

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD EN TACNA

Risk factors associated with overweight and obesity in pregnant women attending a health facility in Tacna

Abel Bayona (1a)
Justina Saavedra (1a)
Soledad Sotelo-Gonzales (1b)

1 - Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna Perú.

a - Bachiller en Obstetricia.

b - Doctora en Gestión Pública y gobernabilidad.

RESUMEN

Objetivo: Determinar factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en gestantes atendidas en un establecimiento de salud de Tacna.

Material y métodos: Estudio prospectivo, transversal, observacional y relacional en 70 gestantes de embarazo único, con diagnóstico de sobrepeso u obesidad, atendidas en el Puesto de Salud 5 de noviembre de Tacna durante el año 2023, sin complicaciones obstétricas ni enfermedades recurrentes o metabólicas, se excluyeron menores de 18 años. Previo consentimiento informado se aplicó cuestionario con variables sociodemográficas, factores de estilo de vida y se valuó índice de masa corporal (IMC). Los datos se analizaron con correlación de Spearman, con un nivel de significación de $p < 0,05$.

Resultados: La mayoría de gestantes presentó sobrepeso (62,9 %), seguido de obesidad moderada (30,0 %) y severa (7,1 %). Predominaron mujeres de 28 a 45 años (52,9 %), con nivel educativo secundario (35,7 %) y estado civil conviviente (60,0 %). El análisis mostró correlaciones positivas y significativas entre IMC y nivel de instrucción ($\rho = 0,318$; $p = 0,007$), trabajo remunerado ($\rho = 0,352$; $p = 0,003$) e ingresos familiares ($\rho = 0,278$; $p = 0,020$). No se hallaron asociaciones significativas con edad, estado civil, residencia, hábitos alimentarios ni actividad física ($p > 0,05$), aunque se observaron tendencias positivas con consumo de carbohidratos ($\rho = 0,223$; $p = 0,064$) y actividad física ($\rho = 0,230$; $p = 0,055$).

Conclusiones: El sobrepeso y la obesidad en gestantes atendidas en el primer nivel de atención están influenciados principalmente por factores socioeconómicos, lo que evidencia la necesidad de intervenciones integrales que incluyan educación nutricional, promoción de conductas saludables y consideración de los determinantes sociales en el ámbito de la salud.

Palabras clave: estado nutricional, factores de riesgo (DeCS), mujeres embarazadas, obesidad, sobrepeso

ABSTRACT

Objective: To determine risk factors associated with overweight and obesity in pregnant women treated at a health facility in Tacna.

Material and methods: A prospective, cross-sectional, observational, and relational study was conducted in 70 pregnant women with a singleton pregnancy diagnosed with overweight or obesity, treated at the 5 de Noviembre Health Post in Tacna during 2023, with no obstetric complications or recurrent or metabolic diseases. Patients under 18 years of age were excluded. After informed consent, a questionnaire was administered with sociodemographic variables and lifestyle factors, and body mass index (BMI) was assessed. Data were analyzed using Spearman's correlation, with a significance level of $p < 0.05$.

Results: The majority of pregnant women were overweight (62.9%), followed by moderate (30.0%) and severe (7.1%) obesity. Women aged 28 to 45 years predominated (52.9%), with a secondary education level (35.7%), and cohabiting status (60.0%). The analysis showed positive and significant correlations between BMI and educational level ($\rho=0.318$; $p=0.007$), paid employment ($\rho=0.352$; $p=0.003$), and household income ($\rho=0.278$; $p=0.020$). No significant associations were found with age, marital status, residence, dietary habits, or physical activity ($p>0.05$), although positive trends were observed with carbohydrate consumption ($\rho=0.223$; $p=0.064$) and physical activity ($\rho=0.230$; $p=0.055$).

Conclusions: Overweight and obesity in pregnant women treated at primary care are primarily influenced by socioeconomic factors, highlighting the need for comprehensive interventions that include nutritional education, promotion of healthy behaviors, and consideration of social determinants in the health field.

Keywords: nutritional status, risk factors (DeCS), pregnant women, obesity, overweight

INTRODUCCIÓN

La evaluación nutricional en las primeras etapas del embarazo, mediante la aplicación de medidas antropométricas y otros indicadores clínicos, constituye una práctica esencial para identificar de manera temprana alteraciones que puedan comprometer la salud materna y fetal. Este proceso permite orientar intervenciones oportunas, prevenir complicaciones y contribuir a mejorar los resultados perinatales y la salud a largo plazo de la madre y el recién nacido (1). Entre los indicadores empleados destacan el control de la ganancia de peso, la clasificación del estado nutricional según el índice de masa corporal (IMC) pregestacional y la medición de la altura uterina en relación con la edad gestacional (2).

