

Consumo infantil de alimentos: ¿relación con el estado nutricional materno?

Research Article

 Open access

Food consumption of infants: Is there a relationship with maternal nutritional status?

Consumo alimentar infantil: relação com o estado nutricional materno?



Como citar este artículo:

da Cruz Della Torre Ana Clara, da Silva Maciel Thais, Vasconcelos Bastos Marques Débora, Pereira de Brito Tábatta Renata, Braga Lima Daniela. Consumo infantil de alimentos: ¿relación con el estado nutricional materno? Revista Cuidarte. 2022;13(3):e2038. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2038>

Highlights

- El sobrepeso estuvo presente en la mitad de las madres estudiadas, demostrando que los datos están de acuerdo con la transición nutricional vivida en el mundo.
- Se observó un marcado consumo de alimentos ultraprocesados en menores de 24 meses.
- El consumo de alimentos ultraprocesados de los niños está influenciado por el estado nutricional materno.
- El estado nutricional materno tiene una gran influencia en el consumo de alimentos en la primera infancia, por lo que es necesario implementar acciones de salud que refuercen la importancia de una alimentación complementaria oportuna, adecuada y saludable.

Revista Cuidarte

Rev Cuid. 2022; 13(3): e2038

 <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2038>



E-ISSN: 2346-3414

Resumen

Introducción: La figura materna tiene una fuerte influencia en la salud del niño, el estado nutricional y la formación de los hábitos alimentarios del niño, ya que es la principal cuidadora de su hijo. **Objetivo:** determinar el estado nutricional de las madres y su asociación con el consumo de alimentos de los niños. **Materiales y Métodos:** Estudio transversal realizado con 163 binomios madre-hijo menores de 24 meses atendidos en Unidades de Salud de la Familia. Se utilizó un cuestionario para recolectar las variables sociodemográficas y antropométricas de madres e infantes. El estado nutricional de los lactantes se clasificó por el índice de masa corporal por indicador de edad y el diagnóstico del estado nutricional de las madres por el índice de masa corporal. La práctica de alimentación del lactante se analizó utilizando formas de marcadores de consumo de alimentos propuesto por el Ministerio de Salud de Brasil. **Resultados:** Se observó que el 51,53% de las madres tenían sobrepeso y el 30,06% de los niños tenían sobrepeso, según IMC/Edad. En cuanto al consumo de alimentos infantiles, hubo una marcada presencia de alimentos ultraprocesados. El estado nutricional materno inadecuado se asoció con el consumo de snacks envasados el día anterior a la encuesta ($p = 0,002$). **Conclusión:** El perfil materno tiene una gran influencia en el consumo de alimentos del lactante, por lo que es necesario implementar actividades de educación en salud para asesorar a las familias, reforzando la importancia de introducir adecuadamente los alimentos complementarios.

Palabras clave: Relaciones madre-hijo; Nutrición Materna; Salud infantil; Estado nutricional; Consumo de alimentos.

-  Ana Clara da Cruz Della Torre¹
-  Thais da Silva Maciel²
-  Débora Vasconcelos Bastos Marques³
-  Tábatta Renata Pereira de Brito⁴
-  Daniela Braga Lima⁵

- 1 Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais, Brasil. E-mail: ana.torre@sou.unifal-mg.edu.br
Autor de correspondencia
- 2 Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais, Brasil. E-mail: thais.maciel@sou.unifal-mg.edu.br
- 3 Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais, Brasil. E-mail: deboravbastos@gmail.com
- 4 Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais, Brasil. E-mail: tabatta_renata@hotmail.com
- 5 Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais, Brasil. E-mail: danibraga@unifal-mg.edu.br

Recibido: 18 de diciembre de 2020

Aceptado: 17 de mayo de 2022

Publicado: 1 de septiembre de 2022

 *Correspondencia

Ana Clara da Cruz Della Torre

E-mail: ana.torre@sou.unifal-mg.edu.br

Food consumption of infants: Is there a relationship with maternal nutritional status?

Abstract

Introduction: As the primary caregiver of her child, the mother figure has a strong influence on the child's health, nutritional status, and formation of eating habits. **Objective:** To determine the nutritional status of mothers and its association with children's food consumption. **Objective:** To determine the nutritional status of mothers and its association with children's food consumption. A cross-sectional study was conducted with 163 mother-child pairs at <24 months of age attended in Family Health Units. **Materials and Methods:** A questionnaire was used to collect sociodemographic and anthropometric variables of mothers and infants. The nutritional status of the infants was determined using the body mass index by age; the diagnosis of the nutritional status of the mothers was determined by body mass index. Infant feeding practice was evaluated using the Food Intake Markers proposed by the Brazilian Ministry of Health. **Results:** 51.53% of the mothers were overweight, and 30.06% of the children were overweight, according to BMI/age. In terms of children's food consumption, there was a marked presence of ultra-processed foods. Inadequate maternal nutritional status was associated with consuming packaged snacks the day before the survey ($p = 0.002$). **Conclusion:** The maternal profile significantly influences infant food consumption; therefore, it is necessary to implement health education activities to advise families and reinforce the importance of adequately introducing complementary foods.

