

ARTÍCULO ORIGINAL

PESO CORPORAL A LOS 12 Y 24 MESES DE VIDA Y SU RELACIÓN CON EL TIPO DE LACTANCIA MATERNA: UN ESTUDIO DE COHORTE

Evelin Matilde Arcain Nass¹ •

Sonia Silva Marcon² (1)

Élen Ferraz Teston³ •

Sueli Mutsumi Tsukuda Ichisato³

Beatriz Rôsana Gonçalves de Oliveira Toso⁴ ©

Marcela Demitto Furtado² ©

Eveline Do Amor Divino⁵

RESUMEN

Objetivo: identificar las desviaciones en el peso corporal a los 12 y 24 meses de vida y su asociación con la práctica de la lactancia materna. Método: estudio de cohorte realizado con infantes asistidos en los servicios de Atención Primaria de un municipio del noroeste del estado de Paraná, Brasil. Los datos se recolectaron entre marzo y octubre de 2020, en relación con los primeros años de vida de 401 niños. El análisis de los datos se realizó por medio de las pruebas de chi-cuadrado y regresión logística. Resultados: se descubrió que el 66,3% y el 44,6% de los niños tenían peso corporal adecuado a los 12 y 24 meses de vida, respectivamente; con adecuación del 93% y 83% para lactancia materna exclusiva, del 53,6% y 29% para lactancia materna y del 64,6% y 32,3% para los que no fueron amamantados. Entre los niños con peso no adecuado prevaleció el exceso de peso, con el 60%. Conclusión: estos resultados podrán servir de apoyo al desempeño de los enfermeros durante el control del crecimiento y desarrollo de los niños en el ámbito de la Atención Primaria de la Salud.

DESCRIPTORES: Enfermería; Lactancia Materna; Estado Nutricional; Asistencia Alimentaria; Obesidad Pediátrica.

CÓMO REFERIRSE A ESTE ARTÍCULO:

Nass EMA, Marcon SS, Teston EF, Ichisato SMT, Toso BRG de O, Furtado MD, et al. Peso corporal a los 12 y 24 meses de vida y su relación con el tipo de lactancia materna: un estudio de cohorte. Cogitare Enferm. [Internet]. 2022 [accessed "insert day, monh and year"]; 27. Available from: http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.80860_es.

INTRODUCCIÓN

Entre las medidas de atención de la salud infantil, se destaca la lactancia materna exclusiva (LME) hasta los seis meses de vida, debiendo ser complementada al menos hasta la edad de 24 meses¹. Conforme a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la meta a alcanzar en términos de LME a los seis meses de vida es del 50% en el año 20252. La segunda acción más destacada es el control del crecimiento y desarrollo infantil, que se realiza evaluando índices como peso, altura y perímetro cefálico. Estos parámetros deben analizarse de acuerdo con las referencias de desarrollo para la edad que se han alcanzado, mediante una evaluación de lo que se espera en cada fase².

La promoción de la lactancia materna (LM) como estrategia para prevenir la obesidad infantil hace que el fomento de esta práctica sea una herramienta indispensable en la lucha contra las alteraciones nutricionales. Este hecho se evidencia en ensayos clínicos y experimentales, desarrollados en las primeras etapas del crecimiento humano, que identificaron que los factores nutricionales y metabólicos interfieren en la programación (programming*) de la salud en la vida adulta. Los autores afirman que la alimentación ejerce una influencia sobre el genoma humano, por medio de efectos indirectos sobre la expresión proteica y de los genes y, consecuentemente, sobre el metabolismo. A lo largo de la vida, esta interacción interviene en las funciones fisiológicas y define el estado de salud de una persona³.

De esta forma, la LM se identifica como un factor protector contra el sobrepeso en niños de tres a seis años de edad⁴, cuyo tiempo en LME inferior a cuatro meses se asoció con exceso de peso en la etapa preescolar⁵⁻⁶. Un estudio multicentro realizado en 12 países destacó que la lactancia materna puede ser un factor protector contra la obesidad y el elevado contenido de grasa corporal en niños de nueve a 11 años de edad⁷. De esta manera surge la siguiente pregunta: ¿la lactancia materna tiene alguna injerencia en la constitución del peso corporal adecuado a los 12 y 24 meses de vida?

