



Índice de masa corporal pregestacional, ganancia de peso durante el embarazo y estado nutricional del recién nacido

Pre-pregnancy body mass index, gestational weight gain, and newborn nutritional status

Autores

Rosa María Bulgarín-Sánchez¹
Ruth Adriana Yaguachi-Alarcón¹
Danna Rebeca Ruiz-Ramírez¹

¹ Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador)

Autor de correspondencia:
Ruth Adriana Yaguachi-Alarcón
ruth.yaguachi@cu.ucsg.edu.ec

Recibido: 22-09-25
Aceptado: 30-12-25

Cómo citar en APA

Bulgarín Sánchez, R. M., Yaguachi Alarcón, R. A., & Ruiz-Ramírez, D. R. (2026). Índice de masa corporal pregestacional, ganancia de peso durante el embarazo y estado nutricional del recién nacido. *Retos*, 76, 391-399. <https://doi.org/10.47197/retos.v76.117687>

Resumen

Introducción: El estado nutricional en las mujeres antes y durante la gestación es un factor determinante para prevenir riesgos de morbi-mortalidad fetal intrauterina, perinatal e infantil.

Objetivo: Determinar el índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso durante el embarazo y su influencia en el estado nutricional del recién nacido.

Metodología: Estudio transversal, descriptivo y observacional. El cuestionario validado de frecuencia de consumo de alimentos permitió recolectar información sobre el patrón de alimentación de las embarazadas. El estado nutricional de los neonatos se lo evaluó con las curvas de crecimiento de la OMS.

Resultados: Al realizar la comparación entre el IMC pregestacional e IMC gestacional se muestra un incremento significativo de la prevalencia de bajo peso al pasar de 0,6% a 14,0%. En relación al estado nutricional del recién nacido se muestra que la mayoría se encuentran normales en peso/longitud (86,2%), longitud/edad (68,2%), peso/edad (80,3%) e IMC/edad (86,8%), no obstante, un grupo significativo de neonatos se encuentran con signos de malnutrición como bajo peso, bajo peso severo, además de una talla baja o severamente baja.

Discusión: Los hallazgos encontrados en la presente investigación coinciden con otros estudios, en los que indican que IMC elevado en la madre puede asociarse con un mayor riesgo de adiposidad fetal.

Conclusiones: Se observó que los hijos de madres con IMC normal obtuvieron mejores promedios en peso, talla y proporciones corporales, mientras que aquellos nacidos de madres con sobrepeso u obesidad presentaron un mayor índice peso/edad e IMC/edad.

Palabras clave

Índice de masa corporal; peso preconcepcional; ganancia de peso; gestación; neonato.

Abstract

Introduction: The nutritional status of women before and during pregnancy is a determining factor in preventing risks of intrauterine, perinatal, and infant morbidity and mortality.

Objective: To determine the pregestational body mass index (BMI) and weight gain during pregnancy, as well as their influence on the newborn's nutritional status.

Methodology: A cross-sectional, descriptive, and observational study. A validated food frequency questionnaire was used to collect information on the dietary patterns of pregnant women. The nutritional status of the newborns was assessed using the WHO growth curves.

Results: When comparing pregestational BMI with gestational BMI, there was a significant increase in the prevalence of underweight, rising from 0.6% to 14.7%. Regarding newborn nutritional status, most were within normal ranges for weight/length (86.2%), length/age (68.2%), weight/age (80.3%), and BMI/age (86.8%). However, a significant proportion of neonates showed signs of malnutrition, such as underweight, severe underweight, and short or severely short stature.

Discussion: The findings of this study are consistent with other research indicating that elevated maternal BMI may be associated with an increased risk of fetal adiposity.

Conclusions: It was observed that children of mothers with a normal BMI achieved better averages in weight, length, and body proportions, whereas those born to overweight or obese mothers presented higher weight-for-age and BMI-for-age indices.

Keywords

Body mass index; preconception weight; weight gain; pregnancy; newborn.