Keywords: Mother-Child Relations; Maternal Nutrition; Child Health; Nutritional Status; Food Consumption.

Consumo alimentar infantil: relação com o estado nutricional materno?

Resumo

Introdução: A figura materna exerce forte influência na saúde da criança, no estado nutricional e na formação dos hábitos alimentares da criança, visto que ela é a principal cuidadora de seu filho. **Objetivo:** determinar o estado nutricional de mães e sua associação com o consumo alimentar de crianças. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal realizado com 163 duplas mãe-filho menores de 24 meses atendidas em Unidades de Saúde da Família. Um questionário foi utilizado para coletar as variáveis sociodemográficas e antropométricas de mães e bebês. O estado nutricional dos lactentes foi classificado pelo índice de massa corporal por indicador de idade e o estado nutricional das mães diagnosticadas pelo índice de massa corporal. A prática de alimentação infantil foi analisada por meio de formulários de marcadores de consumo alimentar propostos pelo Ministério da Saúde do Brasil. **Resultados:** Observou-se que 51,53% das mães estavam acima do peso e 30,06% das crianças estavam acima do peso, segundo IMC/Idade. Em relação ao consumo de alimentos infantis, houve presença marcante de alimentos ultraprocessados. O estado nutricional materno inadequado foi associado ao consumo de salgadinhos embalados no dia anterior à pesquisa ($p = 0,002$). **Conclusão:** O perfil materno tem grande influência no consumo alimentar do lactente, por isso é necessário implementar ações de educação em saúde para orientar as famílias, reforçando a importância da introdução adequada dos alimentos complementares.

Palavras chave: Relações Mãe-Filho; Nutrição Materna; Saúde da Criança; Estado Nutricional; Consumo de Alimentos.

Introducción

La prevalencia del sobrepeso/obesidad en los niños ha sido un problema importante de salud pública en las últimas décadas en todo el mundo, incluyendo en Brasil^{1,2}. Datos del Estudio de Alimentación y Nutrición Infantil (ENANI-2019), apuntaron una prevalencia de sobrepeso de 10,1% en menores de 5 años, mientras que el sobrepeso materno se encontró en más de la mitad de la población estudiada (58,6%)³. Por lo tanto, ante esta situación es necesario una acción conjunta de los diferentes niveles de gobierno, tanto regionales como locales, fomentando iniciativas de afrontamiento en la prevención y control del sobrepeso/obesidad¹. Además, los niños con sobrepeso de hoy en día son más propensos a convertirse en adultos obesos⁴.

Tradicionalmente, el análisis del consumo de alimentos se basa en los nutrientes y el contenido energético presentes en los alimentos, sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) determina que el consumo de alimentos puede evaluarse de acuerdo con los alimentos ingeridos, y no solo por los nutrientes presentes en ellos. Por lo tanto, los estudios que utilizan cuestionarios que mencionan el consumo habitual de alimentos pueden utilizarse para identificar patrones dietéticos⁵. Así, con el fin de mejorar las condiciones de nutrición, salud y alimentación de la población, el Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) a través de sus formularios, principalmente marcadores de consumo de alimentos, permiten dicho análisis de los alimentos⁶.

La salud de un niño depende en gran medida de los hábitos nutricionales que se forman en las primeras etapas de su vida⁷. Así, la familia ejerce un importante papel en la formación de hábitos alimenticios infantiles, ya que es el principal agente en el proceso de socialización, transformación e implementación de estilos de vida para los infantes⁸. Dentro de la familia, la madre tiene el papel fundamental en la construcción de hábitos alimenticios de los niños, ya que además de ser la cuidadora principal del niño, ella decide cómo se alimentará al niño⁹⁻¹¹.

Además, los estudios indican que la forma de cuidado de la madre está directamente relacionada con su nivel educativo, las orientaciones recibidas por profesionales de la salud y/o los medios de comunicación, el estrés psicológico, el estado nutricional, el apoyo social y el tiempo disponible para dedicarse al cuidado infantil¹²⁻¹⁴.

Entre los factores de riesgo modificables asociados con la obesidad infantil se encuentran la ingesta de alimentos y el estilo de vida, y las intervenciones preventivas deben estar dirigidas a cambiar estos factores, tales como: los padres pueden controlar las elecciones de alimentos de sus hijos, restringiendo el consumo de alimentos con alto contenido de azúcar, evitando la presión de comer más, o usar la comida como recompensa por el buen comportamiento, controlar el tiempo frente a la pantalla¹⁵.

Dada la importancia de la figura materna en el estado nutricional de sus hijos y su posible impacto en la alimentación ofrecida al niño y en la identificación y manejo del sobrepeso y la obesidad infantil, el objetivo de este estudio fue determinar el estado nutricional de las madres y su asociación con el consumo de alimentos de los niños.

Materiales y Métodos

Participantes

Este estudio de corte transversal se llevó a cabo con una muestra compuesta por un binomio madre-hijo, representado por niños de entre 6 y 24 meses de vida y sus respectivas madres, seguido en unidades de salud familiar de un pequeño municipio ubicado en la región sur de Minas Gerais en 2019, en los meses de marzo a diciembre.