En el escenario epidemiológico nacional se está registrando una transición nutricional, tal como lo demuestran los resultados de un estudio realizado en el estado de Pará con niños de cero a dos años, que mostró una prevalencia del 11,1% de niños con sobrepeso, incluso en poblaciones socialmente vulnerables⁸. La práctica correcta de introducir los alimentos se considera fundamental para combatir las desviaciones en el estado nutricional, ya que a partir de los seis meses, otros productos deben formar parte de la alimentación de los niños¹. De esta manera, el período comprendido entre los seis y los 24 meses de vida es particularmente crítico, ya que puede interferir en la velocidad de crecimiento a mediano y largo plazo, con consecuencias para el desarrollo y la salud del niño³,5.

La alimentación complementaria comienza a una edad cada vez más temprana, en promedio a los 5,3 meses de edad y con un alto consumo de alimentos procesados, según un estudio realizado con niños de uno a tres años en Pelotas, Rio Grande do Sul⁹. El trabajo excesivo y extradoméstico de los padres o tutores, asociado a la necesidad de consumir alimentos de preparación rápida, ha contribuido a que los niños consuman alimentos ultraprocesados y se vuelvan obesos a edades cada vez más tempranas¹⁰.

Considerando que la obesidad infantil puede persistir en la edad adulta y desencadenar enfermedades y complicaciones, es importante realizar estudios en los más diversos puntos del país, con el fin de producir evidencias localizadas que puedan ser utilizadas por los profesionales de la salud en los contextos micro y macro. Se destaca que, en el ámbito de

^{*} Programming = Inducción, eliminación o deterioro del desarrollo de una estructura somática permanente o ajuste de un sistema fisiológico por un estímulo o una agresión que ocurre en un período susceptible (p. ej.: etapas tempranas de la vida), lo que deriva en consecuencias a largo plazo para el las funciones fisiológicas (WEFFORT et al., 2018, p.13).

la atención primaria, las enfermeras tienen una función en el seguimiento del crecimiento y desarrollo del niño a través de las consultas de puericultura, y esta evidencia puede sustentar su práctica con los niños, permitiendo así que la atención sea más acorde a las necesidades específicas de la población.

En vista de lo expuesto, se definió lo siguiente como objetivo del estudio: identificar las desviaciones en el peso corporal a los 12 y 24 meses de vida y su asociación con la práctica de la lactancia materna.

MÉTODO

Estudio de cohorte, que se basó en una investigación matricial desarrollada en los dos hospitales que atienden partos a través del Sistema Único de Salud (SUS) en un municipio de la 15ª Región de Salud del estado de Paraná. El estudio matricial tuvo como objetivo evaluar el aumento de peso gestacional y el mantenimiento de peso postparto. Para esta investigación se recolectaron datos referentes a los hijos de las mujeres incluidas en aquel estudio. A fin de elaborar la descripción del estudio, se tomaron en cuenta las pautas de Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology (STROBE)¹¹.

Para definir el tamaño de la muestra se consideró la prevalencia del 30,2% de destete antes de los 180 días de vida¹², la cantidad de nacidos vivos en el año 2017 en el municipio (N=5157) identificados en el Sistema de Información de Nacidos Vivos (SINASC-DATASUS), nivel de significancia del 5%, intervalo de confianza del 95% y error del 5%, lo que dio como resultado una muestra mínima de 334 niños, que más un 20% por posibles pérdidas y discontinuidad, totaliza 401.

En el estudio se incluyó a los neonatos que vivían en el municipio objeto del estudio, los nacidos a término (≥ 37 semanas) y los que se encontraban en LME en el puerperio inmediato. Se excluyó a los gemelos y a los recién nacidos que tuvieron que interrumpir la LME antes del alta hospitalaria debido a problemas de salud, ya sea propios o de sus madres.

En el presente estudio se utilizaron datos de la investigación matricial, obtenidos durante la internación para el parto13 y se consultaron las historias clínicas electrónicas de los niños en el Sistema de Gestión de la Secretaría Municipal de Salud, a 24 meses después del nacimiento. Las historias clínicas se consultaron entre marzo y octubre de 2020, nunca antes de que los niños cumplieran 24 meses de vida. Se recolectaron datos relacionados con todas las visitas de los niños a los servicios de salud del municipio.

