sobrepeso y obesidad de 8 a 12 años adscritos a la UMF N ° 92, previa autorización de los padres o tutores.

7.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de Inclusión:

1. Hombres y Mujeres con sobrepeso y obesidad en un rango de edad de entre 8 y 12 años, derechohabientes del IMSS asignados a la UMF N ° 92
2. Escolares con sobrepeso y obesidad que acudan a la UMF N ° 92 en los diferentes servicios que cuenten con IMC o en su defecto que autoricen la medición de los parámetros (peso y talla).
3. Escolares con IMC con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS.
4. Escolares con sobrepeso y obesidad con previa información y autorización de sus padres y que firmen consentimiento y asentamiento informado.

Criterios de Exclusión:

1. Escolares que padezcan enfermedades psiquiátricas bajo diagnóstico médico (depresión, trastornos alimenticios, ansiedad).³⁹
2. Escolares que padezcan enfermedades endocrinas (Síndrome de Cushing, Insulinoma, Síndrome de ovario poliquístico Deficiencia de hormona de crecimiento, Seudohipoparatiroidismo, Diabetes Mellitus tipo 1, Hipotiroidismo, Trisomía) que alteren la talla y peso del niño.⁴⁰

Criterios de Eliminación

1. Escolares que no contesten completo los instrumentos de evaluación.
- 2.-Escolares que se retiren antes de finalizar la evaluación.

8. TAMAÑO DE LA MUESTRA:

La muestra se seleccionó por muestreo no probabilístico por conveniencia, en el cual se encuestará a sujetos que decidieron participar, con consentimiento informado y que acuden de manera voluntaria a la consulta y atención médica durante el horario de atención de la UMF N ° 92.⁴¹

Se realizó el cálculo de la muestra para la investigación con la fórmula de diferencia de 2 proporciones.

Formula de Diferencia de 2 Proporciones:

$$n_c = n_e = \frac{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}{(p_1 - p_2)^2} * (Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

p_1 = Proporción esperada de estrés infantil alto¹⁴ en escolares con sobrepeso y obesidad.

p_2 = Proporción esperada de afrontamiento funcional³⁸ en escolares con sobrepeso y obesidad.

(p_1-p_2) = Diferencia de las proporciones entre ambos grupos

$Z_{\alpha/2}$ = Valor del eje de las abscisas de la función normal estándar en dónde se acumula la probabilidad de $(1-\alpha)$.

Z_{β} =Valor del eje de las abscisas de la función normal estándar, en dónde se acumula la probabilidad de $(1-\beta)$.

Para fines de este estudio se utilizan los siguientes valores y se sustituyen en la fórmula de la siguiente manera:

$$n = \frac{.28(1-.28) + .14(1-.14)}{(.27-.14)^2} * (1.96+1.28)^2 =$$

$$n = \frac{.28 (.72) + .14 (.86)}{(.14)^2} * (3.24)^2 =$$

$$n = \frac{.20 + .12}{(.0196)} * 10.49 =$$

$$n = \frac{.32}{(.0196)} * 10.49 =$$

$$n = 16.32 * 10.49 =$$

$$n = 171.19$$

n= 172 sujetos de investigación.

8.1 TECNICA DE MUESTREO:

Técnica de muestreo probabilístico aleatorio simple, que permitirá a cada escolar la misma probabilidad de ser seleccionado, serán incluidos los escolares que deseen participar en este estudio y que sea autorizado por sus padres o tutores, adscritos a la UMF No°92. Se imprimirán los nombres y numero de seguridad de los sujetos de estudio que cumplen con los criterios antes descritos y se introducirán en una tómbola que no permita la visibilidad de la información, se seleccionara al azar, seleccionando 176 papeles impresos , completando así la muestra de estudio.

9. DEFINICION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDICION
ESTRÉS INFANTIL	Conjunto de procesos y respuestas neuroendocrinas, inmunológicas, y conductuales que se desarrollan ante situaciones que representan una exigencia de adaptación mayor que lo habitual para el organismo, siendo percibido por la persona como amenazante o peligroso para su integridad biológica o psicológica. ¹	Se obtendrá de los porcentajes obtenidos con el Inventario de Estrés Infantil, que cuenta con un alfa de Cronbach de 0.85, 30 ítems y se mide en niveles de estrés infantil. Se evaluará de acuerdo con los siguientes parámetros: 0-30= No estresado 31-60= Moderadamente estresado 61-90= Estresado. ¹⁴	Cualitativa	Ordinal	-No está estresado. -Moderadamente estresado. -Estresado.
AFRONTAMIENTO	Acción regulada que se refiere a las formas de movilización, manejo y dirección de la conducta, la emoción y las funciones cognoscitivas para hacer frente a las situaciones estresantes que se presentan durante la etapa infantil. ¹⁷	Se obtendrá del puntaje del análisis factorial de la Escala Infantil de Afrontamiento, que cuenta con un alfa de Cronbach de 0.76, 46 ítems. Se clasifica en tipo de afrontamiento (disfuncional, funcional, centrado en la emoción o evitativo) según el	Cualitativa	Nominal	-Disfuncional -Funcional -Centrado en la emoción -Evitativo

		<p>factor de mayor puntaje.</p> <p>Afrontamiento Disfuncional Puntuación mínima igual a 16 puntos y puntuación máxima igual a 64 puntos.</p> <p>Factor Afrontamiento Funcional Puntuación mínima igual a 16 puntos y puntuación máxima igual a 64 puntos.</p> <p>Afrontamiento Centrado en la Emoción. Puntuación mínima igual a 8 puntos y puntuación máxima igual a 32 puntos.</p> <p>Afrontamiento Evitativo. Puntuación mínima igual a 5 puntos y puntuación máxima igual a 20 puntos.³⁸</p>			
SEXO	Condición biológica que distingue a las personas en mujeres y hombres. ⁴²	Lo que refiere el sujeto de estudio al momento de la entrevista. ³⁸	Cualitativa	Nominal	-Mujer -Hombre
EDAD	Años cumplidos que tiene una persona desde la fecha de nacimiento hasta el momento de la entrevista. ⁴²	Lo que refiere el sujeto de estudio al momento de la entrevista.	Cuantitativa	Continua	Años

NIVEL DE ESCOLARIDAD	Grado de estudio más alto aprobado por la población en cualquiera de los niveles del Sistema Educativo Nacional (SEN) o su equivalente en el caso de estudios en el extranjero. ⁴²	Lo que refiere el sujeto de estudio al momento de la entrevista.	Cualitativa	Ordinal	-Primaria: 1er año 2do año 3er año 4to año 5to año 6to año -Secundaria 1er año 2do año 3er año
INDICE DE MASA CORPORAL	Criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso en kilogramos entre la talla en metros, elevada al cuadrado, permite determinar peso bajo, peso normal, sobrepeso y obesidad. ³⁴	Se obtendrá mediante la fórmula kg/m ² . Y el uso de las tablas establecidas de la OMS para niños y adolescentes con base al IMC donde se identificará el percentil en el que se encuentra el sujeto de estudio. ⁵¹	Cuantitativa	Continua	Kg/m ² . Con base al percentil será de la siguiente manera: Peso bajo: Menos del percentil 5. Peso normal: Percentil 5 hasta por debajo del percentil 85. -Sobrepeso: Percentil 85 hasta por debajo del percentil 95 -Obesidad: Igual o mayor al percentil 95
COMPOSICION FAMILIAR	Personas que forman un hogar y que residen habitualmente en la misma vivienda particular. ⁴²	Lo que refiere el sujeto de estudio al momento de la entrevista.	Cualitativa	Nominal	Padres Hermanos Abuelos Tíos
OCUPACIÓN DEL PADRE O TUTOR	Se define como la acción de una actividad de trabajo o social remunerada en una empresa, una institución, o como la acción de ejercer determinada profesión u oficio, para fines del estudio es la actividad remunerada del	Lo que refiere el sujeto de estudio al momento de la entrevista.	Cualitativa	Nominal	Con las categorías: Obrero. Ama de casa. Empleado. Profesionista. Jubilado. Otra. Ninguna

	padre o tutor del niño en estudio. ⁴²				
CALIFICACIÓN DEL CICLO ACADÉMICO ANTERIOR	Representación del logro en el aprendizaje a través de un proceso de evaluación, que permite transmitir un significado compartido respecto a dicho aprendizaje mediante un número, símbolo o concepto, para fines del estudio es la calificación en un entero cerrado que el niño haya obtenido en el ciclo escolar previo. ⁴³	Lo que refiere el sujeto de estudio al momento de la entrevista.	Cuantitativa	Discreta	10, 9, 8, 7, o 6 o menos.
ACTIVIDAD FISICA	Es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. La actividad física puede clasificarse en ligera, moderada y vigorosa. La actividad física puede incluir deportes, actividades dentro de la escuela o la casa, jugar con amigos, caminar, usar la bicicleta etc. ⁴²	Lo que refiere el sujeto de estudio al momento de la entrevista.	Cualitativa	Ordinal	-Ligera (2 días a la semana) -Moderada (3-5 días a la semana) -Vigorosa (7 días a la semana) ⁴²

10. DESCRIPCION DEL ESTUDIO

En el presente estudio se determinará la relación de estrés infantil y afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad mediante el uso de la escala infantil de afrontamiento y el inventario de estrés infantil, por lo que se realizará una búsqueda exhaustiva de información utilizando múltiples referencias bibliográficas de significancia para el presente estudio y actualizadas. Se solicitará información en el área de ARIMAC para la obtención de información sobre la población y grupo etario a estudiar, con base a que el sobrepeso y la obesidad infantil es un tema prioritario de investigación, al determinar que es una muestra significativa, se procederá a la realización de registro en la plataforma SIRELCIS y a la evaluación por el Comité de Investigación y Bioética 1401-8 del presente trabajo, una vez con la aprobación de dicho comité y con el consentimiento por parte de la dirección de la UMF N ° 92 se continuará a identificar en la consulta externa a los sujetos de estudio que cumplen con los criterios de inclusión antes descritos.

Posteriormente se abordará al escolar y al padre o tutor legal que lo acompañen en la sala de espera y/o consultorio de Medicina Familiar, se procederá a proporcionar información sobre el objetivo de dicho estudio, se les propondrá la participación y de ser positiva la respuesta a participar en el estudio se les proporcionará y explicará el consentimiento informado el cual firmará, se les indicará que todos los datos serán resguardados, respetando la confidencialidad, y se utilizarán en ese estudio únicamente con fines estadísticos, esto sin condicionar la atención recibida en el instituto. Posteriormente se explicará que en todo momento se podrá solicitar la información que se requiera antes de la aplicación de dicho cuestionario, o podrá negarse continuar con la entrevista e interrogatorio en el momento que así lo desee en caso necesario.

A los participantes que respondieran positivamente y firmarán el consentimiento informado para la participación en el presente estudio, se les brindará gel antibacterial, se mantendrán medidas de sana distancia y uso de cubrebocas durante la explicación, llenado de consentimiento informado, aplicación de instrumentos (Escala de Infantil de Afrontamiento de 46 ítems e Inventario de Estrés Infantil de 30 ítems) y cuestionario de datos sociodemográficos. El investigador responsable, estará al pendiente de las incomodidades que pudieran surgir y resolverá las dudas de los escolares.

Al finalizar el período de aplicación de dichos cuestionarios y explicación pertinente sobre el tipo de afrontamiento y nivel de estrés infantil del niño en estudio, se entregará un tríptico con información sobre la identificación, manejo y prevención del estrés infantil así como tipos y estrategias de afrontamiento, se procederá a recolecta la información por parte del investigador, para llevar a cabo el registro de los datos en el programa Excel y el programa SPSS para la tabulación de los mismos, se realizará un análisis estadístico con el coeficiente de correlación de Spearman.

11. INSTRUMENTOS

11.1 INVENTARIO DE ESTRÉS INFANTIL¹⁴

Descripción:

El inventario de estrés infantil fue creado por Vega y cols. en 2004 con el objetivo de evaluar el estrés infantil desde la perspectiva de Lazarus y Folkman pioneros en tema de estrés.³⁸

Aplicación:

Este instrumento nos permite determinar el nivel de estrés infantil e los 8 a los 13 años.¹⁷

Validación:

Cuenta con un alto nivel de validez y fiabilidad desde 2007, cuyo análisis arrojó un Alpha de Cronbach de 0.83 lo que significa que el instrumento es fiable en un 83%, lo que representa una buena consistencia interna, planteando que tanto la redacción como las opciones de respuesta son aceptables. El instrumento cuenta con tres rangos de puntuación teóricas, y se asignaron las siguientes categorías: nada estresados, moderadamente estresados y estresados.⁴⁴

11.2 ESCALA INFANTIL DE AFRONTAMIENTO³⁸

Descripción:

Es importante describir que para justificar la construcción de una escala nueva de afrontamiento Lucio Maqueo y cols. realizaron una extensa investigación bibliográfica. Los resultados mostraron la necesidad de contar con un instrumento que fuera contextualmente válido a las características del desarrollo cognoscitivo y social de los niños mexicanos que

cumplieran con las propiedades psicométricas adecuadas para medir el afrontamiento en niños de 8 a 12 años. Pues no se contaba con alguno que cumpliera con estos criterios.²⁶

Aplicación:

El objetivo de la elaboración de este estudio fue propiedades. Psicométricas de la escala infantil de afrontamiento Para niños mexicanos. Con el propósito de contar una herramienta válida. Y confiable que evalué los tipos de afrontamiento De niños de 8 a 12 años.²⁶

Validez:

La Escala Infantil de Afrontamiento es un instrumento que consta de 46 reactivos de opción múltiple, son cuatro opciones de respuesta tipo Likert pictórico (nunca, pocas veces, muchas veces y siempre) cabe señalar que es una escala que los escolares responden por sí mismos, ante la reacción que tendrían ante la pregunta base: ¿Cuándo al algo te molesta o te preocupa que haces?.¹⁷

La escala se sometió a diversos análisis como: un análisis factorial exploratorio, que arrojó cuatro factores: Afrontamiento Funcional, Afrontamiento Disfuncional, Afrontamiento Centrado en la Emoción y Afrontamiento Evitativo. Cumple con los indicadores estadísticos apropiados e índices de con fiabilidad de .68 a .87 y un valor total de Alfa de Cronbach de 0.76.²⁶

Obtuvo la validez concurrente del instrumento comparándola con la Escala de Afrontamiento para Niños (EAN) y un análisis de fiabilidad (niveles kappa = 0.80 al 0.90) por medio del acuerdo entre jueces, quienes agruparon 14 estrategias en los cuatro factores obtenidos: afrontamiento funcional (negociación, autocrítica, autosuficiencia, resolución de problemas, adaptación y búsqueda de apoyo), afrontamiento disfuncional (enojo, autoagresión, oposición, aislamiento social o retraimiento), afrontamiento centrado en la emoción (tristeza y miedo) y afrontamiento evitativo (distracción y evitación), con un total de 46 ítems. Su evaluación se realiza mediante un análisis factorial con puntuaciones mínimas y máximas respecto a la cantidad de estrategias para cada una de ellas.³⁸

12. ANALISIS DE DATOS

Se hará uso de una estadística descriptiva para conseguir el análisis de los resultados con apoyo del programa Excel de Microsoft con Windows 10; y mediante el cual se realizará cuadros y gráficos de los datos obtenidos de las variables estudiadas, así como se clasificará y tabulará la información en el programa SPSS.

