

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

LEÓN

ESTUDIOS CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ

OFICIAL POR DECRETO PRESIDENCIAL DEL 3 DE ABRIL DE 1981.



“Estado nutricional de niños de 2 a 11 años de edad y estado nutricional percibido por los padres que asisten al Hospital de Especialidades Pediátrico de León”

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

AUTORA:

Melanie Lizzet Mena Hernández

INSTITUCIÓN:

Hospital de Especialidades Pediátrico de León

ASESORES:

Dr. Miguel Ángel Luna Ruiz

LNCA. Yuvia Olivia Cruces Hernández

LN. Aidé Inés Contreras Landeros

INSTITUCIÓN:

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA LEÓN

Resumen

Introducción: La alteración de la percepción de la imagen corporal condiciona importantemente los hábitos alimenticios de los niños, al igual que su estado nutricional. De manera global existe una gran dificultad por parte de los padres por percibir de manera adecuada el estado nutricional de sus hijos.

Objetivo: Determinar si el estado nutricional de niños de 2 a 11 años de edad corresponde con el estado nutricional percibido por los padres que asisten al Hospital de Especialidades Pediátrico de León.

Metodología: Estudio descriptivo transversal en 65 niños, de quienes se obtuvo una valoración antropométrica. Se emplearon un recordatorio de 24 horas de pasos múltiples, frecuencia de consumo de alimentos, los pictogramas de Scott Millard® y un cuestionario para evaluar las variables del estudio. La asociación entre las variables se obtuvo mediante la prueba de chi cuadrada.

Resultados: El 67.7% de los padres presentó una percepción alterada en cuanto al estado nutricional de sus hijos, de los cuales el 60% lo subestimó y 7.7% lo sobreestimó. Se observó que conforme los niños presentan un menor rango de edad, la percepción se ve más alterada. El 68.75% presentó una dieta incorrecta cuando se tuvo una percepción errónea.

Conclusión: Los padres demostraron dificultad en reconocer el estado nutricional de sus hijos. Es importante tomar en cuenta este factor para un abordaje nutricional más completo, en donde se incluya su impacto sobre los hábitos de alimentación.

Palabras clave: Percepción de los padres, estado nutricional, niños, población mexicana.

Introducción

El sobrepeso y obesidad infantil incrementó de manera considerable en las últimas décadas. Históricamente, un niño con obesidad se relacionaba con un niño sano, por lo que se confundía el concepto de más grande es mejor, lo cual era ampliamente aceptado. Hoy en día, la percepción que se tenía de este concepto ha cambiado drásticamente, se sabe que la obesidad está asociada con una serie de complicaciones a la salud, como el aumento de enfermedades prematuras y muerte.¹

La prevalencia de obesidad de preescolares, a nivel mundial, aumentó de un 4.2% en 1990 a un 6.7% en 2010.² Se estima que alrededor del mundo 17.6 millones de niños de menos de cinco años tienen obesidad.³ La incidencia de sobrepeso ha aumentado de manera significativa a nivel mundial, lo que resalta la importancia de monitorear los niveles de sobrepeso y obesidad en niños.¹

De acuerdo con la ENSANUT 2012, a nivel nacional, en niños menores de cinco años el sobrepeso y la obesidad aumentó de 7.8% a 9.7% entre 1998 y 2012. En el caso de los niños en edad escolar, de 5 a 11 años, la prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad fue de 34.4% en el 2012.⁴

En el estado de Guanajuato, la ENSANUT 2012 reporta en niños menores de 5 años una prevalencia del 11.8% de sobrepeso y obesidad. Mientras que para niños de 5 a 11 años una prevalencia del 36.9% de sobrepeso y obesidad.⁵

La obesidad infantil tiene como consecuencia el desarrollo de condiciones médicas como enfermedad hepática, apnea del sueño, enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2. En adición, el sobrepeso y obesidad pueden afectar de manera considerable el desarrollo social y emocional de los niños, así como también su rendimiento académico. La percepción de los padres con respecto al peso de sus hijos tiene un rol importante sobre la salud infantil a largo plazo.⁶

Aunque los factores de riesgo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad son difíciles de identificar del 17 al 20% de los factores condicionantes durante la edad pediátrica son ambientales.³ Durante la infancia, el ambiente familiar es el medio predominante para el desarrollo de hábitos alimentarios y patrones de actividad física que contribuyen al estado de nutrición del niño. El estilo de vida tiende a favorecer o no el balance entre el consumo

y el gasto de energía, es de esta manera que las prácticas del niño con los alimentos, desarrollarán los hábitos durante la infancia.⁷ Dichos factores incluyen la percepción materna acerca del estado nutricional de los niños, los cuales representan del 10.5% al 70% de riesgo.³

Los hábitos de alimentación son uno de los factores predominantes que determina la ingesta energética. Uno de los elementos que influyen en el desarrollo erróneo de dichos hábitos es la percepción de los padres del estado de nutrición del niño.⁸ La imagen corporal condiciona de manera importante la conducta alimentaria; la influencia paterna es un factor clave en etapas tempranas, en el momento en que los niños se incorporan a la alimentación familiar, es la oportunidad en donde se desarrollan los hábitos alimentarios y patrones de actividad física.⁹

La imagen corporal es un componente multidimensional y su desarrollo tiene lugar en un contexto cultural, etnia, creencias culturales y condiciones económicas sociales. Debido al hecho de que, generalmente, las madres toman la responsabilidad de cuidar, alimentar y educar a los niños, las creencias que tienen las mujeres con respecto a su propia imagen corporal, tienen implicaciones en la percepción y respuesta a la imagen corporal de sus hijos.^{8,10}

Los conocimientos de alimentación de un entorno determinado se transmiten de generación en generación. Y es de esta forma que las madres contribuyen a la alimentación del niño según las creencias culturales y sobre todo las representaciones sobre los alimentos y percepciones que la madre tiene sobre el cuerpo ideal del niño; según la relación de la percepción que posee la madre, ésta adecuará la alimentación del niño, y las porciones, por lo tanto, serán de acuerdo a dicha percepción, las cuales tienden a ser mayores a las necesarias y recomendables, por lo tanto, el rol fundamental de los padres en la educación y transmisión de pautas alimentarias debe de concentrarse en brindar contenidos educativos a los padres de familia, enfocados en la prevención del sobrepeso y obesidad.⁹

Se sabe que los padres desempeñan un papel integral en el desarrollo del comportamiento alimentario de los niños y actúan como agentes de cambio y modelos de conducta que promueven el cambio de comportamiento en los niños, es por ello que la intervención temprana es fundamental para prevenir o tratar el sobrepeso y la obesidad, ya que los patrones y hábitos alimentarios a menudo se forman en la niñez y persisten durante la adolescencia hasta la edad adulta. Los padres que tienen sobrepeso u obesidad con mayor

frecuencia perciben el estado de peso de su hijo como normal cuando su hijo tiene sobrepeso u obesidad. Debido a que los padres que reconocen el estado nutricional real de su hijo como un problema a su estado de salud y realizar cambios en su estilo de vida, es indispensable comprender si poseen características adecuadas en los hábitos de alimentación y por lo tanto una dieta más sana en comparación de aquellos niños cuyos padres perciben de manera errónea su composición física.¹¹

