

DOI: <https://doi.org/10.20453/rmh.v36i3.5680>

Percepción materna del estado nutricional de su niño y el estado nutricional real de niños menores a 3 años en un distrito urbano de Lima

Citar como:

Tovar-Ramirez S, Gonzales-Asencio B, Alcántara-Villanueva Alarcón-Tenorio A, Llanos-Zavalaga F. Percepción materna del estado nutricional de su niño y el estado nutricional real de niños menores a 3 años en un distrito urbano de Lima. *Rev Méd Hered.* 2025; 36(3): 184-192. DOI: 10.20453/rmh.v36i3.5680

Recibido: 23/07/2024

Aceptado: 08/04/2025

Declaración de

Financiamiento y de conflictos de interés:

El estudio fue financiado por los investigadores. Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés en el desarrollo y publicación de este estudio.

Contribución de los autores:

STR, BGA, DAV: Concepción y diseño del estudio; adquisición de datos, análisis e interpretación; redacción del artículo y revisión crítica; y aprobación de la versión final. **FLLZ, ECM, AAT:** Concepción y diseño del estudio; análisis e interpretación; redacción del artículo y revisión crítica; y aprobación final:

Correspondencia:

Sofía Tovar Ramírez

✉ sofia.tovar.r@upch.pe



Artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

© Los autores

© Revista Médica Herediana

Maternal perception of their child's nutritional status and the actual nutritional status of children under 3 years of age in an urban district of Lima

Sofía Tovar-Ramírez^{1,a} , Brenda Gonzales-Asencio^{1,a} ,
Diana Alcántara-Villanueva^{1,a} , Emilio Cabello-Morales^{1,a,b,d} ,
Alexander Alarcón-Tenorio^{1,2,f,g} , Fernando Llanos-Zavalaga^{1,a,c,e}

¹ Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

² Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

^a Médico Cirujano

^b Médico Especialista en Endocrinología Pediátrica

^c Médico Especialista en Administración en Salud

^d Magister en Medicina y Magister en Salud Pública

^e Magister en Políticas, Planificación y Financiamiento en Salud y Doctor en Salud Pública

^f Licenciado en Administración en Salud

^g Egresado de la Maestría en Salud Pública

RESUMEN

Objetivos: Determinar el grado de concordancia entre la percepción materna del estado nutricional de su niño y el estado nutricional real y la relación entre la percepción materna, el estado nutricional y las características sociodemográficas en niños menores de 3 años de edad, en un distrito urbano de Lima Metropolitana.

Material y métodos: Estudio observacional de corte transversal en una muestra no aleatoria estratificada de la RIS Rímac. Se incluyeron 367 niños con sus respectivas madres. Se recolectó datos sobre percepción del estado nutricional, su edad y nivel educativo; se determinó peso y talla de las madres y de los niños para el análisis de concordancia. **Resultados:** Se encontró 60,76% de madres con riesgo de sobrepeso, y más del 50% de madres de niños con sobrepeso y obesidad no identificaron correctamente su estado nutricional. Asimismo, se halló un índice kappa de 0,0304 entre la percepción materna y el estado nutricional del niño.

Conclusiones: Cifras muy altas de madres con sobrepeso. No hubo concordancia entre la percepción materna y el estado nutricional real de sus niños. Se encontró diferencia significativa entre la percepción materna y el estado nutricional del niño y la madre.

PALABRAS CLAVE: Estado nutricional, nutrición materna, lactancia materna, sobrepeso, obesidad.

SUMMARY

Objectives: Determining the degree of agreement between maternal perception of their child's nutritional status and the actual nutritional status, as well as the relationship between maternal perception, nutritional status, and sociodemographic characteristics in children under 3 years of age in an urban district of Lima Metropolitana. **Methods:** Observational cross-sectional study in a non-random stratified sample from the RIS Rímac, including 367 children and their mothers. Data were collected on maternal perception of nutritional status, age, and educational level; weight and height of mothers and children were measured for concordance analysis. **Results:** 60.76% of mothers were at risk of being overweight, and more than 50% of mothers of overweight and obese children did not correctly identify their child's nutritional status. A kappa index of 0.0304 was found between maternal perception and the child's nutritional status. **Conclusions:** Very high rates of overweight were found among mothers, with no agreement between maternal perception and the actual nutritional status of their children, and a significant discrepancy between maternal perception and the nutritional status of both the child and the mother.