Introducción

El estado nutricional de la mujer antes y durante la gestación constituye un factor determinante para predecir y prevenir riesgos de morbi-mortalidad fetal intrauterina, perinatal e infantil (Quintero-Paredes, 2020; Fernández, 2017; García, 2018). En este sentido, las mujeres que inician el embarazo con bajo peso o que ganan un peso insuficiente durante el transcurso del mismo, tienen mayor probabilidad de dar a luz a niños prematuros, con bajo peso al nacer o con retardo del crecimiento, condiciones que se relacionan con las causas de mortalidad neonatal. (González, 2020; Ortega, 2019). Asimismo, un inadecuado estado nutricional materno se asocia a un incremento del riesgo de morbi-mortalidad materna (Castillo, 2020; Schaub, 2021; Vila, 2021).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en el año 2023 fallecieron aproximadamente 260.000 mujeres durante el embarazo o parto, de los cuales el 87% de esas muertes ocurrieron en África Subsahariana y Asia meridional, entre las principales causas se encontraron las hemorragias graves, infecciones tras el parto, hipertensión arterial, complicaciones en el parto y abortos (OMS, 2023). En Ecuador, las principales causas de muerte materna son: hemorragia postparto, estados hipertensivos del embarazo y eclampsia; las cuales según estudios pueden ser consecuencia del déficit de nutrientes (Fernández, 2017; Ortega, 2019, Castillo, 2020). Tanto la mortalidad como la morbilidad materna son problemas derivados de diferentes causas las mismas que están asociadas a situaciones complejas, entre las que se encuentran las alimentarias y nutricionales, determinadas por el incremento de calorías y nutrientes en la madre para mantener sus procesos vitales y los de su bebé (Martínez R, 2006; Rodríguez, 2022).

Diversos estudios han evidenciado que el estado nutricional materno previo al embarazo y la ganancia de peso durante la gestación se relacionan con el crecimiento y la condición nutricional del recién nacido. En Ecuador, Vaca-Merino et al. (2022) reportaron una elevada prevalencia de exceso de peso antes del embarazo y hallaron asociaciones entre sobrepeso/obesidad materna y mayor frecuencia de recién nacidos grandes para la edad gestacional, así como una mayor proporción de recién nacidos pequeños en madres con bajo peso. Además, se describieron complicaciones maternas vinculadas al exceso de peso, incluyendo diabetes gestacional, preeclampsia, hemorragia postparto y mayor frecuencia de cesáreas. Por otro lado, Paredes-Villarreal (2021) demostró que tanto el peso pregestacional como la ganancia de peso gestacional influyen de manera directa en el peso del recién nacido, confirmando que el estado nutricional materno antes y durante el embarazo constituye un determinante relevante para el estado nutricional neonatal. Por lo expuesto anteriormente, el objetivo del presente estudio fue determinar el índice de masa corporal pregestacional, ganancia de peso durante el embarazo y estado nutricional del recién nacido.

Método

Diseño

Estudio de tipo transversal, descriptivo y observacional.

Participantes

La muestra de investigación estuvo constituida por 164 embarazadas que acudieron a un Centro Obstétrico-Ginecológico ubicado en la ciudad de Guayaquil durante año 2024. La edad promedio fue de $32,5 \pm 5,27$ con un mínimo de 22 y un máximo de 45 años. Se empleó un tipo de muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia. La presente investigación fue aprobada por el Comité de Ética de Investigación en Seres humanos del Hospital Clínica Kennedy de acuerdo con el oficio HCK-CEISH-2022-011 y siguió todas normas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2001) para investigaciones en seres humanos. Tanto las encuestas como los parámetros antropométricos fueron recogidos por una nutricionista con certificación ISAK.

Se incluyó en la investigación a todas las embarazadas que acudieron al Centro Obstétrico-Ginecológico durante el año 2024 y dieron su consentimiento informado para formar parte del estudio y cuyos neonatos hayan nacidos vivos. Por otra parte, se excluyó a las embarazadas que: no dieron su consentimiento informado por escrito para participar en la investigación, presentaron antecedentes patológicos



personales de enfermedades crónicas (diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares) o infecciones que afecten su estado nutricional actual y tuviesen alguna discapacidad física que impidieran la toma de peso y talla. En el caso de los recién nacidos se excluyó a los niños prematuros o postérmino, o que hayan presentado malformaciones genéticas o condiciones perinatales graves.

Procedimiento

El índice de masa corporal pregestacional se estableció aplicando la fórmula de Quetelec, que se la obtuvo al dividir el peso de la embarazada (hasta la semana 12), para talla en metros cuadrados, pudiéndose clasificar de acuerdo a los puntos de corte establecidos por la Organización Mundial de la Salud.