Estos trastornos nutricionales, como el sobrepeso y la obesidad, son considerados asuntos prioritarios de salud pública a nivel global, sin distinción de género. Se estima que para el año 2025, alrededor del 21 % de las mujeres presentará obesidad (3). En el embarazo, estas condiciones incrementan la probabilidad de complicaciones como trastornos hipertensivos, diabetes mellitus gestacional y enfermedades cardiovasculares (4). Tanto la desnutrición como la sobrenutrición durante la gestación repercuten negativamente en la salud materna y en el desarrollo fetal, con consecuencias que pueden extenderse a la infancia y vida adulta del recién nacido (5). Asimismo, las gestantes con exceso de peso y ganancia ponderal excesiva tienen mayor riesgo de cesárea, infecciones puerperales, macrosomía fetal y obesidad infantil (6). Por tanto, el sobrepeso y la obesidad en el embarazo se relacionan con un incremento de la morbilidad materna y perinatal (7).

En el Perú, la situación del estado nutricional materno constituye un motivo de especial preocupación. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha señalado que el sobrepeso y la obesidad representan uno de los principales desafíos de salud pública en la región (8). A nivel nacional, la Evaluación de Programas Presupuestales evidenció que aproximadamente el 30 % de mujeres y el 21 % de varones presentan estas condiciones (9). De manera particular, el Ministerio de Salud informó que cerca del 44 % de las gestantes inician la gestación con exceso de peso, observándose una tendencia creciente en la última década y en la región Tacna, la magnitud del problema es aún más notoria, pues la prevalencia de sobrepeso y obesidad en gestantes se ubica entre las más altas del país, con cifras que alcanzan alrededor del 60 % (10).

En este contexto, resulta necesario identificar los factores de riesgo asociados al sobrepeso y la obesidad en gestantes de la Región Tacna, con el fin de generar evidencia científica que oriente estrategias de prevención y control desde el primer nivel de atención y contribuya a reducir la morbilidad materna y perinatal.

Según la cronología funcional de Delaire, deben ser intervenidos a los 6 meses siempre con un peso de 8 kilos para tener un mejor pronóstico en la anestesia general y recuperación, y tratamiento de ortodoncia hasta la edad adulta (12) (13).

Las fisuras labio palatinas afectan negativamente aspectos de la calidad de vida relacionadas con la salud y salud bucal en el recién nacido, niñez y adolescencia incluidas las limitaciones funcionales como la alimentación debido a la falta de sincronización adecuada entre la succión y la deglución ocasionando un retraso en el crecimiento, el habla, el nivel estético, auditivo, cognitivo, psicológico, social, la presencia de dolor dental y las emociones que se relacionan con la ansiedad en el niño y en la familia. Por lo tanto, es fundamental el manejo multidisciplinario con el fin de lograr el bienestar de una buena calidad de vida y la de su familia (12) (14) (15).

En diversos estudios se evidencia que la presencia de FLP repercute negativamente en la calidad de la salud bucal tanto en el niño como en su familia (16) (17). Cabe destacar que, en estos casos, la sección de impacto en el niño mostró una diferencia notable frente al impacto en la familia (18).

El estudio de la calidad de vida relacionada con la salud bucal se utiliza ampliamente en el campo de las fisuras labio palatinas, ya que es un indicador clave del éxito de las intervenciones médicas (19). La información sobre CVRSB ayuda a los profesionales especialistas de rehabilitación a comprender la carga de la enfermedad desde la perspectiva del paciente y así mejorar las recomendaciones de tratamiento (10).

Por lo tanto, dadas las limitaciones de estudios en este campo, la alta prevalencia de esta patología congénita, y considerando que se trata de una población vulnerable y poco estudiada—así como la vital importancia de la salud bucal en personas con FLP—se consideró pertinente realizar este estudio. Su finalidad fue determinar la calidad de vida en niños con fisuras labio palatinas de 0 a 7 años, nacidos en el Hospital Hipólito Unanue entre 2016 y 2023.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio no experimental, descriptivo, correlacional y de corte transversal en un establecimiento de salud público de la región Tacna, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023.

La muestra fue de tipo censal e incluyó a la totalidad de gestantes diagnosticadas con sobrepeso u obesidad pregestacional atendidas en el Puesto de Salud "5 de Noviembre" de Tacna durante el año 2023 (n=70), de acuerdo con la clasificación del índice de masa corporal (IMC). Se consideraron gestantes jóvenes y adultas sin complicaciones obstétricas ni

enfermedades recurrentes o metabólicas. Se excluyeron las gestantes menores de 18 años, aquellas con embarazos múltiples, sin diagnóstico de sobrepeso u obesidad o que no aceptaron participar en el estudio.

Se utilizó un cuestionario estructurado de 14 ítems orientado a evaluar factores sociodemográficos, estilos de vida y estado nutricional. La validez de contenido se estableció mediante juicio de expertos, conformado por dos obstetras y un médico gineco-obstetra, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y relevancia de los ítems. Para determinar la consistencia interna del instrumento se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach, registrándose un valor de 0,702, lo que evidencia una confiabilidad aceptable para su aplicación en el estudio.

Variable Independiente: Determinantes y Factores de Riesgo. La variable independiente fue desglosada en dos categorías principales. La primera, Factores Sociodemográficos, incluye variables como edad, grado de instrucción (nivel educativo), estado civil, lugar de residencia, ocupación y nivel socioeconómico. La segunda categoría, Estilos de Vida, comprende la frecuencia de alimentación diaria, el consumo de proteínas, carbohidratos, grasas, frutas y verduras, así como la práctica de actividad física.