Se ha observado que, de acuerdo a la percepción de los padres, se subestima la imagen corporal de los niños, lo que oscila entre el 14-100% y se encuentra principalmente en niños con riesgo de obesidad y con obesidad. La subestimación es mayor en niños que en niñas, mientras que la sobreestimación es más frecuente en niñas.¹²

Existen instrumentos validados que se utilizan para determinar la asociación de la percepción corporal con el estado de nutrición real. Se basan en una representación gráfica o verbal del estado de nutrición del individuo. Los más empleados son pictogramas, fotografías y la descripción verbal.¹²

Los pictogramas que más se utilizan en la evaluación de la imagen corporal son los elaborados por Scott Millard®. Estas imágenes se establecieron de acuerdo a género y grupo de edad, existen las siguientes categorías: de 2 a 5 años, 6 a 9, 10 a 13 y 14 a 17 respectivamente para género masculino y femenino. Se basan de acuerdo a los percentiles P5, P10, P25, P50, P75, P85 y P95 de las tablas de IMC para la edad de la CDC.¹³

En 2015, Silveira y cols.¹⁴ realizaron un estudio en donde se observó la imagen corporal de adolescentes y cómo sus padres los percibían en comparación con el estado de nutrición y presión arterial. Se estudiaron 914 adolescentes de entre 13 y 17 años y se observó que el 64.75% de los padres catalogó a sus hijos con un estado de nutrición normal, al evaluar el estado de nutrición se observó que el 68.9% de los adolescentes se encontraba con un estado de nutrición normal, por lo que se concluyó que los padres poseen una percepción real del estado de nutrición de sus hijos.

Por otra parte, Zonana y cols.¹⁵ realizaron un estudio en una Unidad Médico Familiar en Tijuana, Baja California, cuyo objetivo fue evaluar la percepción de la madre sobre el sobrepeso u obesidad de su hijo; se estudiaron 525 diadas cuya edad promedio fue de 3 a 7 años. Entre los resultados se observó una concordancia entre el peso del niño y la percepción de la madre en 57.5% de los casos, mientras que el 37% de las madres

subestimaron el peso y el 5% sobreestimó. Además, se observó que las madres con hijos varones percibieron significativamente mayor el peso de sus hijos que las madres con hijas (55.95 versus 44.6%).

Rosas y cols.¹⁶ en 2010, observaron en California y México la percepción del peso de las madres sobre sus hijos, su objetivo era examinar la relación entre el peso real del niño con la percepción de la madre. Su población incluyó niños de cinco años. La población de California conformó 60 diadas, mientras que la de México fue de 314 niños de Guanajuato (Celaya e Irapuato), Michoacán (Uruapan y Apatzingan) y Jalisco (Tlaquepaque y Zapopan). A cada madre se le proporcionó una escala con 7 pictogramas para seleccionar el estado de nutrición que percibían de sus hijos, se observó que la población de California únicamente el 10% seleccionó la imagen correspondiente a un estado de nutrición en riesgo de obesidad u obesidad, cuando el 57% de los niños presenta dicho estado de nutrición, mientras que en la de México el 85% de los niños se clasificó como normal y el 82% de las madres eligió la figura correspondiente a la categoría normal. Se concluyó que, tanto en California como en México, las madres tienden a subestimar el estado de nutrición de sus hijos.

En 2016, Chávez y cols.², con el objetivo de identificar la diferencia entre la percepción de los padres y el estado nutricional de sus hijos, se realizó un estudio entre junio de 2013 y julio 2014 con 600 niños entre 2 y 6 años. En el caso de los niños se obtuvo una percepción menor de la real en el 32.5% y en las niñas el 36.8%. Mientras que, para niños con obesidad, el 98.8% subestimó el estado de nutrición de sus hijos. Se reportó una sensibilidad del 51.7% y 66.2% de especificidad. Una percepción inadecuada puede ser un factor de riesgo para desarrollar o mantener sobrepeso y obesidad.

Debido a que los programas sobre tratamiento de sobrepeso y obesidad en la infancia y adolescencia no han mostrado resultados significantes, la clave debe de ser la prevención, para mejorar el estilo de vida y hábitos de alimentación. Varios estudios señalan que la obesidad es una enfermedad multifactorial, que demuestra una fuerte asociación con la dinámica familiar; por lo que el éxito de los programas de prevención y tratamiento depende en el compromiso de la familia. Por lo tanto, es indispensable, que los padres reconozcan el estado de nutrición de sus hijos, y, por lo tanto, se identifique el impacto que tiene en el estilo de vida de sus hijos.^{8,17}

Justificación

El sobrepeso y obesidad, secundarios a hábitos de alimentación inadecuados, afecta a un gran porcentaje alrededor del mundo, aproximadamente 17 millones de niños. La relevancia de este estudio radica en determinar la relación que se tiene entre la percepción de los padres sobre el estado nutricional de los niños y el estado nutricional real. Debido a que la influencia familiar en los hábitos de alimentación son un factor primordial en la prevención y tratamiento del estado nutricional de esta población vulnerable, es crucial que se determine dicha asociación.

Entre los beneficios que se esperan obtener al realizar este estudio es mejorar los hábitos de alimentación infantil a partir de la determinación de percepción corporal de los padres sobre los niños y su influencia sobre la selección de alimentos.

Por otro lado, este estudio puede ayudar a identificar factores familiares que influyen los hábitos de alimentación desde edades tempranas, y, por ende, en el estado nutricional actual que se tiene, a partir del desarrollo de nuevas estrategias nutricionales.

La pasante de la licenciatura en nutrición y ciencia de los alimentos está capacitada para valorar el estado nutricional del paciente pediátrico a partir de medidas antropométricas y herramientas dietéticas y, por ende, determinar si la percepción de los padres tiene una influencia significativa en el estado de nutrición de dicha población.

Planteamiento del problema

¿Corresponde el estado nutricional de niños de 2 a 11 años de edad, al estado nutricional percibido por los padres que asisten al Hospital de Especialidades Pediátrico de León durante el periodo febrero-abril 2017?

Objetivos

Objetivo general

Determinar si el estado nutricional de niños de 2 a 11 años de edad corresponde con el estado nutricional percibido por los padres que asisten al Hospital de Especialidades Pediátrico de León.

Objetivos específicos

- Evaluar las características de la dieta de niños y niñas de 2 a 11 años de edad, mediante recordatorio de 24 horas de pasos múltiples y frecuencia de consumo de alimentos.
- Evaluar el estado nutricional de niños y niñas de 2 a 11 años de edad, mediante los indicadores antropométricos (Peso/Edad, Talla/Edad, Peso/Talla e IMC/Edad).
- Determinar el estado nutricional que perciben los padres de niños y niñas de 2 a 11 años mediante el empleo de pictogramas de Scott Millard® y un cuestionario de percepción.
- Contrastar los resultados obtenidos: percepción de los padres (mediante el empleo de pictogramas y cuestionario de percepción) y el estado nutricional obtenido mediante valoración clínica nutricional (características de la dieta y la valoración antropométrica).

