

TECNOLOGICO DE MONTERREY



Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

Programas Multicéntricos de Especialidades Médicas

“Prácticas de alimentación aplicadas por los padres de pacientes pediátricos y su correlación con el estado nutricional de sus hijos”

Tesis que para obtener el grado de:

Especialidad en Pediatría

presenta:

Jency Keren Cordova Salazar

Director de tesis:

Karla Lorena Chávez Caraza

Codirector de tesis:

Jesús Santos Guzmán

Monterrey, Nuevo León, México

Octubre 2019



Escuela de Medicina y
Ciencias de la Salud
TecSalud

Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud



Secretaría
de Salud
Nuevo León
GOBIERNO DEL ESTADO

Programa Multicéntrico de

Especialidades Médicas

Los Integrantes del Comité aprueban la tesis de Jency Keren Cordova
Salazar ,

que presenta para cubrir el requisito parcial de obtención del grado de:

ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA

Comité de Tesis

Dr. Jesús Santos Guzman
Director de Comité

Dra. Sara Ortega Alonso
Sinodal

Dr. Roberto Hernandez Niño
Sinodal

Dr. Gabriel Martín Vargas Duarte
Director del programa de Pediatría



Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud



Programa Multicéntrico de
Especialidades Médicas

- Autor principal: Dra. Jency Keren Cordova Salazar, matrícula A00819908.

Residente de cuarto año del Departamento de Pediatría, Programas Multicéntricos de Residencias Médicas de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey y la Secretaría de Salud de Nuevo León.

- Director de tesis: Dra. Karla Lorena Chávez Caraza.

Médico Pediatra, especialista en Gastroenterología y Nutrición pediátrica. Profesor de cátedra de Pediatría de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey y la Secretaría de Salud de Nuevo León.

- Codirector de tesis: Dr. Jesús Santos Guzmán

Médico Pediatra. Doctor en Salud Pública y Profesor Investigador de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey. SNI1.

Co-investigadores

Estudiante de Medicina, Oscar Díaz Arizpe. Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey.

Dedicatoria

A la memoria de mi padre, que me sigue inspirando para ser pediatra y la dulzura de mi madre, que en este camino ha sido mi total sostén.

Agradecimientos

A Dios, que ha iluminado siempre el camino correcto.

A mi familia, que significaron la motivación para seguir adelante.

A mis asesores, Dra. Chávez y Dr. Santos, que pacientemente me guiaron para la realización de este trabajo.

Resumen

Introducción: En el año 2012 la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición reportó la prevalencia de sobrepeso y obesidad nacional en un 9.7% en niños en edad preescolar, a su vez, Nuevo León figuró como uno de los estados cuya prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad, 13.2%, estuvo por encima del promedio nacional. Ha pesar de ser de que la obesidad y sobrepeso son un problema multifactorial, las prácticas de alimentación han demostrado ser un factor que contribuye en el estado nutricional del paciente, y pueden ser modificables.

Objetivos: Realizar un diagnóstico situacional sobre las prácticas de alimentación que aplican los padres o cuidadores principales de niños con sobrepeso/obesidad y niños con peso normal, con esto se realizará una asociación con el IMC del niño. **Material y métodos:** Estudio observacional, analítico y transversal, dirigido a los cuidadores de niños de entre 2 y 5 años 11 meses de edad que acudieron a la consulta externa del Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad durante los meses de agosto y septiembre del 2019. Se obtuvieron los datos demográficos de género, estado civil, IMC, estado socioeconómico, escolaridad y ocupación del cuidador y edad, género y se les solicitó que identificaran el estado nutricional del hijo, identificándolo a través de la escala visual de imágenes corporales Scott Millard 2003 ©, las prácticas de alimentación se evaluaron con el “Cuestionario Comprensivo sobre Prácticas de Alimentación”.

Resultados: Se entrevistó un total de 176 personas, de las cuales 89.2% fueron las madres de los pacientes. 78% revelaron su ocupación como “Hogar” y 68.7% refirieron el nivel básico de escolaridad. El estado nutricional de los entrevistados mostró un porcentaje

combinado de Obesidad/Sobrepeso de 63% . Los niños se reportaron con una media de edad de 46 meses. El porcentaje combinado de Obesidad/Sobrepeso en los niños fue del 37%. En el análisis ANOVA y de Regresión Lineal no se encontró asociación entre el estado nutricional de los niños y las variables demográficas (Escolaridad de los cuidadores, estado socioeconómico, estado civil, escolaridad) . Los cuidadores con peso normal promueven mas el Autocontrol y la Promoción de Balance y Variedad, sin embargo utilizan mas la Comida como Premio ($p0.04$) y para Control de las Emociones ($p0.01$) que los cuidadores con sobrepeso y obesidad. Los cuidadores con peso bajo utilizan mas frecuentemente el factor Presión para Comer. El factor Restricción para el control de peso fue mas expresado por los padres con sobrepeso y obesidad ($p0.05$). En el análisis individual de cada pregunta los cuidadores con obesidad fueron los que menos expresaron tener un Ambiente Saludable ($p0.07$) y utilizan mas el factor Restricción para el Control de Peso ($p0.05$). La mayoría (94%) de los cuidadores de los niños con sobrepeso y obesidad tienen una percepción que subestima el estado nutricional del infante

Conclusiones: Es importante educar a los padres sobre cuál es el estado nutricional saludable de sus hijos para evitar conductas alimentarias negativas que contribuyen al sobrepeso.

Glosario

Las siguientes abreviaturas o términos son utilizados dentro del protocolo:

<u>Abreviatura</u>	<u>Explicación</u>
ACO	Autocontrol
AMAI	Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados
AMB	Ambiente saludable
ANOVA	Análisis de la varianza
CCP	Comida como premio
CCPA	Cuestionario Comprensivo sobre Prácticas de Alimentación
CDC	Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades
DE	Desviación estándar
EMO	Regulación de las emociones
ENN	Enseñanza sobre la nutrición
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
IBP	Institución de Beneficencia Privada
IMC	Índice de masa corporal
INV	Involucro
MOD	Modelo
MON	Monitoreo
MXN	Peso mexicano
n	Muestra
N	Población
OMS	Organización Mundial de la Salud

PRE	Presión para comer
RCP	Restricción para control del peso
RSA	Restricción por salud
SINCO	Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones
U	Universo
VAR	Promoción de balance y variedad

Índice

Co-investigadores.....	4
Dedicatoria.....	5
Agradecimientos.....	6
Resumen.....	7
Glosario.....	9
1. Planteamiento del problema	13
2. Marco teórico	15
Obesidad y sobrepeso en la población pediátrica	15
Tabla 1. Clasificación de obesidad y sobrepeso según diferentes instituciones.	16
Prácticas de alimentación.....	17
Percepción del estado nutricional	19
3. Metodología	21
Materiales y métodos	21
Tabla 2. <i>Variables independientes</i>	23
Tabla 3. <i>Niveles socioeconómicos, AMAI 2005</i>	25
Instrumento de estudio	27
Manejo de datos	32
Análisis estadístico.....	32
4. Resultados.....	33
Tabla 4. Variables demográficas distribuidas según el estado nutricional de los niños.....	35
Tabla 5. Media de puntaje de los factores de las prácticas de alimentación.....	35
Tabla 6. Comparación de los resultados del estudio con otros autores.	38
<u>Prácticas de alimentación y el estado nutricional de los cuidadores</u>	38
Tabla 7. ANOVA de factores con el estado nutricional del entrevistado. ^a Clasificación del estado nutricional de acuerdo a la OMS. ^b <i>p</i> correspondiente a cada factor con los subgrupos de la variable.....	41
<u>Prácticas de alimentación y el estado nutricional de los niños</u>	41

Tabla 8. ANOVA de factores con el estado nutricional de los niños. a Clasificación del estado nutricional de acuerdo a los percentiles de la CDC.b p correspondiente a cada factor con los subgrupos de la variable.	43
<u>Percepción del estado nutricional</u>	44
Tabla 9. Relación de percepción del cuidador con el estado nutricional de los pacientes masculinos.....	45
Tabla 10. Relación de percepción del cuidador del estado nutricional de los pacientes femeninos.	45
Tabla 11. Concordancia de la percepción del estado nutricional.....	45
Tabla 12. ANOVA de factores con la percepción del estado nutricional de los niños ^a Clasificación del estado nutricional de acuerdo a la CDC. ^b p correspondiente a cada factor con los subgrupos de la variable.	46
5. Análisis y discusión de resultados	47
<i>Relación entre el estado nutricional y las características demográficas</i>	47
<i>Relación entre los patrones alimentarios y el estado nutricional de los padres</i> ..	48
<i>Relación entre los patrones alimentarios y el estado nutricional de los niños</i>	50
<i>Patrones alimentarios y la percepción del entrevistado sobre el estado nutricional del niño</i>	52
Limitaciones del estudio	53
6. Conclusiones	54
Referencias	55
Anexo 1. Hoja de recolección de datos	65
Anexo 2. Consentimiento informado	68
Currículum vitae	¡Error! Marcador no definido.

1. Planteamiento del problema

A cada siglo le pertenece un reto de salud pública, véase el siglo XVIII donde las enfermedades infecciosas significaban la mayor amenaza para una sociedad que se encontraba en medio de cambios vertiginosos en el área social, científica y humanística, en el siglo XX aumentó la esperanza de vida, disminuyó la morbilidad por enfermedades infecciosas y las enfermedades crónicas empezaron a posicionarse como primeras causas de morbilidad y muerte.

Aunque la tasa de mortalidad es mayor en la población adulta, la población infantil atrae la atención de los organismos de salud por significar un indicador del estado de salud de una nación.(*ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf*, s. f.)

La obesidad y sobrepeso son parte de la epidemia del siglo XXI, se muestran estadísticas alarmantes que muestran como en nuestro país los casos van en aumento, y sus consecuencias también, observándose incluso mayor prevalencia de ambas condiciones en el norte del país que en otras regiones.(Stevens et al., 2008)(*ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf*, s. f.)(Villalobos & Ángel, 2016) La población pediátrica también ha sido afectada por estas condiciones, generando nuevos problemas relacionados, como el síndrome metabólico. En el 2016, en México, la obesidad figuró en el lugar 14 de las causas de morbilidad dentro del grupo de edad 5-9 años, y en el lugar 10 dentro del grupo de 15-19 años(«Morbilidad por grupo edad», s. f.). Siendo en realidad una de las causas mas asociada a enfermedades y condiciones que causan morbilidad y mortalidad en la vida adulta.(Stevens et al., 2008) La edad pediátrica constituye la etapa donde se establecen los hábitos que en gran medida impactan en la salud en la edad adulta. Durante los primero años son los padres o cuidadores principales, los que establecen

las diferentes prácticas de alimentación en el niño influyendo en el gusto y la relación del niño con la comida. A través de los años se han encontrado diferencias en las prácticas de alimentación que ejercen los padres mexicanos que se asocian a sobrepeso y obesidad (Aceves-Martins, Llauradó, Tarro, Solà, & Giralt, 2016; Tschann et al., 2013). Por lo que estudiarlas permite crear estrategias para modificarlas y de esta manera intervenir desde la primera infancia para la prevención del sobrepeso y la obesidad.

2. Marco teórico

Obesidad y sobrepeso en la población pediátrica

En el 2010 Barquera *et al.* Definieron la obesidad como un “balance positivo de energía que ocurre cuando la ingestión de calorías excede el gasto energético, ocasionando un aumento en los depósitos de grasa corporal, y por ende, ganancia de peso(Cervera & Campos-Nonato, s. f.). La definición operacional actual de sobrepeso y obesidad está determinada por organismos como la OMS y el CDC, en México no se cuenta con tablas estandarizadas para clasificar estas condiciones.

Definición Organismo	Obesidad	Sobrepeso
CDC: 2 a 19 años	IMC (índice de masa corporal) en el percentil 95 o superior («Defining Childhood Obesity Overweight & Obesity CDC», 2019)	IMC entre el percentil 85 y 95 («Defining Childhood Obesity Overweight & Obesity CDC», 2019)
OMS: Del nacimiento a los 5 años	IMC > 3 desviaciones estándar por encima de la mediana estándar.(Boston & Ma 02115 +1495-1000, 2012)	IMC > 2 desviaciones estándar por encima de la mediana estándar.(Boston & Ma 02115 +1495-1000, 2012)
OMS: 5 a 19 años	IMC > 2 desviaciones estándar por encima de la mediana	IMC > 1 desviaciones estándar por encima de la mediana

	estándar.(Boston & Ma 02115 +1495-1000, 2012)	estándar.(Boston & Ma 02115 +1495-1000, 2012)
IOTF (Cole & Lobstein, 2012)	IMC >27	IMC > 23 < 27

Tabla 1. Clasificación de obesidad y sobrepeso según diferentes instituciones.

En el año 2012 la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición reportó la prevalencia de sobrepeso y obesidad nacional en un 9.7% en niños en edad preescolar, a su vez, Nuevo León figuró como uno de los estados cuya prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad, 13.2%, estuvo por encima del promedio nacional, las áreas rurales con un 14.8% y las urbanas en 13%.(ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf, s. f.)