Para las variables cualitativas nominales como: Tipos de afrontamiento, Sexo, Integrantes del hogar y Ocupación del padre o tutor, y variables cualitativas de tipo ordinal como estrés infantil, escolaridad y actividad física se utilizarán frecuencia y porcentajes, y se representarán con graficas de barras y sectores. En el caso de las variables cuantitativas continuas como es la edad e índice de masa corporal y de las variables cuantitativas discretas como calificación del ciclo anterior, en caso de ser de distribución normal, se realizará media y desviación estándar, percentiles y se representará mediante graficas de cajón y bigote. Para la relación de variable dependiente que es el tipo de afrontamiento con la variable independiente que es el nivel de estrés se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman.

VARIABLE	NOMBRE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	PRUEBA ESTADISTICA	REPRESENTACION
DEPENDIENTE	TIPOS DE AFRONTAMIENTO	CUALITATIVA	ORDINAL	FRECUENCIA Y PORCENTAJES	GRAFICA DE BARRAS
INDEPENDIENTE	NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL	CUALITATIVA	NOMINAL	FRECUENCIA Y PORCENTAJES	GRAFICA DE BARRAS
SOCIODEMOGRAFICA	SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL	FRECUENCIA Y PORCENTAJES	DIAGRAMA CIRCULAR

SOCIODEMOGRAFIC A	EDAD	CUANTITATIVA	CONTINUA	MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL: (MEDIA Y MEDIANA) Y DISPERSION (VARIANZA Y DESVIACION ESTÁNDAR)	GRAFICA DE CAJON Y BIGOTE
SOCIODEMOGRAFIC A	NIVEL DE ESCOLARIDAD	CUALITATIVA	ORDINAL	FRECUENCIA Y PORCENTAJES	GRAFICA DE BARRAS
CLÍNICA	INDICE DE MASA CORPORAL	CUANTITATIVA	CONTINUA	FRECUENCIA Y PORCENTAJES	GRAFICA DE CAJON Y BIGOTE
SOCIODEMOGRAFIC A	COMPOSICION FAMILIAR	CUALITATIVA	NOMINAL	FRECUENCIA Y PORCENTAJES	GRAFICA DE BARRAS
SOCIODEMOGRAFIC A	OCUPACION DEL PADRE O TUTOR	CUALITATIVA	NOMINAL	FRECUENCIA Y PORCENTAJES	GRAFICA DE BARRAS
SOCIODEMOGRAFIC A	CALIFICACION DEL CICLO ANTERIOR	CUANTITATIVA	DISCRETA	FRECUENCIA Y PORCENTAJES	GRAFICA DE CAJON Y BIGOTE
SOCIODEMOGRAFIC A	ACTIVIDAD FISICA	CUALITATIVA	ORDINAL	FRECUENCIA Y PORCENTAJES	GRAFICA DE BARRAS
RELACION DE VARIABLE DEPENDIENTE / INDEPENDIENTE	ESTRÉS INFANTIL/ AFRONTAMIENTO	CUALITATIVA / CUALITATIVA	ORDINAL/ NOMINAL	COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN	CORRELACION DE SPERMAN

13. FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ETICOS

El presente estudio será realizado en escolares adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N ° 92 del IMSS mediante la aplicación escalas, instrumentos y cuestionarios donde relacionaremos el nivel de estrés infantil y el tipo de afrontamiento en escolares de la UMF N° 92.

El presente protocolo de investigación está sometido a la autorización del comité de ética 1401-8 e investigación 1401 del Instituto Mexicano del Seguro Social acorde a los estándares éticos y científicos que norman la investigación biomédica en humanos, así como de las guías éticas internacionales para la investigación del área biomédica.

Se respetarán todos los aspectos éticos para la investigación. El presente estudio titulado “ Nivel de estrés infantil y Tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la UMF N° 92” , representa un riesgo mínimo en materia de salud para cada uno de los participantes en el que los datos que se obtengan son exclusivamente informativos, no se requieren datos de información personalizada, no se requiere registrar nombre o número de afiliación al IMSS de los escolares participantes. Cada parte de la investigación se realiza con apego a las normas éticas y al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación y principios que las respaldan.

El presente estudio se encuentra regulado por los lineamientos internacionales de buenas prácticas clínicas, como el Código de Nuremberg, el Informe de Belmont, la Declaración de Helsinki; así como en lineamientos nacionales establecidos en el artículo 100 del Título quinto de la Ley General de Salud, así como las reglas internas institucionales. Ya que se contempla con un riesgo mínimo la toma de antropometría (peso y talla, imc,)y el responder los cuestionarios “ inventario de estrés infantil” y escala infantil de afrontamiento” tal y como lo establece el artículo 17, del Título segundo, Capítulo I del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, debido a que es un estudio observacional, en el que no se realiza ninguna intervención o cambio intencionado en las variables; las medidas para recabar los datos se basan en una entrevista para contestar datos personales y dos cuestionarios ya mencionados , apegados siempre a las normas oficiales mexicanas, ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares, y con base en lo indicado y representado por el comité local de investigación 1401 en salud y el comité local de investigación 1401-8 en ética.

13.1 CÓDIGO DE NUREMBERG ⁴⁵

El presente estudio de acuerdo al Código de Núremberg cuenta con el absoluto consentimiento y asentimiento informado de cada uno de los escolares con sobre peso y obesidad y sus tutores para valorar su nivel de estrés y tipos de afrontamiento. La relevancia que tiene el estudio y la utilidad beneficiosa al participante y a su tutor no sólo a nivel de la valoración médica sino también a nivel institucional enfocando su atención en la prevención de patologías crónicas en los pacientes escolares. Durante el proceso de la entrevista evitaremos cualquier tipo de lesión física y mental. Si en algún momento. El escolar o su tutor sintieran incomodidad o algún daño relacionado con esta investigación se suspenderá de forma inmediata sin tener repercusiones en su atención médica.

El código de Nuremberg nos permite identificar normas éticas sobre experimentación en seres humanos, prioritariamente la aplicación del consentimiento informado y la expresión de la autonomía del escolar, por lo cual utilice para mi presente investigación destacando los siguientes puntos:

I. Es absolutamente esencial el consentimiento voluntario del sujeto humano. Por lo que en esta investigación se realizará y aplicará el consentimiento y asentimiento informado a los participantes es decir a los escolares y sus padres de familia o representantes legales de escolar, para posteriormente tomar las mediciones de peso y talla, así como aplicar los cuestionarios específicos: cuestionario de datos sociodemográficos, Inventario de Estrés Infantil¹⁴ y de la Escala Infantil de Afrontamiento³⁸.

II. La presente investigación titulada “Nivel de estrés y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la UMF N°92” será útil para la sociedad, ya que permitirá identificar el nivel de estrés infantil y el tipo de afrontamiento que tiene el escolar que cursa con sobre peso y obesidad, con dicho resultado los padres y el personal de salud podrán generar estrategias prácticas (ejercicio físico, actividades artísticas, juegos de destreza y agilidad mental , actividades culturales) que permitan mejorar el tipo de afrontamiento y manejo del estrés infantil , para mejorar de la calidad de vida y que influye directamente con la salud , enfocándose en el control del peso en escolares que cursan con sobrepeso y obesidad y de esta forma prevenir comorbilidades y las posibles complicaciones asociadas.

III.- En todo momento tratamos de evitar molestias para el escolar y sus padres o tutores, sin embargo, es relevante mencionar que algunas de las preguntas contempladas dentro de los cuestionarios podrían generar cambios emocionales momentáneos.

IV. El estudio no representara ningún tipo de sufrimiento físico, mental ni daño, y en todo caso de presentar un cambio emocional como angustia o llanto en el escolar este será transitorio, se respetará y se acompañara por el investigador y su padre o tutor durante el proceso del interrogatorio de modo que no represente ningún tipo de afectación para el escolar.

V. En la presente investigación no se presenta en ningún momento daño grave como procedimientos quirúrgicos invasivos, aplicación y/o toma de medicamentos, toma de muestra sanguínea o líquidos corporales, es meramente para recolección de datos a través de instrumentos tipo encuesta del nivel de estrés con tipos de afrontamiento que presenta el escolar con sobrepeso y obesidad de la UMF N°92.

VI. Esta investigación no sobrepasa de ninguna forma, ni ante ninguna circunstancia un perjuicio para el escolar, no se somete al investigador a algún riesgo o daño.

VII. En todo momento se cuidará la salud e integridad del escolar, con medidas de sana distancia, uso de cubrebocas, uso de gel antibacterial, cuidados para riesgo de caída , espacio , bascula e instrumentos de medición limpios y previamente sanitizados.

VIII. La preparación de cuestionarios y aplicación de las escalas Inventario de Estrés Infantil y Escala Infantil de Afrontamiento en el escolar será realizada por el investigador médico Abril Irlanda López Rocha que cuenta con título de Médico Cirujano y Partero avalado por el Instituto Politécnico Nacional con cedula profesional 11212165, quien dirigirá el interrogatorio y apoyará en todo momento al escolar resolviendo dudas e inquietudes que puedan surgir durante el interrogatorio, así el investigador contara con la asesoría del especialista de medicina familiar Olivia Reyes Jiménez quien posee los conocimientos científicos y clínicos necesarios para el desarrollo de la presente investigación.

IX. En cualquier momento del estudio, el escolar, su padre o tutor podrá decidir no continuar con el interrogatorio y retirarse, sin ninguna repercusión o daño a su integridad o atención a su salud. ⁴⁵

13.2 DECLARACIÓN DE HELSINKI ⁴⁶

Mi investigación titulada “nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento infantil en escolares de la UMF N° 92” tiene como propósito principal relacionar el nivel de estrés infantil y el tipo de afrontamiento que presentan los escolares con el fin de plasmar las bases para futuras investigaciones, siempre cuidando de la intimidad confidencialidad y sobre todo la salud de las personas que participen en la investigación cumpliendo así con lo establecido en la declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial en junio de 1964.

Con base en los principios básicos se realizará un estudio de investigación contando con conocimiento amplio y minucioso de la literatura científica, con el respaldo de los comités locales 1401-8, aplicado a sujetos científicamente cualificados y bajo la supervisión del especialista en Medicina Familiar científica y clínicamente competente, con la previa y amplia explicación al escolar sobre los objetivos, métodos, beneficios tales como obtener el índice de masa corporal y determinar el grado de sobrepeso y obesidad presente en él, conocer el nivel de estrés infantil y el tipo de afrontamiento que presenta; una vez identificado el nivel de estrés se orientará sobre su manejo e instancia de apoyo para su seguimiento así como orientar sobre el sobrepeso y la obesidad infantil y facilitar la información en cuanto al tipo de afrontamiento que utiliza el escolar para ayudar a prevenir y resolver estas patologías, así como darle a conocer también de los posibles riesgos previstos tales como llanto o incomodidad que surjan de la aplicación de los instrumentos: el Inventario de Estrés Infantil¹⁴ y Escala Infantil de Afrontamiento³⁸ y de la forma de abordarlos, salvaguardando en todo momento su integridad física y mental. Se entregará, leerá y explicará el consentimiento informado al tutor y el asentamiento informado al escolar, una vez firmado de autorización (por el escolar y el tutor legal) se procederá a aplicar los instrumentos de la investigación.