Tabla 1. Clasificación del índice de masa corporal (IMC)

Categoría	IMC (Kg/m ²)
Bajo peso	< 18,5
Normopeso	18,5 - 24,9
Sobrepeso	25,0 - 29,9
Obesidad leve	>30

Por otra parte, para valorar el estado nutricional de las gestantes se emplearon las curvas de ganancia de peso durante el embarazo propuestas por Rosso-Mardones (Mardones F., 2003). A partir de estas, se estableció el IMC gestacional y se lo contrastó con la semana de embarazo correspondiente (semana 37), lo que permitió clasificar el estado nutricional de la madre según su evolución ponderal a lo largo de la gestación.

La encuesta de frecuencia de consumo de alimentos (Ladino L, 2010), permitió la identificación de los hábitos alimentarios considerando la ingesta por grupo de alimentos de las gestantes. Este instrumento consta de 8 preguntas en escala de Likert en donde se pregunta la frecuencia con la que son consumidos los alimentos de acuerdo a cada grupo, clasificándose como: diario, semanal y rara vez o nunca. Posteriormente, de acuerdo a lo que señale el entrevistado, se compara con los puntos de corte establecidos por la FAO/OMS para embarazadas, que se detalla a continuación:

Tabla 2. Grupos de alimentos recomendados para adultos

Grupo de alimentos	Insuficiente	Recomendado	Elevado
Lácteos y derivados (tazas/día)	<3	3-5	>5
Verduras y hortalizas (tazas o plato/día)	<2	2-4	>4
Frutas (unidades o taza/día)	<2	2-4	>4
Cereales y derivados (unidades o tazas/día)	<2	2-3	>3
Carnes y derivados (filetes o piezas/día)	<2	2-3	>3
Grasas y aceites (cucharadas/día)	<2	2-4	>4
Comidas rápidas	No aplica	Rara vez o nunca	Diario o semanal
Snack	No aplica	Rara vez o nunca	Diario o semanal

Los parámetros antropométricos de los recién nacidos como peso, talla y perímetro cefálico se identificaron en las historias clínicas de cada madre. Posteriormente se realizó la valoración nutricional del neonato mediante los índices antropométricos establecidos por la OMS, tanto para peso/longitud, peso/edad, talla/edad e IMC/edad, como se detalla a continuación:

Tabla 3. Puntos de corte para evaluar el estado nutricional en niños y niñas

Puntuaciones Z	Peso/edad	Peso/Longitud	Longitud/edad	IMC/edad
Arriba de 3	**	Obeso	*	Obeso
Arriba de 2	**	Sobrepeso	Normal	Sobrepeso
Arriba de 1	**	Posible riesgo de sobrepeso	Normal	Posible riesgo de sobrepeso
0 (mediana)	Normal	Normal	Normal	Normal
Abajo de -1	Normal	Normal	Normal	Normal
Abajo de -2	Bajo peso	Emaciado	Talla baja	Emaciado
Abajo de -3	Bajo peso severo	Severamente emaciado	Talla baja severa	Severamente emaciado



*Un niño en este rango es bien alto. Una estatura alta en ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endócrinos como un tumor productor de hormona de crecimiento

** Un niño en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con peso/longitud o IMC/edad

Fuente: (Ladino & Velásquez., 2010)

Análisis de datos

Se efectuó el análisis de datos con el paquete estadístico SPSS versión 27.0 que, de acuerdo a la naturaleza de cada variable, se realizó un análisis descriptivo en la que se calculó las medidas de tendencia central como la media y medidas de dispersión como la desviación estándar y rango. Se hicieron las comparaciones pertinentes con las pruebas según a normalidad de los datos. Se consideró un valor $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

Resultados

De acuerdo con las características generales, antropométricas y consumo de alimentos de las gestantes (Tabla 4), se puede observar que el mayor porcentaje de embarazos son casadas (56,1%) y solteras (40,1%), además son primíparas (57,9%). Con respecto al IMC pregestacional (considerado antes de la semana 12 de gestación), se refleja que el 46,3% de las gestantes tuvo un peso normal dentro de los rangos recomendados, sin embargo, un grupo significativo presentó sobrepeso (28,7%) y obesidad (24,4%), alcanzando una prevalencia 53,1% de exceso de peso. Por otra parte, al evaluar el IMC en la semana 37 de embarazo, se evidenció un incremento en la prevalencia de bajo peso (0,6% vs 14,0%) y obesidad (24,4% vs 47,0%) al compararse IMC pregestacional (semana 12). Finalmente, el patrón de alimentación de las investigadas se caracterizó por un consumo insuficiente de lácteos (72,6%), verduras y hortalizas (67,1%), frutas (64,0%), cereales y derivados (65,9%), carnes y derivados (56,7%), grasas y aceites (51,8%). Mientras que las comidas rápidas (68,3%) y Snack (78,7%) se consumieron con una frecuencia elevada.