Tanto la obesidad como el sobrepeso son motivo de estudio en diferentes campos de la medicina, ya que en su etiología se encuentran desde causas genéticas hasta causas culturales y psicológicas; un estudio de adolescentes mexicanos-americanos encontró diferencias estadísticamente significativas en genes de las vías de dopamina, serotonina, opioides y cannabinoides relacionados con el índice de masa corporal. (Col Araz et al., 2012; Perng et al., 2017; Zhao, Wilkinson, Shen, Wu, & Chow, 2017) Particularmente la población pediátrica mexicana ha sido objeto de estudio en los últimos años por la prevalencia de obesidad y sobrepeso, no solo en los residentes mexicanos, si no en inmigrantes mexicanos en Estados Unidos. Los adolescentes mexicanos, por ejemplo, han mostrado 1.6 mas probabilidades de tener sobrepeso y obesidad que los adolescentes blancos no hispanos.(Zhao et al., 2017) Se han encontrado genes involucrados en la

ganancia de peso, sin embargo estudios realizados en Estado Unidos muestran que los factores conductuales y culturales de las familias mexicanas tienen relación con la ganancia de peso.(Galindo et al., 2018; Hernández-Cordero et al., 2017; Melis Yavuz & Selcuk, 2018)

Prácticas de alimentación

En el año 2016 la OMS publicó un reporte de la Comisión para Terminar con la Obesidad donde sugieren seis estrategias específicas para enfrentar el reto que representa tratar esta epidemia a nivel mundial. Una de estas estrategias tiene como propósito dar orientación y apoyo desde la primera infancia para asegurar que los niños desarrollen hábitos saludables.(World Health Organization, Commission on Ending Childhood Obesity, & World Health Organization, 2016) Es así como se confirma el rol que tienen los padres o los cuidadores principales en proveer el entorno donde la alimentación se vuelva una conducta segura, que en lugar de aumentar riesgos para la infancia y la vida adulta se vuelva un factor protector.(Waters et al., 2011)

La sobreprotección y la sobre alimentación que ejercen los padres mexicanos se han reportado como promotores de la obesidad.(Aceves-Martins et al., 2016)

La participación positiva, el uso de alimentos para el control de la conducta, realizar presión para comer y la restricción de alimentos se asocian al IMC y percentiles de los niños. Las conductas restrictivas se relacionan con un mayor IMC en familias Mexicanas que residen en Estados Unidos.(Tschann et al., 2013)

A su vez, un estudio transversal sueco que incluyó mas de 400 pacientes con una media de edad de 5.5 años reportó que los padres que están preocupados por el peso de

sus hijos tienen más probabilidades de mostrar altos niveles de restricción y los padres de “picky eaters” muestran mayor presión para que el niño se alimente. (Ek et al., 2016) Sin embargo Galindo *et al* sugieren que existen diferencias en el peso como desenlace cuando la presión se realiza para comer diferentes alimentos y no para comer en sí. (Galindo et al., 2018)

Un estudio en niños turcos mostró que las tres prácticas más asociadas al peso del niño fueron la restricción para comer, presión para comer y el monitoreo. Manteniendo todas las demás variables constantes, la probabilidad de tener obesidad o sobrepeso era 4.71 veces mayor cuando el niño tenía una madre que tenía un estilo de crianza más autoritario y 1.14 veces mayor cuando las madres tenían un IMC más alto, sugiriendo que los niños con madres autoritarias podrían sentirse rechazados emocionalmente y esto puede aumentar comportamientos como comer en exceso lo que ocasiona obesidad y sobrepeso. (Melis Yavuz & Selcuk, 2018)

Las prácticas de alimentación tienen implicaciones culturales y personales, que pese a su variabilidad han logrado ser medidas con diferentes cuestionarios como el “Child feeding questionnaire” que evalúa la percepción de los padres y las preocupaciones acerca de la alimentación de sus hijos (Birch et al., 2001), o el “Child Eating Behavior Questionnaire” que explora la conducta del niño ante la saciedad (Wardle, Guthrie, Sanderson, & Rapoport, 2001); sin embargo fue hasta el año 2007 que Musher y Holub (Musher-Eizenman & Holub, 2007) crearon un cuestionario que logró integrar elementos negativos y positivos de las prácticas de alimentación divididas en 12 factores:

- Monitoreo
- Emociones
- Comida como premio
- Presión

- Autocontrol
- Enseñanza sobre la nutrición
- Ambiente
- Restricción para control del peso
- Restricción por salud
- Modelo
- Involucro
- Promoción de variedad

Dada su utilidad, este cuestionario ha sido validado en diferentes idiomas y en distintos niveles socioeconómicos. En el año 2017 Ortega *et al* realizaron la validación del instrumento en idioma español en territorio mexicano obteniendo un alfa de Cronbach de 0.69, aplicado a padres de niños de 2 años a 5 años 11 meses y nombrándolo “Cuestionario Comprensivo sobre Prácticas de Alimentación”. Siendo, hasta el momento, el único cuestionario validado para población mexicana. Dentro de los resultados se reportó que los padres de los niños con obesidad son lo que limitan el consumo de alimentos poco saludables, los padres con peso bajo expresaron más el factor autocontrol y monitoreo de alimentos no saludables. La percepción que tienen los cuidadores impactó de tal manera, que los padres que ven a sus hijos con peso normal expresaron menos el factor de Presión para Comer. Se encontró una percepción discordante por parte de los padres del estado nutricional de los niños con sobrepeso y obesidad en un 80.6% de los casos. Los padres que tuvieron concordancia en la percepción del estado nutricional de sus hijos mostraron mayor estimulación hacia una alimentación saludable por medio del ejemplo.

Percepción del estado nutricional

Dentro del abordaje del paciente pediátrico con sobrepeso y obesidad la búsqueda temprana de atención es determinante para la adquisición de estrategias multidisciplinarias que permitan adquirir un estilo de vida saludable, es ahí donde la percepción que tienen los

padres del estado nutricional de sus hijos puede hacer la diferencia en cuanto al momento de la búsqueda de atención médica. Un estudio realizado en 605 niños del estado de Nuevo León, México reportó que el 98.8% de los padres de niños con sobrepeso y obesidad subestimaron el peso de sus hijos.(Chavez Caraza et al., 2016) Otro estudio conducido en 554 madres brasileñas encontró que solo el 30% de las madres tuvieron éxito en elegir la silueta que representaba de manera mas apropiada el estado nutricional de sus hijos, siendo las madres con escolaridad avanzada o con hijos varones las que tuvieron un riesgo mayor de subestimar el peso sus hijos.(Pedroso, Toral, & Gubert, 2017) Un estudio realizado a madres turcas encontró que el 43.1% estimaron correctamente el estado nutricional de sus hijos tanto de forma visual como de forma verbal.(Yalçın, Serdaroglu, & İnce, 2016)

El objetivo de este estudio consistió en realizar un diagnóstico situacional sobre las prácticas de alimentación que aplican los cuidadores, con esto se realizará una asociación con el IMC del niño.

Los objetivos secundarios fueron determinar si en nuestra población existe una asociación entre el índice de masa corporal de los padres o cuidador principal y el índice de masa corporal de los pacientes pediátricos, explorar la asociación entre las practicas de alimentación con variables como edad de los padres, estado civil, ingresos, nivel socioeconómico y nivel educativo y analizar la relación entre la percepción que tienes los padres del estado nutricional de sus hijos y las prácticas de alimentación que aplican.

3. Metodología

Se propuso el protocolo de estudio ante las autoridades correspondiente y se obtuvo la autorización del Comité de Ética en Investigación y el Comité de Investigación de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey y el Comité de investigación, Ética y Bioseguridad del Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad de la Secretaría de Salud de Nuevo León.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio transversal, observacional y analítico, en donde la población estudiada incluyó a los niños con edades entre 2 y 5 años 11 meses y sus padres, quienes asistieron a la consulta externa del Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad.

El Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad es un hospital perteneciente al sistema de salud de la Secretaría de Salud del estado de Nuevo León, cuyo servicio de consulta externa cuenta con consulta de especialidad y sub especialidades del área pediátrica.

Se determinó el tamaño de la muestra sobre la base de la prevalencia de obesidad y sobrepeso infantil en preescolares en Nuevo León.

(*ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf*, s. f.) El tamaño de la muestra se calculó de acuerdo con la fórmula para la estimación de una proporción en una población finita $n=Z^2PQ/d^2$ donde Z = nivel de significancia (95%), P = prevalencia reportada en la literatura (se toma la cifra de 13.2% como posible prevalencia tanto en niños como niñas), $Q=1-P$ y d = precisión absoluta (0.05). Para abarcar tanto los casos de obesidad

como los de sobrepeso se tomaron 176 casos, en los que se incluyeron a los niños que acudieron a la consulta externa y cumplieron con los criterios de inclusión. El período de realización del estudio fue durante los meses de agosto y septiembre del 2019.

Los criterios de inclusión englobaron a la madre, padre o cuidador principal de niños entre 2 y 5 años 11 meses , consentir por escrito la participación en el estudio y somatometría del niño, y asegurar estar involucrado en la nutrición del niño y la preparación de sus alimentos.

Se excluyeron del estudio a los cuidadores de niños que requieran una dieta específica y/o que tuvieran afecciones médicas que afectaran el peso del niño a evaluar.

Como instrumento de recolección de datos, se utilizó el “Cuestionario Comprensivo sobre Prácticas de Alimentación” (CCPA)(Ortega Alonso, 2017), en formato electrónico, a través de la página web https://docs.google.com/forms/d/1ajMFh7GkNKJMYli8voUIqgi-4uEeZEQMe-3aDX_aACQ/edit así como la escala visual de imágenes corporales, por Scott Millard 2003 ©, la cual se encuentra disponible de forma libre en la web, por ser una herramienta que ha sido validada para los niños con edades entre 2 y 17 años. (Eckstein et al., 2006)

Las variables independientes a estudiar incluyeron los datos demográficos de los padres como edad y género, estado socioeconómico y escolaridad, así como la percepción del estado nutricional de los hijos y las características de los mismos, incluyendo género, edad y estado nutricional (Ver Tabla 2).

Datos demográficos		Valores posibles
Entrevis	Parentesco	Madre Padre

		Abuelo Abuela Otro cuidador
	Edad en años	18 – 99
	Estado civil	Soltero Casado Unión libre Separado Divorciado Viudo
	Ocupación	Desempleado Hogar Empleado – No profesionalista Profesionalista Directivo o funcionario Jubilado Otro
	Escolaridad	Primaria completa Secundaria completa Preparatoria o Bachillerato Carrera técnica Licenciatura Maestría Doctorado
	Estado nutricional (de acuerdo al IMC)	Peso bajo Peso normal Sobrepeso Obesidad
	Estado socioeconómico	Pobreza extrema Clase pobre Clase media baja Clase media Clase media alta Clase rica
	Percepción sobre el estado nutricional del hijo	Peso bajo Peso normal Sobrepeso Obesidad
Niño	Género	Masculino Femenino
	Edad en meses	24 – 71
	Estado nutricional (de acuerdo al IMC)	Peso bajo Peso normal Sobrepeso Obesidad

Tabla 2. *Variables independientes*

Con la obtención de estos datos, se relacionaron las características de los padres con el IMC de los niños, la percepción de los padres y las variables dependientes.

La entrevista se realizó al padre, madre, abuelo, abuela o cuidador de forma indistinta, obteniendo la edad del entrevistado e incorporando solamente a los ciudadanos mexicanos o padres de nacionalidad extranjera cuyos hijos residan en territorio mexicano.

El estado civil incluyó los padres, abuelos o cuidadores solteros, casados, en unión libre, separados, divorciados y viudos, catalogándose en los dos grandes grupos de:

- Con pareja: casados y unión libre.
- Sin pareja: solteros, separados, divorciados y viudos.

La ocupación del entrevistado se determinó de acuerdo al Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) 2011: Desempleado, Hogar, Empleado – No profesionista, Profesionista, Jubilado, Directivo o funcionario y Otros. Estas ocupaciones fueron agrupadas en 2 grandes grupos:

- Con actividad laboral: Profesionista, Empleado – No profesionista, Directivo o funcionario, Otros.
- Sin actividad laboral: Hogar, Jubilado, Desempleado.

La escolaridad fue determinada de acuerdo al más alto grado de estudios obtenido por alguno de los padres, abuelos o cuidador, bajo los términos del artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, como:

- Educación básica: aquéllos que concluyeron los estudios de primaria y secundaria.
- Educación media superior: aquéllos que concluyeron los estudios de preparatoria, preparatoria técnica o bachillerato.

- Educación superior: aquéllos que concluyeron los estudios universitarios, maestría o doctorado.

El estado nutricional de los padres fue obtenido mediante interrogatorio directo, calculando el IMC, como un relación entre el peso y la talla, dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2), clasificándose de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) en:

- Peso bajo: $\text{IMC} \leq 18.4 \text{ kg}/\text{m}^2$.
- Peso normal: $\text{IMC} 18.5 - 24.9 \text{ kg}/\text{m}^2$.
- Sobrepeso: $\text{IMC} 25.0 - 29.9 \text{ kg}/\text{m}^2$.
- Obesidad: $\text{IMC} > 30.0 \text{ kg}/\text{m}^2$.

El estado socioeconómico de la familia se evaluó en base al ingreso total mensual de la familia nuclear en pesos mexicanos (MXN), acorde a la actualización 2005 de la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados (AMAI), en 6 distintos niveles (Ver Tabla 3):

Clave	Nivel socioeconómico	Intervalo de ingresos en MXN		Clase
E	Pobreza extrema	0	2,699	Pobre
D	Clase pobre	2,700	6,799	
D+	Clase media baja	6,800	11,599	Media
C	Clase media	11,600	34,999	
C+	Clase media alta	35,000	84,999	Alta
A/B	Clase rica	85,000+		

Tabla 3. Niveles socioeconómicos, AMAI 2005

La percepción del entrevistado sobre el estado nutricional del niño se estableció de acuerdo a pictogramas. Los dibujos simbolizan a la imagen corporal y se conforman por 7 siluetas, las cuales son una representación gráfica de niños cuyo estado nutricional

se sitúa en los percentiles 95, 85, 75, 50, 25, 15 y 5, en orden progresivo respectivamente, en las gráficas de crecimiento “IMC para la edad” de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).