El investigador será el protector de la vida y la salud del escolar en la presente investigación; los escolares participantes serán aceptantes de ser sujetos de estudio de forma voluntaria e informada; de identificarse al tipo de daño emocional, físico o social para el escolar durante el interrogatorio del estudio, el investigador o el equipo investigador deberá suspender la investigación; y se tendrá presente en todo momento que en las investigaciones realizadas en el ser humano, el interés de la ciencia y la sociedad jamás debe prevalecer sobre consideraciones relacionadas con el bienestar de las personas.⁴⁶

13.3 INFORME DE BELMONT ⁴⁷

El Informe de Belmont es un importante documento histórico en el campo de la ética médica proporciona los principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación, con base en cuatro principios básicos y éticos fundamentales:

Autonomía:

Los sujetos de estudio serán invitados a participar con explicación amplia, clara y sencilla el objetivo, pero sobre todo los riesgos contenidos en este estudio de investigación que lleva por título “Nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con obesidad de la UMF 92”, mediante la realización de dos cuestionarios: el Inventario de Estrés Infantil y el de la Escala Infantil de Afrontamiento. Los padres o tutores tendrán la capacidad de decidir si autoriza la participación de su hijo. Asimismo, mediante un asentimiento informado, el niño decidirá si quiere o no participar en el estudio, respetando su decisión de participar en la investigación o su decisión de negarse, aceptando su opinión y brindando la libertad de elección sin ninguna represalia sobre su atención en el Instituto.

Beneficencia:

Los escolares conocerán las definiciones de estrés infantil, afrontamiento, sobrepeso y obesidad con el fin de proporcionar herramientas para que ellos puedan identificar y reconocer situaciones que son perjudiciales para su salud y posibles estrategias para hacerles frente con apoyo de su familia y del Médico Familiar en su consultorio y áreas designadas para la prevención y promoción de salud.

Con el resultado de la investigación el participante y su tutor conocerán su estado de salud, si existe sobrepeso u obesidad relacionado con el estrés infantil y la manera de afrontar del escolar. Se dará paso a proponer estrategias y alternativas que apoyen a los escolares, sus familias y al personal de salud para el restablecimiento de la salud y mejoramiento en estrategias de afrontamiento ante el estrés.

Justicia:

En esta investigación todos los escolares serán seleccionados directamente con el problema que se está estudiando, sin considerar alguna otra característica como su nivel socioeconómico, su nivel de estudios o su apariencia física, todos los escolares tendrán la misma oportunidad de participar sin sufrir discriminación de algún tipo, se incluirá a todos los escolares en un rango de edad de entre 8 y 12 años, derechohabientes de la UMF 92,

este rango de edad se justifica ya que de acuerdo a ENSANUT es el rango de edad donde se presenta el mayor grado de sobrepeso y obesidad infantil y que definirá su estado de salud en la adultez⁴⁷.

13.4 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD ⁴⁸

La Ley General de Salud, promueve realizar la investigación científica y tecnológica destinada a la salud, para desarrollar tecnología mexicana en los servicios de salud y para incrementar su productividad, atendiendo siempre los aspectos éticos que garanticen la integridad de la persona sujeta a investigación, en el caso particular de la investigación que se realice en seres humanos, sujetándose a los principios científicos, éticos y a las normas de seguridad generalmente aceptadas, y sin olvidar que la investigación en seres humanos siempre debe garantizar el respeto a la dignidad y bienestar de los mismos.

La presente investigación comprende una intervención que contribuye a la prevención y control de los problemas de salud en los escolares, enfocándonos en el nivel de estrés y tipo de afrontamiento que presentan los escolares con sobrepeso y obesidad, cuyo problema de salud se considera prioritario en la salud pública de México. Para poder llevar a cabo mi investigación se le informará al escolar y a su tutor de forma clara y precisa las técnicas, riesgos y beneficios, se obtendrá la autorización del tutor mediante un consentimiento informado y la autorización del escolar mediante un asentimiento informado debidamente requisitado. Se realizara por profesionales de la salud bajo la supervisión de las autoridades sanitarias correspondientes y con un dictamen favorable de las Comisiones de investigación, Ética y Bioseguridad, este personal ocupara las técnicas y métodos las cuales serán de bajo riesgo, se desarrollaran de tal manera que no se exponga a los escolares a riesgos y daños innecesarios, trabajaremos con población pediátrica por lo que se explicara de forma clara y sencilla los beneficios de participar como lo son la orientación sobre modificación de peso para una vida saludable, beneficios de mantenerse con actividad física regular, fomentar actividades artísticas, físicas y sociales que les ayuden al adecuado afrontamiento y manejo del estrés.

Apegándonos al Título Segundo, Capítulo 1:

Artículo 13 de este reglamento, en todo momento se lleva a cabo el respeto para el escolar y su tutor, se cuidarán los procedimientos realizando estos sin afectar su autonomía, dignidad, integridad y privacidad.

Artículo 16 Todos los datos que se obtengan serán para uso exclusivo del investigador, no se hará uso, ni divulgación de estos sin previo aviso y consentimiento de cada participante, apegándonos a la ley de datos personales.

Artículo 17: En la investigación del presente estudio se protegerá la privacidad del escolar y se categorizará como una investigación con riesgo mínimo. Con base a investigación a base de cuestionarios que permitieron la evaluación del estrés infantil y tipo de afrontamiento infantil, sin realizar procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, así como ninguna modificación en las variables psicológicas, fisiológicas y sociales de los escolares.

Artículo 18: De acuerdo a la Ley cuando el riesgo y la molestia sea mayor que el beneficio se suspenderá de forma inmediata el estudio; de igual forma si el escolar o el tutor así lo desean.

Artículo 19: En caso de sufrir algún daño relacionado o durante la investigación el escolar recibirá atención médica continua o se canalizará a los servicios correspondientes.

Artículo 20, 21 y 22. En la presente investigación se otorgará un consentimiento y asentimiento informado por escrito y con una explicación amplia clara y completa respecto a la justificación, objetivos, procedimientos, molestias esperadas, beneficios y asuntos relacionados a la investigación, mediante el cual el escolar y padre o tutor autorizo su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna. Los consentimiento y asentimiento informado serán revisados y aprobados por la comisión de ética 1401-8, contiene nombre de dos testigos y la relación con el sujeto en estudio, con firma y o huella digital que avalen dicha autorización.

Artículo 36, 37, 38. Se obtendrá el consentimiento informado de quienes ejerzan la patria potestad, así como el asentimiento informado del escolar, explicándoles previamente proceso, riesgos y beneficios de la investigación, siendo en está un riesgo mínimo y resultando mayor el beneficio.⁴⁸

13.5 NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-012-SSA3-2012, QUE ESTABLECE LOS CRITERIOS PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD EN SERES HUMANOS ⁴⁹

Apartado 6. De la presentación y autorización de los proyectos o protocolos de investigación. La investigación titulada “NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF N° 92” será sometida a evaluación por parte del del comité de ética del IMSS 1401-8, así como por el comité de investigación. Cabe mencionar que se contó con un modelo de consentimiento informado aplicado a esta investigación.

Apartado 7. Del seguimiento de la investigación y de los informes técnico-descriptivos. Se entrega de manera periódica el informe sobre el progreso y los avances de la investigación a la asesora de tesis tales como literatura científica acerca del nivel de estrés y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad, obtención de información del cuestionario sociodemográfico como del cuestionario inventario de estrés infantil así como la escala infantil de afrontamiento ; para continuar el desarrollo de esta a través de indicaciones, contribuciones y observaciones necesarias para el estudio, al término de este se entregará un trabajo final con la descripción y análisis de resultados obtenidos , la discusión de estos y conclusiones y sugerencias.

Apartado 8. De las instituciones o establecimientos donde se realiza una investigación. La presente se llevará a cabo en las instalaciones de la UMF N ° 92 del IMSS, contando con la infraestructura adecuada autorizada para realizar la misma, recursos profesionales en salud (médicos especialistas en medicina familiar, médicos generales, personal de enfermería, personal administrativo) y los materiales propicios (bascula con estadiómetro, lápiz, silla, mesa), para llevar a cabo la investigación con apego estricto a los principios éticos y científicos que marca la Ley, Así también cuenta con un área de Urgencias en caso de suceder algún efecto adverso derivado de la investigación , para la atención inmediata y oportuna de los participantes. El investigador informará al Comité de Ética 1401-8 en todo momento sobre los efectos adversos posibles o relacionados de forma directa con la investigación, también informará sobre la ausencia de efectos adversos en los protocolos de investigación que están bajo su responsabilidad.

Apartado 10. Se cuenta con un investigador principal con experiencia clínica debidamente autorizada para realizar este estudio elaborado con apego a los aspectos metodológicos,

éticos y de seguridad del sujeto de investigación y desempeñándose bajo estricta supervisión de su asesora y las autoridades de la UMF N° 92 , conduciendo toda la investigación bajo estrictos principios éticos así como procurando siempre la integridad y seguridad del escolar y su tutor.

Apartado 11. El presente estudio garantizará la seguridad del escolar en todo momento desde que inicie el cuestionario sociodemográfico, durante la toma de antropometría, al responder los cuestionarios “inventario de estrés infantil” y “escala infantil de afrontamiento” así como a la entrega de resultados, infografía y folleto informativo, evitando perjuicio para su bienestar e integridad.

Apartado 12. De la información implicada en investigaciones. En el presente estudio se protegerán los datos personales del escolar y su padre o tutor, se respetará la confidencialidad desde el desarrollo hasta la divulgación de los resultados del estudio, apegados siempre a la legislación aplicable específica en la materia.⁴⁹

13.6 LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES ⁵⁰

El 5 de Julio de 2010 se publicó en el diario oficial de la federación (D.O.F.) la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares.

Artículo 7. Los datos del escolar para la investigación titulada “Nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la UMF N° 92” se recabarán de forma directa y transparente por medio del cuestionario sociodemográfico, dicha información será manejada con confidencialidad y siempre se obtendrán con la previa autorización del escolar y el tutor legal plasmado en el consentimiento y asentimiento informado. No siendo este un medio fraudulento o engañoso, la información será manejada de manera confidencial.

Artículo 8. El consentimiento y asentimiento informado para la presente investigación será explicado de forma verbal con palabras sencillas previamente y después será entregado por escrito, explicando de forma clara sobre su contenido y justificación para formar parte del estudio de investigación, dicho consentimiento y asentimiento podrá ser revocado por el participante en cualquier momento del estudio.

Artículo 9. El investigador obtendrá el consentimiento expreso y por escrito del escolar y su tutor legal a través de su firma autógrafa, huella digital, o cualquier mecanismo de autenticación que al efecto se establezca.

Artículo 12 y 13. El investigador dará uso de los datos personales deberá limitarse al cumplimiento de las finalidades previstas en el aviso de privacidad, así como será el que resulte necesario, adecuado y relevante en relación con las finalidades previstas en el aviso de privacidad.

Artículo 14. El investigador responsable de la investigación estará pendiente del cumplimiento de los principios de la Protección de Datos personales como indica la Ley adoptando las medidas necesarias que garanticen la privacidad y confidencialidad del sujeto en estudio cómo está descrito en el consentimiento informado el cual será respetado en todo momento de la investigación y posterior a ella.⁵⁰

13.7 LEY GENERAL DE LOS DERECHOS DE NIÑAS NIÑOS Y ADOLESCENTES

La presente ley tiene como objeto reconocer a las niñas, niños y adolescentes como titulares de derechos, así como garantizar el respeto protección y promoción de estos. En la presente investigación se reconoce a las niñas, niños y adolescentes como portadores de derechos y se garantiza la protección y promoción de los mismos al respetar su autonomía al decidir o no participar en el estudio, vigilando que se cumpla la responsabilidad de garantizar la protección, prevención y restitución si en algún momento decidieran tuvieron incomodidad y decidieran dejar de participar en la investigación.

Titulo Segundo De los derechos de las niñas, niños y adolescentes

Artículo 13. Los escolares que participen en esta investigación tienen el reconocimiento como portadores de derechos mismos que serán garantizados al proteger y promoverse a través de un asentimiento informado que ellos podrán autorizar o no si así lo desean, aun si el consentimiento informado haya sido firmado por el tutor o padre.

Capitulo Sexto, Articulo 39: En esta investigación no será discriminado ningún escolar por su condición física, religión, origen étnico, opinión, condición económica o social. Los escolares que cumplan con los criterios de selección de la investigación titulada “Nivel de

estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares de la UMF N° 92” podrán y se les invitara a participar en condiciones de igualdad y siempre con respeto de sus derechos.

Capitulo Noveno , Artículo 50 : La presente investigación está enfocada en conocer el nivel de estrés y el tipo de afrontamiento que el escolar con sobrepeso y obesidad que presentan al momento de la investigación y dejar plasmada información que en futuras investigaciones pueda servir para la creación de estrategias que puedan modificar el manejo de estas patologías siempre en beneficio de los escolares ,reduciendo la morbilidad y garantizando así su derecho de salud optima y disfrute de la misma.

Capitulo Décimo Séptimo, Artículo 78

En esta investigación en todo momento respetaremos la intimidad del escolar, su tutor o padre y su familia, así como garantizaremos la protección de sus datos personales, salvaguardando la protección de su honra, imagen y reputación.

14. RECURSOS HUMANOS, FISICOS Y FINANCIEROS

14.1 RECURSOS HUMANOS

Participantes como sujetos de estudio, derechohabientes adscritos a la UMF N ° 92 del IMSS con base en los criterios de inclusión y quienes aceptaron la participación en la investigación autorizando en el consentimiento y asentimiento informado, así como sus tutores legales.

Investigadores como investigador principal Abril Irlanda López Rocha residente de segundo año de la especialidad de Medicina Familiar adscrito a la UMF N° 92 del IMSS, y coordinadora de tesis la Dra. Olivia Reyes Jiménez especialista en Medicina Familiar y Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud.

14.2 RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA

Instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 92, consultorio médico, sala de espera y pasillos.

14.3 RECURSOS MATERIALES

Artículos de papelería, impresiones del formato de consentimiento informado, cuestionarios sociodemográficos, instrumentos de evaluación (Inventario de Estrés Infantil y de la Escala Infantil de Afrontamiento), trípticos impresos sobre el estudio de investigación.