Tabla 4. Características generales, antropométricas y consumo de alimentos de las gestantes

Variables	Frecuencia	Porcentaje (%)	
Estado civil	Casada	92	56,1
	Divorciada	1	0,6
	Soltera	67	40,9
	Unión libre	4	2,4
# De hijos	Primípara	95	57,9
	Múltipara	69	42,1
IMC pregestacional	Bajo peso	1	0,6
	Normal	76	46,3
	Sobrepeso	47	28,7
IMC gestacional	Obesidad	40	24,4
	Bajo peso	23	14,0
	Normal	40	24,4
Lácteos	Sobrepeso	24	14,6
	Obesidad	77	47,0
	Insuficiente	119	72,6
Verduras y hortalizas	Adecuado	41	25,0
	Elevado	4	2,4
	Insuficiente	110	67,1
Frutas	Adecuado	54	32,9
	Elevado	0	0,0
	Insuficiente	105	64,0
Cereales y derivados	Adecuado	59	36,0
	Elevado	0	0,0
	Insuficiente	108	65,9
Carnes y derivados	Adecuado	56	34,1
	Elevado	0	0,0
	Insuficiente	93	56,7
Grasas y aceites	Adecuado	71	43,3
	Elevado	0	0,0
	Insuficiente	85	51,8
Snack	Adecuado	57	34,8
	Elevado	22	13,4
	Adecuado	35	21,3



	Elevado	129	78,7
	Adecuado	52	31,7
Comidas rápidas	Elevado	112	68,3

A través de la revisión de historia clínica de la embarazada se pudo recolectar información del peso y talla de los recién nacidos. Se evaluó el estado nutricional de 164 neonatos; 95 mujeres y 69 varones. El peso promedio de los recién nacidos fue de $3075,3 \pm 581$ g. La talla media fue de $48,3 \pm 2,6$ cm. Finalmente, el promedio del perímetro cefálico fue de $35,0 \pm 2$. En la tabla 5, se muestra la evaluación del estado nutricional de los recién nacidos. En referencia al peso para la longitud, se muestra que el 86,2% de los recién nacidos se encuentran normal y un menor porcentaje se encuentran emaciados (3,2%) y severamente emaciados (7,7%). Con respecto al índice longitud para la edad, se evidencia que los recién nacidos presentaron una talla normal (68,2%), mientras que un porcentaje significativo tuvo una talla baja (23,7%) y severamente baja (7,7%). En relación al peso para la edad, se refleja que el mayor porcentaje de los recién nacidos presentó un peso normal que representó el 80,3%, sin embargo, casi un 20% presentó bajo peso (11,4%) y bajo peso severo (8,2%). En lo que respecta al índice de masa corporal para la edad, se observa que el mayor porcentaje de recién nacidos (86,8%) se encuentran normales. Un menor porcentaje presenta bajo peso y exceso de peso para la edad.

Tabla 5. Evaluación nutricional del recién nacido

Índices antropométricos	Masculino		Femenino		Total		
	n	%	n	%			
Peso para la longitud	Severamente emaciado	7	3,7	6	4,0	13	7,7
	Emaciado	1	0,5	4	2,7	5	3,2
	Normal	58	30,8	83	55,4	141	86,2
	Sobrepeso	2	1,1	2	1,3	4	2,4
	Obesidad	1	0,5	0	0,0	1	0,5
Longitud para la edad	Talla baja severa	7	3,7	6	4,0	13	7,7
	Talla baja	22	11,7	18	12,0	40	23,7
	Normal	40	21,2	71	47,4	111	68,6
	Alto para la edad	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Bajo peso	9	4,8	10	6,7	19	11,4
Peso para la edad	Bajo peso severo	8	4,2	6	4,0	14	8,2
	Normal	52	27,6	79	52,7	131	80,3
	Sobrepeso	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Obesidad	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Severamente emaciado	3	1,6	5	3,3	8	4,9
IMC para la edad	Emaciado	6	3,2	4	2,7	10	5,9
	Normal	58	30,8	84	56,1	142	86,8
	Sobrepeso	1	0,5	1	0,7	2	1,2
	Obesidad	1	0,5	1	0,7	2	1,2