La muestra se calculó mediante el programa OpenEpi®, utilizando la ecuación: $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d/2 / Z_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]$, donde: N= tamaño de la población (para el factor de corrección de población finita o fcp); p= % de frecuencia hipotética del factor de resultado en la población; EDFF= efecto de diseño para encuestas grupales y d= límites de confianza como % de 100 (absoluto +/-%). Para el cálculo se consideró el promedio de nacidos vivos residentes en Alfenas - MG en los años 2017 (991) y 2018 (998)¹⁶, intervalo de confianza del 95 %, error de muestreo del 5 % y una estimación del 50% para la prevalencia del evento estudiado (destete precoz, prácticas inadecuadas de alimentación^{17,18}. Además, se estableció un aumento del 20% para compensar las posibles pérdidas y 344 niños participaron en el estudio¹⁹. Con base en estos datos, la muestra estuvo integrado por 163 niños y sus respectivas madres, la madre de cada participante firmó por escrito el consentimiento informado antes de finalizar la inversión.

Los criterios de exclusión fueron niños que no vivían en el mismo hogar que sus madres, ya que ellas eran las responsables de responder el cuestionario. Además, se excluyeron los niños que presentaban alguna patología o inmovilizaciones que impidieran la medición del peso y la talla y los menores de 6 meses y mayores de 24 meses.

Variables

La recopilación de datos se produjo a través de la aplicación de un cuestionario que presentaba variables sociodemográficas y antropométricas de la madre, y el estado nutricional del niño. El estado nutricional del niño se caracterizó por el perfil antropométrico y los marcadores de la ingesta de alimentos. El análisis del consumo de alimentos se realizó mediante un cuestionario sobre marcadores de consumo de alimentos de niños menores de dos años, para los efectos del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional del Ministerio de Salud de Brasil, consideradas como variables independientes^{20,21}.

Para evaluar el estado nutricional de los niños, se utilizaron medidas como el peso y la longitud de acuerdo con la metodología propuesta por el Ministerio de Salud²¹. Para evaluar el estado nutricional de los bebés, se utilizó el indicador del índice de masa corporal por edad (IMC/edad). Los datos antropométricos recogidos fueron analizados del programa Anthro 3 de la OMS²², y así estableció el diagnóstico nutricional, expresado en z score, y en comparación con los patrones de crecimiento propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS)²². En este estudio, para el indicador de IMC/edad, las categorías “bajo peso”, “riesgo de sobrepeso” y “obesidad” se agruparon en la misma categoría llamada “inadecuada”; y la clasificación “eutrofia” se clasificó como “adecuada”.

Para medir el estado nutricional materno, las mediciones antropométricas recogidas incluyeron el peso y la altura por la metodología también adoptada por el Ministerio de Salud y evaluada por el Índice de Masa Corporal (IMC), utilizando los puntos de corte propuestos por el Ministerio de Salud²¹ Posteriormente, estos puntos de corte se dividieron en dos categorías: “adecuada”, que comprendía eutrofia, e inadecuada, representada por la desnutrición, el sobrepeso, la obesidad grado I, II y III. A efectos de análisis, esta variable se utilizó como dependiente.

Análisis Estadístico

Los datos se introdujeron en el programa de Excel y más tarde se analizaron en el programa *paquete estadístico para las ciencias sociales* (SPSS), versión 20.0. La normalidad de la distribución de datos se analizó utilizando la *prueba Shapiro-Wilk* en un 5%. En el análisis descriptivo de los datos, se estimaron distribuciones de frecuencia, medios y desviaciones estándar para las variables continuas del estudio; para variables categóricas, se estimaron distribuciones de frecuencia. La asociación entre las variables fue probada por el cruce de variables utilizando la prueba Z|Chi-Square o la exacta del *pescador*, con sus respectivos intervalos de confianza del 95% (IC del 95%).

Aspectos Éticos

El presente estudio se realizó con parte de los datos del proyecto de investigación más amplio titulado “Consumo de alimentos en la primera infancia: contribución a los estudios de vigilancia alimentaria y nutricional”, aprobado por el Comité de Ética de investigación de la Universidad Federal de Alfenas- UNIFAL/MG (CAAE: 06262819.4.0000.5142/ protocolo nº 3.199.539/2019).

Resultados

El estudio incluyó a 163 bebés de entre 6 y 24 meses. La edad media de los niños era de 13,04 (\pm 4,70) meses y la edad materna media era de 30,14 (\pm 6,88 años). En cuanto al estado nutricional, el 30,06% de los niños tenían sobrepeso e y el 10,43% tenían bajo peso, según el IMC/Edad. Mientras que la prevalencia en la madre de un estado nutricional inadecuado fue del 56,44%, siendo sólo el 4,91% bajo peso y el 51,53% sobrepeso (sobrepeso y obesidad entre las madres fue del 28,83% y del 22,70%, respectivamente). De las madres que participaron en el estudio, más de la mitad tenían ingresos familiares inferiores a dos salarios mínimos (59,03%) y el 61,73% informó tener menos de ocho años de estudio (Tabla 1).