14.4 RECURSOS TECNOLÓGICOS

Equipo de cómputo portátil, paquetería de Microsoft office, bases de datos y buscadores digitales en internet, programa digital para citas bibliográficas, impresora.

14.5 RECURSOS FINANCIEROS

Aportados por el investigador, es decir, de la beca otorgada por el IMSS la residente de la especialidad en Medicina Familiar.

15.RESULTADOS

Se realizó estudio observacional, analítico, transversal. Se efectuó el cálculo de la muestra por medio de la fórmula de diferencia de dos proporciones. El tamaño de la muestra se obtuvo de forma no probabilística por conveniencia, se contó con un total de N=176 escolares con sobrepeso y obesidad, los cuales son usuarios adscritos a la UMF No°92, quienes cumplían con los criterios de inclusión, así como previa autorización y firma de consentimiento informado por parte de sus padres o tutores.

Los datos se organizaron en el programa Excel y posteriormente se trasladaron al programa estadístico IBM SPSS V26, para el análisis de las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar), en las variables cualitativas se describió en frecuencias y porcentajes. La asociación entre nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento infantil se realizó una utilizando el coeficiente de correlación de Spearman.

NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL

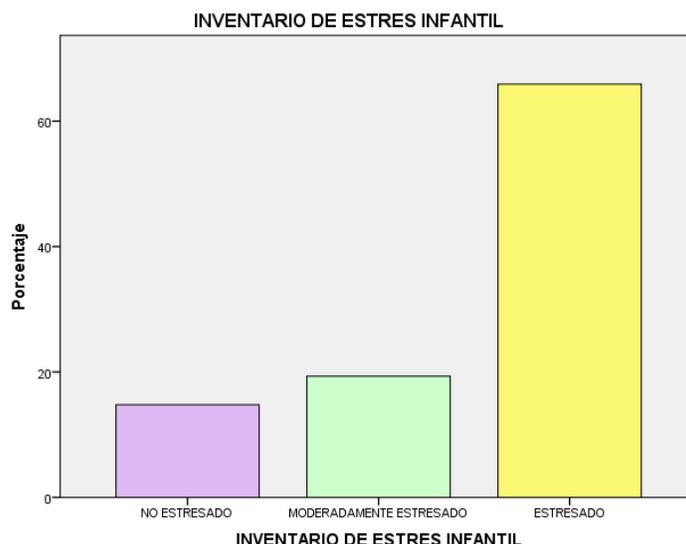
Se reporto mediante la escala inventario de estrés infantil (IEI), en la tabla 1 y gráfico 1 se muestra el porcentaje de escolares con sobre peso y obesidad con el nivel de estrés que manejan, se puede observar que del total de la población estudiada (N=176) ; el 65.9 % (N=116) presenta un nivel estresado , el 19.3% (N=34) presenta un nivel moderadamente estresado y el 14.8% (N=26) presenta un nivel no estresado.

Tabla 1 .- Inventario de Estrés Infantil

INVENTARIO DE ESTRES INFANTIL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO ESTRESADO	26	14.8	14.8	14.8
	MODERADAMENTE ESTRESADO	34	19.3	19.3	34.1
	ESTRESADO	116	65.9	65.9	100.0
	Total	176	100.0	100.0	

Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

Gráfico 1.- Nivel de estrés infantil en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92



Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

AFRONTAMIENTO INFANTIL

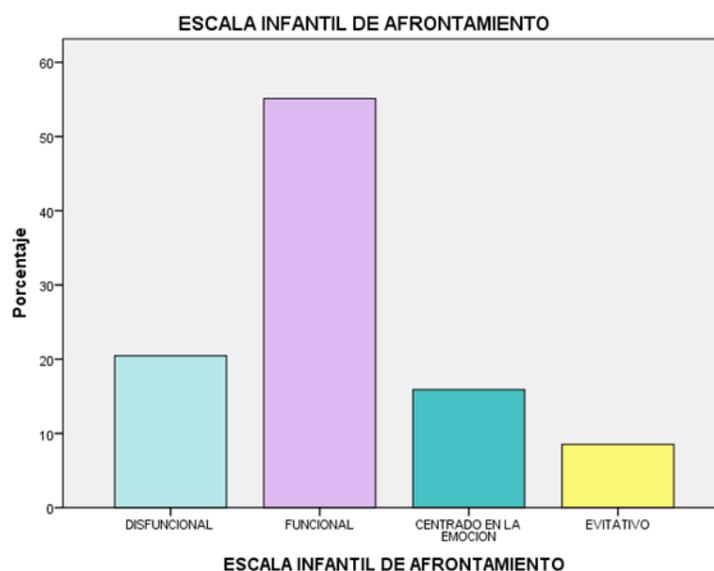
Se realizó mediante la Escala Infantil de Afrontamiento el análisis encontrando que de la población de escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92 se puede observar que del 100% (N=176) de la población, el 55.1% (N=97) presenta un afrontamiento funcional, el 20.5 % (N=36) presenta un afrontamiento disfuncional, el 15.9 % (N=28) presenta un afrontamiento centrado en la emoción y el 8.5 % (N= 15) presenta un afrontamiento evitativo. Como se muestra en la tabla 2 y gráfico 2.

Tabla 2.- Escala Infantil de Afrontamiento

		ESCALA INFANTIL DE AFRONTAMIENTO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DISFUNCIONAL	36	20.5	20.5	20.5
	FUNCIONAL	97	55.1	55.1	75.6
	CENTRADO EN LA EMOCION	28	15.9	15.9	91.5
	EVITATIVO	15	8.5	8.5	100.0
	Total	176	100.0	100.0	

Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

Gráfico 2.- Tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92



Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

Tabla 3.- Variables Sociodemográficas

Variables sociodemográficas en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. 92					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Sexo	Mujer	60	45.5	45.5	45.5
	Hombre	96	54.5	54.5	100
	Total	176	100	100	
Edad	8	36	20.5	20.5	20.5
	9	49	27.8	27.8	48.3
	10	29	16.5	16.5	64.8
	11	31	17.6	17.6	82.4
	12	31	17.6	17.6	100
	Total	176	100	100	
Grado escolar	1	1	.6	.6	.6
	2	0	0	0	.6
	3	38	21.6	21.6	22.6
	4	54	30.7	30.7	52.8
	5	31	17.6	17.6	70.5
	6	30	17.0	17.0	87.5
	1S	22	12.5	12.5	100
	Total	176	100	100	

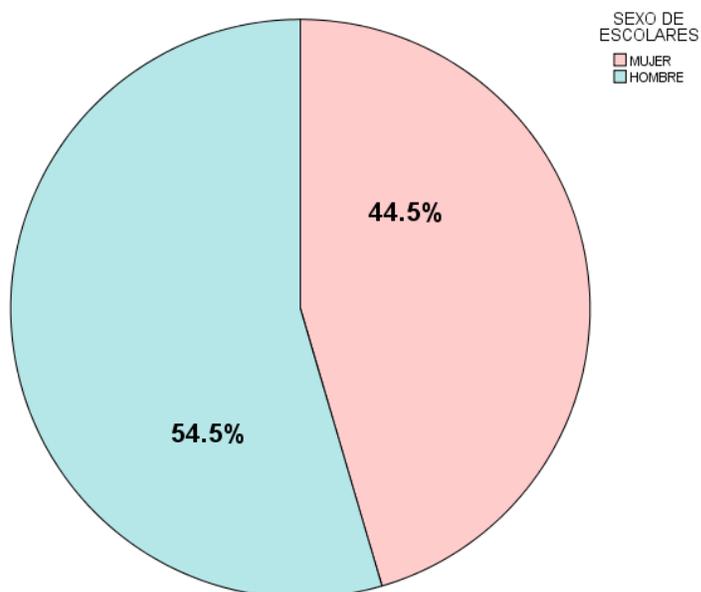
Composición familiar	Padres	164	93.2	93.2	93.2
	Hermanos	2	1.1	1.1	94.3
	Abuelos	9	5.1	5.1	99.4
	Tíos	1	.6	.6	100
	Total	176	100	100	
Ocupación del padre o tutor	Obrero	37	21.0	21.0	21.0
	Ama de casa	20	11.4	11.4	32.4
	Empleado	88	50.0	50.0	82.4
	Profesionista	21	11.9	11.9	94.3
	Jubilado	2	1.1	1.1	95.5
	Otras	6	3.4	3.4	98.9
	Ninguna	2	1.1	1.1	100
	Total	176	100	100	
Calificación del ciclo escolar anterior	6	1	.6	.6	.6
	7	28	15.9	15.9	16.5
	8	68	38.6	38.6	55.1
	9	50	28.4	28.4	83.5
	10	29	16.5	16.5	100
	Total	176	100	100	
Actividad física realizada	Ligera	143	81.3	81.3	81.3
	Moderada	33	18.8	18.8	100
	Intensa	0	0	0	100
	Total	176	100	100	

Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

SEXO

En cuanto al sexo de los escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92 se encontró que del 100% (N=176) de la población, el 54.5% (N=80) son hombres y el 45.5% (N=96) son mujeres. Tabla 3, Gráfico 3.

Gráfico 3.- Porcentaje de sexo de escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

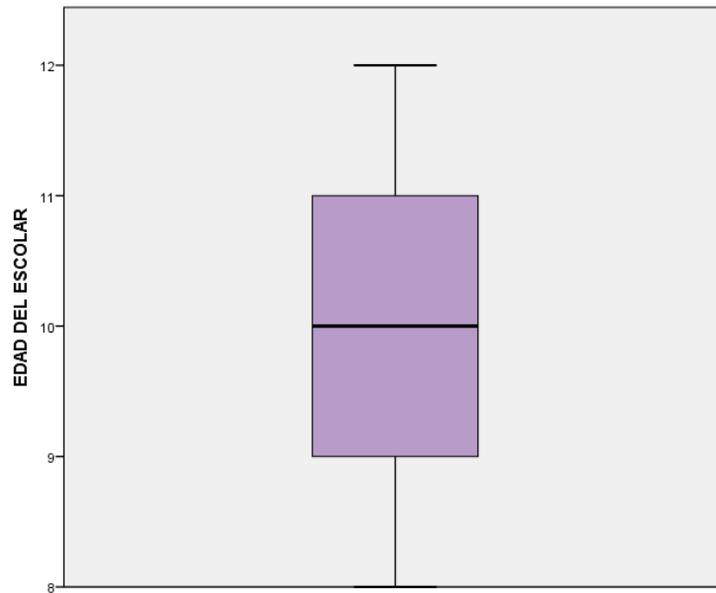


Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

EDAD

En lo que respecta la edad de los 176 escolares con sobrepeso y obesidad registrados, se reportó una media de 9.84, mediana de 10.0, moda de 9.0, con una desviación estándar de 1.401, un percentil de 25 de 9.0, 50 de 10.00 y 75 de 11.0. Tabla 3, Gráfico 4.

Gráfico 4.- Porcentaje de edad de escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92

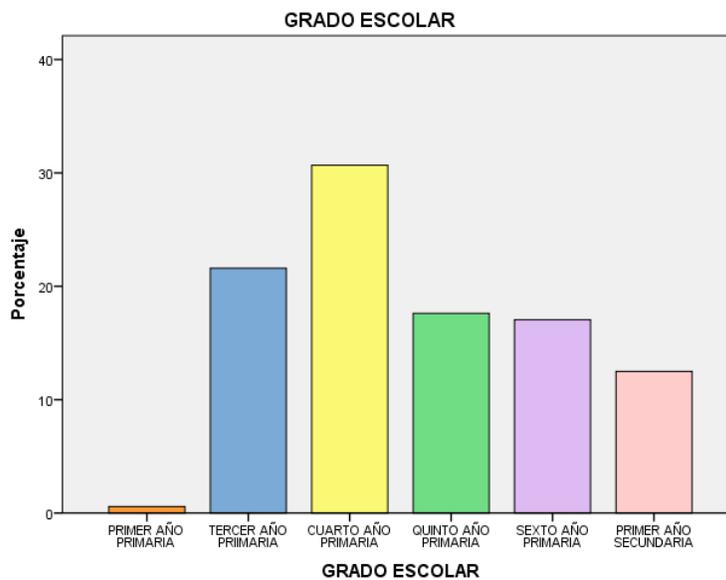


Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

NIVEL DE ESCOLARIDAD

En relación con la escolaridad, se reportó que del 100% (N=176) de la población, el 30.7% (N=54) se encontraban cursando el cuarto grado de primaria, el 21.6% (N=31), el tercer grado de primaria, el 17.6% el quinto grado y el 17.0% (N=30) el sexto grado de primaria, el 12.5% (N=22) se encontraba cursando el primer año de secundaria, así como el 0.6% (N=1) se encontraba en el primer grado de primaria. Tabla 3, Gráfico 5.