Las variables dependientes fueron las siguientes: peso en kilogramos a los 12 y 24 meses y edad en años. Entre las variables independientes, se consideraron las siguientes: sexo (masculino/femenino); raza/color de piel (blanca, negra, parda, amarilla e indígena); además de variables con respuestas dicotómicas (sí/no): lactancia materna en la sala de parto; lactancia materna en la primera hora de vida; problemas con la lactancia en el hospital; lactancia materna exclusiva a los seis meses; lactancia mixta y ausencia de lactancia materna.

Los datos se incluyeron en una planilla de Excel 2010 y se los sometió a análisis descriptivo e inferencial con la ayuda del programa Statistica, versión 13.2. Para el análisis de los datos relativos al peso de los niños se utilizaron los gráficos de crecimiento de cero a dos años de edad, según el sexo (niños/niñas), y se consideró adecuado para la edad el estándar del z-score \geq -2 y \leq +2 y peso no adecuado cuando fue alto para la edad (>+2), bajo para la edad (\geq -3 y <-2) y muy bajo para la edad (<-3), según lo recomendado por la OMS¹⁴. Se aplicó la prueba de asociación chi-cuadrado entre las variables dependientes y la de interés. Las variables se incluyeron en el modelo de regresión logística binaria. Se

utilizó Odds Ratio (OR) como medida de asociación, con un intervalo de confianza del 95%. Se estableció significancia cuando se obtuvo p<0.05 en todas las pruebas.

El proyecto de investigación fue aprobado con número de parecer 4.426.302.

RESULTADOS

Los participantes del estudio fueron 401 niños, de los cuales 231 (57,6%) eran del sexo masculino, 202 (50,4%) eran de raza/etnia blanca, con peso al nacer superior a 2500 kg (335; (83,5%), y 237 (59,1%) nacidos por cesárea. Pocos de ellos mantuvieron la LME hasta los seis meses de vida (112; 27,9%) y más de la mitad recibieron LM mixta (224; 55,9%). Los datos referentes a la lactancia materna y a la evaluación de la desviación del peso a los 12 meses de edad se describen en la Tabla 1 a continuación.

Tabla 1 - Caracterización de la lactancia materna y de la desviación en el peso a los 12 meses de vida. Maringá, PR, Brasil, 2020

	Peso corporal a los 12 meses de vida								
Variable	Adecuado (n=266)		No adecuado (n=135)		OR	IC (95%)		р	
	n	%	n	%					
LM en la sala de parto)								
Sí	46	17,3	22	16,3	0,869	0,472	1,601	0,802	
No	220	82,7	113	83,7					
LM durante la primera hora									
Sí	79	29,7	43	31,8	1,027	0,53	1,989	0,658	
No	187	70,3	92	68,2					
Prob. LM en el hospita	al								
Sí	40	15	23	17	0,896	0,439	2,217	0,603	
No	226	85	112	83					
LME									
Sí	104	39,1	8	5,9	0,82	0,038	0,178	0,0001*	
No	162	60,9	127	94,1					
LM									
Sí	120	45,1	104	77	0,634	0,348	1,155	0,0001*	
No	146	54,9	31	23					
Sin LM									
Sí	224	84,2	112	83	0,6	0,523	1,593	0,749	
No	42	15,8	23	17					

Referencias: *Valor p significativo; OR (Odds Ratio), IC (Intervalo de Confianza), P (Valor p), LM (Lactancia Materna), LME (Lactancia

Materna Exclusiva).

Fuente: Datos de la investigación (2019-2020).

A los 12 meses de vida, más de la mitad de los niños presentó el peso adecuado para la edad (266; 66,3%). La proporción de peso adecuado fue mayor en los niños con LME (104; 92,9%), seguida por los que recibieron LM (120; 53,6%) y por los que no fueron amamantados (42; 64,6%). Entre los niños que tuvieron peso no adecuado, prevaleció el exceso de peso en 102 (75,6%), de los cuales ocho (5,9%) recibían LME; y el bajo peso para la edad (33; 24,4%), con cuatro (3%) en LME.