Tabla 1 . Características demográficas, socioeconómicas y antropométricas de los niños de entre seis y 24 meses y sus madres, Alfenas - MG, 2019.

variable	Nº 163	%	IC 95%
Edad del niño (meses) - media \pm SD	13,04 \pm 4,70		
Sexo - n (%)			
femenino	75	46,01	38,19 – 53,99
masculino	88	53,99	46,01 – 61,81
Estado nutricional del niño - n (%)			
Bajo peso	17	10,43	6,19 – 16,17
Eutrofia	97	59,51	51,55 – 67,12
sobrepeso	49	30,06	23,14 – 37,73
Edad de la Madre (años) - media \pm SD	30,14 \pm 6,88		
La educación de la madre - n (%) ^a			
< 8 años	100	61,73	53,78 – 69,24
\geq 8 años	62	38,27	30,76- 46,22
Ingresos - n (%) ^b			
\leq 2 salarios mínimos	85	59,03	50,53 – 67,15
> 2 salarios mínimos	59	40,97	32,85 – 49,47
Diagnóstico Nutricional Materno – n (%)			
Bajo peso	8	4,91	2,14 – 9,44
Eutrofia	71	43,56	35,82 – 51,54
Sobrepeso	84	51,53	43,59 – 59,42

IC (95%): Intervalo de confianza de 95% da %. ^a n=162; ^bn=144
Fuente: Elaboración de los autores

Al investigar la asociación ($P < 0.05$) entre las variables de ingesta demográficas, antropométricas y alimentarias de niños con un estado nutricional materno inadecuado, no se encontraron relaciones. Sin embargo, los hallazgos muestran la presencia de todos los grupos alimentarios: cereales, legumbres, verduras y frutas y carnes y huevos en la alimentación de los lactantes independientemente del estado nutricional materno. También cabe destacar que menos de la mitad de los bebés (47,24%) tuvieron lactancia materna exclusiva más de 150 días comparados con aquellos que tenían la AME ofrecida con una duración inferior a 150 días (Tabla 2).

Tabla 2. Caracterización y análisis de la ingesta saludable de alimentos desde el día anterior a la encuesta de niños mayores de seis meses según el estado nutricional materno, Alfenas - MG, 2019.

Variable	Ingesta de alimentos saludables			Clasificación del estado nutricional materno				Valor-p
	total			Adecuado		inadecuado		
	N	%	IC (95%)	N	%	N	%	
Estado nutricional infantil								0,935
inadecuado	66	40,49	32,88 – 48,45	29	43,94	37	56,06	
Adecuado	97	59,51	51,55 – 67,12	42	43,30	55	56,70	
Sexo								0,673
Masculino	88	53,99	46,01 – 61,81	37	42,05	51	57,95	
Hembra	75	46,01	38,19 – 53,99	37	49,33	41	54,67	
¿El niño recibió ayer leche materna?								0,194
No	92	56,44	48,46 – 64,18	36	39,13	56	60,87	
Sí	71	43,56	35,82 – 51,54	35	49,30	36	50,70	
Lactancia materna exclusiva por edad (AME)								0,786
≤ 30 días	43	26,38	19,80 – 33,85	17	39,53	26	60,47	
> 31 días ≤ 150 días	43	26,38	19,80 – 33,85	21	48,84	22	51,16	
> 150 días	77	47,24	39,38 – 55,20	33	42,86	44	57,14	
El niño recibió ayer:								
Preparaciones lácteas								0,500
> 2 botellas	128	78,53	71,42 – 84,57	54	42,19	74	57,81	
≤ 2 botellas	35	21,47	15,43 – 28,58	17	48,57	18	51,43	
Fruta entera*	149	91,98	86,67 – 95,66	66	44,30	83	55,70	0,345
Comida de Sal*	158	97,53	93,80 – 99,32	68	43,03	90	56,96	0,781
Legumbres*	144	88,34	82,40 – 92,83	62	43,06	82	56,94	0,722
Carne y/o huevo*	137	84,05	77,51 – 89,31	58	42,34	79	57,66	0,470
Frijoles*	148	90,80	85,28 – 94,46	62	41,89	86	58,11	0,178
Cereales*	150	92,60	87,42 – 96,11	65	43,33	85	56,67	0,911

CI (95%): Intervalo de confianza del 95 % del %; * variable “no”, presentaron datos de la variable “sí” que representa el consumo de alimentos.

Fuente: Elaboración de los autores

En cuanto a la ingesta insalubre de alimentos de los bebés, fue posible observar la ingesta de alimentos ultraprocesados en el día anterior y en el último mes de la investigación, así como la introducción temprana de otros alimentos. Encontró una asociación entre la ingesta de aperitivos y el estado nutricional materno inadecuado ($p = 0,002$) (Tabla 3).

Sin embargo, cabe destacar que la prevalencia del consumo de azúcar, comer mientras veía la televisión, el consumo de gachas o leche espesada con harinas, jugo industrializado y refrescos eran mayores entre los niños que las madres que tenían un estado nutricional inadecuado.

Además, se observó una introducción temprana de miel, azúcares y alimentos antes de los seis meses en estos niños estudiados (Tabla 3).