Gráfico 5.- Porcentaje de Grado Escolar de escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92

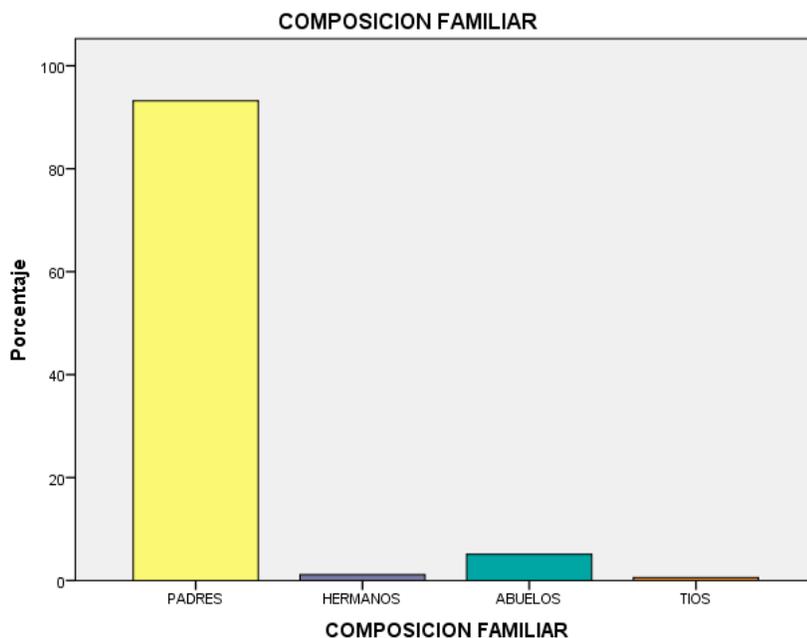


Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

COMPOSICIÓN FAMILIAR

Con respecto a la composición familiar de los escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. no. 92, encontramos que del 100% (N=176) de la población, el 93.2% (N=164) vive con sus padres, el 5.1 % (N=9) vive con sus abuelos, el 1.1% (N=2) cohabita con sus hermanos y el 0.6% (N=1) con sus tíos. Tabla 3, Gráfico 6.

Gráfico 6.- Porcentaje de composición familiar de escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92

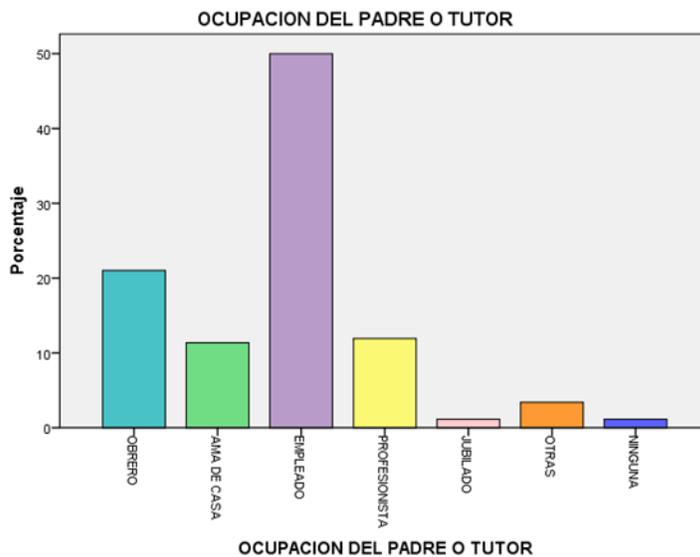


Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

OCUPACIÓN DEL PADRE O TUTOR

Referente a la ocupación del padre o tutor, se encontró que del 100% (N=176) de la población, el 50% (N=88) es empleado, el 21% (N=37) es obrero, el 11.9% (N=21) es profesionista, el 11.4% (N=20) es ama de casa y el 1.1 (N=2) es jubilado. Tabla 3, Gráfico 7.

Gráfico 7.- Porcentaje de ocupación del padre o tutor de escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92

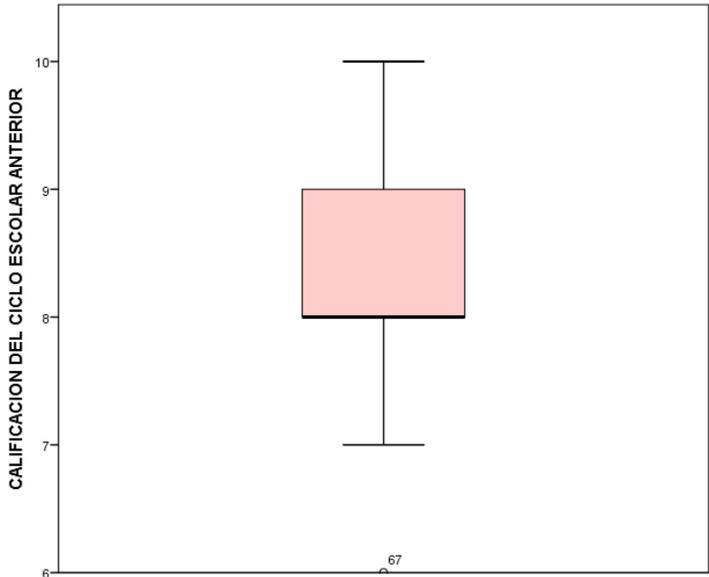


Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

CALIFICACIÓN DEL CICLO ESCOLAR ANTERIOR.

En cuanto a la calificación del ciclo escolar anterior encontramos que, de los 176 escolares con sobrepeso y obesidad registrados, se reportó una media de 8.44, mediana 8.0 y moda 8.0, con una desviación estándar de .966, un percentil 25 de 8.0, un percentil 50 de 8.0 y un percentil 75 de 9.0. Tabla 3, Gráfico 8.

Gráfico 8.- Calificación del ciclo escolar anterior.

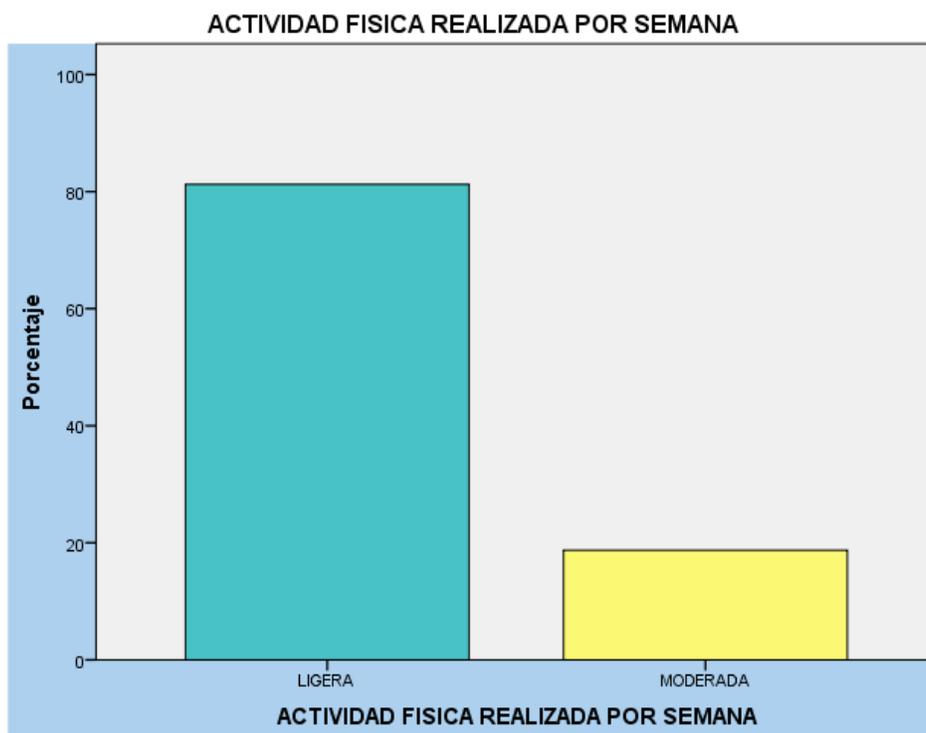


Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

ACTIVIDAD FISICA

En cuanto a la actividad física que presentan los escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92 se encontró que del 100% (N=176) de la población, el 81.3% (N=143) realiza actividad ligera y el 18.8% (N=33) realiza actividad física moderada. Tabla 3, Gráfico 9.

Gráfico 9.- Porcentaje de la Actividad física realizada por semana.

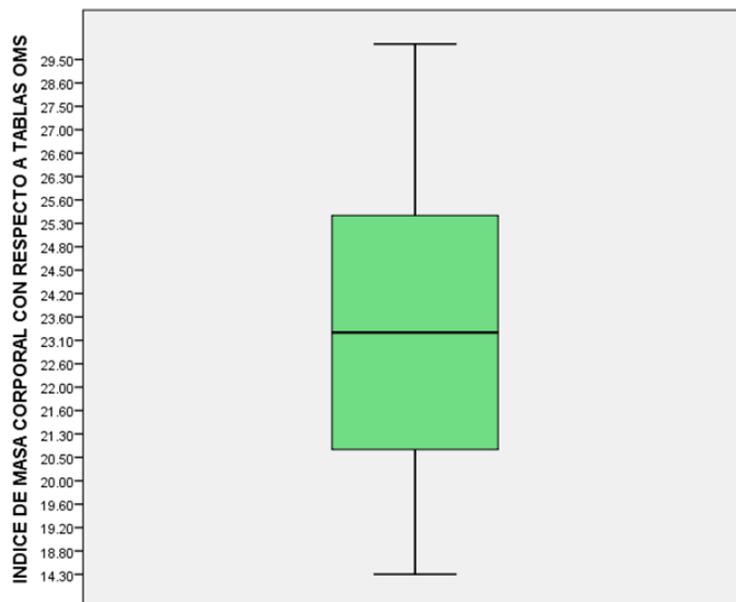


Fuente tomada del Inventario de Estrés Infantil en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92

INDICE DE MASA CORPORAL

En cuanto al Índice de Masa Corporal encontramos que de los 176 escolares con sobrepeso y obesidad registrados, se reportó una media de 23.23, mediana 23.15 y moda 23.5, con una desviación estándar de 3.30, un percentil 25 de 21.00, un percentil 50 de 23.15 y un percentil 75 de 25.379. Gráfico 10.

Gráfico 10.- Índice de masa corporal con respecto a tablas de la O.M.S.



Fuente tomada del Inventario de Estrés Infantil en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92

NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO

Se reporto mediante el inventario de estrés infantil para evaluar el estrés infantil en escolares y la escala infantil de afrontamiento que evalúa el tipo de afrontamiento que expresa el escolar, que el Rho de Spearman es de -0.033 demostrando una asociación negativa. Cómo se explica en la tabla 4. Con este resultado se comprueba que no se cumple la hipótesis de trabajo “Si hay 27.96% ¹⁴ de nivel de estrés infantil alto, entonces se relacionará a un tipo de afrontamiento funcional en un 14% ³⁸ en escolares con sobrepeso y obesidad en la UMF N ° 92.

Tabla 4.- CORRELACIÓN ESCALA INFANTIL DE AFRONTAMIENTO E INVENTARIO DE ESTRÉS INFANTIL.

Correlaciones

				ESCALA INFANTIL DE AFRONTAMIENTO	INVENTARIO DE ESTRES INFANTIL
Rho de Spearman	ESCALA INFANTIL DE AFRONTAMIENTO	Coeficiente de correlación	de	1.000	-.033
		Sig. (bilateral)		.	.667
		N		176	176
	INVENTARIO DE ESTRES INFANTIL	Coeficiente de correlación	de	-.033	1.000
		Sig. (bilateral)		.667	.
		N		176	176

Fuente tomada de las encuestas de nivel de estrés infantil y tipos de afrontamiento en escolares con sobrepeso y obesidad de la U.M.F. No. 92.

16. DISCUSIÓN

Se obtuvo una relación de acuerdo al coeficiente de correlación de Spearman de -0.033 interpretado como una correlación negativa baja, con una significancia estadística de .667, por lo que no se acepta la hipótesis de trabajo.

La Obesidad y el Sobrepeso es un problema de salud pública donde México ocupa el primer lugar en población infantil, Los escolares con sobrepeso y obesidad tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y con ello mayor probabilidad de presentar enfermedades cronicodegenerativas.

En un estudio realizado por Vega y col.²⁰ sugiere que desde edad muy temprana se establecen los patrones de respuesta de estrés/afrontamiento en el que parece existir consistencia en la manera de responder de los individuos a lo largo del tiempo. Lo anterior es importante si se piensa en la posibilidad de investigar estas variables que pueden interferir con la salud futura de los adultos, dando pie a la urgencia de profundizar en la investigación del estrés en infantes.

La presente investigación tuvo como objeto relacionar el nivel de estrés infantil y el tipo de afrontamiento que presentan los escolares con sobrepeso y obesidad, Al respecto se concluye que los niños que presentan nivel de estrés alto (65.9%), es mayor en comparación con un estudio realizado por Vega y col.¹⁴ En nuestro estudio se identificó que 75 niños no están estresados lo que representa el 35.5%, 77 moderadamente estresados siendo esto el 36.4% y 59 estresados que representa el 27.96%.

En nuestra investigación se encontró que el tipo de afrontamiento que presentan los escolares es de tipo funcional en un 55.1% en comparación con un estudio realizado por Emilia Lucio Maqueo y cols.³⁸ en donde, se observó que el primero predice las estrategias de tipo disfuncional (24%) y centrado en la emoción (34%) Estos resultados tienen implicaciones importantes en el desarrollo socioemocional infantil y, por ende, se debe priorizar en la intervención temprana de los niños con sobrepeso y obesidad que manifiesten estrés.

En cuanto al sexo que presenta la mayor prevalencia de obesidad en nuestro estudio fueron los hombres, coincidiendo con Del Monte y cols.³¹ donde refiere que los hombres presentaron la mayor prevalencia de obesidad.

La edad de los escolares con sobrepeso y obesidad que más se presentó en nuestro estudio fue 9.84, mediana 10 moda 9, coincidiendo con Del Monte y cols.³¹ donde refiere la media de edad osciló de 107.9 a 111.6 meses.

Pompa Guajardo y col.⁴ reportó que la media poblacional de índice de masa corporal en su estudio fue de 22.46 (DE= 4.67)., en nuestro estudio se obtiene que la media es de 23.3, la mediana 23.15 y la moda 23.50 y (DE= 3.30).