La LME fue un factor protector contra la alteración en las desviaciones estándar del peso para gran parte de los niños (OR: 0,82 y p<0,0001) y la LM fue un factor protector en más de la mitad de los casos (OR: 0,634 y p<0,0001), ambos valores con una correlación estadística significativa. En la Tabla 2 se presenta la relación entre la práctica de la lactancia materna y la evaluación de la desviación estándar del peso a los 24 meses de vida.

Tabla 2 - Caracterización de la lactancia materna y de la desviación en el peso a los 24 meses de vida. Maringá, PR, Brasil, 2020

	Peso corporal a los 24 meses de vida								
Variable	Adecuado (n=179)		No adecuado (n=222)		OR	IC (95%)		р	
	n	%	n	%					
LM en la sala de parto									
Sí	30	16,8	38	17,1	0,826	0,459	1,487	0,925	
No	149	83,2	184	82,9					
LM durante la primera hora									
Sí	52	29,1	70	31,5	1,025	0,525	2,001	0,591	
No	127	70,9	152	68,5					
Prob. LM en el hospita	I								
Sí	30	16,8	33	14,9	0,717	0,384	1,134	0,604	
No	149	83,2	189	85,1					
LME									
Sí	93	52	19	8,6	0,84	0,48	0,147	0,0001*	
No	86	48	203	91,4					
LM									
Sí	65	36,3	159	71,6	0,894	0,49	1,632	0,0001*	
No	114	63,7	63	28,4					
Sin LM									
Sí	21	11,7	44	19,8	0,538	0,306	0,943	0,029	
No	158	88,3	178	80,2					

Referencias: *Valor p significativo; OR (Odds Ratio), IC (Intervalo de Confianza), P (Valor p), LM (Lactancia Materna), LME (Lactancia Materna Exclusiva).

Fuente: Datos de la investigación (2019-2020).

A los 24 meses de edad, la proporción de adecuación del peso para la edad fue significativa para la LME (93; 83%), no permaneciendo en los casos de LM (65; 29%) ni en los niños que no recibieron LM (21; 32,3%). Entre aquellos con peso no adecuado, prevaleció el peso elevado para la edad en 185 (83,3%), de los cuales 19 (8,5%) recibían LM; y hubo pocos casos de bajo peso para la edad (37; 16,7%), de los cuales 12 (5,4%) estaban en LME.

La LME fue un factor protector contra la alteración en las desviaciones estándar del peso para la mayoría de los niños a los 24 meses de vida (OR: 0,84 y p<0,0001). La LM en sí fue un factor protector para gran parte de los niños (OR: 0,894 y p<0,0001), ambos valores con una correlación estadística significativa. En la prueba de asociación, el peso adecuado fue significativo en los niños que recibieron LME (93; 52%), y el no adecuado en los que recibieron LM+fórmula (159; 71,6%).

DISCUSIÓN

Los datos indican que la mayoría de las madres no tuvo inconvenientes con la lactancia materna en el ambiente hospitalario, lo que favoreció la LME; sin embargo, factores como bajos índices de LM en la sala de parto (220; 82,7%) y en la primera hora de vida (187; 70,3%) pueden haber ejercido cierto efecto sobre su mantenimiento. Según la OMS, establecer un vínculo y contacto íntimo en este primer momento incluye una estrategia primordial para promover la LM, ya que después del parto el recién nacido (RN) inicia un proceso de adaptación que incluye cambios, estímulos y desafíos; de ahí la importancia de que las condiciones sean favorables para que pueda surgir el vínculo íntimo y especial entre la madre y el bebé, de modo que fortalecer la lactancia materna².

En este contexto, un estudio realizado con 244 puérperas internadas en un hospital acreditado con el título de Hospital Amigo del Niño en Recife-PE identificó que la práctica de LM en la primera hora postparto se asoció con algunos factores como la presencia de la enfermera en la sala de parto, peso del RN igual o mayor a 3000 g, parto vaginal, pinzamiento tardío del cordón umbilical y el contacto piel a piel entre la madre y el bebé¹⁵.