Estos pictogramas cuentan con una versión para el género femenino y masculino, así como 4 subtipos de acuerdo a los grupos de edad de 2 a 5 años, 6 a 9 años, 10 a 13 años y 14 a 17 años. (Eckstein et al., 2006) Para fines de este estudio, solo se utilizaron los dibujos del grupo 2 a 5 años, en ambos géneros (Ver Figura 1 y Figura 2).

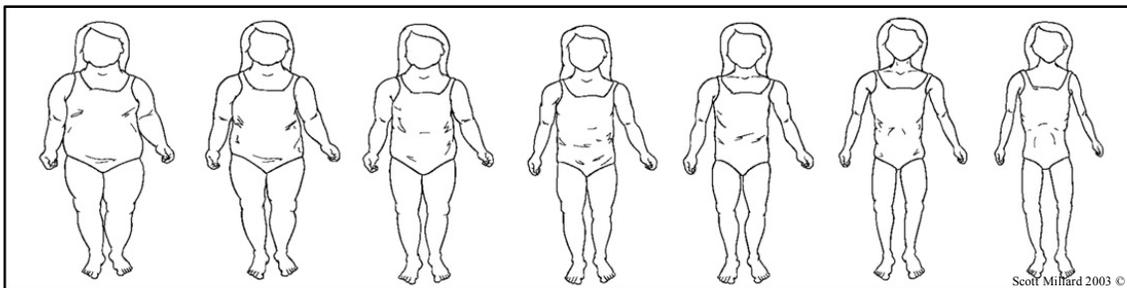


Figura 1: Pictograma para niñas de 2 a 5 años

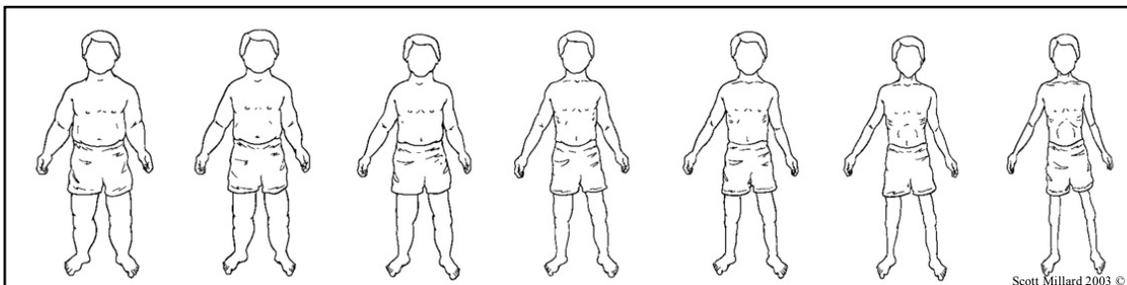


Figura 2: Pictograma para niños de 2 a 5 años

El entrevistado eligió la silueta que más consideró que asemeja la complexión que tiene el niño, resumiéndose de acuerdo a la selección en el siguiente orden:

- Peso bajo: silueta 1.
- Peso normal: silueta 2 a 5.
- Sobrepeso: silueta 6.
- Obesidad: silueta 7.

El género y la edad de los niños fueron proporcionados por el cuidador mediante interrogatorio, incluyéndose niños entre 2 años y 5 años 11 meses (24 a 71 meses). El peso y talla de los niños fueron cuantificados por personal capacitado en materia de salud, en donde se incluyó personal de enfermería de la Secretaría de Salud, utilizando una báscula de pedestal con estadímetro marca TANITA BF 689.

El estado nutricional de los niños se clasificó en percentiles conforme a la actualización 2000 de las gráficas de crecimiento “IMC para la edad” de los CDC para niños de 2 a 20 años, (Kuczmarski et al., 2000) en 4 categorías:

- Peso bajo: percentil menor a 5.
- Peso normal: percentil 5 a menos de 85.
- Sobrepeso: percentil 85 a menos de 95.
- Obesidad: percentil 95 en adelante.

Estos datos fueron comparados y se determinó si la percepción del padre es acertada o errónea acerca de la imagen corporal del hijo, determinando así la concordancia entre ambos valores.

Instrumento de estudio

Las prácticas de alimentación se midieron a través del Cuestionario Comprensivo sobre prácticas de alimentación (CCPA) ; en el 2007 Musher y Col. Crearon este conjunto de preguntas con la intención de tener una herramienta que evaluara las prácticas alimentarias con la suficiente validez para ser aplicada en distintas poblaciones.(Musher-Eizenman & Holub, 2007) En el 2017, se realizó en México la validación del instrumento

en idioma español aplicándolo a padres de niños mexicanos de 2 años a 5 años 11 meses. Obteniendo un alfa de Cronbach de 0.69 lo que nos da una herramienta con la suficiente validez para ser aplicada en padres de niños mexicanos(Ortega Alonso, 2017). **(Anexo 1)**

El cuestionario consta de 35 preguntas las cuales valoran los factores enlistados en la siguiente tabla:

Clave	Factor	Ítem ^a	Tipo de conducta
ACO	Autocontrol	2,5,10,12	Positiva
AMB	Ambiente saludable	24 ^b , 27 ^b	Positiva
CCP	Comida como premio	15,18,26	Negativa
EMO	Regulación de las emociones	3,7,11	Negativa
INV	Involucro	13,16,25	Positiva
MOD	Modelo	32,35	Positiva
MON	Monitoreo	1, 4, 8, 9	Positiva
PRE	Presión para comer	14, 23, 29, 34	Negativa
RCP	Restricción para control del peso	21, 30, 33	Negativa
RSA	Restricción por salud	17, 22, 31	Negativa
VAR	Promoción de balance y variedad	6,19, 20, 28	Positiva

Tabla 4. Factores evaluados en el CCPA^a preguntas 1-13 con tipo de respuesta “nunca-siempre”, preguntas 14-35 con tipo de respuesta “totalmente en desacuerdo-totalmente de acuerdo”. ^b codificadas de forma inversa.

Monitoreo: los padres llevan el control de la ingesta de alimentos menos saludables.

1. ¿Qué tan frecuente permito que mi hijo consuma dulces, caramelos, nieve, pasteles o pan dulce?

4. ¿Qué tan frecuente noto que mi hijo consume comida alta en grasa?

8. ¿Qué tan frecuente veo que mi hijo consume alimentos como papitas, chicharrones o fritos?

9. ¿Con qué frecuencia me doy cuenta que mi hijo consume refrescos, jugos o bebidas azucaradas?

Regulación de las emociones: los padres usan la comida para controlar los estados emocionales del niño.

3. ¿Le ofrece a su hijo algo de comer o beber cuando está aburrido, aun sabiendo que no está hambriento?

7. ¿Le ofrece a su hijo algo de comer o beber cuando está molesto, aun sabiendo que no está hambriento?

11. Cuando su hijo hace berrinche o anda necio, ¿le ofrecer algo de comer o beber?

Comida como premio: los padres usan la comida como incentivo para su comportamiento.

15. Le ofrezco a mi hijo su comida favorita a cambio de un buen comportamiento.

18. Le ofrezco dulces, caramelos, nieve, pasteles o pan dulce a mi hijo como recompensa por un buen comportamiento.

26. Le retiro el postre/dulce a mi hijo cuando se comporta mal.

Presión para comer: los padres presionan al niño para consumir más alimentos durante las comidas.

14. Mi hijo siempre debe comer toda la comida servida en su plato.

23. Si mi hijo dice “no tengo hambre”, intento que coma de cualquier manera.

29. Si mi hijo solo come una pequeña porción, intento hacerle que coma más.

34. Cuando mi hijo dice que ya terminó de comer, intento que coma un bocado más de la comida (“el último”, “una cucharada más”).

Autocontrol: los padres permiten que el niño controle sus comportamientos alimentarios e interacciones padre-hijo relacionados a la nutrición.

2. En las comidas, ¿usted deja que su hijo escoja lo que quiere de los alimentos servidos?

5. ¿Le permite a su hijo comer alimentos chatarra cada vez que él quiere?

10. ¿Usted deja que su hijo coma lo que quiera?

12. Si a su hijo no le gusta lo servido para comer, ¿le prepara otro alimento?

Ambiente saludable: los padres ofrecen alimentos no saludables en el hogar.

24. Tengo en mi casa alimentos chatarra que mi hijo puede consumir como papitas, chicharrones o fritos.

27. Tengo en mi casa muchos dulces, caramelos, nieve, pasteles o pan dulce.

Restricción para control del peso: los padres controlan la ingesta de comida del niño con el propósito de disminuir o mantener el peso.

21. Fomento que mi hijo coma menos para que no engorde.

30. No permito a mi hijo comer entre comidas porque no quiero que engorde.

33. Frecuentemente pongo a mi hijo a dieta baja en calorías para controlar su peso.

Restricción por salud: los padres controlan la ingesta de comida del niño con el fin de limitar el consumo de alimentos poco saludables o dulces.

17. Si no guiara o regulara los alimentos de mi hijo, consumiría demasiado de su comida favorita.

22. Si no guiara o regulara los alimentos de mi hijo, consumiría demasiada comida chatarra.

31. Debo asegurarme que mi hijo no consuma demasiados dulces, caramelos, nieve, pasteles o pan dulce.

Modelo: los padres demuestran activamente la alimentación saludable en el hogar por medio del ejemplo.

32. Pongo el ejemplo a mi hijo sobre comer alimentos saludables, al consumirlos yo.

35. Muestro a mi hijo lo mucho que disfruto comer alimentos saludables.

Involucro: los padres fomentan la participación del hijo en la planeación y preparación de las comidas.

13. Involucro a mi hijo en la planeación de la comida de la familia.

16. Mi hijo me ayuda a preparar la comida de la familia.

25. Promuevo la participación de mi hijo en la compra de los alimentos.

Promoción de balance y variedad: los padres estimulan el consumo de una comida bien balanceada, incluyendo la ingesta de alimentos variados y diversas opciones saludables.

6. ¿Promueve en su hijo el consumo de alimentos sanos antes que la comida chatarra?

19. Promuevo que mi hijo pruebe nuevos alimentos.

20. Le digo a mi hijo que la comida sana tiene buen sabor.

28. Promuevo que mi hijo coma alimentos variados.

Las preguntas se respondieron de acuerdo a la escala de Likert, obteniendo las posibles respuestas “nunca”, “rara vez”, “ a veces”, “frecuentemente” y “siempre”. La tendencia de respuestas se interpretó de la siguiente manera:

1-1.9: el entrevistado nunca practica el patrón alimentario o esta totalmente en desacuerdo

2.0-2.9: el entrevistado rara vez practica el patrón alimentario o está en desacuerdo

3.0 : punto de neutralidad

3.1- 3.9: el entrevistado frecuentemente practica el patrón alimentario o está de acuerdo

4.1 – 5.0: el entrevistado siempre practica el patrón alimentario o está totalmente de acuerdo

Manejo de datos

Solamente los investigadores tuvieron acceso a los datos recopilados durante el estudio. El investigador principal fue el encargado de recolectar e interpretar lo datos obtenidos, los cuales fueron recolectados a través de su formato electrónico en la página web https://docs.google.com/forms/d/1ajMFh7GkNKJMYli8voUIqgi-4uEeZEQMe-3aDX_aACQ/edit para ser posteriormente almacenados en un libro de datos encriptado de Microsoft Excel® en la computadora personal, previamente obteniendo un consentimiento informado (Ver Anexo 2). La identidad de los sujetos fue manejada como confidencial en todo momento y ninguna persona ajena a la investigación pudo alterar, utilizar o divulgar la información recopilada.

Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva para las variables independientes (promedio, desviación estándar, porcentaje), las variables dependientes se analizaron a través de

regresión lineal y ANOVA (STATA, College Tx.) se consideró estadísticamente significativo una p de 0.05 o menor.

En cuanto a la percepción de los padres para detectar el peso normal, sobrepeso y obesidad en los niños utilizando los pictogramas Scott Millard 2003 ©, se calculó la sensibilidad y especificidad mediante tablas de contingencia.

4. Resultados

Se entrevistó un total de 176 personas, cuyas características demográficas se explican a continuación:

Las variables descriptivas se distribuyeron de la siguiente manera; se entrevistó a un total de 157 madres (89.2%), 2 padres (1.14%) y 17 cuidadores (9.6%), con una edad promedio de 30.9 años (DE 9.1, Min 17, Max 70)

En relación al estado civil de los entrevistados se encontró que 142 personas (80.6%) se refirieron con pareja, comprendiendo personas casadas y en unión libre. 34 personas (19.3%), se reportaron sin pareja, incluyendo en este grupo personas solteras, separadas, divorciadas y viudas. De los participantes, 139 (78%) revelaron su ocupación como “Hogar”, y 34 participantes (19.3%) reportaron realizar alguna actividad laboral, incluyendo en este grupo empleados, comerciantes y profesionistas. 1 persona se refirió como estudiante y 2 como desempleados. La escolaridad reportada con mas frecuencia fue el nivel básico, con un total de 121 sujetos (68.7%), siguiendo en frecuencia el nivel medio superior con 45 personas (25.5%) y el profesional con 10 personas (5.68%).

El estado nutricional, clasificado según el IMC de los entrevistados se distribuyó en 5 personas con Peso bajo (2.8%), 60 con Peso normal (34%), 51 con Sobre Peso

(28.9%) y 60 con Obesidad (34%), con un porcentaje combinado Obesidad/Sobrepeso de 63%. En relación al estado socioeconómico 111 personas se clasificaron como clase pobre (63%) , 63 como clase media (35.8%) y 2 como clase alta (1.14%).

Los niños estudiados fueron 98 hombres (55.7%) y 78 mujeres (44.3%), con una media de edad de 46 meses (DE 12.5, Min 24, Max 71). El Estado nutricional, clasificado según el percentil de IMC para la edad de la CDC, fue de Peso bajo en 25 niños (14%), Peso normal en 85 niños (49%), Sobrepeso en 22 niños (12%) y Obesidad en 44 (25%), con un porcentaje combinado Obesidad/Sobrepeso de 37%.