En relación con la escolaridad, se reportó en nuestro estudio que el 30.7% (N=54) se encontraban cursando el cuarto grado de primaria, el 21.6% (N=31), el tercer grado de primaria, el 17.6% el quinto grado y el 17.0% (N=30) el sexto grado de primaria, el 12.5% (N=22) se encontraba cursando el primer año de secundaria, así como el 0.6% (N=1) se encontraba en el primer grado de primaria, coincidiendo así con el estudio de Estrés y ambiente familiar desarrollado por Vega Valero y col.¹⁴ en donde se encuentra que en relación al grado escolar, se identificó que los de cuarto grado obtuvieron un promedio de 64.33 (s= 7.27), los de quinto 60.37 (s= 8.37) y los de sexto grado 61.57 (s= 7.89).

En cuanto a la composición familiar nuestro estudio arrojó que el 93.2 % los niños viven con sus padres o al menos uno de ellos, el 5.1% con sus abuelos el 1.1% con sus hermanos y el .6% con sus tíos. La ocupación de su padre o tutor muestra que un 50% son empleados, el 21% obreros, el 11.9% profesionistas, la composición familiar y la ocupación del padre presentan un factor significativo en la generación de estrés en los escolares con sobrepeso y obesidad. Estudios de Richaud²⁵ sugieren que una combinación de las variables mencionadas se correlaciona significativamente con el desarrollo de sobrepeso y obesidad en los escolares.

La media de la calificación del ciclo escolar anterior se presenta como una media 8.44, mediana 8.0, moda 8.0, Trianes Torres y col.⁷ en su estudio muestra que estas medidas son útiles para realizar evaluaciones epidemiológicas que permitan conocer la realidad del estrés de baja intensidad que viven el alumnado en escolaridad primaria.

La actividad física tiene un importante papel en el mantenimiento de un estado nutricional saludable, mientras que estilos de vida sedentarios son un factor de riesgo para desarrollar obesidad y sus comorbilidades. Sociedades occidentales (incluidos los niños) muestran una tendencia incrementada hacia estilos de vida sedentarios, lo cual incluye descansar, mirar televisión, viajar en automóvil a la escuela y realizar menor actividad física.²⁸ en nuestro estudio el 81.3 % de los escolares con sobrepeso y obesidad tiene una actividad ligera (menor a 2 veces por semana) y solo el 18.8 % presentan una actividad moderada (3 veces por semana), ningún escolar presentó una rutina de ejercicio mayor a 3 veces por semana.

17. CONCLUSIÓN:

El estrés infantil es una patología poco estudiada, sin embargo en este grupo etario es de suma importancia poder incidir en el adecuado manejo y afrontamiento del mismo, más aún cuando los escolares presentan patologías como sobrepeso y obesidad.

Durante la realización de este trabajo de investigación se puede concluir que el nivel de estrés es alto en un 65.9%, en los escolares con sobrepeso y obesidad, sin embargo presentan un afrontamiento de tipo funcional en un 55.1%, lo que rechaza la hipótesis de trabajo. Si hay 27.96%¹⁴ de nivel de estrés infantil alto, entonces se relacionará a un tipo de afrontamiento funcional en un 14%³⁸ en escolares con sobrepeso y obesidad en la UMF N° 92". Se aplicó a los escolares un cuestionario sociodemográfico el cual nos traduce que hay factores determinantes para el desarrollo de estrés en un escolar con sobrepeso y obesidad, éstos son el sexo del escolar en el cual observamos que la mayor cantidad son hombres lo que nos hace concluir que hay más escolares hombres con estrés, sin embargo, su afrontamiento es funcional y en las escolares mujeres su afrontamiento suele ser centrado en la emoción. En cuanto a la composición familiar y la ocupación del padre de familia encontramos que en su mayoría los escolares viven con sus padres y el padre o tutor presenta un alto porcentaje como empleado, los padres enfrentan situaciones de tensión diariamente y sus efectos pueden acumularse y afectar la calidad de la paternidad y de la interacción padre-hijo dentro de la familia a la que pertenecen. Lo que puede influir en la generación de estrés de los escolares.

En nuestro estudio pudimos observar que la actividad física es en un alto porcentaje ligera, lo que nos lleva a saber que en nuestro entorno no existe una importancia en cuanto a la disciplina en la actividad física y esto contribuye a un generador de estrés infantil importante ya que fisiológica y socialmente el escolar necesita desarrollar actividades físicas que le permitan un sano crecimiento y desarrollo. El sedentarismo es un factor importante generador de sobrepeso y obesidad en nuestro país.

Un factor altamente importante en el entorno de un niño es el factor escolar, y esta experiencia puede ser la etapa más agradable o ser un generador de estrés de alta importancia, la escuela es el segundo espacio donde más tiempo pasa un escolar, ahí se ratifica lo aprendido en casa, y se inician procesos de suma importancia para la vida adulta como la socialización, el autocuidado, la disciplina, el aprendizaje, si este entorno se vuelve hostil y se convierte en un generador de estrés en el escolar con sobrepeso y obesidad, puede provocar enfermedades no solo físicas si no psicosociales, en nuestro estudio encontramos que la media en calificación escolar es 8.44 y que el grado escolar con más escolares con sobrepeso y obesidad es el cuarto grado. Lo que nos hace pensar que es un punto estratégico para modificar hábitos, fomentar la disciplina e implementar estrategias para modificar el sobrepeso y la obesidad en el escolar.

18. RECOMENDACIONES

PARA EL ESCOLAR Y SU FAMILIA:

Es importante que el escolar con sobrepeso y obesidad tenga información y conocimiento que le permitan desarrollar hábitos de alimentación saludables, mantenerse activos, dormir adecuadamente, evitar el sedentarismo y que sepa identificar los factores estresantes que le puedan generar inquietud o angustia ante ciertas situaciones de la vida cotidiana, así como aprender las estrategias adecuadas para afrontar dichas situaciones. Es prioritario que se sepa apoyado por su red familiar, su entorno escolar y por su comunidad, con ello se ayudara en gran medida a adquirir nuevas estrategias para lograr un crecimiento y desarrollo saludable, lo que permitirá que su vida sea de calidad en una etapa adulta.

PARA EL MÉDICO:

Es importante que como médicos de primer contacto conozcamos las estadísticas y la posición en la que se encuentra nuestro país ante esta pandemia silenciosa que es el sobrepeso y la obesidad infantil, es así crucial que detectemos el nivel de estrés que manejan los escolares y el tipo de afrontamiento con el que día a día se expresan.

Como médicos de familia es prioritario trabajar en conjunto con las redes familiares y sociales apoyándonos de las herramientas que nuestra especialidad nos brinda para el conocimiento del paciente, sus patologías y problemática en su entorno que intervienen en el desarrollo y progreso de enfermedades como el sobrepeso y la obesidad.

De un diagnóstico temprano y certero dependerá la adecuada terapéutica y la prevención de enfermedades que en la vida adulta puedan surgir. De nuestra adecuada práctica clínica dependerá el buen pronóstico para nuestros pacientes con el único objetivo de promover, preservar y en su caso restituir la salud de las familias mexicanas.

PARA EL INSTITUTO:

Es necesario implementar políticas públicas que brinden a nuestros escolares un crecimiento saludable a través de programas como Chiquitimss y Chiquitimss Jr. y que estos implementen su cobertura en todas las U.M.F. con personal capacitado que brinde atención de calidad en los servicios sanitarios. Esto nos reduciría costos en el instituto en un porcentaje importante en las futuras enfermedades cronicodegenerativas.

Enfocarse en los grupos de escolares con sobrepeso y obesidad de entre 8 a 12 años, así como en los padres de familia, para dar a conocer programas de nutrición, actividad física, psicología y trabajo social y crear redes de apoyo para poco a poco modificar las estadísticas tanto nacionales como a nivel mundial y dejar de ocupar el primer lugar en obesidad infantil.

19. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TESIS: "RELACION DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF NO 92".																									
INVESTIGADOR: DRA. ABRIL IRLANDA LÓPEZ ROCHA																									
		2DO SEMESTRE						1ER SEMESTRE						2DO SEMESTRE						1ER SEMESTRE					
ACTIVIDAD		2020						2021												2022					
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Elaboración del protocolo	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X											
	R											X	X	X	X										
*Registro del proyecto	P														X	X	X	X							
	R														X	X	X	X							
Aplicación de encuestas	P																	X	X						
	R																	X	X						
Elaboración de base de datos	P																				X				
	R																				X				
Captura de información	P																				X				
	R																				X				
Análisis estadístico	P																					X	X		
	R																					X	X		
Presentación de resultados	P																						X	X	
	R																						X	X	

PROGRAMADO: X

REALIZADO: X

*Registro de protocolo: Aprobación de protocolo por comité de ética 1401-8.

20. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Trucco M. Estrés y trastornos mentales: aspectos neurobiológicos y psicosociales. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2002; 40(2): 8-19.
2. Herrera D, Coria GA, Muñoz DA, Graillet O, Aranda GE, Rojas F, Hernández ME, Ismail N. Impacto del estrés psicosocial en la salud. *Neurobiología*. 2017; 8(17): 1-23.
3. Cruz G. Desestigmatizando la función del estrés. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*. 2018; 21(2): 604-20.
4. Pompa EG, Meza C. Ansiedad, Estrés y Obesidad en una muestra de adolescentes de México Anxiety, Stress and Obesity in a sample of adolescents in Mexico. *Univ Psychol*. 2017;16(3):1.
5. Duval F, González F, Rabia H. Neurobiología del estrés. *Neurobiology of stress*. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*. 2010; 48 (4): 307-318.
6. Doom JR, Lumeng JC, Sturza J, Kaciroti N, Vazquez DM, Miller AL. Longitudinal associations between overweight/obesity and stress biology in low-income children. *Int J Obes (Lond)*. 2020; 44(1): 646–655.
7. Trianes TMV, Blanca MMJ, Fernández BFJ, Escobar EM, Maldonado MEF y Muñoz SAM. Evaluación del estrés infantil: inventario infantil de estresores cotidianos (IIEC). *Psicothema*; 2009. 21(4): 598-603
8. Huanca PAN. Estresores cotidianos y su relación con el afrontamiento en niños de 8-12 años del hogar José Soria de la Paz [Internet]. Org.bo. [citado 2021 Agosto 12]. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rip/n9/n9a09.pdf>
9. Pacheco AVM. Estrés en la infancia. Evaluación e intervención educativa. [Internet]. Ugr.es. [citado 2021 Agosto 12]. Disponible en: https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/40405/Pacheco_Almiron_Veronica_Maria.pdf;sequence=1
10. Miller AL, Lumeng JC. Pathways of association from stress to obesity in early childhood. *Obesity (Silver Spring)*. 2018;26(7):1117–24.
11. Miller AL, Gearhardt AN, Retzliff L, Sturza J, Kaciroti N, Lumeng JC. Early childhood stress and child age predict longitudinal increases in obesogenic eating among low-income children. *Acad Pediatr*. 2018;18(6):685–91.

12. Hill DC, Moss RH, Sykes MB, Conner M, O'Connor DB. Stress and eating behaviors in children and adolescents: Systematic review and meta-analysis. *Appetite*. 2018;123(1):1-33.
13. Briones A, Vega VCZ, López G, Castellanos M, Suárez JE. Prevalencia de estrés en escolares de Tuxtla Gutiérrez Chiapas, México y factores familiares asociado. *Psicología Iberoamericana -I*. 2014; 4) 108(1): 19-30.
14. Vega VCZ, Villagrán VMG, Nava-Quiroz C, Soria TR. Estrés y ambiente familiar en niños. 2009; [Internet]. [citado 2021 Jul 1]. Disponible en: <https://www.psicologiacientifica.com/estres-y-ambiente-familiar-ninos/>
15. Calcaterra V, Vinci F, Casari G, Pelizzo G, de Silvestri A, De Amici M, et al. Evaluation of allostatic load as a marker of chronic stress in children and the importance of excess weight. *Front Pediatr*. 2019;7(335): 1-5.
16. Vega VCZ, Villagrán MG, Nava C, Soria R. Habilidades sociales y estrés infantil. 2009; 1(1): 7-13.
17. Romero GE, Lucio GME, Durán PC, Ruiz BA. Afrontamiento y algunos problemas internalizados y externalizados en niños. *Acta Investig Psicol*. 2017;7(3):2757–65.
18. Morales RFM, Trianes TMV, Miranda PJ, Inglés CJ. Prevalence of strategies for coping with daily stress in children. *Psicothema*. 2016;28(4):370–6.
19. Morales RFM. Relaciones entre afrontamiento del estrés cotidiano, autoconcepto, habilidades sociales e inteligencia emocional. *Eur J Educ Psychol*. 2017;10(2):41–8.
20. Vega VCZ, Villagrán VMG, Nava QC, Soria TR. Estrategias de afrontamiento, estrés y alteración psicológica en niños. *Alternativas en Psicología. Revista Semestral*. 2013; 28(1): 92-105.
21. Castillo DE, Campos VNA, Moreno ME, Murillo AHH, Roja GY, Rivas EE. Estilos de afrontamiento, depresión, ansiedad, niveles de autoestima y riesgo cardiovascular en adolescentes obesos. Styles of coping, depression, anxiety, self-esteem levels and cardiovascular risk in obese adolescents. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*. 2019; 25(1): 1-22.
22. Martínez AMA, Gómez GJL. Formalización del concepto de Afrontamiento: una aproximación en el cuidado de la Salud. *Ene*. [Internet]. 2017 [citado 2021 Jul 12];11(3):1-14.