KEYWORDS: Nutritional status, Maternal nutrition, Breastfeeding, Overweight, Obesity.

INTRODUCCIÓN

Para el sistema peruano es fundamental mejorar las intervenciones preventivo-promocionales para disminuir las tasas de obesidad en la población infantil. A nivel mundial, durante las últimas décadas las tasas de exceso de peso se han mantenido ⁽¹⁾. En el caso de Perú, en los años ochenta, la tasa de obesidad en niños menores de cinco años era 4% y para el año 2020, disminuyó a 2,2% ^(2,3,4,5). La Organización Mundial de la Salud (OMS) relaciona las enfermedades no transmisibles, entre ellas la obesidad y el sobrepeso, con la mala alimentación y nutrición ⁽⁶⁾. El sobrepeso y la obesidad se desarrollan generalmente a una ingesta calórica excesiva ⁽⁷⁾, en el caso de los niños afecta el buen crecimiento y desarrollo, de manera aguda o crónica. ^(1,8)

En caso de infantes menores de 36 meses, el cuidador primario es el encargado de su cuidado y alimentación y usualmente es la madre, quien en teoría es la responsable de establecer buenas conductas alimentarias ⁽⁹⁾. Asimismo, la madre o el cuidador principal usualmente presenta conductas alimentarias programadas y ello es adquirido por hábitos o patrones culturales que existen en cada comunidad; de esa forma, a partir de estas influencias surge la representación corporal ideal de su hijo. Algunas madres poseen un

patrón cultural normalizado, donde los hijos tienen un estado nutricional inadecuado, por lo que, transmiten conductas alimentarias inadecuadas y se convierte en una transmisión intergeneracional, que conforme avanza el tiempo son más difíciles de modificar ⁽¹⁰⁾. Por ello, una forma efectiva de cambiar estos patrones es mediante la intervención temprana sobre la imagen corporal ideal de los cuidadores y, en consecuencia, de buenas prácticas alimentarias. ⁽¹¹⁾

Diversos estudios concuerdan que los cuidadores primarios, en especial los padres, suelen percibir inadecuadamente el estado nutricional de sus hijos, normalizando el sobrepeso y malos hábitos ^(12,13,14). Al respecto, en el Perú los estudios sobre el tema son limitados, ya que, al existir grupos poblacionales en diferentes vías de transición nutricional, los resultados son heterogéneos ⁽¹⁵⁾. En los pocos estudios encontrados en poblaciones donde el sobrepeso predomina sobre la desnutrición, se encontró que el estado nutricional de los niños con sobrepeso no fue identificado correctamente por sus cuidadores. ^(16,17)

El Ministerio de Salud (MINSA) planteó estrategias para combatir el sobrepeso de niños y buenas conductas alimentarias, promoviendo cambios en las conductas de los cuidadores, práctica de actividad física y limitación de publicidad de alimentos procesados ⁽¹⁸⁾;

sin embargo, ninguna de esas intervenciones tiene por objetivo corregir la distorsión de la percepción materna sobre el estado nutricional de sus niños ⁽¹⁹⁾. Por ello, el estudio, fruto de una tesis de pregrado ⁽²⁰⁾, tuvo como objetivo determinar el grado de concordancia entre la percepción materna del estado nutricional de su niño y el estado nutricional real, y determinar la relación entre la percepción materna, el estado nutricional y características sociodemográficas en niños menores de 3 años de edad, en un distrito urbano de Lima.