Otro estudio realizado en Haryana, India, destacó la necesidad de considerar algunos factores que aumentaban la probabilidad de inicio tardío de la lactancia materna, como parto por cesárea, madres con sobrepeso/obesidad y puérperas que no recibieron orientación sobre la importancia de la lactancia materna ni fueron evaluadas en el postparto inmediato, en relación a la correcta preparación para la lactancia. Finalmente, se sugirió que los programas de educación para mujeres embarazadas deberían enfocarse en los beneficios de la LM en los períodos pre- y postparto¹⁶.

Cabe señalar que la lactancia materna desempeña un rol importante en la reducción de la prevalencia de la obesidad tardía en los niños, especialmente en lo que respecta a los mecanismos conductuales y hormonales y a la ingesta de macronutrientes. Esto se debe a la alta concentración de insulina plasmática en los niños alimentados con fórmulas en comparación con los que reciben leche materna (LeMa), lo que lleva al desarrollo temprano de adipocitos¹⁶.

Además, la ingesta de proteínas y la cantidad de energía metabolizada son menores en niños amamantados que en niños alimentados con fórmulas; existe una asociación significativa entre la ingesta temprana de proteínas en los primeros años de vida y un mayor riesgo de obesidad posterior. Asimismo, la disponibilidad de proteínas durante el desarrollo fetal y posnatal tiene un efecto a largo plazo sobre la programación metabólica de la glucosa y la composición corporal a futuro. Estas opciones, ya sea por sí solas o en combinación, ofrecen explicaciones plausibles sobre un efecto protector de la LME contra la obesidad¹⁷.

La diferencia que se encontró en este estudio en relación al peso entre los niños que tuvieron LME, la mayoría de los cuales no fueron obesos en los dos primeros años de vida, refuerza la acción protectora de la LM sobre la prevalencia de sobrepeso. Este resultado corrobora el de un estudio realizado en la capital de Piauí, que identificó que solamente el 10,5% de los niños amamantados tenía sobrepeso; mientras que el 26,3% de los que no recibieron LeMa desarrollaron exceso de peso, y los que no fueron amamantados tuvieron 2,5 veces más probabilidades de tener sobrepeso en comparación con los que recibieron LeMa⁴. Estos estudios son corroborados por una investigación en los Estados Unidos, que realizó un seguimiento de niños desde los 24 meses de edad hasta el sexto grado y descubrió baja prevalencia de obesidad en los que fueron amamantados exclusivamente durante seis meses en comparación con los que fueron amamantados por un período más corto o los que no fueron amamantados¹⁸.

En este estudio, gran parte de los niños con peso no adecuado para la edad presentaron exceso de peso. La obesidad se caracteriza por la acumulación de grasa corporal en exceso, con perjuicios para la salud en todos los grupos etarios, especialmente durante los primeros años de vida. La prevalencia global de la obesidad estandarizada por edad aumentó del 0,7% in 1975 al 5,6% en 2016 para las niñas, y del 0,9% en 1975 al 7,8% en 2016 para los niños¹⁹.

Los efectos del sobrepeso y la obesidad sobre la salud son innumerables. Un estudio de cohorte realizado en Inglaterra entre 2003 y 2018 identificó que la obesidad infantil contribuyó a 617.000 ingresos hospitalarios en el período 2016/2017, un aumento del 18% en comparación con el año anterior (2015/2016). También se verificó que el 22% de los niños de cuatro a cinco años y que el 34% de los que tenían entre 10 y 11 años de edad fueron clasificados como con sobrepeso u obesidad²⁰.

La asociación entre el aspecto protector de la lactancia materna y el exceso de peso corporal a lo largo de la vida se evidenció en un estudio realizado en Santa Catarina, que constató que los niños no amamantados exclusivamente tenían mayor riesgo de exceso de peso corporal entre los 13 y los 24 meses de edad²¹. Ante esto, desde la atención prenatal, la maternidad y el cuidado del niño, es necesario establecer estrategias que favorezcan la LME y apoyen su mantenimiento, ya que ejerce un efecto positivo en el crecimiento y desarrollo de los niños a largo plazo, a fin de contribuir a prevenir el destete precoz. Además, en las consultas es importante indicar el mantenimiento de la lactancia materna como un factor de prevención contra la obesidad infantil.