Tabla 3. Caracterización y análisis de la ingesta de alimentos no saludables y hábito de comer viendo televisión el día anterior a la encuesta en niños mayores de seis meses según estado nutricional materno, Alfenas - MG, 2019

Variable*	Ingesta de alimentos no saludables			Clasificación del estado nutricional materno				Valor- p
	total			Adecuado		inadecuado		
	N	%	IC (95%)	N	%	N	%	
El niño recibió ayer:								
Embutidos	17	10,43	6,19 – 16,17	8	47,06	9	52,94	0,758
Galletas, rellenas /dulces/golosinas	49	30,25	23,29 – 37,95	22	44,90	27	55,10	0,856
Fideos instantáneos/Snack/ Galleta	44	27,00	20,35 – 34,50	28	63,64	16	36,36	0,002 ^a
Bebidas Adoçadas	45	27,60	20,90 – 35,15	23	51,11	22	48,89	0,230
Ver televisión	50	31,06	24,01 – 38,82	18	36,00	32	64,00	0,199
Gachas con leche o leche espesadas con harina	36	22,22	16,08 – 29,42	14	38,89	22	61,11	0,553
El niño ha tomado jugo industrializado o polvo de refresco en el último mes.	59	36,42	29,01 – 44,33	21	35,60	38	64,40	0,110
El chico ha tenido soda en el último mes.	47	28,83	22,02 – 36,44	19	40,42	28	59,57	0,608
Niño recibió miel/meldew/azúcar/rapadura antes de los 6 meses de edad	19	11,73	7,21 – 17,71	11	57,89	8	42,11	0,188
El niño recibió alimentos salados antes de la edad adecuada	39	24,22	17,83 – 31,59	15	38,46	24	61,54	0,415

CI (95%): 95% Intervalo de confianza de % * se omitió la variable "no", se presentaron los datos de la variable "sí" que representa el consumo de alimentos. ^avariable asociada al estado nutricional materno.

Fuente: Elaboración de los autores

Discusión

Un paso importante en la prevención de la obesidad es conocer las causas y determinantes. En el presente estudio, la madre con un estado nutricional inadecuado fue una variable relevante que puede contribuir a la imagen de la obesidad infantil, ya que los niños que tienen madres con un estado nutricional inadecuado son más propensos a verse afectados por trastornos nutricionales con sobrepeso^{4,23}.

Según nuestro estudio, los hábitos nutricionales de los niños se forman en las primeras etapas de sus vidas y dependen de una compleja red de factores fisiológicos y ambientales²⁴. Entre los factores ambientales se encuentran las relaciones con padres, familiares, amigos, colegas y otras personas que tienen cierta proximidad con el niño, entre estos grupos destaca la familia, y dentro de esto la madre como la principal influencer en hábitos alimenticios⁵.

En el presente estudio, se pudo observar que el 30,06% de los bebés y el 51,53% de las madres tenían sobrepeso, corroborando los hallazgos en la literatura y evidenciando la transición nutricional que existe en el país, delimitada por la reducción de la prevalencia de la desnutrición

y el aumento de la prevalencia de la obesidad. La obesidad es un problema de salud pública en todo el mundo, y que en las últimas décadas han afectado a niños y adolescentes¹.

El sobrepeso en la infancia conduce a consecuencias negativas a corto y largo plazo y eso puede dificultar su vida social, entre las principales repercusiones se encuentran la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, depresión y ansiedad, muerte temprana, trastornos del sueño⁴. Además, las personas con sobrepeso y obesidad en la infancia y la adolescencia tienden a mantener este estado nutricional a lo largo de su vida²⁵.

El factor predisposición para el sobrepeso son los cambios en el estilo de vida, como el estilo de vida sedentario y el alto consumo de alimentos ultraprocesados (AUP) en detrimento del bajo consumo de alimentos *frescos o mínimamente* procesados; y este hecho alteró los hábitos alimenticios de todos, incluido el de los infantes²⁶⁻²⁸.

La ingesta de AUP no se recomienda para la población en general, especialmente en la primera infancia debido a su composición nutricional, ya que tiene un alto contenido de grasas totales, trans y saturadas, sodio, carbohidratos simples, alto valor energético, bajo contenido de micronutrientes y fibra²⁹. Además, cabe destacar que en su proceso de fabricación existen cinco o más ingredientes que suelen ser exclusivos de la industria alimentaria, como sustancias alimentarias y aditivos, lo que los hace incapaces de reproducirse en el entorno nacional³⁰. Sobre todo, el consumo de PUA está fuertemente asociado con la presencia de sobrepeso en niños y adolescentes³¹.

En el presente estudio, la aparición de las AUP en la alimentación infantil fue notable, reforzando que las ultra procesadas están cada vez más presentes en la dieta brasileña y se introducen a tiempo, corroborando el estudio de Lopes et al.³² en los que el 74,3% de los 545 menores de 24 meses tenían el consumo de algunos alimentos industrializados. Además, Giesta et al.⁹ en una muestra de 300 niños, 263 ya habían sido presentados a una AUP, y para el 56,5% de estos niños la introducción se produjo antes de seis meses de vida.

En cuanto al perfil materno, la literatura indica una fuerte relación entre la escolarización y los ingresos maternos con la presentación de las AUP en la alimentación infantil, donde las madres con baja escolaridad e ingresos tienen una mayor tendencia a introducir alimentos industrializados a sus hijos, características también coherentes con una muestra de presente estudio^{12,33}. Además, los resultados de Freitas et al.³⁴, en un estudio con niños de 1 año, señalan que los bebés cuyas madres tenían una educación más baja tenían una mala o regular calidad de alimentación, en comparación con los niños nacidos de madres con educación secundaria completa.