23. Macías MA, Madariaga OC, Valle AM, Zambrano J. Estrategias de afrontamiento individual y familiar frente a situaciones de estrés psicológico. *Psicología desde el Caribe*. 2013; 30(1): 123-45.
24. Morales FM et al. Diferencias por sexo y edad en afrontamiento infantil del estrés cotidiano. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2012; 10(1): 95-110.
25. Richaud MMC. ESTILOS PARENTALES Y ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN NIÑOS. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2005; 37(1): 47-58.
26. Lucio GME, Romero E, Durán PC. Validación psicométrica de la Escala Infantil de Afrontamiento. *Psychometric Validation of the Children Coping Scale*. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*. 2016; 6(2): 59-65.
27. ISSSTE. Sobrepeso y obesidad infantil [Internet]. Gob.mx. [citado 2021 Jul 1]. Disponible en: <https://www.gob.mx/issste/articulos/obesidad-infantil?idiom=es>
28. Pérez HA, Cruz LM. Situación actual de la obesidad infantil en México. *Nutr Hosp*. 2019;36(2):463–9.
29. INEGI. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. [Internet]. Gob.mx. [citado 2021 Jul 16]. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
30. FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2020. Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020. Transformación de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables. [Internet]. Fao.org. [citado 2021 Jul 1]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca9699es/ca9699es.pdf>
31. Del Monte VMY, Shamah LT, Méndez GHI, Ávila AMA, Galindo GC, Ávila CA. Cambios en sobrepeso y obesidad en escolares mexicanos de primarias públicas entre 2015 y 2018. *Salud Publica Mex*. 2021;63(2):170-9.
32. Ohrt TK, Perez M, Liew J, Hernández JC, Yu KY. The influence of temperament on stress-induced emotional eating in children. *Obes Sci Pract*. 2020;6(5):524–34.
33. Martínez MC, Navarro CG. Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2014;52(1): S94-S101

34. Guía de práctica clínica. Prevención y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Guía de recomendaciones. México, CENETEC; 2018. [citado 2021 Jul 1]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-025-08/ER.pdf>
35. Ortega EG. Alteraciones psicológicas asociadas a la obesidad infantil. Rev Medica Hered. 2018;29(2):111.
36. ONU. La obesidad infantil en México: una emergencia que requiere medidas inmediatas [Internet]. News.un.org. 2020 [citado 2021 Jul 1]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/03/1470821>
37. Berra RE, Muñoz MSI, Vega VCZ, Silva R, Gómez EG. Emociones, estrés y afrontamiento en adolescentes desde el modelo de Lazarus y Folkman. Revista Intercontinental de Psicología y Educación. México. 2014; 16(1): 37-57.
38. Lucio GME, Romero GE, Durán PC. Estrés y afrontamiento en niños institucionalizados y no institucionalizados. PsiqueMag. 2016; 5(1): 171-83.
39. Salvador J, Frühbeck G. La asociación obesidad-enfermedad psiquiátrica: una necesidad mas de abordaje multidisciplinar, An Sis Sanit. Navar. 2011; 34(2): 141-144.
40. Signorio M. Obesidad y su relación con patología endocrina, Servicio de Endocrinología Hospital de Niños de la Santísima Trinidad, Córdoba Comité de Endocrinología SAP, Filial Córdoba, Cordoba , Septiembre 2017.
41. García JA, Reding A, López JC. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. Inv Ed Med 2013;2(8):217-224.
42. INEGI. Glosario. [Internet]. org.mx. [citado 2021 Jul 12]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENOE15>
43. Calificación final anual. [Internet]. KIMCHE. 2021 [citado 23 julio 2021]. Disponible en: <https://www.kimche.co/como-se-calcula-la-calificacion-final-anual/>
44. Vega VCZ, Fernández SJ, Juárez AB, Martínez HE, Ortega RJ, López RV. Primer estudio de validez de constructo del inventario de estrés infantil. Revista electrónica de Psicología Iztacala. 2007; 10 (3): 62-72.
45. Comisión Nacional de Bioética. E. Código de Nuremberg Normas éticas sobre experimentación en seres humanos [Internet]. Gob.mx. [citado 2021 Jul 16]. Disponible en: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL. Cod_Nuremberg.pdf

46. Comisión Nacional de Bioética. Declaración de Helsinki. Antecedentes y posición de la Comisión Nacional de Bioética. [Internet]. Gob.mx. [citado 2021 Jul 16]. Disponible en: <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/helsinki.pdf>
47. Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y comportamental. Informe Belmont, Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. National Institutes of Health. [Internet]. Gob.mx. [citado 2021 Jul 16]. Disponible en: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10. INTL_Informe_Belmont.pdf
48. Comisión Nacional de Bioética. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. [Internet]. Gob.mx. [citado 2021 Jul 16]. Disponible en: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinacional/10. NAL_Reglamento_de_Investigacion.pdf
49. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. [Internet]. Gob.mx. [citado 2021 Jul 16]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013
50. CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES. [Internet]. Gob.mx. [citado 2021 Jul 16]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf>
51. PROGRAMAS DE SALUD INFANTIL/AEPap/2009. [Internet] aepap.org [citado 27 agosto 2021]. Disponible en: http://www.aepap.org/sites/default/files/curvas_oms.pdf
52. ISSSTE. Beneficios de la jarra del buen beber [Internet]. Gob.mx. [citado 2021 agosto 27]. Disponible en: <https://www.gob.mx/issste/articulos/beneficios-de-la-jarra-del-buen-beber>
53. ISSSTE. El plato del bien comer [Internet]. Gob.mx. [citado 2021 agosto 27]. Disponible en: <https://www.gob.mx/siap/es/articulos/el-plato-del-bien-comer>
54. Montesinos CH. Crecimiento y antropometría: aplicación clínica. Acta Pediat Mex 2014;35:159-165.

21. ANEXOS



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

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

Nombre del estudio:	NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF N° 92.
Patrocinador externo (si aplica):	(NO APLICA)
Lugar y fecha:	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, CIUDAD DE MÉXICO, A ____ DE _____ DEL 2021.
Número de registro institucional:	PENDIENTE
Justificación y objetivo del estudio:	Existen enfermedades que comienzan desde que son niños pequeños y pueden complicarse cuando son adultos como la obesidad, presión alta, diabetes, muchas veces son generadas por situaciones que vive su hijo en casa, en la escuela, con sus amigos. Este estudio nos ayuda a detectar si existen en su hij@ riesgos para padecer algunas de estas enfermedades y si le genera angustia, nerviosismo, tristeza y saber cómo reacciona ante estas situaciones por ello se le invita a su hijo a participar para conocer su peso ⁵⁴ y estatura ⁵⁴ con el objetivo de que usted que es la persona que tiene la responsabilidad de su hijo sepa como maneja sus emociones y de que manera esto repercute en su vida cotidiana y pueda usted en conjunto con los profesionales de la salud , brindarle a su hij@ una mejor calidad de vida.
Procedimientos:	Si usted acepta que su hijo participe en este estudio, se le aplicará gel antibacterial y se le proporcionará un cubrebocas para usted y para su hijo, en todo momento el investigador estará con ustedes y traerá cubrebocas, careta y mantendrá una sana distancia de 1.5 mts. La encuesta se realizará en el pasillo y posteriormente se le pesará en una báscula del consultorio asignado, sin calzado ni objetos pesados ⁵⁴ y se medirá desde el punto más elevado de la cabeza hacia el suelo, con talones unidos ⁵⁴ , previamente sanitizada para poder obtener cuantos kilos pesa y cuantos metros mide, después se iniciaran las preguntas de los cuestionarios que en todo momento serán aplicados por el investigador por su estructura y contenidos y para poder

aclarar las dudas que existieran durante el cuestionario. En promedio la actividad se realizará de 20 a 30 min.

Posibles riesgos y molestias:

Esta investigación cuenta con un riesgo mínimo ya que solo se le realizarán 2 cuestionarios con 35 y 45 preguntas, algunas preguntas podrían causarle pena o angustia ya que las respuestas son personales. En todo momento se mantendrá acompañado su hijo por el investigador con el fin de resolver dudas que surjan durante la actividad.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Como un derecho plasmado en La Ley General de los Derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes, con respecto al derecho a la salud, después de realizar el cuestionario el investigador le entregará un tríptico que contiene información sobre peso y estatura para su edad, también una tarjeta que contiene información sobre “la jarra del buen beber” y el “plato del bien comer” que habla de bebidas y comidas saludables. Esto para que pueda tener conocimiento sobre una buena y adecuada alimentación a la cual tiene derecho, además se le entregaran resultados sobre el nivel de estrés que tiene su hijo y como maneja estas emociones, todo de manera confidencial respetando siempre la confidencialidad de sus datos personales y demás. Con ello también recibirá orientación con respecto a actividades físicas y culturales que puedan modificar el manejo de estas emociones y de ser necesario se canalizara a estancias correspondientes del instituto.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Cuando termine el cuestionario se les podrá dar el resultado a los padres de manera personal en un lugar cómodo y privado, siempre respetando el derecho de privacidad. Se dará a conocer el nivel de estrés que tiene su hijo, así como la manera en que enfrenta diferentes situaciones de la vida cotidiana, en caso de manifestar un nivel de estrés alto y un tipo de afrontamiento disfuncional se orientara sobre alternativas de tratamiento como actividad física, cultural, ocupacional y modificación en la manera de alimentación. Se les entregará un tríptico y una tarjeta que contiene información sobre “la jarra del buen beber” y el “plato del bien comer” que menciona las bebidas más saludables y los grupos de alimentos a considerar en cada comida, así como un tríptico que da información sobre la importancia de la actividad física diariamente por lo menos 30 min al día y que pueden realizar en casa y de ser necesario se canalizará a su consultorio médico, consultorio de psicología para dar seguimiento, así como a trabajo social y a unidades deportivas y recreativas IMSS.

Participación o retiro:

Usted puede decidir si su hijo participa o no y en qué momento puede su hijo dejar este estudio sin ningún problema o represalia a su salud o atención que le den en la clínica.

Privacidad y confidencialidad:

Los datos que nos da su hijo y usted se mantendrá en privado se le otorgará un número de folio que sólo será un número con el cual se les identificará para no mencionar ni su nombre y sólo tendrá acceso a este número usted y el investigador.

Declaración de consentimiento:

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

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

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

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

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

Investigadora o Investigador Responsable:

Dra. Abril Irlanda López Rocha, matrícula: 97154480,
Teléfono: 5541268733, Correo electrónico:
air_blue@hotmail.com

Colaboradores:

Dra. Olivia Reyes Jiménez, Teléfono: 57559422 Extensión:
51407, Correo electrónico: olivia.reyesji@imss.gob.mx

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 de ambos padres o tutores o representante legal

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

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

Clave: 2810-009-014



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**
Carta de asentimiento en menores de edad (8 a 17 años)

Nombre del estudio: NIVEL DE ESTRÉS INFANTIL Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF N° 92

Número de registro institucional _____PENDIENTE_____

- Objetivo del estudio y procedimientos:

Este estudio nos ayuda a detectar si existen en ti riesgos para padecer algunas enfermedades con el peso y talla y si esto te genera angustia, nerviosismo, tristeza, queremos saber cómo reaccionas ante estas situaciones con el objetivo saber como manejas tus emociones y de que manera esto repercute en tu vida cotidiana y así poder ayudarte a mejorarlo.

Hola, mi nombre es ABRIL IRLANDA LOPEZ ROCHA y trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualmente estamos realizando un estudio para conocer acerca de EL NIVEL DE ESTRÉS Y TIPOS DE AFRONTAMIENTO EN ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en: Aplicarte gel antibacterial, se te proporcionara un cubrebocas para ti y tu padre o tutor, en todo momento estaré con ustedes y traeré cubrebocas, careta y mantendré una sana distancia de 1.5 mts., La encuesta se realizará en el pasillo y posteriormente se te pedirá subir a una báscula de tu consultorio asignado, previamente sanitizada para poder obtener tu peso y tu estatura, después después se iniciaran las preguntas de los cuestionarios que en todo momento serán aplicados por el investigador para poder aclarar las dudas que existieran mientras contestas. En promedio la actividad se realizará de 20 a 30 minutos.

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

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas o resultados sin que tú lo autorices, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. (Si se proporcionará información a los padres, favor de mencionarlo en la carta)

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

Si quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento: _____

Fecha: _____

Clave: 2810-009-014

2 de 2

ANEXO 3. CUESTIONARIO DE DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

FOLIO: _____

INSTRUCCIONES: Lee cuidadosa y atentamente las siguientes preguntas escriba y tache la respuesta que usted considera correcta, según sea el caso, si surgiera alguna duda, el investigador lo podrá apoyar brindando información clara sobre las preguntas que generen inquietudes otra opción puede ser que el investigador llene el formato con la información que usted le proporcione.

CUESTIONARIO DE DATOS SOCIODEMOGRAFICOS									
1. Sexo:	Mujer				Hombre				
2. Edad:									
3. Nivel de escolaridad:	1°p	2° p	3°	4° p	5°p	6° p	1°S	2°S	3°S
4. ¿Con quién vives?	Mamá	Papá	Hermanos		Abuelos		Tíos		Otros:
5. ¿A qué se dedica tus padres o tutor legal?	Mamá:			Papá:			Tutor:		
	1. Obrera.			1. Obrero.			1. Obrero.		
	2. Ama de casa.			2. Ama de casa.			2. Ama de casa.		
	3. Empleada.			3. Empleado.			3. Empleado.		
	4. Profesionista.			4. Profesionista.			4. Profesionista.		
	5. Jubilada.			5. Jubilado.			5. Jubilado.		
	6. Otra.			6. Otra.			6. Otra.		
	7. Ninguna			7. Ninguna			7. Ninguna		
6. ¿Qué calificación sacaste en la escuela el ciclo escolar anterior?	10		9		8		7		6 o menos
7. ¿Realizas alguna actividad física?	Ligera (2 días a la semana)			Moderada (3-5 días a la semana)			Vigorosa (7 días a la semana)		

Apartado llenado por el encuestador

- Ubica al escolar en el percentil correspondiente con base a IMC y tablas de peso y talla de la OMS. (Consultar anexo 6. Tablas de la OMS)**

TALLA _____ PESO _____ I.M.C. _____

ANEXO 4. INVENTARIO DE ESTRÉS INFANTIL

FOLIO: _____

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de enunciados que describen diferentes situaciones, ante las cuales se te solicita que señales como te sentirías. Por favor escucha cuidadosamente cada enunciado y elige la opción que mejor describa cómo te sentirías en cada situación, recuerda que ninguna respuesta es correcta o incorrecta, solo tienes que ser sincero y responder a todas las preguntas.