El estudio tiene relevancia a nivel práctico y teórico, ya que con la información recogida y publicada se valore más la influencia de la percepción materna en la patogénesis de la obesidad infantil; y que a partir de ello se creen programas o intervenciones al respecto basados en un enfoque biopsicosocial del desarrollo de la obesidad. Además, se desarrollen más investigaciones con poblacionales en diferentes vías de transición nutricional.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio cuantitativo observacional de corte transversal en una población que acudió a los establecimientos de la Red Integrada de Salud (RIS) Rímac, que incluyó 9 establecimientos de salud.

La población de estudio estuvo conformada por niños de entre 6 meses y 3 años que acudieron con sus madres a la consulta de crecimiento y desarrollo (CRED), en los establecimientos de salud pertenecientes a la RIS Rímac. Los criterios de inclusión fueron: niños mayores de 6 meses hasta los 2 años, 11 meses y 29 días; madres con edad de 18 años o más y ser las cuidadoras primarias. Se excluyeron a los niños con afectaciones neurológicas, capacidades especiales o malformaciones cromosómicas o genéticas previamente diagnosticadas que afecten su ganancia ponderal o utilicen diferentes curvas para medir su ganancia de peso.

Se estimó una muestra de 367 niños, usando el software OpenEpi ⁽²¹⁾, seleccionados por muestreo no probabilístico estratificado y cada estrato estuvo conformado por los niños que acudían a determinado establecimiento de salud de la RIS Rímac, y según esto se codificaron las fichas de recolección de datos. Se incluyó por saturación a los niños con sus respectivas madres hasta completar la cantidad establecida por el establecimiento de salud. En el Centro de Salud (C.S.) Ciudad y Campo se reclutaron 46 niños; en C.S. Leoncio Prado, 28 niños; en Centro Materno Infantil (C.M.I.) Rímac, 80 niños; en C.S. San Juan de Amancaes, 27 niños; en C.S. Flor de Amancaes,

34 niños; en C.S. Caquetá, 41 niños; en C.S. Villa Los Ángeles, 22 niños; en C.S. Mariscal Castilla, 25 niños; y en C.M.I. Piedra Liza, 64 niños.

Se recolectaron datos de las madres sobre percepción del estado nutricional de sus hijos, su edad y nivel educativo mediante pregunta directa y se calculó el índice de masa corporal (IMC), se utilizó el Software WHO Anthro para estimar la puntuación Z y se clasificó el estado nutricional de los niños según la OMS. ⁽²²⁾

Para las mediciones antropométricas, en primer lugar, al personal de salud del establecimiento se les proporcionó el documento técnico de la correcta toma de medidas antropométricas, asimismo se revisó el estado de los equipos de medición y su correcto funcionamiento de acuerdo con la normativa del MINSA ⁽²³⁾. Respecto al peso, en el caso de los niños menores de 2 años se utilizó la balanza pediátrica que fue calibrada cada 5 mediciones. Para los niños mayores se utilizó una balanza electrónica, debidamente calibrada. Respecto a la talla, a niños menores de 2 años se usó un infantómetro de madera debidamente calibrado, en posición horizontal. En niños mayores se usó un tallímetro de madera. Todas estas mediciones antropométricas fueron tomadas por el personal del centro de salud correspondiente, bajo la supervisión de las investigadoras. En el caso de las madres, las investigadoras se encargaron de realizar las mediciones antropométricas según el protocolo de la Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica del adulto. ⁽²⁴⁾

La percepción materna del estado nutricional se clasificó si percibía a su hijo con mayor o menor peso que el normal, o si su peso era adecuado. Para evaluar la asociación entre esta y las características sociodemográficas, se consideró (adecuada o inadecuada) y se aplicó la prueba chi-cuadrado.

Los datos colectados se ingresaron en una base de datos en el programa Microsoft Excel. Para el análisis se empleó el programa STATA 17 Edition de tipo estudiantil. Para las variables sexo, estado nutricional, grado de instrucción, y grupos de edad se calcularon proporciones. Para las variables de edad, peso, talla y IMC se determinaron la mediana y el rango intercuartílico (RIQ). Para el análisis bivariado se aplicaron pruebas no paramétricas. Se estimó el índice Kappa para conocer el grado de concordancia entre la percepción materna y el estado nutricional real del niño según su z-IMC y se utilizó chi-cuadrado para

determinar las variaciones entre variables categóricas. Se consideró un intervalo de confianza del 95% ($p < 0,05$) para todos los resultados.