En el ámbito de las variables estudiadas y de los AUP asociada a un estado nutricional materno inadecuado la ingesta de fideos instantáneos/ merienda/galleta, la literatura indica que existe una mayor similitud entre la alimentación del binomio madre-hijo en comparación con el padre-hijo³⁵. Del mismo modo, un estudio con preescolares reveló que los hijos de madres con sobrepeso tenían un menor consumo de frutas, lo que puede favorecer la ingesta de alimentos industrializados y contribuir al sobrepeso de los bebés³⁶. Además, la obesidad materna está relacionada con una disminución de la intención de la mujer de amamantar a su hijo, tanto en términos de inicio como de duración de la lactancia materna¹³.

Por último, Canella et al.³⁷ al analizar la disponibilidad de AUP en los hogares brasileños utilizando datos recogidos en la Encuesta de Presupuesto Familiar 2008-2009, encontró una

asociación positiva entre la prevalencia del sobrepeso y la obesidad y la disponibilidad de AUP en los hogares brasileños.

A pesar de la asociación no estadística, cabe destacar que, en este estudio, los niños cuyas madres tenían insuficiencia nutricional tenían el hábito frecuente de comer viendo televisión, y un mayor consumo de azúcares y refrescos. Bassul et al.³⁸ al día a mayores posibilidades de que el bebé consuma productos ricos en azúcares y bebidas endulzadas, y un menor consumo de verduras por parte de los niños. La literatura señala que el hábito de comer asociado a una pantalla o medios de comunicación contribuye a la pérdida de percepción de la saciedad, el estilo de vida sedentario e influye en las opciones alimentarias, promoviendo en el niño una preferencia por las AUP porque están asociadas con personajes y juguetes .

Los procedimientos estadísticos no permitieron extraer una estructura de interacciones para percibir una relación jerárquica entre la asociación del estado nutricional materno con la ingesta de alimentos de niños de entre 6 y 24 meses de edad. Sin embargo, los resultados plantean la cuestión de que el peso de las madres influye en las actitudes de control hacia la dieta de los niños. A su vez, estas actitudes probablemente contribuirán a la promoción de un comportamiento alimenticio característico de los niños y jóvenes, con implicaciones directas en el estado de peso. Esta hipótesis todavía necesita confirmación, y por lo tanto será un camino para explorar.

Los resultados tienen implicaciones para el asesoramiento y la intervención en niños obesos, o en riesgo de obesidad, y las madres. Además, la comprensión de que el comportamiento alimenticio de los niños también depende del comportamiento alimenticio de las madres. Los cambios en los hábitos alimenticios de los niños deben ir precedidos de cambios en el entorno familiar, por lo que es esencial incluir a los padres en el proceso de intervención en la obesidad.

En un momento, el trabajo actual es una herramienta para el conocimiento de la alimentación infantil y factores relacionados, y se convierte en un instrumento para dirigir las actividades de los profesionales de la salud en la atención primaria de salud.

Los resultados del presente estudio deben ser interpretados considerando algunas limitaciones inherentes a la investigación, tales como la información autorreportada y el tipo de estudio serían aspectos. El carácter transversal no permite asociaciones de causa y efecto de los datos recogidos. Otra limitación sería el instrumento de recolección de datos, el formulario de marcadores de consumo de alimentos, ya que busca identificar la calidad de la alimentación del niño, pero no permite cuantificar las porciones de alimentos consumidos.

Se sugiere realizar estudios longitudinales para comprender qué variables y cómo la relación binomio-niño interfiere en la alimentación del lactante y, en consecuencia, en el estado nutricional del lactante.

Conclusión

Los resultados de este estudio muestran que el estado nutricional de la madre puede ser un factor que contribuya positivamente al sobrepeso infantil. Sin embargo, es importante resaltar que los determinantes del exceso de peso son múltiples y que las relaciones entre ellos no son lineales, pudiendo estar influenciados por factores económicos, sociales y nutricionales, como

puede ser el caso de este estudio, dado que la muestra en su mayoría era de escasos recursos y los niños tenían un estado nutricional adecuado. En ese sentido, se sugieren más estudios para comprender y dilucidar los factores que interfieren en la nutrición infantil y materna y, consecuentemente, en el estado nutricional y de salud de esta población. Los programas de intervención para la prevención y tratamiento de este trastorno nutricional son complejos e involucran a varios actores sociales. Por lo tanto, destacamos la importancia de la educación alimentaria y nutricional para promover prácticas de alimentación saludable por parte del binomio madre-hijo.

Conflictos de intereses: Los autores declaran que no hubo conflictos de intereses.

Financiación: Los autores no recibieron financiación alguna para llevar a cabo la investigación.

Agradecimiento: Los autores agradecen la acogida recibida por los equipos de las Unidades de Salud de la Familia del municipio de Alfenas, MG y la participación de las madres y sus hijos.