La identificación del estado nutricional de los infantes de parte de los cuidadores en relación a los pictogramas fue de Peso bajo en 40 niños (22.7%), Peso normal en 130 (73.8%), Sobrepeso en 2 (1.1%) y Obesidad en 4 (2.2%). Los resultados se resumen en la siguiente tabla.

Estado nutricional de los niños					
	Peso bajo	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	Valor <i>p</i>
n= 176	n=25 (14%)	n=85(49%)	n=22(12%)	n=44(25%)	
Género					0.684
Masculino	13(62)	54(64)	9(41)	22(50)	
Femenino	12(48)	31(36)	13(59)	22(50)	
Cuidador					0.635
Madre	25 (100)	70(82)	20(90)	42(95)	
Padre	-	2(3)	-	-	
Otro cuidador	-	13(15)	2(10)	2 (5)	
Estado civil del cuidador					0.814
Con pareja	20(80)	67(78)	18(81)	37(84)	
Sin pareja	5(20)	18(22)	4(19)	7(16)	
Escolaridad del cuidador					0.815
Básica	14(56)	59(70)	16(72)	32(73)	
Media superior	9(36)	22(25)	3(14)	11(25)	
Superior	2(8)	4(5)	3(14)	1(2)	

Ocupación del cuidador					0.067
Con actividad laboral	6(24)	19(22)	4(18)	5(11)	
Sin actividad laboral	19(76)	66(78)	18(82)	39(89)	
Estado socioeconómico					0.608
Clase pobre	15(60)	52(61)	16(73)	28(64)	
Clase media	10(40)	31(36)	6(27)	16(36)	
Clase alta	-	2(3)	-	-	
Estado nutricional del cuidador					0.797
Peso bajo		3(5)		2(5)	
Peso normal	13(52)	26(30)	10(45)	11(25)	
Sobrepeso	5(20)	26(30)	8(36)	12(27)	
Obesidad	7(28)	30(35)	4(19)	19(43)	
Percepción del niño					
Peso bajo	11(44)	22(26)	5(23)	2(5)	
Peso normal	14(56)	62(73)	16(73)	38(86)	
Sobrepeso	-	-	1(4)	1(2)	
Obesidad	-	-	-	3(7)	

Tabla 4. Variables demográficas distribuidas según el estado nutricional de los niños.

La interpretación sobre los resultados obtenidos de los factores, se representan mediante la media y desviación estándar en la siguiente tabla.

Factor	Media	DE
ACO	2.12	±0.16
AMB	3.76	±0.18
CCP	3.03	±0.12
EMO	2.24	±0.39
INV	2.91	±0.53
MOD	3.91	±0.13
MON	2.91	±0.52
PRE	3.33	±0.19
RCP	1.97	±0.15
RSA	3.69	±0.07
VAR	4.02	±0.06

Tabla 5. Media de puntaje de los factores de las prácticas de alimentación

- **ACO:** Autocontrol. Determina el grado en el que el entrevistado promueve la autonomía del niño para tomar decisiones acerca de la cantidad y el tipo de alimento que consume. La muestra reporta una media de 2.12 (DE \pm 0.16) en una escala de 1 a 5, lo cual significa que el patrón rara vez se expresa en los entrevistados.
- **AMB:** Ambiente saludable. Evalúa el nivel de alimentos saludables que los padres ponen a disposición del niño en el hogar. Los resultados demuestran una media de 3.76 (DE \pm 0.18) en una escala de 1 – 5, lo que se traduce como que este patrón se practica de forma frecuente.
- **CCP:** Comida como premio. Estudia la forma en que los padres ofrecen comida al niño como incentivo para un buen comportamiento, reforzando así el vínculo de los alimentos con una buena conducta. La muestra reporta una media de 3.03 (DE \pm 0.12) en una escala de 1 – 5, por lo que la variable se expresa de forma neutra.
- **EMO:** Regulación de las emociones. Explican la forma en que los padres utilizan la comida para mitigar una emoción, sustituir una actividad o resolver un problema: el cuidador remedia una situación con comida. En el estudio se registra una media de 2.2 (DE \pm 0.39) en una escala de 1 – 5, lo que esta variable rara vez se expresa.
- **INV:** Involucro. Estima la medida en que los padres fomentan la participación del niño en la planeación y preparación de las comidas. Se reporta una media de 2.91 (DE \pm 0.53) en una escala de 1 – 5, lo cual determina que esta práctica rara vez se realiza.

- **MOD:** Modelo. Valora el ejemplo que los padres muestran activamente para promover una alimentación saludable en el hogar. Reportándose una media de respuesta en 3.9 (DE \pm 0.13) en una escala de 1 – 5, lo que significa que esta variable se practica frecuentemente.
- **MON:** Monitoreo. Captura el nivel de supervisión que tiene el cuidador sobre los alimentos poco saludables que el niño consume. Con una media de 2.9 (DE \pm 0.52) en una escala de 1 – 5, lo que indica que la variable se expresa en raras ocasiones.
- **PRE:** Presión para comer. Este factor investiga el grado en que el padre presiona al hijo para comer una mayor cantidad de alimentos, forzando el consumo de la comida y no respetando la saciedad o voluntad del niño. Con una media de 3.3 (DE \pm 0.19) en una escala de 1 – 5, lo cual señala que el patrón se practica frecuentemente.
- **RCP:** Restricción para el control de peso. Este factor estudia el grado que el cuidador restringe la cantidad de alimentos al niño para controlar el peso del niño con el fin de evitar la ganancia excesiva del mismo. Con una media de 1.97 (DE \pm 0.15) en una escala de 1 – 5, lo que señala que el factor nunca se aplica.
- **RSA:** Restricción por salud. Examina las conductas del cuidador sobre la regulación de la cantidad o calidad de alimentos para optimizar el estado de salud del niño. Reportándose una media de 3.69 (DE \pm 0.07) en una escala de 1 – 5, lo cual señala que el patrón se practica frecuentemente.
- **VAR:** Promoción de balance y variedad. Examina la forma en que el cuidador mantiene un ambiente de diversidad alimentaria en el hogar, creado en lo

propositivo. A través de una media de 4.06 (DE \pm 0.06) en una escala de 1 – 5, lo que indica que el patrón siempre se practica.

La comparación de los resultados obtenidos con estudios previamente realizados se encuentra en la siguiente tabla.

	Estudio	Ortega <i>et al</i>	Melbye <i>et al</i> (Melbye, Øverby, & Øgaard, 2012) <i>l</i>	Shim <i>et al</i> (Shim <i>et al.</i> , 2016) <i>l</i>	Watterworth <i>et al</i> (Watterworth <i>et al.</i> , 2017)	Mais <i>et al</i> (Mais, Warkentin, Latorre, Carnell, & Taddei, 2015)
Factor	Media	Media ^a	Media	Media	Media ^b	Media
ACO	2.12 \pm 0.16	2.44 \pm 0.97	2.38 \pm 0.58	-	2.73	-
AMB	3.76 \pm 0.18	3.74 \pm 1.04	3.92 \pm 0.68	3.8 \pm 0.6	4.15	-
CCP	3.03 \pm 0.12	2.74 \pm 1.22	1.56 \pm 0.79	2.1 \pm 0.8	2.08	-
EMO	2.24 \pm 0.39	1.80 \pm 0.92	1.47 \pm 0.75	1.5 \pm 0.6	2.04	1.45 \pm 0.54
INV	2.91 \pm 0.53	3.33 \pm 1.09	3.46 \pm 0.68	2.9 \pm 1.0	3.94	-
MOD	3.91 \pm 0.13	4.19 \pm 0.85	3.86 \pm 0.74	3.7 \pm 0.9	4.39	4.38 \pm 0.43
MON	2.91 \pm 0.52	2.81 \pm 0.92	4.05 \pm 0.56	4.1 \pm 0.9	4.24	4.07 \pm 0.70
PRE	3.33 \pm 0.19	2.89 \pm 1.16	2.77 \pm 0.97	2.5 \pm 0.8	3.05	3.30 \pm 0.06
RCP	1.97 \pm 0.15	2.03 \pm 1.01	2.20 \pm 0.80	-	1.62	2.31 \pm 1.01
RSA	3.69 \pm 0.07	3.78 \pm 1.09	2.88 \pm 1.00	2.8 \pm 0.9	3.33	3.82 \pm 1.18
VAR	4.02 \pm 0.06	4.33 \pm 0.75	4.47 \pm 0.51	4.3 \pm 0.6	4.8	-

Tabla 6. Comparación de los resultados del estudio con otros autores.

Prácticas de alimentación y el estado nutricional de los cuidadores

Se analizaron las preguntas de forma individual a través de regresión logística, considerando como significativa un valor *p* de 0.05; las preguntas que mostraron asociación o se acercaron a la significancia estadística entre el estado nutricional de los cuidadores y las prácticas de alimentación fueron las siguientes:

Autocontrol: Pregunta 12 (*p*0.06). Si a su hijo no le gusta lo servido para comer, ¿Le prepara otro alimento?: El 53% de los cuidadores con peso normal indicaron realizar este factor de forma frecuente, contrario al 42% de los cuidadores con sobrepeso y obesidad.

Ambiente saludable: Pregunta 24 ($p0.07$). Tengo en mi casa alimentos chatarra que mi hijo puede consumir como papitas, chicharrones o fritos: El 90% de los cuidadores con peso normal negaron realizar este factor de forma frecuente vs el 72% de los cuidadores con sobrepeso y obesidad.

Comida como premio: Pregunta 15 ($p0.08$). Le ofrezco a mi hijo su comida favorita a cambio de un buen comportamiento: el 46% de los cuidadores con peso normal refirieron aplicar este factor de forma frecuente, contrario al 43% de los cuidadores con sobrepeso y obesidad.

Regulación de las emociones: Pregunta 3 ($p 0.005$). ¿Le ofrece a su hijo algo de comer o beber cuando está aburrido, aun sabiendo que no está hambriento?: El 33% de los cuidadores con peso normal refirieron realizar esta acción de manera frecuente contrario al 19% de los cuidadores con sobrepeso y obesidad.

Pregunta 11 ($p0.03$). Cuando su hijo hace berrinche o anda necio, ¿le ofrece algo de comer o de beber?: El 10% de los cuidadores con sobrepeso y obesidad refirieron realizar esta acción frecuentemente contrario a un 6.6% de los cuidadores con peso normal.

Involucro: Ninguna de las preguntas tuvo relevancia estadística en relación al estado nutricional de los niños.

Modelo: Ninguna de las preguntas tuvo relevancia estadística en relación al estado nutricional de los cuidadores.

Monitoreo: Ninguna de las preguntas tuvo relevancia estadística en relación al estado nutricional de los cuidadores.

Presión para comer: Pregunta 34 ($p0.02$). Cuando mi hijo dice que ya terminó de comer intento que coma un bocado más, (“el último”, “una cucharada mas”): El 80% de

los cuidadores con peso bajo refirieron realizar esta acción con frecuencia, así como 58% de los cuidadores con peso normal y 46% de los cuidadores con sobrepeso y obesidad.

Restricción para el control de peso: Pregunta 21 ($p0.05$). Fomento que mi hijo coma menos para que no engorde: El 11% de los cuidadores con sobrepeso y obesidad refirieron realizar frecuentemente esta acción, vs el 5% de los cuidadores con peso normal.

Restricción por salud: Pregunta 31 ($p0.013$). Debo asegurarme que mi hijo no consuma demasiados dulces, caramelos, nieve o pan dulce: El 85% de los cuidadores con peso normal realizan frecuentemente esta acción, contrario a 76% de los padres con obesidad y 94% de los padres con sobrepeso.

Promoción de balance y variedad: Pregunta 20 ($p0.03$). Le digo a mi hijo que la comida saludable tiene buen sabor. El 95% de los cuidadores con peso normal indicaron realizar esta acción de forma frecuente contra 93% de los cuidadores con sobrepeso y obesidad.

La prueba ANOVA entre el estado nutricional de los entrevistados y las prácticas de alimentación reportó asociación con el factor Control de Emociones (0.01) en los que los cuidadores con peso bajo reportaron utilizar más este factor, así como Comida como Premio ($p0.04$). El factor Restricción para el Control de Peso ($p0.05$) se aplicó frecuentemente por los cuidadores con peso bajo y obesidad. El resto de los factores no mostraron asociación. (tabla 7)

IMC ^a (kg/m ²)	Peso bajo	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	p^b	
	≤18.4	18.5 – 24.9	25.0 – 29.9	>30.0		
	n = 5 (3%)	n = 60 (34%)	n = 51 (29%)	n = 60(34%)		
Factor	Rango de referencia	Media DE	Media ME	Media DE	Media DE	

ACO	1 al 5	2.8	0.44	2.30	0.93	2.2	0.75	2.1	0.83	0.27
AMB	2 al 5	3.8	0.83	3.9	0.71	3.8	0.84	3.8	0.75	0.96
CCP	3 al 5	4	1.2	3	0.77	2.9	0.72	3	0.81	0.04
EMO	4 al 5	3.4	1.5	2.3	0.98	2.3	0.87	2.03	0.95	0.01
INV	5 al 5	3	0.7	3.05	0.96	2.7	0.78	2.9	0.84	0.39
MOD	6 al 5	4	0	4.05	0.64	4.11	0.58	3.9	0.58	0.61
MON	7 al 5	3	0.73	2.9	0.69	3	0.62	2.9	0.54	0.54
PRE	8 al 5	3.8	0.44	3.5	0.69	3.4	0.78	3.3	0.72	0.15
RCP	9 al 5	2.2	0.44	1.9	0.59	1.9	0.67	2.2	0.73	0.05
RSA	10 al 5	4	0	3.6	0.71	3.8	0.71	3.6	0.66	0.18
VAR	11 al 5	4	0	4.1	0.43	4.05	0.31	4	0.48	0.82

Tabla 7. ANOVA de factores con el estado nutricional del entrevistado. ^a Clasificación del estado nutricional de acuerdo a la OMS. ^b *p* correspondiente a cada factor con los subgrupos de la variable.