Hipótesis

El estado nutricional de niños de 2 a 11 años de edad difiere del estado nutricional percibido por los padres que asisten al Hospital de Especialidades Pediátrico de León.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal en niños de 2 a 11 años de edad que acudieron al Hospital de Especialidades Pediátrico de León, durante un periodo de febrero-abril del 2017.

Se determinó una muestra de 65 niños a través del programa de Excel de la Universidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Se empleó un nivel de confianza del 95%, una precisión 5%; tomando en cuenta la muestra de 100 niños y el 75% de percepción alterada referida en el estudio *Parents perception of weight status of mexican preschool children using different tools*¹², se esperó encontrar un porcentaje del 90%.

En el estudio participaron 65 niños seleccionados por simple disponibilidad que acudieron a hospitalización o a consulta externa, a los padres se les dio a conocer los objetivos del proyecto y si aceptaron se les solicitó la firma de consentimiento informado (anexo 2).

El estudio se aprobó por el Comité de Ética e Investigación del Hospital de Especialidades Pediátrico de León.

No se incluyeron en el estudio a niños que presentaran alguna patología concomitante que afectara la toma de mediciones antropométricas de peso y talla.

Posteriormente, la pasante de la licenciatura en nutrición y ciencia de los alimentos solicitó los datos de la ficha de identificación del grupo de estudio (anexo 3).

La evaluación de las características de la dieta, la realizaron las licenciadas en nutrición adscritas al servicio y las pasantes de la licenciatura de nutrición y ciencia de los alimentos del hospital, previa estandarización. Se aplicó un recordatorio de 24 horas de pasos múltiples (anexo 4) y una frecuencia de consumo de alimentos (anexo 5), para determinar con mayor precisión la cantidad que se consume se emplearon réplicas de alimentos y tazas, platos, vasos y cucharas de diferentes medidas.

Con los resultados, se determinó si el consumo alimentario cumplía con las características de la dieta correcta, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la NOM-043-SSA2-2005.¹⁸ Se consideró que la dieta correcta debía de incluir los siguientes criterios: completa, suficiente, equilibrada, variada y adecuada.

Completa: Se refería a que contuviera los nutrimentos necesarios. Se recomienda que en cada comida se tenga alimentos de los tres grupos.

Equilibrada: Que los nutrimentos tuvieran las proporciones adecuadas de acuerdo a la edad. Se consideró equilibrada cuando se tuvo la siguiente distribución: hidratos de carbono 50 a 65%, proteína 12 a 15% y lípidos de 25 a 35%.¹⁹

Suficiente: Que cubriera las necesidades de todos los nutrimentos, de tal manera que contribuya al crecimiento y desarrollo de manera correcta. Se consideró suficiente cuando la ingesta fue del 90 al 110%, insuficiente cuando fue menor al 90% y excesiva cuando se cubrió más del 110%. Se emplearon los requerimientos energéticos de la OMS (anexo 1) para determinar la suficiencia.²⁰

Variada: Que incluyera alimentos de todos los grupos en todas las comidas.

Adecuada: Que se ajustara a los recursos económicos de la persona, así como también sus gustos y cultura, sin tener que sacrificar sus otras características.

Posteriormente, las licenciadas en nutrición adscritas al servicio y las pasantes de la licenciatura de nutrición y ciencia de los alimentos del hospital, previa estandarización,

realizaron valoraciones antropométricas realizando dos ocasiones cada una de las mediciones. A los niños se les pesó con una báscula marca detecto® modelo 339 con capacidad máxima de 180 kg con precisión de 100 gramos y se les midió con un estadímetro con capacidad mínima de 76 cm y máxima de 198 cm con precisión de 1 cm. Se calibró la báscula y estadímetro antes de la toma de las mediciones. Las mediciones se tomaron con la técnica ISAK. ²³

Una vez realizadas las mediciones antropométricas se emplearon las tablas de la CDC para obtener los percentiles 50. Para el peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla, se calcularon los porcentajes y se compararon con los estándares de Waterlow y Gómez. En el caso del IMC para la edad se calculó empleando la siguiente fórmula:

$$IMC = \frac{Peso}{Talla^2}$$

A continuación, se muestra una tabla con los rangos estándar que determinaron el estado nutricional de acuerdo a los índices nutricionales.²²

Clasificación	Gómez % P/E	Waterlow %P/T	Waterlow %T/E
Obesidad	>126	>121	>111
Sobrepeso	111-125	111-120	106-111
Eutrófico	91-110	91-110	95-105
Desnutrición leve	76-90	81-90	90-94
Desnutrición moderada	61-75	71-80	86-89
Desnutrición grave	<60	<70	<85

Se determinó el percentil, de acuerdo a las tablas de la CDC, en el que se encontraba el niño, los datos obtenidos se reportaron en el formato diseñado para el estudio (anexo 6).

En cada valoración se midió peso y talla, posteriormente se determinaron los porcentajes de peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla y se diagnosticó el estado nutricional del niño.

Se les proporcionó a los padres los pictogramas desarrollados por Scott Millard®¹³ (anexo 7 y 8), los cuales son una herramienta validada y toman como referencia el IMC para la edad reportado por las tablas de la CDC. Se les solicitó que encerraran la imagen que más se asemejaba al estado nutricional de su hijo de acuerdo a su percepción. Aunado a esto se aplicó el cuestionario de percepción, empleado en el estudio *Parents' perceptions of their child's weight and health*¹³ el cual es una herramienta validada que determina y valora la percepción de los padres sobre el estado de nutrición de los hijos (anexo 9). Dicho instrumento se desarrolló en conjunto con los pictogramas de Scott Millard®.¹³

Se consideró que existía concordancia entre la percepción con el estado nutricional de acuerdo a la valoración nutricional estándar, cuando el IMC para la edad coincidía con el percentil de la imagen seleccionada de los pictogramas de Scott Millard®.¹³ En cuanto al cuestionario de percepción, se consideró concordancia cuando las características de la dieta y evaluación nutricional estándar coincidieron con lo referido. Se determinó que la percepción alterada se encontraba subestimada cuando se seleccionó un pictograma menor al IMC correspondiente a la valoración nutricional estándar, de manera contraria, se consideró sobreestimada cuando el pictograma seleccionado fue mayor al IMC real.

Al terminar las mediciones, se realizó una comparación de los datos obtenidos tanto de la percepción de los padres, como de la evaluación nutricional estándar.

Los resultados obtenidos se evaluaron con la prueba de chi-cuadrada (X^2) empleando un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Para el análisis de los datos obtenidos se emplearon los programas Statgraphics® y Microsoft Excel 2010®.

Resultados

Participaron en el estudio un total de 65 niños de entre 2 y 11 años de edad, la mayoría perteneciendo al género masculino. La edad promedio fue de 74.7 ± 34.8 meses. La media de peso fue de 25.51 ± 15.76 kg y la de talla fue de 1.13 ± 0.20 m, resultando en un IMC

promedio de $18.35 \pm 5.04 \text{ kg/m}^2$. La tabla 1 muestra las características de la población estudiada.