En la tabla 6 se muestra los parámetros antropométricos de los recién nacidos asociados al IMC gestacional en la semana 37. Se evidencia que los recién nacidos de madres cuyos IMC se encontraba dentro del rango de la normalidad, alcanzaron mejores promedios en cuanto al peso ($3277,52 \pm 367,16$), talla ($49,10 \pm 1,28$), peso/longitud ($0,30 \pm 0,96$) y longitud/edad ($1,57 \pm 0,72$), sin embargo, se puede observar que los valores de peso/edad e IMC/edad son ligeramente superiores en niños de madres con sobrepeso y obesidad en relación con las que tuvieron peso normal. Al realizar el cruce de las variables antropométricas e IMC gestacional se encontró diferencias estadísticamente significativas entre peso/edad e IMC/edad ($p < 0,05$).

Tabla 6. Parámetros antropométricos de los recién nacidos asociados al IMC gestacional en la semana 37

Parámetros antropométricos de recién nacido	IMC gestacional de la semana 37								Valor-P*
	Bajo peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad		
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
Peso (g)	3076,74	481,28	3277,52	367,16	3264,21	351,18	3193,00	455,85	0,08
Talla (cm)	48,62	2,29	49,10	1,28	48,58	2,24	48,80	2,24	0,66
Peso/Longitud (DE)	-0,33	1,50	0,30	0,96	0,24	1,11	0,20	0,50	0,96
Longitud/edad (DE)	-1,87	1,25	-1,57	0,72	-1,77	1,19	-1,81	1,08	0,58
Peso/edad (DE)	-1,40	1,09	-0,90	0,80	-0,87	0,69	-1,17	0,91	0,03
IMC/EDAD (DE)	-0,60	1,16	-0,10	0,93	0,17	1,51	-0,30	0,63	0,02

DE: Desviación estándar



*Valor de p, según la prueba de ANOVA

Discusión

Los resultados de la presente investigación evidencian el impacto que tiene la ganancia de peso durante el embarazo sobre el estado nutricional del recién nacidos. Desde esta perspectiva, la edad promedio de las embarazadas fue de 32,5 años, que si bien es cierto se encuentra dentro del rango considerado como normal dentro de la etapa reproductiva, pero a medida que aumenta la edad para el embarazo, con ello se incrementan los factores de riesgo de padecer complicaciones obstétricas, que no solamente afectan a la madre sino el estado nutricional del niño (Morales et al., 2020), entre las que se destacan diabetes gestacional, preeclampsia y macrosomía fetal (Poston et al., 2016).

Por otra parte, al realizar la comparación entre el IMC pregestacional e IMC gestacional se muestra un incremento significativo de la prevalencia de bajo peso al pasar de 0,6% a 14,0%; esto podría estar asociado a que el mayor porcentaje de las madres que tuvieron un peso normal o adecuado antes del embarazo no ganaron el suficiente peso durante la gestación debido a las deficiencias alimentarias, específicamente en el consumo de macronutrientes como carbohidratos complejos, proteínas de alto valor biológico y grasas insaturadas (Kac et al., 2019).

En cuanto al patrón alimentario, se evidenció un consumo insuficiente en todos los grupos de alimentos, tales como: lácteos, verduras y hortalizas, frutas, cereales y derivados, carnes y derivados, grasas y aceites, no obstante, se reflejó una alta ingesta de comidas rápidas y Snacks. Estos resultados concuerdan con estudios previos llevados a cabo en poblaciones urbanas de Latinoamérica en donde existe un consumo deficiente de los grupos de alimentos prioritarios durante el embarazo (Olaya et al., 2020). De acuerdo con los Organismos Internacionales de la Salud, indican que el bajo consumo de nutrientes esenciales combinado con la alta ingesta de alimentos no esenciales puede contribuir al desarrollo de malnutrición por exceso y/o déficit alimentario, tanto en la madre como en el feto (FAO, OPS, WFP y UNICEF, 2022).

En relación al estado nutricional del recién nacido se muestra que la mayoría se encuentran normales en peso/longitud, longitud/edad, peso/edad e IMC/edad, no obstante, un grupo significativo de neonatos se encuentran con signos de malnutrición como bajo peso, bajo peso severo, además de una talla baja o severamente baja. Estas cifras pueden estar relacionadas con la calidad de la dieta materna y el bajo incremento de peso durante el embarazo (Black et al., 2013).