Prácticas de alimentación y el estado nutricional de los niños

Se analizaron las preguntas de forma individual a través de regresión logística, considerando como significativa un valor *p* de 0.05; las preguntas que mostraron asociación o se acercaron a la significancia estadística entre el estado nutricional de los niños y las prácticas de alimentación fueron las siguientes:

Autocontrol: Ninguna de las preguntas tuvo relevancia estadística en relación al estado nutricional de los niños.

Ambiente saludable: Pregunta 27(*p*0.03). Tengo en mi casa muchos dulces, nieve, pasteles o pan dulce: El 75% de de niños con peso normal indicaron realizar esta acción de forma frecuente, similar al 72% de los cuidadores de los niños con peso bajo. El 81% de los cuidadores de niños con sobrepeso y el 54% de los niños con obesidad también indicaron realizar esta acción frecuentemente.

Comida como premio: Ninguna de las preguntas tuvo relevancia estadística de manera individual con el estado nutricional de los niños.

Regulación de las emociones: Pregunta 7 ($p0.02$). ¿Le ofrece a su hijo algo de comer o beber cuando está molesto, aun sabiendo que no está hambriento?: El 10% de los cuidadores de niños con peso normal, sobrepeso y obesidad reportaron realizar esta acción frecuentemente, vs 36% de los niños con peso bajo.

Pregunta 11($p0.05$). Cuando su hijo hace berrinche o anda necio, ¿le ofrece algo de comer o de beber?: El 4.5% de los cuidadores de niños con sobrepeso y obesidad refirieron realizar esta acción frecuentemente contrario a un 12% de los cuidadores de niños con peso normal.

Involucro: Ninguna de las preguntas tuvo relevancia estadística en relación al estado nutricional de los niños.

Modelo: Ninguna de las preguntas tuvo relevancia estadística en relación al estado nutricional de los niños.

Monitoreo: Pregunta 9 ($p0.007$). ¿Con qué frecuencia me doy cuenta que mi hijo consume refrescos, jugos o bebidas azucaradas?: EL 60% de los cuidadores de niños con sobrepeso y obesidad refirieron realizar esta acción frecuentemente, contrario a 47% de los cuidadores de niños con peso normal y 36% de los cuidadores de niños con peso bajo.

Presión para comer: Ninguna de las preguntas tuvo relevancia estadística en relación al estado nutricional de los niños.

Restricción para el control de peso:

Pregunta 30 ($p0.008$): No permito a mi hijo comer entre comidas porque no quiero que engorde. El 83% de los cuidadores de niños con sobrepeso y obesidad refieren realizar

esta acción de forma poco frecuente contrario al 81% de los cuidadores de los niños con peso normal.

Restricción por salud: Ninguna de las preguntas tuvo relevancia estadística en relación al estado nutricional de los niños.

Promoción de balance y variedad: Ninguna de las preguntas tuvo relevancia estadística en relación al estado nutricional de los niños.

La prueba ANOVA entre el estado nutricional de los niños y las prácticas de alimentación agrupadas por factores, reportó asociación con el factor Comida como Premio, siendo los pacientes con peso bajo y peso normal los que más refirieron utilizar este factor ($p < 0.03$), en el resto de factores no se reportó asociación (tabla 8)

Factor	Rango de referencia	Peso bajo		Peso normal		Sobrepeso		Obesidad		p^b
		Media	DE	Media	ME	Media	DE	Media	DE	
		n = 25 (14%)		n = 85 (48%)		n = 22 (12%)		n = 44 (25%)		
ACO	1-5	2.4	0.96	2.2	0.85	2.4	0.8	2.1	0.75	0.29
AMB	1-5	4	0.7	3.9	0.8	3.9	0.68	3.6	0.72	0.07
CCP	1-5	3.2	0.77	3.1	0.85	2.6	0.49	2.9	0.76	0.03
EMO	1-5	2.5	1	2.2	1	2.4	0.79	2.09	0.93	0.24
INV	1-5	3.08	0.86	2.9	0.87	2.6	1.09	2.8	0.71	0.25
MOD	1-5	3.9	0.75	4.05	0.67	4	0.3	4.09	0.42	0.684
MON	1-5	2.8	0.78	2.9	0.59	2.8	0.59	3.1	0.55	0.08
PRE	1-5	3.4	0.82	3.4	0.71	3.4	0.8	3.4	0.69	0.99
RCP	1-5	1.8	0.62	2.04	0.59	1.8	0.46	2.2	0.87	0.09
RSA	1-5	3.7	0.67	3.6	0.7	3.5	0.67	3.8	0.69	0.36
VAR	1-5	4.1	0.43	4.04	0.4	4.09	0.29	4.04	0.48	0.85

Tabla 8. ANOVA de factores con el estado nutricional de los niños. a Clasificación del estado nutricional de acuerdo a los percentiles de la CDC. b p correspondiente a cada factor con los subgrupos de la variable.

Percepción del estado nutricional

Del total de entrevistados solo en el 43% de los casos la elección del estado nutricional del niño fue concordante con el estado nutricional real. De estos el 80% correspondía a niños con peso normal, 14% a niños con peso bajo, y solamente un 5% a niños con sobrepeso y obesidad.

El 56% de los entrevistados eligieron una imagen no concordante con el estado nutricional real; el 84% subestimó el estado nutricional, y de estos el 73% correspondía a niños con sobrepeso y obesidad. Los cuidadores que refirieron a sus hijos con mayor peso al real fueron los cuidadores de niños con peso bajo, en un 93%.

La sensibilidad de los entrevistados para identificar a los masculinos con peso normal fue de un 59% y especificidad de 60%, con un valor predictivo positivo de 87% y valor predictivo negativo del 25%. La sensibilidad de los entrevistados para identificar a los femeninos con peso normal fue de 31% y especificidad de 45%, con un valor predictivo positivo de 48% y valor predictivo negativo del 28%.

La sensibilidad de los entrevistados para identificar a los masculinos con sobrepeso y obesidad fue de un 13% y especificidad de 97%, con un valor predictivo positivo de 67% y valor predictivo negativo del 71%. La sensibilidad de los entrevistados para identificar a los femeninos con sobrepeso y obesidad fue de 0% y especificidad de 100%, con un valor predictivo positivo de 48% y valor predictivo negativo del 55%.

En las siguientes tablas se resume la relación entre la percepción del cuidador y el estado nutricional de los niños por género.

Niños		Percepción del cuidador				Total
		peso bajo	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	
Edo. Nutricional del niño	Peso bajo	3	10	0	0	13
	Peso normal	6	47	0	1	54
	Sobrepeso	1	7	1	0	9
	Obesidad	1	17	1	3	22
Total		11	81	2	4	98

Tabla 9. Relación de percepción del cuidador con el estado nutricional de los pacientes masculinos.

Niñas		Percepción del cuidador				Total
		peso bajo	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	
Edo. Nutricional del niño	Peso bajo	8	4	0	0	12
	Peso normal	16	15	0	0	31
	Sobrepeso	4	9	0	0	13
	Obesidad	1	21	0	0	22
Total		29	49	0	0	78

Tabla 10. Relación de percepción del cuidador del estado nutricional de los pacientes femeninos.

		Percepción del cuidador			Total
		Subestima	Concuerda	Sobrestima	
Edo. Nutricional del niño	Peso bajo		11	14	25
	Peso normal	22	62	1	85
	Sobrepeso	21	1	0	22
	Obesidad	41	3		44
Total		84	77	15	176

Tabla 11. Concordancia de la percepción del estado nutricional

La prueba ANOVA entre la percepción del estado nutricional de los niños y las prácticas de alimentación reportó asociación con el factor Involucro ($p < 0.02$), siendo los cuidadores que percibieron a los niños con sobrepeso los que más practicaron el factor y Restricción para el Control de Peso ($p < 0.008$) siendo los cuidadores que percibieron a los niños con obesidad los que más practicaron el factor. El resto de los factores no mostraron asociación. (tabla 12)

Percepción de Percentil ^a (p)		Peso bajo ≤5		Peso normal 5 – ≤85		Sobrepeso 85 – ≤95		Obesidad ≥95		p^b
		n = 40 (11%)		n = 130 (82.5%)		n = 2 (5.2%)		n = 4 (1.3%)		
Factor	Rango de referencia	Media	DE	Media	ME	Media	DE	Media	DE	
ACO	1-5	2.3	0.87	2.2	0.8	2	1.4	1.5	1	0.31
AMB	1-5	4.05	0.71	3.8	0.77	3	1.4	3.5	0.57	0.12
CCP	1-5	3.07	0.82	3.03	0.79	3.5	0.7	3	0.81	0.86
EMO	1-5	2.5	1.01	2.2	0.96	3	1.4	1.7	0.5	0.13
INV	1-5	3.1	0.78	2.8	0.88	3.5	0.7	2	0	0.02
MOD	1-5	3.9	0.75	4.06	0.58	4	0	3.7	0.5	0.63
MON	1-5	2.8	0.62	3.0	0.62	3	0.5	2.8	0.54	0.84
PRE	1-5	3.5	0.84	3.4	0.7	3.5	0.7	3.2	0.5	0.875
RCP	1-5	1.8	0.64	2	0.65	2.5	0.7	3	0.81	0.008
RSA	1-5	3.6	0.57	3.6	0.72	11.37	2.38	3.5	0.57	0.85
VAR	1-5	4	0.38	4.07	0.42	4	0	3.7	0.5	0.47

Tabla 12. ANOVA de factores con la percepción del estado nutricional de los niños^a Clasificación del estado nutricional de acuerdo a la CDC.^b p correspondiente a cada factor con los subgrupos de la variable.

5. Análisis y discusión de resultados

Relación entre el estado nutricional y las características demográficas

Dentro del total de individuos estudiados se encontró una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad por debajo de lo reportado en la literatura nacional en el caso de los adultos, sin embargo, en los pacientes pediátricos se reportó por encima de la prevalencia nacional, que en el 2012 se encontraba en 71.2% en adultos, 34.4% en niños de 5-11 años y 12% en niños menores de 5 años(ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf, s. f.), en el 2016 se registró en 75.6% en adultos y en 33.2% en niños de 5-11 años(«Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016», s. f.), en nuestro estudio el porcentaje combinado de obesidad y sobrepeso en los cuidadores fue del 63% y en los pacientes pediátricos del 37.5%, lo que coincide con lo reportado en otros estudios realizados en la zona metropolitana de nuestra ciudad, donde se ha reportado hasta un 39% de obesidad y sobrepeso en escolares y 45.5% en niños de 0-14 años(Hernández-Herrera et al., 2016; «Prevalencia de sobrepeso y obesidad en una comunidad pediátrica del municipio de Santa Catarina, N. L.», s. f.).

Variables como el estado civil, ocupación, escolaridad y estado socioeconómico no mostraron asociación entre los diferentes estados nutricionales, contrario a lo que se ha descrito en la literatura, donde en pacientes escolares se ha encontrado una relación inversamente proporcional entre la escolaridad y el estado de nutrición de los niños. (González Jiménez et al., 2012) Así como existen estudios en Latinoamérica(Cabriles & José, 2013) en los que se ha encontrado relación entre el estado socioeconómico y el estado nutricional; en un estudio de 14,569 niños brasileños se encontró que en los niños de familias con ingresos intermedios existe mas prevalencia de obesidad y

sobrepeso.(Pereira et al., 2017) Un estudio multicéntrico europeo incluso reportó que un patrón no saludable de alimentación era mas prevalente en niños de hogares con ingresos bajos y niños migrantes.(«Prospective associations between socio-economic status and dietary patterns in European children: The Identification and Prevention of Dietary- and Lifestyle-induced Health Effects in Children and Infants (IDEFICS) Study | British Journal of Nutrition | Cambridge Core», s. f.) Es posible que, dado que nuestra muestra es homogénea y el porcentaje de sujetos clasificados como Clase Pobre fue de un 63%, el resto de las clases económicas no alcanzaron a tener un efecto estadístico, en un estudio realizado en nuestra localidad donde el 92% de los pacientes pertenecían a la clase media y la clase rica, se reportó mayor expresión de los factores ACO, CCP, MON y PRE en el grupo de pobreza extrema, y menor expresión de MOD y VAR. La Clase rica, a su vez, expresó con mayor frecuencia el factor RCP(Ortega Alonso, 2017).

Relación entre los patrones alimentarios y el estado nutricional de los padres

Los patrones que presentaron asociación en preguntas individuales fueron Autocontrol, Ambiente saludable, Comida como premio, Regulación de las emociones, Presión para comer, Restricción para control de peso y Variedad.