Tabla 1. Características de la población estudiada.			
Variabes		n	%
Género	Masculino	40	61.54
	Femenino	25	38.46
Grupo de edad	2 a 5 años	37	56.92
	6 a 9 años	17	26.25
	10 a 11 años	11	16.92
Grupo de edad del género masculino	2 a 5 años	24	36.92
	6 a 9 años	9	13.85
	10 a 11 años	7	10.77
Grupo de edad del género femenino	2 a 5 años	13	20
	6 a 9 años	8	12.31
	10 a 11 años	4	6.15
Rango de edad del padre	20 a 30 años	24	36.92
	31 a 40 años	28	43.08
	Mayores a 41 años	13	20
Escolaridad del padre	Preescolar	5	7.69
	Primaria	18	27.69
	Secundaria	28	43.08
	Preparatoria	7	10.77
	Licenciatura	7	10.77
Rango de edad de la madre	20 a 30 años	32	49.23
	31 a 40 años	22	33.85
	Mayores a 41 años	11	16.92
Escolaridad de la madre	Primaria	19	29.23
	Secundaria	34	52.31
	Preparatoria	8	12.31
	Licenciatura	4	6.15

Características de la dieta

Se observó que únicamente el 26.15% de la población estudiada presentó una dieta correcta. La tabla 2 resume los resultados obtenidos en base a la población en total y de acuerdo a género y grupo de edad.

Tabla 2.- Características de la dieta de la población estudiada.						
Características de la dieta			n	%		
	Equilibrada		34	52.31		
	Suficiente		20	30.77		
	Variada		28	43.08		
	Completa		29	44.62		
	Adecuada		19	29.23		
	Correcta		17	26.15		
Características de la dieta de acuerdo a grupo de edad en género masculino						
	2 a 5 años n=24		6 a 9 años n=9		10 a 11 años n=7	
	n	%	n	%	n	%
Equilibrada	12	50	5	55.55	3	42.85
Suficiente	8	33.33	3	33.33	2	28.57
Variada	12	50	6	66.66	2	28.57
Completa	11	45.83	6	66.66	2	28.57
Adecuada	8	33.33	3	33.33	1	14.28
Correcta	6	25	3	33.33	1	14.28
Características de la dieta de acuerdo a grupo de edad en género femenino						
	2 a 5 años		6 a 9 años		10 a 11 años	
	n	%	n	%	n	%
Equilibrada	9	69.23	4	50	1	25
Suficiente	3	23.07	4	50	0	0
Variada	4	30.76	4	50	0	0
Completa	4	30.76	6	75	0	0
Adecuada	3	23.07	4	50	0	0
Correcta	3	23.07	4	50	0	0

Estado nutricional y percepción de los padres

Se observó que la mayoría de los niños incluidos en el estudio presentó un estado nutricional eutrófico tanto en la valoración nutricional estándar como en la percepción de los padres. En niños y niñas, el porcentaje de niños con peso normal es mayor en la percepción de los padres que en la valoración estándar. En la tabla 3 se muestra la comparación de los resultados obtenidos totales y de acuerdo a género.

Tabla 3.- Estado nutricional de niños de 2 a 11 años de acuerdo a valoración nutricional estándar y percepción de los padres, acorde a género.

	Valoración nutricional estándar n (%)					Percepción de los padres n (%)					Prueba χ^2
	OB	SP	EU	DL	DM	OB	SP	EU	DL	DM	
Masculino	10 (25)	8 (20)	13 (32.5)	6 (15)	3 (7.5)	4 (10)	1 (2.5)	18 (45)	13 (32.5)	4 (10)	$p=$ 0,000008
Femenino	11 (44)	2 (8)	9 (36)	1 (4)	2 (8)	0	3 (12)	14 (56)	6 (24)	2 (8)	$p<$ 0,000000
Total	21 (32.31)	10 (15.38)	22 (33.85)	7 (10.77)	5 (7.69)	4 (6.15)	4 (6.15)	32 (49.23)	19 (29.23)	6 (9.23)	$p=$ 0.000001

OB: Obesidad; SP: Sobrepeso; EU: Eutrófico; DL: Desnutrición leve; DM: Desnutrición moderada.

Por otro lado, la tabla 4 muestra la percepción de los padres ante el estado nutricional de los niños, dichos resultados se clasificaron en percepción correcta, percepción alterada subestimada y percepción alterada sobreestimada. Se observó que en su mayoría los padres tienden a subestimar el estado nutricional de los niños, 13.85% siendo niños con un estado nutricional de sobrepeso, 26.15% con obesidad y 20% eutróficos. Mientras que la población sobreestimada pertenece principalmente a niños con un estado nutricional en desnutrición leve y moderada, siendo 4.62% y 3.07% respectivamente, indicando que la mayoría de los padres no percibe de manera adecuada el estado nutricional de sus hijos.

Tabla 4.- Percepción de padres sobre el estado nutricional de niños de 2 a 11 años, de acuerdo a género.

	Percepción correcta n (%)	Percepción alterada subestimada n (%)	Percepción alterada sobreestimada n (%)
Niñas	6 (28.57)	17 (43.58)	2 (40)
Niños	15 (71.42)	22 (56.41)	3 (60)
Total	21 (32.30)	39 (60)	5 (7.7)
Prueba χ^2	χ^2 0.874 p 0.3499		

En cuanto a grupo de edad, se presentó una percepción alterada del 72.97% de 2 a 5 años, 64.70% para 6 a 9 años y 54.54% para 10 a 11 años. La tabla 5 muestra la percepción de los padres sobre el estado nutricional en base a la categorización previamente mencionada, donde se puede observar que conforme los niños presentan un menor rango de edad, la percepción se ve más alterada, el 32.30% (21) presentaron una percepción correcta, el 60% (39) una percepción alterada subestimada y el 7.7% (5) percepción alterada sobreestimada.

Por otra parte, el 55.38% de las madres con un nivel de escolaridad menor a secundaria presentaron una percepción alterada, de las cuales el 11.11% sobreestimaron el estado nutricional de sus hijos y el 88.88% lo subestimaron (p 0.541). Aunado a esto, se encontró que el 49.23% de las madres con un rango de edad entre 20 y 30 años presentaron percepción alterada, siendo el 8.33% una sobreestimación y el 91.66% subestimación (p 0.321).

Tabla 5.- Percepción de padres sobre el estado nutricional de niños de 2 a 11 años, de acuerdo a grupo de edad.

	Percepción correcta n (%)	Percepción alterada subestimada n (%)	Percepción alterada sobreestimada n (%)	Total
2 a 5 años	10 (27.02)	23 (62.16)	4 (10.81)	37 (56.92)
6 a 9 años	6 (35.29)	10 (58.82)	1 (5.88)	17 (26.15)
10 a 11 años	5 (45.45)	6 (54.54)	0	11 (16.92)
Prueba χ^2	χ^2 0.565 $p=$ 0.4524			

La asociación de una dieta correcta con la percepción del estado nutricional de los niños influye de manera importante en los hábitos de alimentación. En general, se encontró que independientemente de la percepción de los padres, la mayoría de los niños presentaron dietas incorrectas. Sin embargo, el mayor porcentaje de dieta incorrecta (68.75%) se detectó dentro de la clasificación de percepción alterada. En la tabla 6 se muestra la asociación entre la percepción de los padres y una dieta correcta.