De acuerdo con la Asociación Brasileña para el Estudio de la Obesidad y del Síndrome Metabólico²², más del 15% de los niños brasileños se encuentran en el rango del sobrepeso y la obesidad. En la región sur del país, entre los niños de cinco a nueve años y los que tienen entre 10 y 19 años de edad, el 35,9% y 24,6% presentan estas patologías, respectivamente. Se cree que la obesidad no solo está influenciada por factores hereditarios, sino también ambientales: a edades cada vez más tempranas, los niños tienen libre acceso a una alimentación no adecuada, hecha posible gracias a sus propios padres o a los lugares que frecuentan, ya que la mayoría los alientan a consumir comida rápida y alimentos procesados en exceso²³.

El sobrepeso también puede desencadenar problemas psicológicos y psiquiátricos, ejerciendo una influencia negativa sobre el estado emocional. Los niños con problemas nutricionales frecuentemente son rechazados en la escuela y en los grupos de amigos, siendo excluidos de actividades de rutina como ser juegos y práctica de actividades físicas. Por ese motivo, los problemas relacionados con la imagen corporal son comunes, al igual que cuadros de ansiedad, estrés, trastornos relacionados con el estado de ánimo y depresión, además de sentimientos de tristeza e inferioridad. Todos estos efectos pueden extenderse a la vida adulta, y muchas veces causar enfermedades incluso más graves²⁴.

Desarrollar hábitos alimentarios saludables permite proporcionar un crecimiento y desarrollo adecuados, evitando déficits nutricionales y previniendo problemas de salud como hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares,

osteoporosis y obesidad. De esta manera, estos hábitos deben concebirse incluso en los primeros años de vida, tal el caso de la LME y la LM sostenidas hasta los dos años de edad o más²⁵.

Un crecimiento infantil inadecuado puede comprometer la salud del niño a corto y largo plazo y, por lo tanto, es necesario priorizar actividades para promover y mejorar los servicios materno-infantiles, a fin de modificar el escenario en cuestión. En este sentido, los profesionales de la salud desempeñan un papel importante al asesorar a las familias sobre la alimentación en el primer año de vida, reforzando la superioridad de la LeMa y desaconsejando la introducción de fórmulas lácteas, así como la incorrecta inclusión de la alimentación complementaria.

En el ámbito de la Atención Primaria de la Salud, las enfermeras se desempeñan en forma directa en la atención provista a los niños y deben procurar los medios necesarios para que a todos se les garantice el derecho de ser amamantados. De este modo, se debe incentivar esta práctica desde la atención prenatal, suministrando diversa información que permita que la futura madre tome decisiones bien fundamentadas. También se la debe reforzar en las consultas de control del crecimiento y desarrollo de los niños. Además, es necesario que los profesionales estén disponibles para aclarar dudas y asistir en la resolución de las complicaciones que pudieran surgir durante el proceso de lactancia, con el fin de prevenir el destete precoz.

Como limitación del estudio, se destaca la imposibilidad de conocer otros factores que pueden haber influido en el crecimiento de los niños, como ser el tipo de alimentación complementaria adoptada, así como factores genéticos. No obstante, los resultados reiteran la importancia de las estrategias para estimular y mantener la LME como un factor de protección contra el sobrepeso.

CONCLUSIÓN

Los resultados demostraron que la LM se asoció con un peso adecuado a los 12 y 24 meses, y que esta adecuación en ambos momentos fue significativamente mayor en los niños que recibieron lactancia materna exclusiva.

Sin embargo, la LME resultó estar por debajo de los niveles recomendados, por lo que resulta imprescindible adoptar medidas para fomentar su promoción y una alimentación saludable, además de ofrecer atención integral a los niños con sobrepeso, con miras a reducir este problema y sus consecuencias en esta población vulnerable.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo fue realizado con el apoyo de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamiento 001

REFERENCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos [Internet]. Brasília; 2019. 265p. [accessed 03 Nov 2020] Available from: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf.