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en humanos de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (código de aprobación 103581) y autorizado por el director general de la DIRIS Lima Norte como autoridad encargada. Las madres aprobaron su participación y la de sus hijos en el estudio mediante la firma del correspondiente consentimiento informado. Finalmente, en el presente estudio se respetaron los principios bioéticos de investigación y los criterios de privacidad y confidencialidad, ya que se codificó a cada niño y se trabajó con ese archivo.

RESULTADOS

Se estudiaron a 367 niños y sus cuidadores primarios. Respecto a la normalidad de las variables cuantitativas, ninguna tuvo distribución normal, estimándose la mediana y el rango intercuartílico (IQR). En el grupo de niños (tabla 1): la mediana de edad fue de 15 meses y el IQR fue de 8-21 meses; para el IMC-Z score, la mediana fue de 0,98 (IQR: 0,29-1,72). Respecto al sexo, 59,67% fueron varones y 40,33% mujeres. En relación con la percepción materna del estado nutricional de sus niños, más del 99% de ellas agrupaba a sus niños en las 4 categorías centrales de las 6 opciones (muy bajo peso, bajo peso, normal, subido de peso, muy subido de peso, obeso), por lo que se agrupó el estado nutricional de los niños y la percepción materna del estado nutricional en 3 categorías (bajo peso, normal y alto peso), resultando que 49,86% fueron percibidos como de peso normal, 49,32% como de alto peso y 0,81% como de bajo peso. En relación con la edad de los niños, la mediana fue 15 años y el IQR (8-21), la mediana de IMC-score fue 0,98 y el IQR (0,29-1,72).

Respecto a las características sociodemográficas de las madres, la mediana de edad fue 27 años y el IQR (23-32), la mediana de su peso fue 62 kg y el IQR (55,5-70), la mediana de su talla fue 1,55 m y el IQR (1,5-1,6), la mediana de IMC fue 25,97 kg/m² y el IQR (23,44-29,16), el 60,76% tenía sobrepeso u obesidad, el 38,69% terminó el colegio y 42,78% tenía algún estudio superior, completo o incompleto. Asimismo, el 81,74% de los participantes fueron menores de 35 años.

El 42,78% de madres clasificó correctamente el estado nutricional de su hijo; sin embargo, el 53,4% lo subestimó y 3,8% lo sobreestimó. El índice Kappa fue 0,0304, que indica que no existe concordancia entre la percepción materna y el estado nutricional real de los niños.

La distribución de los niños según la percepción materna y el estado nutricional real se muestra en la tabla 2. La percepción materna fue correcta en el 70,49% de los niños con peso real normal.

Finalmente, se encontró asociación significativa entre la percepción materna y la edad del niño. Sin embargo, no se halló asociación significativa entre la percepción materna y las variables de edad materna, nivel educativo materno, estado nutricional materno y el sexo del niño.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los niños.

Características	n	%
Sexo		
Femenino	148	40,33
Masculino	219	59,67
IMC Z-score		
Desnutrido	1	0,27
Bajo peso	2	0,54
Normal	183	49,86
Riesgo de sobrepeso	127	34,60
Sobrepeso	43	11,72
Obesidad	11	3,00
Edad en meses (rangos)		
6 a 11 meses	128	34,88
12 a 17 meses	95	25,88
18 a 23 meses	71	19,35
24 a 29 meses	39	10,63
30 a 35 meses	34	9,26
Total	367	100,00

Tabla 2. Percepción materna y estado nutricional real del niño.

	Percepción materna					
	Peso bajo		Normal		Peso alto	
	n	%	n	%	n	%
Estado nutricional real						
Desnutrido o de bajo peso	0	0,00	2	0,76	1	2,50
Normal	43	65,15	129	49,43	11	27,50
En riesgo de sobrepeso, con sobrepeso y obeso	23	34,85	130	49,81	28	70,00

Tabla 3. Percepción materna del estado nutricional del niños, según característica sociodemográfica del niño.