Al asociar el IMC gestacional con los parámetros antropométricos neonatales, se observó que los hijos de madres con IMC normal obtuvieron mejores promedios en peso, talla y proporciones corporales, mientras que aquellos nacidos de madres con sobrepeso u obesidad presentaron un mayor índice peso/edad e IMC/edad, aunque no necesariamente con mejor proporcionalidad. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Catalano et al. (2014), quienes indican que un IMC elevado en la madre puede asociarse con un mayor riesgo de adiposidad fetal y alteraciones en el metabolismo glucémico. La diferencia estadísticamente significativa encontrada en las variables peso/edad e IMC/edad ($p < 0.05$) en relación con el IMC materno sugiere una influencia directa del estado nutricional materno en el desarrollo fetal. (González-Cossío et al., 2020).

En conjunto, los hallazgos del presente estudio refuerzan la evidencia de que el estado nutricional materno antes y durante el embarazo desempeña un papel clave en el crecimiento y la composición corporal del recién nacido. La presencia de diferencias significativas en los indicadores peso/edad e IMC/edad en función del IMC gestacional pone de manifiesto la importancia de un adecuado control del peso y de una alimentación balanceada durante la gestación. Estos resultados subrayan la necesidad de fortalecer las estrategias de evaluación y seguimiento nutricional en la atención prenatal, con el fin de prevenir alteraciones en el estado nutricional neonatal y favorecer un desarrollo fetal saludable.

Entre las principales limitaciones del presente estudio son las propias de un estudio transversal, ya que no permiten establecer relaciones de causalidad. No se incluyeron variables como nivel socioeconómico, nivel de actividad física y suplementación, las cuales podrían influir en el estado nutricional materno y neonatal.



Conclusiones

Al asociar el IMC gestacional con los parámetros antropométricos neonatales, se observó que los hijos de madres con IMC normal obtuvieron mejores promedios en peso, talla y proporciones corporales, mientras que aquellos nacidos de madres con sobrepeso u obesidad presentaron un mayor índice peso/edad e IMC/edad, aunque no necesariamente con mejor proporcionalidad. Los datos que arroja la presente investigación, respaldan la necesidad de intervenciones nutricionales oportunas durante el embarazo para garantizar un crecimiento fetal adecuado.

Agradecimientos

La ejecución de este proyecto fue posible gracias al apoyo institucional de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Financiación

La presente investigación fue aprobada y financiada por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG), a través del Vicerrectorado de Investigación y Posgrado (VIP) y el Sistema de Investigación y Desarrollo (SINDE) mediante asignación con código SIU#599-7

Referencias

- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., Ezzati, M., Grantham-McGregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427-451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
- Castillo, H., Rodríguez, S., & Huamán, K. (2020). Estado nutricional materno y su relación con el peso del recién nacido. *Revista Médica Herediana*, 31(4), 254-260. <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i4.3806>
- Catalano, P. M., & Shankar, K. (2014). Obesity and pregnancy: Mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. *BMJ*, 348, g635. <https://doi.org/10.1136/bmj.g635>
- Contreras-Ramos, A., Ochoa-Meza, A., Romero-Velarde, E., & Meléndez-Torres, J. (2019). Estado nutricional materno y neonatal: Relación con el peso al nacer. *Revista Chilena de Nutrición*, 46(3), 245-251. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182019000300245>
- FAO, OPS, WFP, & UNICEF. (2022). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2022*. <https://doi.org/10.4060/cc3036es>
- FAO. (2020). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020*. <https://www.fao.org/publications/es>
- Fernández, M. A., Vio, F., & Molina, X. (2017). Estado nutricional materno y sus repercusiones en el recién nacido. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 82(5), 567-574. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262017000500567>
- García Almeida, J. M., Rico, P., & Martín, M. (2018). Influencia del estado nutricional materno en el desarrollo fetal. *Nutrición Hospitalaria*, 35(2), 345-352. <https://doi.org/10.20960/nh.1521>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2021). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT)*. <https://www.salud.gob.ec>
- González, A. (2020). Nutrición materna y su impacto en la salud neonatal. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(1), 89-94. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.4563>
- González-Cossío, T., Habicht, J. P., & Rivera, J. A. (2020). Maternal nutrition and health: Implications for child nutrition and development. *Salud Pública de México*, 62(2), 123-130. <https://doi.org/10.21149/10853>