Aunque el patrón Autocontrol se expresó rara vez en los entrevistados se encontró que los cuidadores con peso normal ofrecen con mayor frecuencia (53% vs 42%) una segunda opción de alimentación cuando el niño no desea comerse lo servido ($p 0.06$), lo que se puede interpretar como un estilo de crianza menos autoritaria respecto a la alimentación, sin embargo, en los factores Presión Para Comer y Restricción para Control de Peso fueron los cuidadores con peso normal y peso bajo los que indicaron realizar

mas frecuentemente la acción de insistir para que el niño se coma “un bocado mas” aun cuando ya haya terminado de comer, 58% y 80% respectivamente, contrario a un 46% de los cuidadores con sobrepeso y obesidad ($p 0.02$). Así como refieren asegurarse mas frecuentemente que sus hijos no consuma demasiados dulces, caramelos, nieve o pan dulce: El 85% de los cuidadores con peso normal realizan frecuentemente esta acción, contrario a 76% de los cuidadores con obesidad y 94% de los cuidadores con sobrepeso ($p 0.05$), lo que coincide con lo descrito en la literatura que indica que existe una relación controversial entre el estado nutricional de los cuidadores y la expresión de las prácticas de alimentación; un estudio polaco de 387 cuidadores (padres y madres) de niños de 5 años reportó diferencias significativas entre madres con peso normal y madres con sobrepeso solo para en el factor Estímulo (que puede interpretarse como Presión para Comer), ya que las madres con peso saludable usaron este estilo con menos frecuencia que las madres con exceso de grasa, sin embargo en el caso de los padres se encontraron diferencias en el factor Control de la Alimentación; los padres con peso normal usaron este estilo con menos frecuencia que los padres con sobrepeso y obesidad(Lipowska, Lipowski, Jurek, Jankowska, & Pawlicka, 2018). Aunque tener ambos padres con obesidad y sobrepeso aumenta el riesgo de forma significativa para tener estas condiciones en la infancia existe evidencia que muestra que el peso de las madres tiene una asociación mayor como factor predictivo para obesidad y sobrepeso en los pacientes pediátricos (Whitaker, Jarvis, Beeken, Boniface, & Wardle, 2010). Los resultados obtenidos coinciden con lo publicado previamente; en una Revisión Sistemática de aproximadamente 20 estudios realizada en Reino Unido no se logró definir la asociación entre las prácticas de alimentación y el estado nutricional de los cuidadores, ya que

existen resultados contradictorios en factores como Control, Regulación de las emociones, Presión para comer o Restricción.(Patel, Karasouli, Shuttlewood, & Meyer, 2018)

Se reportó asociación entre los cuidadores con peso bajo y los cuidadores de niños con peso bajo con el uso del factor Comida como Premio, y aunque en el momento del estudio estos individuos se encuentran fuera del grupo de riesgo se ha encontrado que utilizar este factor está asociado con el aumento en la ingesta calórica en los niños bajo situaciones de estrés y a largo plazo podría estar asociada a la ganancia de peso y por subsiguiente a la adquisición de riesgo.(Farrow, Haycraft, & Blissett, 2015)

Relación entre los patrones alimentarios y el estado nutricional de los niños

Se analizó cada pregunta de manera individual y por grupo de factores en relación al estado nutricional de los niños. Se encontró asociación en los siguientes factores;

Ambiente saludable, Regulación de emociones, Monitoreo y Restricción para control de peso.

Los padres de niños con sobrepeso fueron los que mas expresaron tener en casa alimentos como dulces, nieve, pasteles o pan dulce (p 0.03), lo que puede sugerir que los niños con sobrepeso tiene acceso de manera mas frecuente a alimentos no sanos, esto coincide con estudios que relacionan la comida rápida de alta energía con un mayor IMC,(Bhadoria, Kapil, & Kaur, 2014; Nansel, Haynie, Lipsky, Laffel, & Mehta, 2012) la importancia del ambiente alimentario del hogar es tal, que se ha encontrado que la heredabilidad del IMC de los padres hacia los hijos es mayor en los hogares donde se reporta un ambiente obesogénico(Schrempft et al., 2018). Incluso la disponibilidad en

tiendas de alimentos no sanos en el entorno ha sido asociado a peor calidad nutricional en la alimentación(Barrett et al., 2017)

En el factor Control de las Emociones se encontró que los padres de niños con sobrepeso y obesidad expresaron de manera menos frecuente utilizar este factor (p 0.02, p 0.05). El hecho de que los cuidadores de niños con peso normal y bajo peso utilicen esta estrategia puede significar un área de oportunidad de prevención ya que los alimentos que mas se asocian al control de las emociones son alimentos con bajo contenido nutricional, altos en grasas y calorías(Oliver, Wardle, & Gibson, 2000). Un estudio realizado en adolescentes reportó que la alimentación para el control de las emociones no tiene asociación significativa con el IMC(Snoek, Engels, Janssens, & van Strien, 2007). Sin embargo es una conducta negativa que se aprende y refuerza en la infancia y tiene implicaciones en la vida adulta, como la restricción en el afrontamiento de problemas y desordenes alimenticios asociados(Hamburg, Finkenauer, & Schuengel, 2014).

En el factor Monitoreo, se encontró asociación entre la clasificación del estado nutricional de los niños con la pregunta -¿Con qué frecuencia me doy cuenta que mi hijo consume refrescos, jugos o bebidas azucaradas?-. El 60% de los cuidadores de niños con sobrepeso y obesidad refirieron realizar esta acción de manera frecuente, contrario a 47% de los cuidadores de niños con peso normal y 36% de los cuidadores de niños con peso bajo (p 0.07). Aunque esta pregunta es parte del factor Monitoreo, que se registra como una práctica positiva, vale la pena hacer énfasis en que existe relación entre el consumo de bebidas azucaradas con el sobrepeso y la obesidad(Chen et al., 2009; Pan et al., 2013) y en la población mexicana se ha registrado que hasta un 12% de las calorías consumidas por niños de 1-4 años corresponden a bebidas endulzadas(Sánchez-Pimienta, Batis,

Lutter, & Rivera, 2016), lo que se encuentra por encima del promedio de consumo sugerido por la OMS; que es no más del 10% («WHO | Sugars intake for adults and children», s. f.), y aunque los cuidadores perciben la ingesta no significa que estén interviniendo para disminuir el consumo.

Patrones alimentarios y la percepción del entrevistado sobre el estado nutricional del niño

En los cuidadores estudiados se encontró una sensibilidad muy baja para identificar a los niños con sobrepeso y obesidad, reportándose que solo en el 5% de los casos de niños con sobrepeso y obesidad los cuidadores eligieron una imagen concordante con el estado nutricional real, lo que se encuentra por encima del 1.2% de concordancia reportado en una población similar a la estudiada (Chavez Caraza et al., 2016). La población estudiada corresponde en su mayoría a un estado socioeconómico bajo, lo que coincide con estudios que demuestran que las madres mexicanas de un nivel socioeconómico bajo subestiman el estado nutricional particularmente en niños con sobrepeso y obesidad (Jimenez-Cruz, Bacardi-Gascon, Castillo-Ruiz, Mandujano-Trujillo, & Pichardo-Osuna, 2010; Taverno Ross et al., 2018).

Al analizar la percepción que tuvieron los entrevistados del estado nutricional de los niños y los patrones alimentarios se encontró asociación en los factores Restricción para el Control de Peso ($p=0.008$) e Involucro ($p=0.02$), siendo los cuidadores que percibieron a los niños en los percentiles de sobrepeso y obesidad los que más los expresaron. El factor Control de Peso podría interpretarse como una medida de protección, ya que los cuidadores de niños con peso normal pueden no sentir la necesidad de controlar el peso de sus niños,

sin embargo esta conducta, clasificada como negativa, puede perpetuar el estado nutricional alterado, ya que forma parte del perfil de padres con un estilo autoritario de crianza y este perfil ha sido relacionado a que los hijos presenten comportamientos como comer en exceso.(Melis Yavuz & Selcuk, 2018)

Por otro lado, en el factor Involucro, el hecho de encontrar asociación entre los cuidadores que perciben a sus hijos con sobrepeso y obesidad fue un hallazgo poco esperado, ya que se ha descrito que los niños involucrados en la preparación y selección de alimentos consumen mas vegetales y frutas sin embargo esto no impacta positivamente en el peso saludable en nuestra población y puede deberse a que estos estudios se han descrito en poblaciones distintas a la nuestra, como japoneses y canadienses(Chu, Storey, & Veugelers, 2014; Nozue et al., 2016) Aunque todos los grupos expresaron practicar el factor Ambiente Saludable de manera frecuente, la evidencia apunta a que la dieta mexicana favorece la obesidad y sobrepeso (Aceves-Martins et al., 2016), lo que podría explicar que aunque los niños se involucren en la selección de alimentos no tienen opciones saludables para elegir.

Limitaciones del estudio

El presente estudio fue realizado en una institución que atiende mayormente a usuarios con un nivel educativo y socioeconómico bajo, por lo que los resultados no son extrapolables a otra población. Considerando la prevalencia de obesidad/sobrepeso en nuestro medio, se requieren una muestra más amplia para validar nuestros resultados. Y así poder hacer una comparativa más extensa entre variables que impactan de manera

importante en la percepción del estado nutricional y las prácticas de alimentación como el estado socioeconómico y nivel educativo.

6. Conclusiones

Los factores mas practicados en nuestra población, sin hacer distinción entre el estado nutricional, fueron Comida Como Premio, Presión para comer y Promoción de Variedad. Los menos practicados fueron Restricción para el Control de Peso y Autonomía. Los cuidadores con peso normal promueven mas el Autocontrol y la Promoción de Balance y Variedad, sin embargo utilizan mas la Comida como Premio ($p0.04$) y para Control de las Emociones ($p0.01$) que los cuidadores con sobrepeso y obesidad. Los cuidadores con peso bajo utilizan mas frecuentemente el factor Presión para Comer. El factor Restricción para el control de peso fue mas expresado por los padres con sobrepeso y obesidad ($p0.05$). En el análisis individual de cada pregunta los cuidadores con obesidad fueron los que menos expresaron tener un Ambiente Saludable ($p0.07$) y utilizan mas el factor Restricción para el Control de Peso ($p0.05$). La mayoría (94%) de los cuidadores de los niños con sobrepeso y obesidad tienen una percepción que subestima el estado nutricional del infante. Es posible, que el resto de los factores no mostraran asociación por la poca variabilidad dentro de la muestra , realizar un estudio con un diseño tipo casos y controles podría ser mas explicativo. Los elementos que interactúan para determinar el estado nutricional de un niño son complejos. Sin embargo, el pediatra tiene la oportunidad de educar para que los padres reconozcan cual es el estado nutricional saludable en sus hijos y que tengan las herramientas respecto a cuales son las prácticas que favorecen el estado nutricional adecuado para el niño y el futuro adulto.

Referencias

- Aceves-Martins, M., Llauradó, E., Tarro, L., Solà, R., & Giralt, M. (2016). Obesity-promoting factors in Mexican children and adolescents: Challenges and opportunities. *Global Health Action*, 9. <https://doi.org/10.3402/gha.v9.29625>
- Barrett, M., Crozier, S., Lewis, D., Godfrey, K., Robinson, S., Cooper, C., ... Vogel, C. (2017). Greater access to healthy food outlets in the home and school environment is associated with better dietary quality in young children. *Public Health Nutrition*, 20(18), 3316-3325. <https://doi.org/10.1017/S1368980017002075>
- Bhadoria, A. S., Kapil, U., & Kaur, S. (2014). Dietary Pattern amongst Obese and Nonobese Children in National Capital Territory of Delhi: A Case Control Study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 3(4), 473-475. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.148157>
- Birch, L. L., Fisher, J. O., Grimm-Thomas, K., Markey, C. N., Sawyer, R., & Johnson, S. L. (2001). Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: A measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite*, 36(3), 201-210. <https://doi.org/10.1006/appe.2001.0398>
- Boston, 677 Huntington Avenue, & Ma 02115 +1495-1000. (2012, octubre 21). Defining Childhood Obesity. Recuperado 18 de septiembre de 2019, de Obesity Prevention Source website: <https://www.hsph.harvard.edu/obesity-prevention-source/obesity-definition/defining-childhood-obesity/>
- Cabriles, G., & José, W. (2013). Aspectos socioeconómicos y familiares asociados en niños y adolescentes obesos. *Revista de Ciencias Sociales*, (1), 12.

- Cervera, S. B., & Campos-Nonato, I. (s. f.). Obesidad en México: Epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. *Gaceta Médica de México*, 11.
- Chavez Caraza, K., Ita, J., Guzmán, J., Aguirre, J., Altamirano Montevalvo, D., & Barrios, V. (2016). Alteración de la percepción del estado nutricional por parte de padres de preescolares: Un factor de riesgo para obesidad y sobrepeso. *Archivos argentinos de pediatría*, 114, 237-242. <https://doi.org/10.5546/aap.2016.237>
- Chen, L., Appel, L. J., Loria, C., Lin, P.-H., Champagne, C. M., Elmer, P. J., ... Caballero, B. (2009). Reduction in consumption of sugar-sweetened beverages is associated with weight loss: The PREMIER trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89(5), 1299-1306. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.27240>
- Chu, Y. L., Storey, K. E., & Veugelers, P. J. (2014). Involvement in Meal Preparation at Home Is Associated With Better Diet Quality Among Canadian Children. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 46(4), 304-308. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2013.10.003>
- Col Araz, N., Nacak, M., Oguzkan Balci, S., Benlier, N., Araz, M., Pehlivan, S., ... Aynacioglu, A. S. (2012). Childhood Obesity and the Role of Dopamine D2 Receptor and Cannabinoid Receptor-1 Gene Polymorphisms. *Genetic Testing and Molecular Biomarkers*, 16(12), 1408-1412. <https://doi.org/10.1089/gtmb.2012.0244>
- Cole, T. J., & Lobstein, T. (2012). Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric Obesity*, 7(4), 284-294. <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x>

Defining Childhood Obesity | Overweight & Obesity | CDC. (2019, julio 24). Recuperado 18 de septiembre de 2019, de

<https://www.cdc.gov/obesity/childhood/defining.html>

Eckstein, K. C., Mikhail, L. M., Ariza, A. J., Thomson, J. S., Millard, S. C., & Binns, H. J. (2006). Parents' perceptions of their child's weight and health. *Pediatrics*, *117*(3), 681-690.