Características del niño	Percepción materna del estado nutricional del niño en comparación al estado nutricional real			Total	p*
	Subestimada	Adecuada	Sobreestimada		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo					0,64
Femenino	81 (41,32)	63 (40,13)	4 (28,57)	148 (40,32)	
Masculino	115(58,68)	94 (59,87)	10 (71,43)	219 (59,68)	
Edad					0,10
6 - 11 meses	55 (28,06)	68 (43,31)	5 (35,71)	128 (34,88)	
12 - 17 meses	53 (27,04)	38 (24,20)	4 (28,57)	95 (25,88)	
18 - 23 meses	42 (21,42)	28 (17,83)	1 (7,14)	71 (19,34)	
24 - 29 meses	27 (13,77)	10 (6,37)	2 (14,28)	39 (10,62)	
30 - 35 meses	19 (9,69)	13 (8,28)	2 (14,28)	34 (9,26)	
Estado nutricional					0,00
Desnutrido	0	0	1 (7,14)	1 (0,27)	
Bajo peso	0	0	2 (14,29)	2 (0,54)	
Normal	43 (21,94)	129 (82,17)	11 (78,57)	183 (49,86)	
Riesgo de sobrepeso	112 (57,14)	15 (9,55)	0	127 (34,60)	
Sobrepeso	33 (16,84)	10 (6,37)	0	43(11,72)	
Obesidad	8 (4,08)	3 (1,91)	0	11 (3,00)	

*Chi cuadrado

Tabla 4. Percepción materna del estado nutricional del niño, según característica sociodemográfica de la madre.

Características de la madre	Percepción materna del estado nutricional del niño en comparación al estado nutricional real			Total n (%)	p*
	Subestimada	Adecuada	Sobreestimada		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Edad					0,74
< 35 años	163 (83,16)	126 (80,25)	11 (78,57)	300 (81,74)	
≥ 35 años	33 (16,84)	31 (19,75)	3 (21,43)	67 (18,26)	
Estado nutricional					0,00
Bajo peso	1 (0,51)	3 (1,91)	0	4 (1,09)	
Normal	77 (39,29)	57 (36,31)	6 (42,86)	140 (38,15)	
Sobrepeso	85 (43,37)	63 (40,13)	4 (28,57)	152 (41,42)	
Obesidad leve	26 (13,27)	27 (17,20)	2 (14,29)	55 (14,99)	
Obesidad moderada	6 (3,06)	6 (3,82)	2 (14,29)	14 (3,81)	
Obesidad severa	1 (0,51)	1 (0,64)	0	2 (0,52)	
Nivel educativo					0,53
Primaria incompleta	4 (2,04)	2 (1,27)	1 (7,14)	7 (1,91)	
Primaria completa	12 (6,12)	5 (3,18)	1 (7,14)	18 (4,90)	
Secundaria incompleta	27 (13,78)	14 (8,92)	2 (14,29)	43 (11,72)	
Secundaria completa	71 (36,22)	64 (40,76)	7 (50,00)	142 (38,69)	
Superior incompleto	43 (21,94)	38 (24,20)	1 (7,14)	82 (22,34)	
Superior completo	39 (19,90)	34 (21,66)	2 (14,29)	75 (20,44)	

*Chi cuadrado

DISCUSIÓN

En el estudio se obtuvo que 60,76% de madres con riesgo de sobrepeso y más del 50% de madres de niños con sobrepeso y obesidad no identificó correctamente su estado nutricional. Por otro lado, menos de la mitad de las madres percibió correctamente el estado nutricional de sus hijos. Al respecto, a nivel mundial se encontraron resultados parecidos en otros estudios (13,22,23,24). Además, en dichos estudios se encontró que en las que usaron una escala de imágenes hubo una mejor percepción del estado nutricional, en comparación con los que usaron una escala verbal.