Interpretación: El Inventario de Estrés Infantil consta de 30 ítems. Las opciones de respuesta son nada nervioso, nervioso y muy nervioso, se califica de 1 a 3 puntos otorgando 1 punto la respuesta de nada nervioso, 2 puntos para la opción de nervioso y finalmente 3 puntos a la respuesta muy nervioso. La puntuación mínima por obtener será 30 puntos y la puntuación máxima será 90 puntos, a mayor puntuación mayor estrés infantil.

0-30 PUNTOS = No esta estresado.

31-60 PUNTOS = Moderadamente estresado.

61-90 PUNTOS= Estresado.

INVENTARIO DE ESTRÉS INFANTIL (IEI)	Nada nervioso	Nervioso	Muy Nervioso
1. Si tus compañeros no te quieren decir que dejo el maestro de tarea, te sientes			
2. Si has cometido muchos errores en tu tarea, te sientes			
3. Si sacas la peor calificación del grupo, te sientes			
4. Si en una competencia el grupo depende de ti, te sientes			
5. Cuando tus compañeros te hacen burla, te sientes			
6. Si te cambian a otra escuela, te sientes			
7. Cuando entras a la escuela el primer día de clase, te sientes			
8. Si no has hecho la tarea, te sientes			
9. Si tienes que hablar frente a mucha gente, te sientes			
10. Si está llorando tu hermano pequeño y no hay nadie en casa para calmarlo, te sientes			
11. Si te paso algo desagradable y quieres decirle a tus padres y ellos no te quieren escuchar, te sientes			
12. Cuando algunos compañeros te dicen cosas desagradables, te sientes			
13. Si estás solo en un lugar extraño, te sientes			
14. Si peleaste con tu mejor amigo (a) y te dejo de hablar, te sientes			
15. Si tu maestro te regaña frente a todos tus compañeros, te sientes			
16. Si tus compañeros te inventan un apodo, te sientes			
17. Cuando estás perdiendo en un juego importante, te sientes			
18.- Si sacas bajas calificaciones, te sientes			
19.- Cuando te culpan por algo que no hiciste, te sientes			
20.- Cuando no puedes resolver la tarea, te sientes			
21.- Si el profesor te pasa al pizarrón, te sientes			
22.- Si un compañero tiene mejor calificación que tú, te sientes			
23.- Si te cambias de casa, te sientes			
24.- Si no has hecho lo que te dejó tu papá que hicieras, te sientes			
25.- Cuando tus papás discuten fuertemente, te sientes			
26.- Si no has estudiado para el examen, te sientes			
27.- Si te llevan a la dirección, te sientes			
28.- Si no entiendes lo que el maestro explica, te sientes			
29.- Si tus compañeros no te eligen para formar equipo, te sientes			
30.- Si tus amigos no te dejan jugar con ellos, te sientes			
PUNTUACION TOTAL =			

ANEXO 5. ESCALA INFANTIL DE AFRONTAMIENTO

FOLIO: _____

Instrucciones: Contesta a la siguiente pregunta: ¿Cuándo algo te molesta o te preocupa qué haces? con respecto a las frases que el entrevistador te hará, contarás con cuatro opciones: nunca (la que menos te identifique), pocas veces, muchas veces y siempre (la que más te identifique). Por favor escucha cuidadosamente cada frase y elige la opción que mejor describa cuál la reacción que más se asemeja a la tuya, recuerda que ninguna respuesta es correcta o incorrecta, solo tienes que ser sincero y responder a cada ocasión. Se podrá repetir la pregunta base cuantas veces lo necesites para poder responder.

Interpretación: La escala Infantil de Afrontamiento cuenta con 46 reactivos, las cuales se agruparon en 14 estrategias en los cuatro factores obtenidos: afrontamiento funcional (negociación, autocrítica, autosuficiencia, resolución de problemas, adaptación y búsqueda de apoyo), afrontamiento disfuncional (enojo, autoagresión, oposición, aislamiento social o retraimiento), afrontamiento centrado en la emoción (tristeza y miedo) y afrontamiento evitativo (distracción y evitación). Está diseñada con un formato de cuatro opciones de respuesta tipo Likert pictórico: nunca con una puntuación de 1, pocas veces con una puntuación 2, muchas veces con una puntuación de 3 y siempre con una puntuación de 4.

Para su valoración se suma el total de respuestas correspondientes a cada estrategia y se dará esperando una puntuación mínima y máxima para acá una de ellas, el mayor puntaje en respecto a ca

da factor de terminara el tipo de afrontamiento.

Factor 1. Afrontamiento Disfuncional. Puntuación mínima igual a 16 puntos y puntuación máxima igual a 64 puntos.

Factor 2. Afrontamiento Funcional. Puntuación mínima igual a 16 puntos y puntuación máxima igual a 64 puntos.

Factor 3. Centrado en la Emoción. Puntuación mínima igual a 8 puntos y puntuación máxima igual a 32 puntos.

Factor 4. Evitativo. Puntuación mínima igual a 5 puntos y puntuación máxima igual a 20 puntos.

ESCALA INFANTIL DE AFRONTAMIENTO						
<u>FACTOR 1. AFRONTAMIENTO DISFUNCIONAL</u>			1	2	3	4
			Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
A. ENOJO	1	Me enojo				
	11	Me enojo con alguien				
	16	Me desquito con otras personas				
	23	Grito				
	36	Me pongo de mal humor				
	TOTAL, DE A=		+	+	+	+
B. AUTOAGRESIÓN	6	Le pego a la pared				
	42	Le pego a un objeto				
	TOTAL, DE B=		+	+	+	+
C. OPOSICIÓN	3	Azoto cosas				
	14	Le pego a alguien				
	27	Contesto mal				
	30	Hago mis caras				
	40	Discuto				
	TOTAL, DE C=		+	+	+	+
D AISLAMIENTO SOCIAL O RETRAIMIENTO	12	No les hablé a los demás				
	24	No quiero que nadie me hable				
	31	Me distraigo pensando en otras cosas				
	37	Prefiero estar solo (a)				
	TOTAL, DE D=		+	+	+	+
SUMAN DE A+B+C+D=						
<u>FACTOR 2. AFRONTAMIENTO FUNCIONAL</u>			1	2	3	4
E NEGOCIACIÓN	18	Hablo con los demás para que no me castiguen				
	33	Pienso lo qué es más importante para mí y lo arreglo				
	43	Propongo soluciones para arreglar el problema				
	TOTAL, DE E=		+	+	+	+
F AUTOCRÍTICA	9	Me siento mal por lo que hice				
	20	Me doy cuenta de mis errores y me siento mal por eso				
	TOTAL, DE F=		+	+	+	+
G AUTOSUFICIENCIA	2	Me tranquilizo				
	13	Respiro profundo				

	26	Me calmo				
	39	Intento estar bien				
		TOTAL, DE G=				
H RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	4	Trato de arreglar el problema				
	28	Hago algo para ayudar				
		TOTAL, DE H=	+	+	+	+
I ADAPTACIÓN	7	Trato de verle el lado bueno				
	17	Pienso en el problema y veo las cosas de forma diferente				
	32	Pienso que todo se va a arreglar				
		TOTAL, DE I=	+	+	+	+
J BÚSQUEDA DE APOYO	25	Hablo con alguien de lo que me molesta				
	38	Hablo con alguna persona para tranquilizarme				
		TOTAL, DE J=	+	+	+	+
SUMAN DE E+F+G+H+I+J=						
<u>FACTOR 3. CENTRADO EN LA EMOCIÓN</u>			1	2	3	4
K TRISTEZA	5	Lloro				
	15	Me siento triste				
	29	Quiero llorar				
	41	Me siento desanimado				
		TOTAL, DE K=	+	+	+	+
L MIEDO	8	Siento miedo				
	19	Tiemblo de miedo				
	34	Me siento temeroso(a) por lo que puede pasar				
	44	Le temo a todo				
		TOTAL, DE L=	+	+	+	+
SUMAN DE K+ L=						
<u>FACTOR 4. EVITATIVO</u>			1	2	3	4

M DISTRACCIÓN	21	Me meto a internet				
	45	Leo un libro				
	TOTAL, DE M=		+	+	+	+
N EVITACIÓN	10	Juego				
	22	Veo la tele o escucho música				
	35	Me acuesto o me duermo				
	TOTAL, DE N=		+	+	+	+
SUMAN DE M+ N=						

ANEXO 6. TRIPTICO

IDENTIFICAR EL NIVEL DE ESTRES Y EL TIPO DE AFRONTAMIENTO EN NIÑOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD

REALIZAR INTERVENCIONES OPORTUNAS PARA EL REESTABLECIMIENTO DE LA SALUD Y ACCIONES PREVENTIVAS

- **ALIMENTACIÓN SALUDABLE**
- **ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR**
- **ADECUADO MANEJO DEL ESTRES INFANTIL**
- **ADECUADO AFRONTAMIENTO ANTE SITUACIONES DE ESTRÉS**





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
U.M.F. N° 92**

RELACION DE ESTRES Y AFRONTAMIENTO EN NIÑOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA UMF N° 92



EL AUMENTO DE LA OBESIDAD INFANTIL HA PUESTA LA SALUD DE TODA UNA GENERACION EN RIESGO POR LA ASOCIACION CON OTRAS ENFERMEDADES

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 92
CD AZTECA
UBICACIÓN AVENIDA CARLOS HANK GONZALEZ S/N ESQ SANTA PRISCA ,
COLONIA LADERAS DEL PENON ,
CP 55140
ECATEPEC DE MORELOS , ESTADO DE MEXICO.**

Bibliografía:
Prevención y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Guía de recomendaciones. México. CENETEC. 2018. (octubre 2021 jul 11). Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGAP/55-025-08433.pdf>
Pérez Herrera A, Cruz López M. Situación actual de la obesidad infantil en México. Nour. (sept 2019);3(2):43-9.
Martínez Murguía C, Navarro Contreras G. Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2014;52(11):104-110.
Obesidad y su relación con patología endocrina. [Internet]. (octubre 2021 jul 11). Disponible en: https://www.aep.org.ar/docs/Congreso2017CONABIP/temas%202019%20Signorino_obesidad.pdf
Gómez Marquero El, Romero Godínez E, Durán Patrón C. Estrés y afrontamiento en niños institucionalizados y no institucionalizados. PsiqueMag. 2016;2(1): 171-83.
Vega Valero CJ, Villagrán Velasco M, Nava Quintero C, Santa Trujano R. Estrés y ambiente familiar en niños. 2009. [Internet]. (octubre 2021 jul 11). Disponible en: <http://www.psicologiacartifica.com/estres-y-ambiente-familiar-venezol>

ELABORO:
MCYP ABRIL IRLANDA LOPEZ ROCHA
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

¿QUE ES EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD?

ES LA ACUMULACIÓN ANORMAL O EXCESIVA DE GRASA QUE ES PERJUDICIAL PARA LA SALUD

¿Y SI NO MODIFICO MIS HABITOS QUE ME PUEDE PASAR?

- BAJA AUTOESTIMA
- DEPRESION
- ANSIEDAD
- **ESTRES**
- DIABETES
- PRESION ARTERIAL ALTA
- PROBLEMAS DEL SUEÑO
- PIE PLANO
- INCREMENTAR GRASAS EN SANGRE



¿Y QUE PASA CON EL ESTRES INFANTIL?

EL ESTRES ES UNA SENSACION MENTAL Y FISICA QUE PUEDE EXPRESARSE EN DISTINTAS FORMAS COMO FRUSTRACION , NERVIOS, ANSIEDAD, FURIA.



¿Y QUE PASA CON EL ESTRES INFANTIL?

EL ESTRES ES UNA SENSACION MENTAL Y FISICA QUE PUEDE EXPRESARSE EN DISTINTAS FORMAS COMO FRUSTRACION , NERVIOS, ANSIEDAD, FURIA.

**INCREMENTA LA OBESIDAD
GENERA UN A INFLAMACION CRONICA EN TU CUERPO
AUMENTA EL RIESGO DE QUE DESARROLLES ENFERMEDADES
DISMINUYE TU CALIDAD DE VIDA**

**Y ENTONCES ...
¿QUE ES EL AFRONTAMIENTO?**

ES LA FORMA EN QUE RESPONDE NUESTRO CUERPO Y MENTE PARA HACER FRENTE A SITUACIONES ESTRESANTES





LA OBESIDAD, EL MAL MANEJO DEL ESTRES Y EL INADECUADO AFRONTAMIENTO ES UN PROBLEMA QUE INVOLUCRA A LA FAMILIA,AL ESCOLAR , AL PERSONAL DE SALUD Y A LA SOCIEDAD

**MEXICO ES EL PRIMER LUGAR DE OBESIDAD INFANTIL
1 DE CADA 3 NIÑOS TIENE SOBREPESO Y OBESIDAD
SOMOS EL MAYOR CONSUMIDOR EN AMERICA LATINA DE PRODUCTOS ULTRAPROCESADOS**



ANEXO 7.- INFOGRAFIA PLATO Y JARRA DEL BIEN COMER Y BUEN BEBER.