Ek, A., Sorjonen, K., Eli, K., Lindberg, L., Nyman, J., Marcus, C., & Nowicka, P. (2016). Associations between Parental Concerns about Preschoolers' Weight and Eating and Parental Feeding Practices: Results from Analyses of the Child Eating Behavior Questionnaire, the Child Feeding Questionnaire, and the Lifestyle Behavior Checklist. *PLOS ONE*, *11*(1), e0147257.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147257>

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. (s. f.). Recuperado 22 de septiembre de 2019, de <https://www.insp.mx/produccion-editorial/publicaciones-anteriores-2010/4669-encuesta-nacional-salud.html>

ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf. (s. f.). Recuperado de

<https://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>

Farrow, C. V., Haycraft, E., & Blissett, J. M. (2015). Teaching our children when to eat: How parental feeding practices inform the development of emotional eating—a longitudinal experimental design. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *101*(5), 908-913. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.103713>

Galindo, L., Power, T. G., Beck, A. D., Fisher, J. O., O'Connor, T. M., & Hughes, S. O. (2018). Predicting preschool children's eating in the absence of hunger from

maternal pressure to eat: A longitudinal study of low-income, Latina mothers.
Appetite, 120, 281-286. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.09.007>

- González Jiménez, E., Aguilar Cordero, M. ^a J., García García, C. J., García López, P., Álvarez Ferre, J., Padilla López, C. A., & Ocete Hita, E. (2012). Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Nutrición Hospitalaria*, 27(1), 177-184.
- Hamburg, M. E., Finkenauer, C., & Schuengel, C. (2014). Food for love: The role of food offering in empathic emotion regulation. *Frontiers in Psychology*, 5.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00032>
- Hernández-Cordero, S., Cuevas-Nasu, L., Morán-Ruán, M. C., Méndez-Gómez Humarán, I., Ávila-Arcos, M. A., & Rivera-Dommarco, J. A. (2017). Overweight and obesity in Mexican children and adolescents during the last 25 years. *Nutrition & Diabetes*, 7(3), e247. <https://doi.org/10.1038/nutd.2016.52>
- Hernández-Herrera, R. J., Mathiew-Quirós, Á., Díaz-Sánchez, O., Reyes-Treviño, N. O., Álvarez-Álvarez, C., Villanueva-Montemayor, D., ... González-Guajardo, E. E. (2016). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de Monterrey, Nuevo León. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52, 6.
- Jimenez-Cruz, A., Bacardi-Gascon, M., Castillo-Ruiz, O., Mandujano-Trujillo, Z., & Pichardo-Osuna, A. (2010). Low Income, Mexican Mothers' Perception of Their Infants' Weight Status and Beliefs About Their Foods and Physical Activity. *Child Psychiatry & Human Development*, 41(5), 490-500.
<https://doi.org/10.1007/s10578-010-0183-4>

- Kuczmariski, R. J., Ogden, C. L., Grummer-Strawn, L. M., Flegal, K. M., Guo, S. S., Wei, R., ... Johnson, C. L. (2000). CDC growth charts: United States. *Advance data*, 314(314), 1-27.
- Lipowska, M., Lipowski, M., Jurek, P., Jankowska, A. M., & Pawlicka, P. (2018). Gender and Body-Fat Status as Predictors of Parental Feeding Styles and Children's Nutritional Knowledge, Eating Habits and Behaviours. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(5).
<https://doi.org/10.3390/ijerph15050852>
- Mais, L. A., Warkentin, S., Latorre, M. do R. D. de O., Carnell, S., & Taddei, J. A. de A. C. (2015). Validation of the Comprehensive Feeding Practices Questionnaire among Brazilian Families of School-Aged Children. *Frontiers in Nutrition*, 2.
<https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00035>
- Melbye, E. L., Øverby, N. C., & Øgaard, T. (2012). Child consumption of fruit and vegetables: The roles of child cognitions and parental feeding practices. *Public Health Nutrition*, 15(6), 1047-1055. <https://doi.org/10.1017/S1368980011002679>
- Melis Yavuz, H., & Selcuk, B. (2018). Predictors of obesity and overweight in preschoolers: The role of parenting styles and feeding practices. *Appetite*, 120, 491-499. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.10.001>
- Morbilidad por grupo edad. (s. f.). Recuperado 18 de septiembre de 2019, de http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/morbilidad_grupo.html
- Musher-Eizenman, D., & Holub, S. (2007). Comprehensive Feeding Practices Questionnaire: Validation of a New Measure of Parental Feeding Practices.

Journal of Pediatric Psychology, 32(8), 960-972.

<https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsm037>

- Nansel, T. R., Haynie, D. L., Lipsky, L. M., Laffel, L. M. B., & Mehta, S. N. (2012). Multiple Indicators of Poor Diet Quality in Children and Adolescents with Type 1 Diabetes Are Associated with Higher Body Mass Index Percentile but not Glycemic Control. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(11), 1728-1735. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.08.029>
- Nozue, M., Ishida, H., Hazano, S., Nakanishi, A., Yamamoto, T., Abe, A., ... Murayama, N. (2016). Associations between Japanese schoolchildren's involvement in at-home meal preparation, their food intakes, and cooking skills. *Nutrition Research and Practice*, 10(3), 359-363. <https://doi.org/10.4162/nrp.2016.10.3.359>
- Oliver, G., Wardle, J., & Gibson, E. L. (2000). Stress and food choice: A laboratory study. *Psychosomatic Medicine*, 853-865.
- Ortega Alonso, S. E. (2017). "*Prácticas de alimentación y su correlación con el índice de masa corporal y la percepción de los padres sobre el estado nutricional de sus hijos*" (Tesis de Especialidad). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, Nuevo León, México.
- Pan, A., Malik, V. S., Hao, T., Willett, W. C., Mozaffarian, D., & Hu, F. B. (2013). Changes in water and beverage intake and long-term weight changes: Results from three prospective cohort studies. *International journal of obesity (2005)*, 37(10), 1378-1385. <https://doi.org/10.1038/ijo.2012.225>

- Patel, C., Karasouli, E., Shuttlewood, E., & Meyer, C. (2018). Food Parenting Practices among Parents with Overweight and Obesity: A Systematic Review. *Nutrients*, *10*(12). <https://doi.org/10.3390/nu10121966>
- Pedroso, J., Toral, N., & Gubert, M. B. (2017). Maternal perception of children's nutritional status in the Federal District, Brazil. *PLOS ONE*, *12*(4), e0176344. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176344>
- Pereira, I. F. da S., Andrade, L. de M. B., Spyrides, M. H. C., Lyra, C. de O., Pereira, I. F. da S., Andrade, L. de M. B., ... Lyra, C. de O. (2017). Nutritional status of children under 5 years of age in Brazil: Evidence of nutritional epidemiological polarisation. *Ciência & Saúde Coletiva*, *22*(10), 3341-3352. <https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.25242016>
- Perng, W., Fernandez, C., Peterson, K. E., Zhang, Z., Cantoral, A., Sanchez, B. N., ... Baylin, A. (2017). Dietary Patterns Exhibit Sex-Specific Associations with Adiposity and Metabolic Risk in a Cross-Sectional Study in Urban Mexican Adolescents. *The Journal of Nutrition*, *147*(10), 1977-1985. <https://doi.org/10.3945/jn.117.256669>
- Prevalencia de sobrepeso y obesidad en una comunidad pediátrica del municipio de Santa Catarina, N. L. (s. f.). Recuperado 11 de octubre de 2019, de http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=82793&id_seccion=2943&id_ejemplar=8170&id_revista=156
- Prospective associations between socio-economic status and dietary patterns in European children: The Identification and Prevention of Dietary- and Lifestyle-induced Health Effects in Children and Infants (IDEFICS) Study | British Journal of

Nutrition | Cambridge Core. (s. f.). Recuperado 6 de octubre de 2019, de <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/prospective-associations-between-socioeconomic-status-and-dietary-patterns-in-european-children-the-identification-and-prevention-of-dietary-and-lifestyle-induced-health-effects-in-children-and-infants-idefics-study/CAD97E2AC8B25B513F5D8C9797D2BCD1>

Sánchez-Pimienta, T. G., Batis, C., Lutter, C. K., & Rivera, J. A. (2016). Sugar-Sweetened Beverages Are the Main Sources of Added Sugar Intake in the Mexican Population. *The Journal of Nutrition*, *146*(9), 1888S-1896S. <https://doi.org/10.3945/jn.115.220301>

Schrepft, S., Jaarsveld, C. H. M. van, Fisher, A., Herle, M., Smith, A. D., Fildes, A., & Llewellyn, C. H. (2018). Variation in the Heritability of Child Body Mass Index by Obesogenic Home Environment. *JAMA Pediatrics*, *172*(12), 1153-1160. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.1508>

Shim, J. E., Kim, J., Lee, Y., Harrison, K., Bost, K., McBride, B., ... Fiese, B. (2016). Fruit and Vegetable Intakes of Preschool Children Are Associated With Feeding Practices Facilitating Internalization of Extrinsic Motivation. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *48*(5), 311-317.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.01.003>

Snoek, H. M., Engels, R. C. M. E., Janssens, J. M. A. M., & van Strien, T. (2007). Parental behaviour and adolescents' emotional eating. *Appetite*, *49*(1), 223-230. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.02.004>

- Stevens, G., Dias, R. H., Thomas, K. J. A., Rivera, J. A., Carvalho, N., Barquera, S., ...
Ezzati, M. (2008). Characterizing the Epidemiological Transition in Mexico: National and Subnational Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *PLOS Medicine*, 5(6), e125. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0050125>
- Taverno Ross, S. E., Macia, L., Documét, P. I., Escribano, C., Kazemi Naderi, T., & Smith-Tapia, I. (2018). Latino Parents' Perceptions of Physical Activity and Healthy Eating: At the Intersection of Culture, Family, and Health. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 50(10), 968-976.
<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2017.12.010>
- Tschann, J. M., Gregorich, S. E., Penilla, C., Pasch, L. A., de Groat, C. L., Flores, E., ...
Butte, N. F. (2013). Parental feeding practices in Mexican American families: Initial test of an expanded measure. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 6. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-6>
- Villalobos, C., & Ángel, J. (2016). La obesidad: La verdadera pandemia del siglo xxi. *Cirugía y Cirujanos*, 84(5), 351-355. <https://doi.org/10.1016/j.circir.2016.08.001>
- Wardle, J., Guthrie, C. A., Sanderson, S., & Rapoport, L. (2001). Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(7), 963-970. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00792>
- Waters, E., Silva-Sanigorski, A. de, Burford, B. J., Brown, T., Campbell, K. J., Gao, Y., ...
Summerbell, C. D. (2011). Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD001871.pub3>

- Watterworth, J. C., Hutchinson, J. M., Buchholz, A. C., Darlington, G., Randall Simpson, J. A., Ma, D. W. L., & Haines, J. (2017). Food parenting practices and their association with child nutrition risk status: Comparing mothers and fathers. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 42(6), 667-671.
<https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0572>
- Whitaker, K. L., Jarvis, M. J., Beeken, R. J., Boniface, D., & Wardle, J. (2010). Comparing maternal and paternal intergenerational transmission of obesity risk in a large population-based sample. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 91(6), 1560-1567. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.28838>
- WHO | Sugars intake for adults and children. (s. f.). Recuperado 7 de octubre de 2019, de WHO website:
http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/
- World Health Organization, Commission on Ending Childhood Obesity, & World Health Organization. (2016). *Report of the Commission on Ending Childhood Obesity*. Recuperado de
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066_eng.pdf
- Yalçın, S. S., Serdaroğlu, E., & İnce, O. T. (2016). Parental perception and child's nutritional status. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 58(1), 63.
<https://doi.org/10.24953/turkjped.2016.01.009>
- Zhao, H., Wilkinson, A., Shen, J., Wu, X., & Chow, W.-H. (2017). Genetic polymorphisms in genes related to risk-taking behaviours predicting body mass index trajectory among Mexican American adolescents. *Pediatric Obesity*, 12(5), 356-362. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12151>

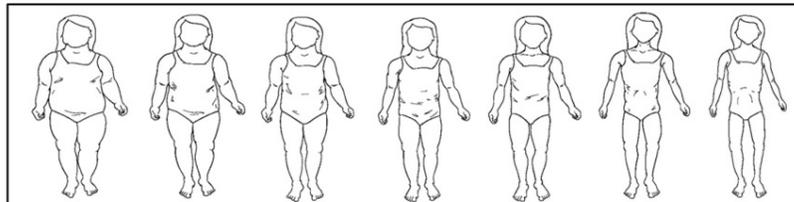
Anexo 1. Hoja de recolección de datos

Seleccione con una X la opción correcta y complete los siguientes datos:

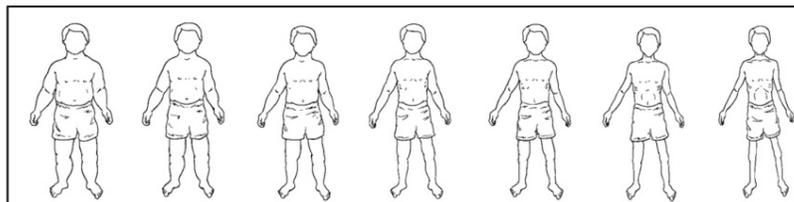
Seleccione el parentesco con el niño	<input type="checkbox"/>	Padre
	<input type="checkbox"/>	Madre
	<input type="checkbox"/>	Abuelo
	<input type="checkbox"/>	Abuela
	<input type="checkbox"/>	Otro cuidador
Escriba su edad (años)		
Peso (kg)		
Estatura (m)		
Su estado civil es:	<input type="checkbox"/>	Soltero
	<input type="checkbox"/>	Casado
	<input type="checkbox"/>	Unión libre
	<input type="checkbox"/>	Separado
	<input type="checkbox"/>	Divorciado
	<input type="checkbox"/>	Viudo
Su ocupación es:	<input type="checkbox"/>	Desempleado
	<input type="checkbox"/>	Hogar
	<input type="checkbox"/>	Empleado
	<input type="checkbox"/>	No profesionista
	<input type="checkbox"/>	Profesionista
	<input type="checkbox"/>	Jubilado
	<input type="checkbox"/>	Directivo o funcionario
	<input type="checkbox"/>	Otro _____
Su escolaridad es: (años completos)	<input type="checkbox"/>	No terminé la primaria
	<input type="checkbox"/>	Primaria completa
	<input type="checkbox"/>	Secundaria completa
	<input type="checkbox"/>	Preparatoria / Preparatoria técnica
	<input type="checkbox"/>	Carrera técnica
	<input type="checkbox"/>	Licenciatura
	<input type="checkbox"/>	Maestría
Los ingresos en la familia nuclear son de: (pesos mexicanos)	<input type="checkbox"/>	Doctorado
	<input type="checkbox"/>	Postdoctorado
	<input type="checkbox"/>	0 – 2,699
	<input type="checkbox"/>	2,700 – 6,799
	<input type="checkbox"/>	6,800 – 11,599
Género del niño	<input type="checkbox"/>	11,600 – 34,999
	<input type="checkbox"/>	35,000 – 84,999
	<input type="checkbox"/>	>85,000
<input type="checkbox"/>	Masculino	
<input type="checkbox"/>	Femenino	
Edad (años y meses)		
Peso del hijo (kg)		
Talla del hijo (m)		