Con relación a los resultados sobre la percepción, se reconoce que múltiples factores podrían contribuir a esta percepción distorsionada, entre ellos están los medios de comunicación, que muestran una imagen estereotipada de los problemas de nutrición, usualmente con estados extremos de obesidad relacionados a conductas extremas de sobrealimentación; otro factor es de los padres que no se reconozcan con problemas

de sobrepeso y que la población estudiada haya normalizado el sobrepeso y los comportamientos obeso génicos. Lamentablemente, en la actualidad, este problema no se considera de importancia para la salud, a pesar de que si se corrige puede dar resultados conductuales significativos, evitando que siga siendo un problema de salud pública. (25)

Una de las acciones que mejoran la percepción sobre el estado nutricional es mediante la comunicación entre el personal de salud y los padres o cuidadores principales del infante, ya que hacen más probable que se realicen cambios de estilo de vida (26). Esta comunicación se debe realizar en los controles de CRED; sin embargo, se identificó que en los centros de salud la consulta no se realiza de forma homogénea, ya que solo toman e informan las medidas antropométricas de los niños y la parte informativa es relegada a un segundo plano, enfocándose en el consumo de alimentos ricos en hierro para la prevención de anemia (otro problema de salud pública), pero no en la identificación

temprana del sobrepeso. La tasa de niños con estado nutricional real de sobrepeso fue 12,71%, por lo que se considera que se deberían implementar políticas públicas integrales que aborden la problemática de la percepción materna.

Hay investigaciones que concluyen que los cuidadores primarios o las madres con educación inferior tienen una percepción más discordante^(13,19,24). Una investigación realizada en Cusco concluyó que las madres con mayor escolaridad presentaron mayores conocimientos sobre los desórdenes nutricionales; sin embargo, al reconocer el peso anormal, no hubo diferencia significativa entre el grupo de madres analfabetas y alfabetas⁽²⁵⁾. Asimismo, Encina et al.⁽²⁷⁾ determinaron la concordancia entre percepción materna y estado nutricional antes y después de una intervención educativa. En un primer momento, 90,3% de las madres con hijos con sobrepeso subestimaron el estado nutricional; y posterior a la intervención, la subestimación en el grupo de sobrepeso disminuyó a 34,5%; no se evaluó si hubo cambios en el estado nutricional de los niños. Se requiere diseñar, implementar y evaluar intervenciones educativas que ayuden a disminuir la discordancia de los padres en el estado nutricional de los infantes.

Se han encontrado investigaciones con resultados contradictorios respecto a la asociación entre percepción materna y estado nutricional materno. Algunas concluyen que las madres con sobrepeso que percibieron correctamente su propio peso tienen más probabilidad de categorizar objetivamente a su hijo que también tiene sobrepeso⁽²⁸⁾. Otras investigaciones concluyeron que existe mayor probabilidad de que las madres jóvenes sobreestimen el estado nutricional de sus hijos⁽²⁹⁾. Por otro lado, no existe un corte de edad estudiado en el que la percepción materna mejore o empeore, por lo que se necesitan más estudios sobre ese tema. Finalmente, se afirma que hay asociación entre la percepción materna y la edad del niño^(13,23), asociada a la dificultad de reconocer el sobrepeso en niños menores con características físicas poco definidas y elevado porcentaje de tejido adiposo.

En relación con la percepción materna y el sexo de los niños, no hubo asociación, contrario a lo reportado^(13,24), donde sí hubo una asociación. Al respecto, en algunas poblaciones las diferencias de percepción materna entre sexos se relacionan con los patrones culturales que determinan una imagen ideal sobre la sociedad. Además, la tendencia a subestimar el estado nutricional por el sexo, como en los hombres, puede

explicarse por la misma idealización de cuerpos fuertes y robustos en los hombres; mientras que, en las niñas, podría reflejar el deseo de que estén más delgadas, intentando reflejar el estándar de belleza impuesto por los medios de comunicación.^(13,25,29)

La investigación presentó algunas limitaciones. Al haber utilizado un muestreo no aleatorio, no se asegura la representatividad de la población. Asimismo, el formato de encuesta que presentaba opciones múltiples al momento de clasificar el estado nutricional de sus niños pudo haber generado confusión. A ello, se añade el no uso de imágenes considerado más ventajoso.