Referencias

1. **De Moraes Ferrari GL de M, Matsudo V, Katzmarzyk PT, Fisberg M.** Prevalence and factors associated with body mass index in children aged 9–11 years. *J Pediatr.* 2017; 93:601–9. <http://doi.org/10.1016/j.jpdp.2017.05.003>
2. **Pant S, Vaidya A.** Over-nutrition in children and influence of parental attributes. *J Kathmandu Med Coll* 2018; 7:102–9. <http://doi.org/10.3126/jkmc.v7i3.22679>
3. **Federal University of Rio de Janeiro.** Nutritional status of children and mothers: Prevalence of anthropometric indicators of Brazilian under-five children and their biological mothers: Brazilian National Survey on Child Nutrition (ENANI-2019). In: *Kac G (ed). Rio de Janeiro.* 2022; 96. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2022/02/Relatorio_Estado_Nutricional-5.pdf>. Acesso em: 02.05.2022
4. **Armoon B, Karimy M.** Epidemiology of childhood overweight, obesity and their related factors in a sample of preschool children from Central Iran. *BMC Pediatr.* 2019; 19:4–11. <http://doi.org/10.1186/s12887-019-1540-5>
5. **Flores TR, Neves RG, Wendt A, Dos Santos Costa C, Bertoldi AD, Nunes BP.** Food consumption patterns in children under two years of age in Brazil: National health survey, 2013. *Cienc e Saude Coletiva.* 2021; 26: 625–636. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33605339/>
6. **De Bona Coradi F, Moraes Bottaro S, Ramos Kirsten V.** Consumo Alimentar De Crianças De Seis a Doze Meses E Perfil Sócio-demográfico Materno. *DEMETERA Aliment Nutr Saúde.* 2017; 12: 733–750. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/28060>
7. **Teodoro MA, Dos Santos LMPG, Lima DB, Ferreira EB, Della Lucia F.** Estratégia de educação alimentar e nutricional na prevenção de distúrbios nutricionais em pré-escolares. *Extensio Rev Eletrônica Extensão.* 2018; 15:15–30. <http://doi.org/10.5007/1807-0221.2018v15n31p15>
8. **Dantas RR, Silva Giselia Alves Pontes da.** The role of the obesogenic environment and parental lifestyles in infant feeding behavior. *Rev Paul Pediatr.* 2019; 37:363–71. <http://doi.org/10.1590/1984-0462/2019;37;3;00005>
9. **Giesta JM, Zoche E, Corrêa R da S, Bosa VL.** Associated factors with early introduction of ultra-processed foods in feeding of children under two years old. *Cienc e Saude Coletiva.* 2019; 24:2387–97. <http://doi.org/10.1590/1413-81232018247.24162017>
10. **Nascimento VG, da Silva JPC, Ferreira PC, Bertoli CJ, Leone C.** Aleitamento materno, introdução precoce de leite não materno e excesso de peso na idade pré-escolar. *Rev Paul Pediatr.* 2016; 34:454–9. <http://doi.org/10.1016/j.rpped.2016.05.004>

- 11. Silva GAP, Costa KAO, Giugliani ERJ.** Infant feeding: beyond the nutritional aspects. *J Pediatr.* 2016; 92: S2–7. <http://doi.org/10.1016/j.jpdp.2016.03.015>
- 12. da Silva AEA, da Silva DSP, de Oliveira GS, Melo MC, de Azevedo TKB.** Crianças pré escolares: uma revisão sobre o consumo de alimentos industrializados. *Rev Hum Ser.* 2018; 3:19–32. <https://periodicos.unifacex.com.br/humanoser/article/view/955>
- 13. Korkmaz L, Baştuğ O, Kurtoğlu S.** Maternal obesity and its short-and long-term maternal and infantile effects. *JCRPE J Clin Res Pediatr Endocrinol.* 2016; 8:114–24. <http://doi.org/10.4274/jcrpe.2127>
- 14. O'Connor SG, Maher JP, Belcher BR, Leventhal AM, Margolin G, Shonkoff ET, et al.** Associations of maternal stress with children's weight-related behaviours: a systematic literature review. *Obes Rev.* 2017; 18:514–25. <http://doi.org/10.1111/obr.12522>
- 15. Litchford A, Savoie Roskos MR, Wengreen H.** Influence of fathers on the feeding practices and behaviors of children: A systematic review. *Appetite.* 2020; 147:104558. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104558>
- 16. Brasil, DATASUS.** Tecnologia da Informação a Serviço do SUS. Ministério da Saúde. Sist. Informação Agravos Notif. 2020. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>
- 17. Universidade Federal do Rio de Janeiro.** Aleitamento materno: Prevalência e práticas de aleitamento materno em crianças brasileiras menores de 2 anos: ENANI-2019. In: *Kac G (ed). Rio de Janeiro.* 2022; 108 p. https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/11/Relatorio-4_ENANI-2019_Aleitamento-Materno.pdf
- 18. Universidade Federal do Rio de Janeiro.** Alimentação infantil I: Prevalência de indicadores de alimentação de crianças menores de 5 anos. ENANI-2019. 2021. In: *Kac G. (ed.). Rio de Janeiro,* 2022; 135 p. https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/12/Relatorio-5_ENANI-2019_Alimentacao-Infantil.pdf
- 19. Della Torre ACC, Maciel TS, Marques, DVB, de Brito TRP, Lima DB.** Food consumption of infants: Is there a relationship with maternal nutritional status?. *Mendeley Data.* V1. 2022 <http://doi.org/10.17632/84wbmtk76v.1>
- 20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde.** Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica. *Bvsmms.Saude.* 2015. https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf
- 21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde.** Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. *Bvsmms.Saude.* 2011. https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf
- 22. World Health Organization (WHO).** Anthro. 2006, Beta version Feb 17th, 2006: Software for assessing growth and development of the world's children. *Geneva: WHO.* 2006. <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software>
- 23. Portela DS, Vieira TO, Matos SMA, de Oliveira NF, Vieira GO.** Maternal obesity, environmental factors, cesarean delivery and breastfeeding as determinants of overweight and obesity in children: Results from a cohort. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015; 15:1–10. <http://doi.org/10.1186/s12884-015-0518-z>
- 24. Soldateli B, Vigo A, Giugliani ERJ.** Adherence to dietary recommendations for preschoolers: Clinical trial with teenage mothers. *Rev Saude Publica.* 2016; 50:1–10. <http://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006622>
- 25. Jardim JB, De Souza IL.** Obesidade infantil no Brasil: uma revisão integrativa. *JMPHC J Manag Prim Heal Care.* 2017; 8:66–90. <http://doi.org/10.14295/jmphc.v8i1.275>
- 26. Da Silva Ferreira H, Albuquerque GT, Santos TR Dos, Barbosa RDL, Cavalcante AL, Duarte LEC, et al.** Stunting and overweight among children in Northeast Brazil: Prevalence,