Tabla 6.- Asociación entre la percepción de los padres y una dieta correcta.

	Percepción correcta n (%)	Percepción alterada subestimada n (%)	Percepción alterada sobreestimada n (%)	Total
Dieta correcta	6 (35.29)	10 (58.82)	1 (1.53)	17 (26.15)
Dieta incorrecta	15 (31.25)	29 (60.71)	4 (8.33)	48 (73.84)
Prueba χ^2	χ^2 0.221 $p=$ 0.6381			

Discusión

El presente estudio demuestra que una percepción correcta sobre el estado nutricional de niños de 2 a 11 años que acuden al Hospital de Especialidades Pediátrico de León es un problema para los padres. Como se puede observar en la tabla 4, de los 65 niños incluidos en el estudio, solamente 21 fueron percibidos de manera adecuada, esto señala que al menos dos tercios de los padres involucrados en el estudio no tienen una adecuada percepción ante el estado nutricional de su hijo.

Entre la población con una percepción alterada se puede observar que un gran porcentaje tiende a subestimar el estado nutricional de los niños, principalmente en aquellos que presentan sobrepeso y obesidad. Una posible causa de la percepción alterada puede ser gracias al incremento global de sobrepeso y obesidad, lo que provoca que un niño con una distribución de masa grasa aumentada sea percibido como normal por la población en general.²

Por el contrario, los padres de aquellos niños con desnutrición leve (60%) o moderada (40%) tienden a sobreestimar el estado nutricional. En el caso de los niños con desnutrición moderada se recibe una clasificación de desnutrición leve, y de la misma manera, aquellos con desnutrición leve son percibidos como eutróficos. Es importante destacar que ningún estudio revisado en la metodología ha abordado esta asociación, enfocándose primordialmente a la subestimación encontrada en el sobrepeso y obesidad.

La habilidad de los padres para reconocer de manera correcta el estado nutricional de sus hijos está limitada. Los padres que subestiman el peso de sus hijos tienen el potencial de conducir a un aumento constante de peso, a no tener la capacidad para llevar a cabo medidas de pérdida del mismo y consecuentemente, los niños aumentan su riesgo de desarrollar enfermedades en la vida adulta.⁶ Por el contrario, aquellos que sobreestiman tienen el riesgo de prolongar los periodos de desnutrición en los que se encuentran sus hijos, interfiriendo de igual manera en las medidas nutricionales empleadas para la corrección de dicho estado nutricional.

Diversos factores se han identificado en los estudios revisados en la metodología^{2,6,8,10,11,13,15} que se asocian con una clasificación errónea por parte de los padres, entre ellos se encuentran la edad del niño y de los padres, el género, la educación de los padres y hábitos de alimentación.

En el presente estudio se identificó que la percepción varía de acuerdo a la edad de los niños, sin embargo, a diferencia de lo mencionado por Yilmaz y cols.⁸, donde comentan que conforme el rango de edad es mayor, aumenta la incidencia de percepción alterada; en el estudio se observó que conforme los niños presentan un menor rango de edad, la percepción se ve más alterada. Además de que los padres con una menor edad presentaron mayor índice de percepción alterada.

En el estudio realizado por Zonana y cols.¹⁵ se menciona que los padres tienden a percibir mayor el peso de los niños de género masculino que del género femenino (55.9 vs 44.6%), lo que corresponde con los resultados obtenidos en el presente estudio. Algunos autores como Eckstein y cols.¹³ y Yilmaz y cols.⁸ mencionan que no se encontró asociación entre los géneros.

Por otro lado, las madres juegan un papel vital en el estado nutricional de los niños⁸⁻¹⁰, ya que ellas son las que contribuyen al desarrollo de buenos hábitos de alimentación y por lo tanto influyen en el estado nutricional de sus hijos; se ha observado en estudios previos, como en el de Aparicio y cols.¹⁰ que la edad de las madres tiene una influencia importante sobre la percepción. En el presente estudio se encontró que la mayoría de las madres con una percepción alterada poseían un rango de edad de entre 20 y 30 años (49.23%).

Aunado a esto, la escolaridad de las madres se ha asociado con una percepción errónea del estado nutricional de los niños⁶. Se detectó que, del total de la población estudiada, el 55.38% presentó una escolaridad hasta secundaria, relacionándose con un porcentaje importante de percepción alterada, siendo en su mayoría subestimación.

Finalmente, se observó que los hábitos de alimentación son un factor importante en el desarrollo de un estado nutricional inadecuado para la edad de los niños. Se ha observado que los padres no asocian el peso de sus hijos con una dieta correcta, por lo que se ha visto que una percepción errónea aumenta el riesgo de una alimentación inadecuada, teniendo como consecuencia una sobrealimentación importante de los niños, como se menciona en los estudios de Zonana y cols.¹⁵, y de Almoosawi y cols.¹¹.

En el presente estudio se identificó que la mayoría de los niños no poseen una alimentación adecuada sin importar la percepción que posean los padres, sin embargo, la mayor proporción pertenece a aquellos niños cuya percepción se encuentra subestimada, lo que

puede explicarse debido a la mala interpretación del tamaño de las porciones que se ingieren.¹⁵

Entre las posibles limitantes en el estudio se encuentra que únicamente se incluyeron niños entre 2 y 11 años pertenecientes al estado de Guanajuato, sin incluir nivel socioeconómico; por lo tanto, los resultados no pueden ser generalizables para la población mexicana con las mismas características. Por otro lado, únicamente se evaluaron las características de la dieta en un momento determinado, no incluyendo los cambios realizados a partir de las recomendaciones brindadas, por lo que es necesario se examinen si los hábitos de alimentación incorrectos continuaron después del estudio.

A pesar de las limitantes encontradas, se identificaron fortalezas del estudio, como el determinar qué tanto porcentaje de los padres que acuden al hospital perciben el estado nutricional de sus hijos de manera errónea y en base a esto establecer estrategias nutricionales para un mejor abordaje y tratamiento de los niños. De la misma manera, otra fortaleza fue el crear conciencia entre los profesionales de salud sobre la necesidad de abordar a los niños desde un enfoque más complejo, el cual incluye la dinámica familiar.

Conclusión

Se determinó que el estado nutricional de niños de 2 a 11 años de edad fue diferente al estado nutricional percibido por los padres que asisten al Hospital de Especialidades Pediátrico de León, siendo dos terceras partes los que presentaron una percepción alterada, por lo que es indispensable se considere este factor como una parte esencial al momento de determinar la intervención nutricional más oportuna. El papel de los padres sobre el estado nutricional de los niños es importante. El ayudarlos a ser conscientes del estado nutricional que tienen puede convertirse en el primer paso para la prevención de un estado nutricional inadecuado, incluyendo desnutrición, sobrepeso y obesidad, y, por consiguiente, en la mejora de hábitos de alimentación a largo plazo.

Bibliografía

1. De Onis M, Blössner M, Borghi E. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *Am J Clin Nutr.* 2010; 92(5):1257-1264.
2. Chávez K, Rodríguez J, Santos J, Segovia J, Altamirano D, Matías V. Altered perception of the nutritional status of preschoolers by their parents: a risk factor for overweight and obesity. *Arch Argent Pediatr.* 2016;114(3):237-242.