En conclusión, no se encontró concordancia entre las variables de percepción materna del estado nutricional y el estado nutricional real de sus hijos. Además, el estado nutricional real fue subestimado especialmente en los niños con riesgo de sobrepeso y obesidad. Asimismo, se encontró una diferencia significativa entre la percepción materna y estado nutricional del niño y la madre, mas no con las otras variables como edad, sexo y nivel educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición: Crecer bien en un mundo en transformación. [Internet]. New York: UNICEF; 2019. [Citado el 20 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>
2. Tarqui C, Sánchez J, Alvarez D, Gómez G, Valdivia S. Tendencia del sobrepeso, obesidad y exceso de peso en el Perú. Rev. Perú Epidemiol [Internet]. 2013 [Citado el 20 de abril de 2021]; 17(3):1-7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203129459004>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2019. INEI [Internet]. 2020. [Citado 19 de mayo de 2021]. Disponible en: https://observateperu.ins.gob.pe/images/archivos/sala_nutricional/2020/3_1_tendencia_sobrepeso_obesidad_ninas_ninos_menores_cinco_anos.pdf
4. Pajuelo Ramírez J. La obesidad en el Perú. An Fac med. 2017;78(2):179-185. doi: 10.15381/anales.v78i2.13214.
5. Ministerio de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Situación de sobrepeso y obesidad en la población peruana. [Internet]. MINSA-CENAN, 2020 [Citado el 10 dic. 2021]. Disponible en: <https://observateperu.ins.gob>