- 2. World Health Organization. Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services. [Internet] 2017. [accessed 11 nov 2020] Available from: https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/breastfeeding-facilities-maternity-newborn/en/.
- 3. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. Manual de orientação: orientações para alimentação do lactente ao adolescente, na escola, na gestante, na prevenção de doenças e segurança alimentar. 4. ed. [Internet] São Paulo: SBP, 2018. 172 p. [accessed 17 nov 2020] Available from: http://www.ufrgs.br/pediatria/Repositorio/ppsca/bibliografia/nutricao/sbp-manual-de-alimentacao-2018/view.
- 4. Macêdo R da C, Ramos CV, Paiva A de A, Martins M do C de C e, Almeida CAPL, Paz SMRS da. Association between breastfeeding and overweight in preschoolers. Acta Paul Enferm. [Internet] 2020 [accessed 23 nov 2020]; 33:1-8. Available from: https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0025.
- 5. Nascimento VG, Silva JPC da, Ferreira PC, Bertoli CJ, Leone C. Maternal breastfeeding, early introduction of non-breast milk, and excess weight in preschoolers. Rev Paul Pediatr. [Internet] 2016 [accessed 27 nov 2020] 34(4):454-459. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2016.05.002.
- 6. Gomes AT, Novaes TG, Silveira KC, Souza CL, Lamounier JA, Netto MP, et al. Excess weight and factors associated in preschool of southwest of Bahia. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. [Internet] Recife, 2017 [accessed 11 dez 2020] 17 (2): 375-383. Available from: http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042017000200009.
- 7. Ma J, Qiao Y, Zhao P, Li W, Katzmarzyk PT, Chaput JP, et al. Breastfeeding and childhood obesity: A 12-country study. Matern Child Nutr. [Internet] 2020 [accessed 17 nan 2021];16:e12984. Available from: https://doi.org/10.1111/mcn.12984.
- 8. Guimarães RCR, Silva HP da, Ramos EMLS. Family socioecological conditions in the first two years of quilombola children in Pará: a population-based studyl. Cien Saude Colet [Internet] 2018 [accessed 20 jan 2021];11(2):90-99. Available from: http://dx.doi.org/10.15448/1983-652X.2018.2.29521.
- 9. Neves AM, Madruga SW. Complementary feeding, consumption of industrialized foods and nutritional status of children under 3 years old in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil, 2016: a descriptive study. Epidemiol. Serv. Saude. [Internet] Brasília, 2019 [accessed 24 jan 2021]; 28(1): e2017507. Available from: http://doi.org/10.5123/S1679-49742019000100019.
- 10. Iervolino AS, Silva AA da, Lopes G dos SSP. Perceptions of families about the eating habits of the child who is obese. Cienc Cuid Saude. [Internet] 2017 [accessed 27 jan 2021]; 16(1). Available from: http://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v16i1.34528.
- 11. Costa BR da, Cevallos M, Altman DG, Rutjes AWS, Egger M. Uses and misuses of the STROBE statement: bibliographic study. BMJ Open. [Internet] 2011 [accessed 04 nov 2020]; 1: e 000048. Available from: http://doi.org/10.1136/bmjopen-2010-000048.
- 12. Lopes WC, Marques FKS, Oliveira CF de, Rodrigues JA, Silveira MF, Caldeira AP, et al. Infant feeding in the first two years of life. Rev Paul Pediatr. [internet] 2018 [accessed 19 jan 2021]; 36(2):164-70. Available from: https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2018;36;2;00004.
- 13. Monteschio LVC, Marcon SS, Nass EMA, Bernardy CCF, Corrêa ACP, Ferreira PC, et al. Retenção de peso pós-parto em mulheres assistidas no serviço público de saúde: estudo de coorte. Rev baiana de enferm [Internet] 2021 [accessed 20 out 2021];35:e43026. Available from: https://doi.org/10.18471/rbe.v35.43026.
- 14. Ministério da Saúde (BR). Política nacional de atenção integral à saúde da criança. [Internet] Brasília, DF: 2018. [accessed 22 jan 2021]. Available from: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/07/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-Integral-%C3%A0-Sa%C3%B4de-da-Crian%C3%A7a-PNAISC-Vers%C3%A3o-Eletr%C3%B4nica.pdf.