3. Guevara Cruz M, Serralde Zúñiga A, Vázquez Vela E, Galicia B, Islas Ortega L. Association between maternal perceptions and actual nutritional status for children in a study group in Mexico. *Nutr Hosp.* 2012;27(1):209-212.
4. INSP. Encuesta nacional de salud y nutrición 2012. México:Secretaría de Salud; 2012. 28,30 p.
5. INSP. Encuesta nacional de salud y nutrición 2012 resultados por entidad federativa: Guanajuato. México:Secretaría de Salud; 2012. 75,81 p.
6. Karunanayake C, Rennie D, Hildebrand C, Lawson J, Hagel L, Dosman J *et al.* Actual body weight and the parent's perspective of child's body weight among rural canadian children. *Children.* 2016;3(3):1-12.
7. Flores Peña Y, Camal Ríos N, Cerda Flores R. Evaluación de la percepción materna del peso del hijo y de la heredabilidad del IMC en diadas mestizas del sureste de México. *Arch Latinoam Nutr.* 2011;61(4):389-395.
8. Yilmaz R, Erkorkmaz Ü, Ozcetin M, Karaaslan E. How does parents' visual perception of their child's weight status affect their feeding style? *Nutr Hosp.* 2013;28(3):741-746.
9. Cabrera N, Rolón R, Garcete L, Sanabria M, Arredondo M, Pizarro F. Concordancia entre la percepción materna y el estado nutricional real de niños preescolares que asisten a la consulta de pediatría general. *Pediatr.* 2013;40(3):235-240.
10. Aparicio G, Cunha M, Duarte J, Pereira A, Bonito J, Albuquerque C. Nutritional status in preschool children: current trends of mother's body perception and concerns. *Aten Primaria.* 2013;45(1):194-200.
11. Almoosawi S, Jones A, Parkinson K, Pearce M, Collins H, Adamson A. Parental perception of weight status: influence on children's diet in the gateshead millennium study. *PLoS One.* 2016;11(12):1-13.
12. Souto Gallardo MC, Jiménez Cruz A, Bacardí Gascón M. Parents perception of weight status of mexican preschool children using different tools. *Arch Latinoam Nutr.* 2011;61(4):382-387.
13. Eckstein K, Mikhail L, Ariza A, Thomson S, Millard S, Binns H. Parents' perceptions of their child's weight and health. *Pediatrics.* 2006;117(3):681-690.
14. Silveira R, Morelo S, Quevedo M, Scherer F. Perception of body image of adolescents and of their parents in relation to the nutritional status and blood pressure. *Nutr Hosp.* 2015;31(4):1839-1844.

15. Zonana Nacach A, Conde Gaxiola M. Percepción de las madres sobre la obesidad de sus hijos. *Gac Méd Méx.* 2010;146(3):165-168.
16. Rosas L, Harley K, Guendelma S, Fernald L, Mejia F, Eskenazi B. Maternal perception of child weight among Mexicans in California and Mexico. *Matern Child Health J.* 2010;14:886-894.
17. Francescatto C, Santos N, Coutinho V, Costa R. Mothers' perceptions about the nutritional status of their overweight children: a systematic review. *J Pediatr.* 2014;90(4):332-343.
18. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. [Internet]. México: SEGOB; 2012 [actualizado 22 de enero del 2013; citado 04 de diciembre del 2016]. Disponible en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013
19. Brown JE. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. 5ª ed. México: Editorial McGraw Hill; 2014.
20. Landino L, Velázquez Ó. Nutrición en la infancia. En: Landino L, Velázquez Ó, editores. *Nutridatos manual de nutrición clínica.* 2ª ed. México: Health Book's; 2016:301-302.
21. CDC [Internet]. CDC growth charts; [actualizado 2016, citado 04 de diciembre del 2016]. Disponible en: https://www.cdc.gov/growthcharts/cdc_charts.htm
22. Landino L, Velázquez Ó. Nutrición en la infancia. En: Landino L, Velázquez Ó, editores. *Nutridatos manual de nutrición clínica.* 2ª ed. México: Health Book's; 2016:265.
23. Bezares SVR, Cruz BRM, Burgos SM, Barrera BME. Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano. 2ª ed. México: Editorial McGraw Hill; 2014..
24. Estados Unidos Mexicanos. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. [Internet].; 2014 [citado 10 Noviembre 2016]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339162&fecha=02/04/2014.
25. Estados Unidos Mexicanos. NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. [Internet].; 2013 [citado 10 Noviembre 2016]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013.

Anexos

Anexo 1.- Requerimiento energético según el nivel de actividad.

Años	Leve	kg	Mod	Kg	Leve	kg	Mod	kg
1-2	Recomendación kcal/edad NIÑAS		850	80	Recomendación kcal/edad NIÑOS		950	82
2-3			1050	81			1125	84
3-4			1150	77			1250	80
4-5			1250	74			1350	77
5-6			1325	72			1475	74
6-7	1225	59	1425	69	1350	62	1575	73
7-8	1325	57	1550	67	1450	60	1700	71
8-9	1450	54	1700	64	1550	59	1825	69
9-10	1575	52	1850	61	1675	56	1975	67
10-11	1700	49	2000	56	1825	55	2150	65
11-12	1825	47	2150	55	2000	53	2350	62
12-13	1925	44	2275	52	2175	51	2550	60
13-14	2025	42	2375	49	2350	49	2775	58
14-15	2075	48	2450	47	2550	48	3000	55
15-16	2125	39	2500	45	2700	45	3175	53
16-17	2125	38	2500	44	2825	44	3325	52
17-18	2125	37	2500	44	2900	43	3400	50

Anexo 2.- Carta de consentimiento informado

Carta de consentimiento informado

Lugar y fecha: _____

Título de estudio: Influencia de la percepción de los padres sobre el estado de nutrición de niños de 2 a 17 años de edad.

Por medio de la presente estamos invitando a participar a usted y su hijo/a en un estudio de investigación que se llevará a cabo en Hospital de Especialidades Pediátrico de León. El objetivo del estudio es determinar si la percepción de los padres influye en el estado nutricional de niños de 2 a 17 años de edad. Usted y su hijo/a han sido invitados a participar en el por qué cuentan con las características necesarias para ser incluidos, por lo que pensamos que pudieran ser buenos candidatos para participar; al igual que su hijo/a, otros 65 niños más serán invitados a participar en este estudio. Su participación y la de su hijo/a en este estudio es completamente voluntaria. Por favor lea la información que le proporcionamos y haga las preguntas que desee antes de decidir si desea o no participar.

Entre los procedimientos aplicados a su hijo/a se encuentran mediciones antropométricas de peso y talla, las cuales son pruebas no invasivas y completamente inofensivas que no implicarán ninguna molestia y para lo que únicamente se requerirá que su presencia. A usted se le solicitará contestar un interrogatorio de datos relacionados con el estudio. Los procedimientos anteriores serán realizados por profesionales capacitados expertos en la materia.

Entre los beneficios que recibirá su hijo/a al participar en el estudio es la mejora del estado nutricional de su hijo/a.