trends (1992-2005-2015) and associated risk factors from repeated cross-sectional surveys. *BMC Public Health*. 2020; 20:1–15. <http://doi.org/10.1186/s12889-020-08869-1>

- 27. Almeida MAM, Gomes CDB, Alves MDS, Carvalhaes MABL.** Desigualdades sociodemográficas na idade de introdução de alimentos ultraprocessados no primeiro ano de vida. Estudo CLaB-Brasil. *DEMETRA Aliment Nutr Saúde*. 2019;14:e43615. <http://doi.org/10.12957/demetra.2019.43615>
- 28. Louzada ML da C, Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, et al.** Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2015; 49:1–11. <http://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>
- 29. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde.** Departamento de Promoção de Saúde. Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos. *Brasília*. 2019. http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf
- 30. Anastácio C de OA, Oliveira JM, de Moraes MM, Damião J de J, de Castro IRR.** Perfil nutricional de alimentos ultraprocessados consumidos por crianças no Rio de Janeiro. *Rev Saude Publica*. 2020; 54:1–13. <http://doi.org/10.11606/s1518-8787.202005400175>
- 31. Costa CS, Del-Ponte B, Assunção MCF, Santos IS.** Consumption of ultra-processed foods and body fat during childhood and adolescence: A systematic review. *Public Health Nutr*. 2018; 21:148–59. <http://doi.org/10.1017/S1368980017001331>
- 32. Lopes WC, Pinho L de, Caldeira AP, Lessa A do C.** Consumo de alimentos ultraprocessados por crianças menores de 24 meses de idade e fatores associados. *Rev Paul Pediatr*. 2020; 38:1–7. <http://doi.org/https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018277>
- 33. Saldan PC, de Mello DF.** Variáveis associadas ao consumo de alimentos não saudáveis por crianças de 6 a 23 meses de idade de uma cidade do interior do Paraná. *DEMETRA Aliment Nutr Saúde*. 2019;14:e43705. <http://doi.org/10.12957/demetra.2019.43705>
- 34. de Freitas LG, Cortés MAP, Stein C, Cousin E, Faustino-Silva DD, Hilgert JB.** Dietary intake quality and associated factors in one year-old children seen by primary healthcare services. *Cienc e Saude Coletiva*. 2020; 25:2561–70. <http://doi.org/10.1590/1413-81232020257.14592018>
- 35. Vepsäläinen H, Nevalainen J, Fogelholm M, Korkalo L, Roos E, Ray C, et al.** Like parent, like child? Dietary resemblance in families. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2018; 15:1–11. <http://doi.org/10.1186/s12966-018-0693-1>
- 36. Dos Santos DRL, Lira PIC de, Silva GAP da.** Excess weight in preschool children: The role of food intake. *Rev Nutr*. 2017;30:45–56. <http://doi.org/10.1590/1678-98652017000100005>
- 37. Canella DS, Levy RB, Martins APB, Claro RM, Moubarac JC, Baraldi LG, et al.** Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). *PLoS One*. 2014; 9:1–6. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0092752>
- 38. Bassul C, Corish CA, Kearney JM.** Associations between the home environment, feeding practices and children’s intakes of fruit, vegetables and confectionary/sugar-sweetened beverages. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17:1–21. <http://doi.org/10.3390/ijerph17134837>
- 39. Ceccatto D, Spinelli RB, Zanardo VPS, Ribeiro LA.** A influência da mídia no consumo alimentar infantil: uma revisão da literatura. *Rev Perspect*. 2018; 42:141–9. https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/157_700.pdf