- Kac, G., Velásquez-Meléndez, G., & Valente, J. G. (2019). Maternal anthropometric status and pregnancy outcomes. *Cadernos de Saúde Pública*, 35(3), e00010819. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00010819>
- Ladino, A., & Velásquez, C. (2010). Estado nutricional de la madre y su relación con el crecimiento fetal. *Colombia Médica*, 41(4), 289–295.
- Mardones, F. (2003). Nutrición materna y crecimiento fetal. *Revista Médica de Chile*, 131(8), 935–944. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872003000800014>
- Martínez, M. E., & Fernández, J. M. (2006). Peso materno y crecimiento del recién nacido. *Revista Española de Pediatría*, 62(5), 410–417.
- Morales, L., Carrillo, A., & Rojas, S. (2020). Factores maternos asociados con el peso del recién nacido. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 77(610), 27–35.
- Olaya, G., Cárdenas, J., & Mendoza, F. (2020). Estado nutricional pregestacional y peso del recién nacido. *Revista de Salud Pública*, 22(1), 34–41. <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n1.78976>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204176>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Indicadores nutricionales básicos*. <https://www.who.int/es>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Patrones de crecimiento infantil de la OMS*. <https://www.who.int/tools/child-growth-standards>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Mortalidad materna*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Guías alimentarias para la población*. <https://www.paho.org>
- Ortega, L. G. A. (2019). Desnutrición infantil: Una mirada desde diversos factores. *Investigación Valdiviana*, 13(1), 15–26.
- Paredes-Villaruel, M. (2021). *Factores nutricionales y su influencia en el crecimiento fetal [Manuscrito inédito]*. Universidad de Chile.
- Poston, L., Caleyachetty, R., Cnattingius, S., Corvalán, C., Uauy, R., Herring, S., & Gillman, M. W. (2016). Preconceptional and maternal obesity: Epidemiology and health consequences. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 4(12), 1025–1036. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(16\)30217-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(16)30217-0)
- Quintero-Paredes, A. (2020). Estado nutricional materno y peso neonatal en población latinoamericana. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(2), 200–209. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000200200>
- Ramírez-Zea, M., Kroker-Lobos, M. F., Close-Fernández, R., & Kanter, R. (2019). The double burden of malnutrition in indigenous and nonindigenous Guatemalan populations. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 109(2), 461–471. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy324>
- Rodríguez Bernal, C., & Padilla Moledo, C. (2022). Efecto de la práctica de danza durante el embarazo sobre la salud de la madre y el feto: Una revisión sistemática. *Retos*, 45, 446–455. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91472>
- Schaub, C. (2021). Maternal nutrition and fetal development: A global perspective. *Global Health Journal*, 5(4), 210–218. <https://doi.org/10.1016/j.glohj.2021.08.004>
- Siles Carvajal, M. (2022). *Estado nutricional de gestantes y su asociación con parámetros antropométricos neonatales [Tesis de licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés]*. Repositorio Institucional UMSA.
- Torres, P., Morales, J., & Álvarez, R. (2019). Nutrición materna y desarrollo fetal: Revisión de la literatura. *Revista de la Facultad de Medicina*, 67(3), 345–352. <https://doi.org/10.15446/revfac-med.v67n3.72541>
- Vaca-Merino, C., Proaño, J., & Ochoa, P. (2022). Estado nutricional materno y peso del recién nacido en Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Pediatría*, 23(2), 85–93. <https://doi.org/10.26807/revped.v23i2.115>
- Vargas, R., Castillo, M., & Torres, J. (2012). Nutrición materna y crecimiento intrauterino. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 77(4), 259–265. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262012000400005>
- Vila Candel, R., Soriano-Vidal, F. J., & Castro-Sánchez, E. (2021). Maternal body mass index and neonatal outcomes: A cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21, 435. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03912-2>

World Medical Association. (2001). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Bulletin of the World Health Organization*, 79(4), 373–374. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/268312>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Rosa María Bulgarin-Sánchez
Ruth Adriana Yaguachi-Alarcón
Danna Rebeca Ruiz-Ramírez
Rosa María Bulgarin-Sánchez

rosa.bulgarin@cu.ucsg.edu.ec
ruth.yaguachi@cu.ucsg.edu.ec
danna.ruiz@cu.ucsg.edu.ec
rosa.bulgarin@cu.ucsg.edu.ec

Autora
Autora
Autora
Traductora