La participación de su hijo/a en este estudio es completamente voluntaria. Si usted decide que su hijo/a no participe, seguirá recibiendo la atención médica brindada por el Hospital de Especialidades Pediátrico de León.

Para los fines de esta investigación sólo utilizaremos la información de su hijo/a que usted nos ha brindado desde el momento en que acepto la participación de su hijo/a hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desee que participe. La información proporcionada será guardada de manera confidencial, para garantizar la privacidad en todo momento la información que pudiera ser utilizada para identificarla, (nombre, teléfono y dirección) será guardada por separado al igual que los resultados obtenidos de su hijo/a. Únicamente la investigadora y las personas que estén involucradas en la investigación sabrán que usted y su hijo/a están participando en este estudio. Nadie más tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante su participación y la de su hijo/a en este estudio, al menos que usted así lo desee. Sólo proporcionaremos su información si fuera necesario para proteger sus derechos o su bienestar y los de su hijo/a (si llegara a sufrir algún daño físico o si llegara a necesitar cuidados de emergencia), o si lo requiere la ley.

Cuando los resultados de este estudio sean publicados la identidad de su hijo/a será protegida y ocultada mediante un número que utilizaremos para identificar sus datos.

Si tiene preguntas o quiere hablar con alguien sobre este estudio de investigación puede comunicarse en cualquier momento, de lunes a domingo con la PLNCA Melanie Lizzet Mena Hernández que es la investigadora responsable del estudio, al correo electrónico melanie_lizmena@hotmail.com. Si usted tiene dudas o preguntas sobre sus derechos y los de su hijo/a al participar en un estudio de investigación, puede comunicarse con los responsables de la Comisión de Ética en Investigación del Hospital de Especialidades Pediátrico de León al teléfono: 477 101 8700 de 9 a 16:00 hrs. La Comisión de Ética se encuentra ubicada en Blvd Juan Alonso de Torres 4725, San José del Potrero, 37675 León, Gto. México.

Declaración de consentimiento informado:

Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento, se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción. Se me ha dado una copia de este formato y al firmarlo estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Nombre de su Hijo/a

Nombre de la Madre o tutor

Firma de la Madre

Fecha

Firma del encargado de obtener el consentimiento informado:

Le he explicado el estudio de investigación al participante y he contestado todas sus preguntas. Considero que comprendió la información descrita en este documento y libremente da su consentimiento a participar en este estudio de investigación.

Nombre del encargado de obtener el consentimiento informado

Firma del encargado de obtener el CI

Fecha

Anexo 3.- Ficha de identificación

Hospital de Especialidades Pediátrico de León

Departamento de Nutrición

Nombre: _____ Sexo: _____

Fecha de nacimiento _____ Edad: ____ años ____ meses

Nombre del padre o tutor: _____

Edad: _____ Escolaridad: _____ Ocupación: _____

Nombre de la madre o tutor: _____

Edad: _____ Escolaridad: _____ Ocupación: _____

Teléfono de emergencia: _____

Domicilio: _____

Diagnóstico médico: _____ Peso: _____ Talla: _____

Número de pictograma: _____

Anexo 4.- Recordatorio de 24 horas de pasos múltiples.

RECORDATORIO DE 24 HORAS Expediente _____ Rec # _____										
ALIMENTACIÓN DEL DÍA: _____	REPORTADO EL DÍA: _____						ENTREVISTADOR: _____			
LISTA RÁPIDA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	HORA	OCASIÓN	ALIMENTO / BEBIDA	DESCRIPCIÓN DEL ALIMENTO / BEBIDA			E	¿QUÉ TANTO CONSUMIÓ?	DONDE CONSIGUIÓ LOS ALIMENTOS	DONDE CONSUMIÓ LOS ALIMENTOS
				CANTIDAD	INGREDIENTE	PREPARACIÓN				
ALIMENTOS OLVIDADOS										
café, té, leche, atole										
Jugo, agua de sabor, refresco										
cerveza, vino, tequila, coctel										
Dulce, caramelo, chicloso, chicle										
Galletas, pasteles, chocolates										
gelatina, nieve, helado, flan										
Cacahuates, nueces, pistaches										
Papas, nachos, palomitas										
Frutas frescas o deshidratadas										
Jícamas, zanahorias, pepinos										
Cereal, pan, queso, yogurt										
Aceite, mantequilla, crema										
Aderezo, ajonjolí, aguacate, salsa										
Tocino, crotones, piñones, nuez										
¿Dicho consumo de alimentos / bebidas es habitual?						SI () NO ()				
¿Por qué?										

Anexo 5.- Frecuencia de consumo de alimentos.

	Frecuencia de consumo					
	Diario	Por semana	Cada 15 días	Nunca	Cantidad	Tipo
Frutas						
Verduras						
Cereales						
Carnes (pollo, pescado, res, cerdo, otra)						
Huevo						
Lácteos						
Embutidos						
Agua pura						
Leguminosas						
Aceites y grasa						
Azúcares						

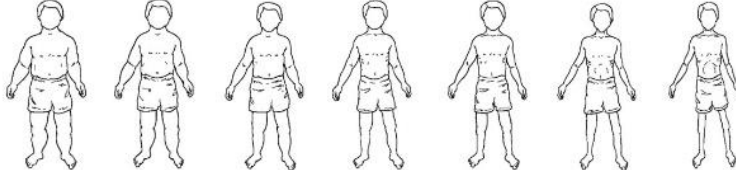
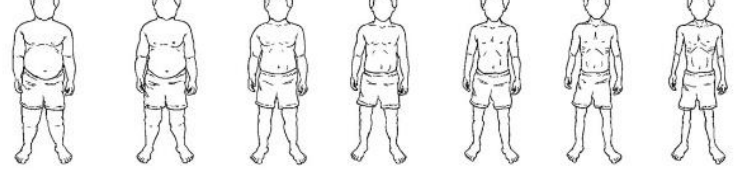
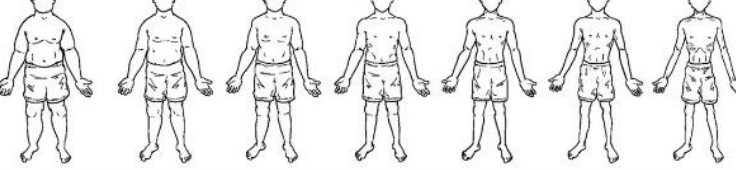
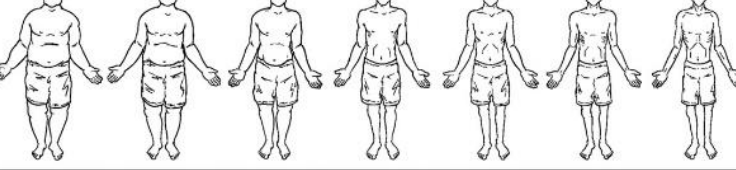
Anexo 6.- Formato de control (ejemplo)