- 15. Silva JLP da, Linhares FMP, Barros A de A, Souza AG de, Alves DS, Andrade P de ON. Factors associated with breastfeeding in the first hour of life in a baby-friendly hospital. Texto Contexto Enferm. [Internet] 2018 [accessed 01 fev 2021]; 27(4):e4190017. <u>Available from: http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018004190017</u>.
- 16. Sharma J, Pandey S, Negandhi P. Determinants of suboptimal breastfeeding in Haryana An analysis of national family health survey-4 data. Indian J Public Health. [Internet] 2020 [accessed 04 fev 2021]; 64:285-94. Available from: https://www.ijph.in/text.asp?2020/64/3/285/295794.
- 17. Organização Panamericana de Saúde Brasil. Escolas Promotoras de Saúde: relatório técnico. OPAS. [Internet] 2018. [accessed 05 fev 2021] Available from: https://www.unicef.org/eca/media/4256/file/Capture-the-moment-EIBF-report.pdf.
- 18. Wang L, Collins C, Ratliff M, Xie B, Wang Y. Breastfeeding reduces childhood obesity risks. Childhood obesity. [Internet] 2017[accessed 07 fev 2021]. Available from: http://doi.org/10.1089/chi.2016.0210.
- 19. Abarca-Gomes L, Abdeen ZA, Hamid ZA, Abu-Rmeileh NM, Acosta-Cazares B, Acuin C, et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128-9 million children, adolescents, and adults. Lancet. [Internet] 2017 [accessed 13 fev 2021]; 390: 2627–42. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3.
- 20. Ziauddeen N, Wilding S, Roderick PJ, Macklon NS, Smith D, Chase D, Alwan NA. Predicting the risk of childhood overweight and obesity at 4–5 years using populationlevel pregnancy and early-life healthcare data. BMC Medicine. [Internet] 2020 [accessed 18 fev 2021]; 18:105. Available from: https://doi.org/10.1186/s12916-020-01568-z.
- 21. Contarato AAPF, Rocha ED de M, Czarnobay SA, Mastroeni SS de BS, Veugelers PJ, Mastroeni MF. Independent effect of type of breastfeeding on overweight and obesity in children aged 12-24 months. Cad. Saúde Pública. [Internet] 2016 [accessed 22 fev 2021]; 32(12):e00119015. Available from: https://doi.org/10.1590/0102-311x00119015.
- 22. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Diretrizes brasileiras de obesidade. [Internet] São Paulo, SP: 2016. [accessed 25 fev 2021] Available from: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf.
- 23. Dantas RR, Silva GAP da. The role of the obesogenic environment and parental lifestyles in infant feeding behavior. Rev. paul. pediatr. [Internet] 2019 [accessed 27 fev 2021]; 37(3), 363-371. Available from: https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2019;37;3;00005.
- 24. Rodriguez-Ayllon M, Cadenas-Sanchez C, Esteban-Cornejo E, Migueles JH, Mora-Gonzales J, Henriksson P, et al. Physical fitness and psychological health in overweight/obese children: a cross-sectional study from the Active Brains project. Sci Med Sport [Internet] 2018 [accessed 01 mar 2021]; 21(2),179:184. Available from: http://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.09.019.
- 25. Victora CG, Horta BL, Mola CL de, Quevedo L, Pinheiro RT, Gigante DP. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. Lancet Global Health. [Internet] 2015 [accessed 05 mar 2021];3(4): e199-e205. Available from: https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)70002-1.

*Artículo extraído de la tesis de Doctorado de título "Lactancia materna en los primeros dos años de vida y factores asociados". Universidade Estadual de Maringá, 2020.

Recibido en: 03/05/2021 Aprobado en: 11/02/2022

Editor asociado: Tatiane Herreira Trigueiro

Autor correspondiente: Evelin Matilde Arcain Nass Universidade Estadual de Maringá – Maringá, PR, Brasil E-mail: evelinmarcain@gmail.com

Contribución de los autores:

Contribuciones sustanciales a la concepción o diseño del estudio; o la adquisición, análisis o interpretación de los datos del estudio - Nass EMA; Elaboración y revisión crítica del contenido intelectual del estudio - Nass EMA, Marcon SS, Teston EF, Ichisato SMT, Toso BRG de O, Furtado MD, Divino E do A; Responsable de todos los aspectos del estudio, asegurando las cuestiones de precisión o integridad de cualquier parte del estudio - Marcon SS. Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

ISSN 2176-9133



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.