- pe/images/archivos/sala_nutricional/2020/3_1_tendencia_sobrepeso_obesidad_ninas_ninos_menores_cinco_anos.pdf
6. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición. [Internet]. OMS; 2020 [Citado el 6 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
7. Swinburn B, Sacks G, Lo S, Westerterp K, Rush E, Rosenbaum M, et al. Estimating the changes in energy flux that characterize the rise in obesity prevalence. *Am J Clin Nutr.* Junio 2009; 89(6): 1723-8. doi: 10.3945/ajcn.2008.27061.
8. Juonala M, Magnussen C, Berenson G, Venn A, Burns T, Sabin M, et al. Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. *N Engl J Med* [Internet]. 2011; 365(20):1876-85. doi: 10.1056/NEJMoa1010112
9. Dattilo A. Modifiable Risk Factors and Interventions for Childhood Obesity Prevention within the First 1,000 Days. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser.* 2017; 87:183-96. doi: 10.1159/000448966
10. Osorio J, Weisstaub G, Castillo C. Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. *Rev. chil. nutr.* 2002; 29(3):280-5. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182002000300002>
11. Duarte L, Fujimori E, Minagawa Á, Teixeira C, Lima P, Vilela A. Maternal perception of their child's nutritional status at less than three years old. *Rev esc enferm USP.* 2016; 50(5):771-8. doi: 10.1590/S0080-623420160000600009
12. Parry L, Netuveli G, Parry J, Saxena S. A systematic review of parental perception of overweight status in children. *J Ambul Care Manage.* julio-septiembre 2008; 31(3):253-68. doi: 10.1097/01.JAC.0000324671.29272.04
13. Francescatto C, Santos N, Coutinho V, Costa R. Mothers' perceptions about the nutritional status of their overweight children: a systematic review. *J Pediatr (Rio J).* 2014; 90(4): 332-43. doi: 10.1016/j.jped.2014.01.009
14. Park S. Asian Parents' Perception of Child Weight Status: A Systematic Review. *J Child Fam Stud.* 2017; 26: 2363-73. doi: 10.1007/s10826-017-0765-x
15. Loret de Mola C, Quispe R, Valle G, Poterico J. Nutritional Transition in Children under Five Years and Women of Reproductive Age: A 15-Years Trend Analysis in Peru. *PLoS One.* 2014; 9(3):1-10.
16. Carrillo R, Bernabe A, Miranda J, Xue H, Wang Y. Children's weight changes according to maternal perception of the child's weight and health: A prospective cohort of Peruvian children. *PLoS One.* 2017; 12(4):1-12. doi: 10.1371/journal.pone.0175685
17. Budge S. Maternal perceptions of child weight and height and the double burden of malnutrition: Young Lives, Peru. Student paper [MSc in Demography and Health]. London School of Hygiene and Tropical Medicine. 2015. [Citado el 10 dic. 2021]. Disponible en: <https://www.younglives.org.uk/sites/default/files/migrated/YL-SP-Budge-Double%20burden%20of%20malnutrition.pdf>
18. Revilla L, Alvarado C, Alvarez D, Tarqui C, Gómez G, Jacoby E, et al. Un gordo problema: sobrepeso y obesidad en el Perú. *MINSA.* 2012. p:16-18.
19. Doolen J, Alpert P, Miller S. Parental disconnect between perceived and actual weight status of children: a metasynthesis of the current research. *J Am Assoc Nurse Pract.* 2009;21(3):160-6. doi: 10.1111/j.1745-7599.2008.00382.x
20. Tovar S, Gonzales B, Alcántara D. Percepción materna del estado nutricional en niños de 6 meses a 3 años en un distrito urbano de Lima [tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/11518>
21. Sugiyama T, Horino M, Inoue K, Kobayashi Y, Shapiro M, McCarthy W. Trends of Child's Weight Perception by Children, Parents, and Healthcare Professionals during the Time of Terminology Change in Childhood Obesity in the United States, 2005-2014. *Child Obes.* 2016;12(6):463-73. doi: 10.1089/chi.2016.0128
22. Rietmeijer-Mentink M, Paulis W, van Middelkoop M, Bindels P, van der Wouden J. Difference between parental perception and actual weight status of children: a systematic review. *Matern Child Nutr.* 2012;9(1):3-22. doi: 10.1111/j.1740-8709.2012.00462.x
23. Gauthier K, Gance-Cleveland B. Hispanic Parental Perceptions of Child Weight in Preschool-Aged Children: An Integrated Review. *Child Obes.* 2015;11(5):549-59. doi: 10.1089/chi.2014.0152
24. Blanchet R, Kengneson C, Bodnaruc A, Gunter A, Giroux I. Factors Influencing Parents' and Children's Misperception of Children's Weight Status: a Systematic Review of Current Research. *Curr Obes Rep.* 2019;8(4):373-412. doi: 10.1007/s13679-019-00361-1
25. Bado R, Varas N, Medina A. Percepción materna del estado nutricional infantil de niños menores

- de tres años en el distrito de Ocongate, Cusco. Paediatrica [Internet]. 2007 [citado el 19 de mayo de 2021]; 9(2):55-62. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/paiatrica/v09_n2/pdf/a02v9n2.pdf
26. Floyd M, Dago R. La importancia de buena comunicación entre el médico y el niño, la familia, y otros profesionales. Rev Educ Incl. 2014 [Citado el 19 de mayo de 2021]; 7(3): 1889-4208. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4992036.pdf>
 27. Encina C, Gallegos D, Ulloa A, Luman M, Moena B, Canales T, et al. Concordancia entre la percepción materna y el estado nutricional de sus hijos antes y después de una intervención educativa. Rev. chil. nutr. 2017; 44(4):318-24. doi: 10.4067/s0717-75182017000400318.
 28. Dowd K, Kirwan R, Hannigan A, Purtill H, O'Gorman C. The association between maternal perceptions of own weight status and weight status of her child: results from a national cohort study. Arch Dis Child. 2016;101(1):28-32. doi: 10.1136/archdischild-2015-308721
 29. Pedroso J, Toral N, Gubert M. Maternal perception of children's nutritional status in the Federal District, Brazil. PLoS One. 2017;12(4):e0176344. doi: 10.1371/journal.pone.0176344