Hospital de Especialidades Pediátrico de León Departamento de Nutrición

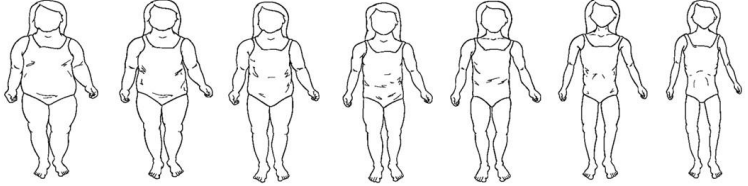
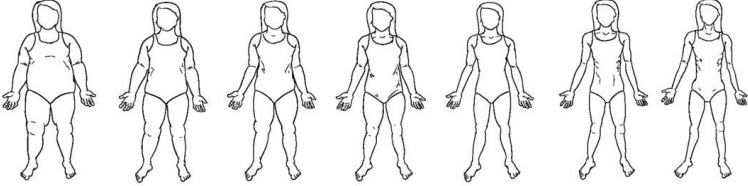
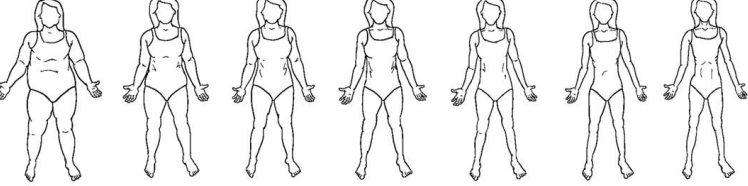
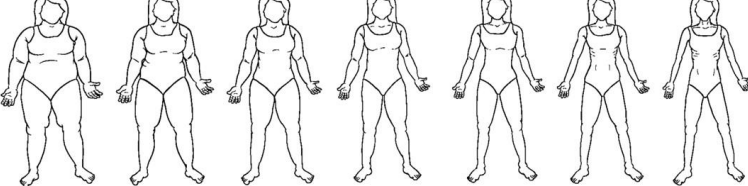
Nombre:	Nombre del padre o tutor:	Nombre de la madre o tutor:
Fecha de nacimiento: / /	Edad: _____	Edad: _____
Sexo: (F) (M)	Escolaridad:	Escolaridad:
Edad: _____ años _____ meses	1. Preescolar 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura 6. Técnico	1. Preescolar 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura 6. Técnico
1. 2 a 5 años 2. 6 a 9 años 3. 10 a 13 años	1. Preescolar 2. Escolar	
Teléfono de emergencia:	Ocupación:	Ocupación:
Domicilio: _____	1. Obrero 2. Área administrativa 3. Área de la salud 4. Agricultura 5. Comerciante 6. Otro: _____	1. Obrero 2. Área administrativa 3. Área de la salud 4. Agricultura 5. Comerciante 6. Ama de casa 7. Otro: _____
Número de pictograma: _____		
Diagnóstico médico: _____		

Fecha		Referencia	%/Percentil
Edad			
Peso	P/E %		
Talla	T/E%		
IMC	P/T%		
	IMC/edad		
Diagnóstico nutricional			

Anexo 7.- Pictogramas de Scott Millard® para niños.

Ages 2-5	
Ages 6-9	
Ages 10-13	
Ages 14-17	

Anexo 8.- Pictogramas de Scott Millard® para niñas.

Ages 2-5	
Ages 6-9	
Ages 10-13	
Ages 14-17	

Anexo 9.- Cuestionario de percepción

PERCEPCIONES SOBRE LA APARIENCIA FISICA Y LA SALUD

Este cuestionario es para el padre o guardián legal de niños/as 2-17 años.

1. Fecha de hoy: ____/____/____

2. La fecha de nacimiento de su niño/a:
____/____/____

3. Es un/una:
 Niño
 Niña

4. ¿Cuál es su parentesco con el/la niño/a?
 Madre
 Padre
 Otro (Especifique _____)

5. ¿Cuál es el grado más alto escolar que usted completó? (Por favor marque UNA RESPUESTA).
 No terminé la preparatoria
 Graduado/a de preparatoria o pasé el GED
 Algo de Universidad
 Grado de Universidad
 Grado avanzado de Universidad

6. ¿Tiene su niño/a alguna condición médica que limite su crecimiento?
 No
 Si (describala _____)

7. ¿Tiene su niño/a alguna condición médica que limite su actividad física?
 No
 Si (describala _____)

8. La raza de su niño/a es:
 Asiática-Pacífica-Isleña
 Negra/Africana-Americana
 Hispana
 Blanca/Caucásica
 Otra (Especifique _____)

9. Creo que mi niño/a esta...
 bajo/a de peso
 un poquito bajo/a de peso
 mas o menos con el peso correcto
 con un poco de sobrepeso
 con sobrepeso

10. Alguna vez le dijo el doctor que su niño/a está ganando peso muy rápidamente o que está con sobrepeso?
 No
 Si
 No sé

11. ¿Mas o menos cuantos días por semana participa su niño en ejercicio físico activo (como correr, montar bicicleta, practicar algún deporte o jugar activamente)?
 6-7 días cada semana
 3-5 días cada semana
 1-2 días cada semana o menos
 No sé

Para contestar las dos siguientes preguntas compare a su niño/a con otros niños/as de la misma edad.

12. En clima de verano mi niño/a participa en ejercicio físico activo...
 mas horas por semana que otros niños/as
 mas o menos el mismo número de horas por semana que otros niños/as
 menos horas por semana que otros niños/as

13. Cuando mi niño/a corre, el/ella es usualmente...
 mas rápido que otro(a)s niños/as
 mas o menos tan rápido como otro(a)s niño/as
 mas lento que otro(a)s niños/as

Próxima →

Practice # _____ Survey _____

14. ¿Cuál es su posición en los siguientes planteamientos? (Marque solamente una casilla para cada concepto)					
	Estoy totalmente de acuerdo	Estoy de acuerdo	Neutral	Estoy en desacuerdo	Estoy totalmente en desacuerdo
Puedo influir en lo que mi niño/a selecciona para comer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puedo influir en la cantidad de actividad física (ejercicio) que hace mi niño /a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estoy preocupado/a sobre el peso de mi niño/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es muy probable que los niños/as con sobrepeso tengan sobrepeso cuando son adultos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es más probable que a los niños/as con sobrepeso se les desarrolle diabetes (azúcar alto en la sangre) que a niños/as que no tienen sobrepeso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es más probable que los niños/as con sobrepeso tengan problemas en sus relaciones sociales con los niños/as de la misma edad que niños/as que no tienen sobrepeso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los niños/as van a hacer mas ejercicio si sus padres hacen ejercicio regularmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las costumbres de alimentación de los padres influyen las costumbres de alimentación de los niños/as.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Próxima →

15. <i>(Marque solamente una casilla para cada concepto.)</i>	Probablemente intentaré.	Probablemente no intentaré.	Ya lo estoy haciendo
Intentaré hacer 30 minutos de ejercicio físico por lo menos 5 días por semana durante el próximo mes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intentaré comprar menos "comida chatarra" durante el próximo mes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intentaré limitar la cantidad de jugo y bebidas dulces (soda regular, Kool Aid, bebidas deportivas) que toma mi niño/a a 2 vasos por día durante el próximo mes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intentaré limitar el tiempo que mira mi niño/a la televisión a 2 horas por día durante el próximo mes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>