Circule la imagen que corresponda a la complejión de su hijo:

Niñas



Niños



1 de 3

De las siguientes preguntas, seleccione la opción que considere más acertada:

		Nunca	Rara vez	A veces	Frecuen- temente	Siempre
1	¿Qué tan frecuente permito que mi hijo consuma dulces, caramelos, nieve, pasteles o pan dulce?					
2	En las comidas, ¿usted deja que su hijo escoja lo que quiere de los alimentos servidos?					
3	¿Le ofrece a su hijo algo de comer o beber cuando está aburrido, aun sabiendo que no está hambriento?					
4	¿Qué tan frecuente noto que mi hijo consume comida alta en grasa?					
5	¿Le permite a su hijo comer alimentos chatarra cada vez que él quiere?					
6	¿Promueve en su hijo el consumo de alimentos sanos antes que la comida chatarra?					
7	¿Le ofrece a su hijo algo de comer o beber cuando está molesto, aun sabiendo que no está hambriento?					
8	¿Qué tan frecuente veo que mi hijo consume alimentos como papitas, chicharrones o fritos?					
9	¿Con qué frecuencia me doy cuenta que mi hijo consume refrescos, jugos o bebidas azucaradas?					
10	¿Usted deja que su hijo coma lo que quiera?					
11	Cuando su hijo hace berrinche o anda necio, ¿le ofrecer algo de comer o beber?					
12	Si a su hijo no le gusta lo servido para comer, ¿le prepara otro alimento?					

		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
13	Involucro a mi hijo en la planeación de la comida de la familia.					
14	Mi hijo siempre debe comer toda la comida servida en su plato.					
15	Le ofrezco a mi hijo su comida favorita a cambio de un buen comportamiento.					
16	Mi hijo me ayuda a preparar la comida de la familia.					
17	Si no guiara o regulara los alimentos de mi hijo, consumiría demasiado de su comida favorita.					
18	Le ofrezco dulces, caramelos, nieve, pasteles o pan dulce a mi hijo como recompensa por un buen comportamiento.					
19	Promuevo que mi hijo pruebe nuevos alimentos.					
20	Le digo a mi hijo que la comida saludable tiene buen sabor.					
21	Fomento que mi hijo coma menos para que no engorde.					
22	Si no controlara los alimentos de mi hijo, consumiría demasiada comida chatarra.					
23	Si mi hijo dice "no tengo hambre", intento que coma de cualquier manera.					
24	Tengo en mi casa alimentos chatarra que mi hijo puede consumir como papitas, chicharrones o fritos.					
25	Promuevo la participación de mi hijo en la compra de los alimentos.					
26	Le retiro el postre/dulce a mi hijo cuando se comporta mal.					
27	Tengo en mi casa muchos dulces, caramelos, nieve, pasteles o pan dulce.					
28	Promuevo a que mi hijo consuma alimentos variados.					
29	Si mi hijo solo come una pequeña porción, intento hacerle que coma más.					
30	No permito a mi hijo comer entre comidas porque no quiero que engorde.					
31	Debo asegurarme que mi hijo no consuma demasiados dulces, caramelos, nieve, pasteles o pan dulce.					
32	Pongo el ejemplo a mi hijo sobre comer alimentos saludables, al consumirlos yo.					
33	Frecuentemente pongo a mi hijo a dieta baja en calorías para controlar su peso.					
34	Cuando mi hijo dice que ya terminó de comer, intento que coma un bocado más ("el último", "una cucharada más").					
35	Muestro a mi hijo lo mucho que disfruto comer alimentos saludables.					

Anexo 2. Consentimiento informado

HOJA DE INFORMACIÓN Y FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES Y/O TUTORES LEGALES DE LOS SUJETOS	
Protocolo: PAAPP	
Título: "Prácticas de alimentación aplicadas por los padres de pacientes pediátricos y su correlación con el estado nutricional de sus hijos"	
Centro del estudio:	Hospita Regional Materno Infantil de Alta especialidad
Domicilio:	Aldama número 460, Col. San Rafael, Guadalupe, Nuevo León.
Número telefónico de oficina:	81313232
Número telefónico de atención las 24 horas al día	81313232
Hospital donde se verán eventos adversos serios del protocolo.	No aplica
Médico del estudio:	Dra. Jency Cordova Salazar
Comité de Ética:	Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad y el Comité de Ética en Investigación Clínica de la Escuela de Medicina del Tecnológico de Monterrey.
Persona de contacto:	Dra. Jency Cordova Salazar
Domicilio:	Aldama número 460, Col. San Rafael, Guadalupe, Nuevo León.
Número telefónico:	81313232

A través de este documento queremos hacerle una invitación para participar voluntariamente en un estudio de investigación clínica. Tiene como objetivo evaluar las prácticas de alimentación que aplican los padres en los pacientes pediátricos y explorar su correlación con el estado nutricional de sus hijos.

Antes de que usted acepte que tanto usted como su hijo participen en este estudio, se le presenta este documento de nombre "Consentimiento Informado", que tiene como objetivo comunicarle de los posibles riesgos y beneficios para que usted pueda tomar una decisión informada para su hijo.

El consentimiento informado le proporciona información sobre el estudio al que se está invitando a participar a su hijo/a, por ello es de suma importancia que lo lea cuidadosamente antes de tomar alguna decisión y si usted lo desea, puede comentarlo con quien desee (un amigo, un familiar

Hoja de Información y Formato de Consentimiento Informado para para Padres y/o Tutores Legales de los sujetos Versión: 1.1 Fechado: septiembre 2018 Protocolo: PAAPP. Título: "Prácticas de alimentación aplicadas por los padres de pacientes pediátricos y su correlación con el estado nutricional de sus hijos"

1/7

de confianza, etc.) Si usted tiene preguntas puede hacerlas directamente a su médico tratante o al personal del estudio quienes le ayudarán a resolver cualquier inquietud.

Una vez que tenga conocimiento sobre el estudio y los procedimientos que se llevarán a cabo, se le pedirá que firme esta forma para que su hijo/a pueda participar en el estudio. Su decisión es voluntaria, lo que significa que usted es totalmente libre de decidir que su hijo/a ingrese o no en el estudio. Podrá retirar su consentimiento en cualquier momento y sin tener que explicar las razones sin que esto signifique una disminución en la calidad de la atención médica que se le provea, ni deteriorará la relación con su médico. Si decide no participar, usted puede contactar con su médico sobre los cuidados médicos regulares. Su médico puede retirarlo o recomendarle no participar en caso de que así lo considere.

Propósito del Estudio: Identificar las conductas de alimentación que los padres aplican en sus hijos y analizar de que manera interfieren con el peso de sus hijos.

Se le ha pedido que participe en este estudio ya que usted cuenta con características que permiten aplicar los resultados al resto de la población.

¿Cuántos pacientes participaran en el Estudio?

Todos los participantes que se entrevisten durante la duración del estudio. Con un mínimo de 200 participantes.

¿Cuánto durará la Participación?

Se ha calculado un tiempo de respuesta entre 10 y 15 minutos

¿Qué sucederá durante el estudio de Investigación?

Después de firmar el consentimiento informado se verificará que usted cumpla con todos los Criterios de Inclusión que son:

- Padre, madre o cuidador principal de niños entre 2 y 5 a 11 meses de edad, sin discriminación por género, que asistan a la consulta externa del IRMI
- Padre, madre o cuidador principal que firmen el consentimiento informado para participar en el estudio.

Y que no presente ningún criterio de Exclusión:

- Pacientes con diagnóstico de enfermedades endocrínicas (Cushing, Hipotiroidismo, Hipertiroidismo, Hiperglicemia familiar), Cromosomopatías o Síndromes Dismórficos.
- Pacientes con dietas especiales

Hoja de Información y Formato de Consentimiento Informado para para Padres y/o Tutores Legales de los sujetos Versión: 1.1 Fechado: septiembre 2018 Protocolo: PAAPP. Título: "Prácticas de alimentación aplicadas por los padres de pacientes pediátricos y su correlación con el estado nutricional de sus hijos"

2/7

Procedimientos del Estudio

Después de leer y firmar el consentimiento informado el padre/madre o cuidador principal llenará una forma sobre algunos datos demográficos, seleccionará algunas opciones de acuerdo a una escala de imagen corporal de su hijo y responderá un lista de preguntas relacionadas con la alimentación de su hijo. La cuales cuentan con 5 posibles respuestas: "totalmente en desacuerdo", "en desacuerdo", "ni de acuerdo ni desacuerdo", "de acuerdo" y "totalmente de acuerdo".

Se tomarán las medidas antropométricas del padre/madre o cuidador principal y del hijo/hija.

Responsabilidades del Paciente

- Contestar la totalidad de preguntas

Riesgos

- No existen riesgos con el llenado de los reactivos y la toma de medidas antropométricas.

Beneficios

Contribuir a la recolección de información que a mediano y largo plazo permitirá diseñar intervenciones que mejoren el estado de salud de los niños.

¿Qué Opciones están disponibles aparte de participar en este estudio?

Negarse a participar.

Compensación por lesiones

El estudio no genera lesiones

¿Participar en el estudio es voluntario?

Todo participante del estudio deberá hacerlo bajo su total consentimiento.

Costo de la participación

No habrá ningún costo por su participación en este estudio.

¿Me pagarán por participar en este estudio?

No recibirá ningún pago por participar en este estudio.

Si participo en este estudio de Investigación, ¿Cómo se Protegerá mi privacidad?

Confidencialidad

El nombre de su hijo(a) no será usado en ninguno de los estudios. La información de su hijo(a) no podrá ser usada para estudios de investigación que no estén relacionados con condiciones distintas a las estudiadas en este proyecto. Ninguna información sobre su persona será compartida con otros sin su autorización, excepto si es solicitado por la ley. Las comisiones de Ética del Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad y del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey aprobaron la realización de este

Hoja de Información y Formato de Consentimiento Informado para para Padres y/o Tutores Legales de los sujetos Versión: 1.1 Fechado: septiembre 2018 Protocolo: PAAPP. Título: "Prácticas de alimentación aplicadas por los padres de pacientes pediátricos y su correlación con el estado nutricional de sus hijos"

3/7

estudio. Dichos comités aprueban y supervisan los estudios de investigación en humanos. Los datos científicos obtenidos como parte de este estudio podrían ser utilizados en publicaciones o presentaciones médicas.

SUS DERECHOS NO SON AFECTADOS BAJO NINGUNA LEY DE PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

¿A quién podrá contactar si tengo preguntas o acerca de mis derechos?

Antes de que usted firme este documento, deberá preguntar acerca de cualquier cosa que no haya entendido. El equipo del estudio responderá sus preguntas antes, durante y después del estudio. Si usted piensa que su pregunta no ha sido contestada completamente o si no entiende la respuesta, por favor continúe preguntando hasta que esté satisfecho.

No firme este formato a menos que usted haya tenido la oportunidad de hacer preguntas y de que haya obtenido respuestas satisfactorias a todas sus preguntas.

El consentimiento ha sido revisado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Medicina Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad.

Si usted tiene alguna pregunta con respecto a sus derechos como un paciente de investigación, usted puede comunicarse al 01 81 8131 3285 con el Dr. Adrian Patton o la Dra. Jency Cordova.

Hoja de Información y Formato de Consentimiento Informado para para Padres y/o Tutores Legales de los sujetos Versión: 1.1 Fechado: septiembre 2018 Protocolo: PAAPP. Título: "Prácticas de alimentación aplicadas por los padres de pacientes pediátricos y su correlación con el estado nutricional de sus hijos"

4/7

FIRMAS:

Marcar con una X si se cumplió con lo que se menciona.

He sido informado acerca del estudio y tuve mi primer diálogo con el médico del estudio o el personal de la investigación acerca de dicha información el (Fecha) _____ a la hora (si es necesario) _____. (La hora es necesaria solamente si la información y el consentimiento fueron entregados el mismo día.)

He leído y entendido la información en este documento de consentimiento informado.

He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas fueron contestadas a mi satisfacción.

Consiento voluntariamente participar en este estudio. No renuncio a ninguno de mis derechos legales al firmar este documento de consentimiento.

Firma de los padres o tutores.

Firma del testigo.

Firma del investigador.

Hoja de Información y Formato de Consentimiento Informado para para Padres y/o Tutores Legales de los sujetos Versión: 1.1 Fechado: septiembre 2018 Protocolo: PAAPP. Titulado: "Prácticas de alimentación aplicadas por los padres de pacientes pediátricos y su correlación con el estado nutricional de sus hijos"