Variable Dependiente: Estado Nutricional. La variable dependiente fue el Estado Nutricional, clasificado según el Índice de Masa Corporal (IMC) en las siguientes categorías: sobrepeso (IMC 25,0-29,9), obesidad moderada (IMC 30,0-34,9), obesidad severa (IMC 35,0-39,9) y obesidad mórbida (IMC \geq 40,0). La selección de estas variables se fundamentó en la revisión de la literatura científica previa.

Los datos recolectados fueron registrados inicialmente en Microsoft Excel para la elaboración de gráficos y tablas. Posteriormente, se analizaron en el software estadístico SPSS v27. Para determinar la correlación entre variables se empleó el coeficiente Rho de Spearman, considerando un nivel de confianza del 95 % y significancia estadística cuando el valor $p \leq 0,05$.

Se obtuvo autorización institucional del establecimiento de salud "5 de Noviembre" y el consentimiento informado de cada participante, procurando una explicación precisa y accesible de los propósitos del estudio. La confidencialidad y el anonimato de las participantes fueron salvaguardados permanentemente, asegurando la equidad y una distribución justa de los beneficios derivados del estudio.

RESULTADOS

Se evaluaron 70 gestantes con sobrepeso y obesidad. La mayoría tenía entre 28 y 45 años (52,9 %) y presentaba nivel educativo secundario (35,7 %) o

universitario (25,7 %). En cuanto al estado civil, predominó la condición de conviviente (60,0 %). La gran mayoría residía en zona urbana (92,9 %). Respecto a la ocupación, se observó mayor frecuencia en comerciantes (30,0 %) y amas de casa (27,1 %). En relación con el nivel socioeconómico, el 41,4 % reportó ingresos menores a S/. 500 soles mensuales (Tabla 1).

TABLA 1: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD "5 DE NOVIEMBRE", TACNA 2023 (N=70).

Factor sociodemográfico	Categoría	n	%
Edad	18–27 años	33	47,1
	28–45 años	37	52,9
Grado de instrucción	Sin estudios	1	1,4
	Primaria	19	27,1
	Secundaria	25	35,7
	Superior técnico	7	10,0
	Superior universitario	18	25,7
Estado civil	Soltera	15	21,4
	Casada	10	14,3
	Conviviente	42	60,0
	Separada	2	2,9
	Divorciada	1	1,4
Lugar de residencia	Urbana	65	92,9
	Rural	5	7,1
Ocupación	Estudiante	13	18,6
	Comerciante	21	30,0
	Ama de casa	19	27,1
	En campo	4	5,7
	Otro	13	18,6
Nivel socioeconómico	< S/. 500	29	41,4
	S/. 500–1000	21	30,0
	> S/. 1000	20	28,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la investigación (Tacna, 2023)

En relación a los hábitos alimentarios, el 57,1 % de las gestantes refirió alimentarse entre tres y cuatro veces al día, mientras que el 27,1 % lo hacía menos de dos veces y el 15,7 % cinco o más veces al día. Respecto al consumo de proteínas, el 51,4 % declaró ingerirlas diariamente, el 25,7 % menos de cinco veces por semana y el 22,9 % cinco veces por semana. En cuanto al consumo de carbohidratos, la mayoría (62,9 %) los consumía diariamente, el 20,0 % cinco veces por semana y el 17,1 % menos de cinco veces. El consumo de grasas fue reportado diariamente por el 74,3 % de las gestantes, mientras que el 25,7 % no lo hacía con esa frecuencia. En relación al consumo de frutas y verduras, el 51,4 % manifestó no consumirlas diariamente, frente al 48,6 % que sí lo hacía. Finalmente, en cuanto a la actividad física, el 51,4 % indicó no realizar ninguna, el 30,0 % refirió practicar

algún tipo de actividad física y el 18,6 % asistía a sesiones de psicoprofilaxis (Tabla 2).

TABLA 2: FACTORES DE ESTILO DE VIDA EN GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD "5 DE NOVIEMBRE", TACNA 2023 (N = 70).

Variable	Categoría	n	%
Frecuencia de alimentación diaria	Menos de 2 veces	19	27,1
	3-4 veces	40	57,1
	5 o más veces	11	15,7
Consumo de proteínas semanal	Menos de 5 veces	18	25,7
	5 veces	16	22,9
	Todos los días	36	51,4
Consumo de carbohidratos semanal	Menos de 5 veces	12	17,1
	5 veces	14	20,0
	Todos los días	44	62,9
Consumo de grasas diario	Sí	52	74,3
	No	18	25,7
Consumo de frutas y verduras diario	Sí	34	48,6
	No	36	51,4
Actividad física	No realiza	36	51,4
	Realiza alguna actividad	21	30,0
	Asiste a psicoprofilaxis	13	18,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la investigación (Tacna, 2023).

En relación con el índice de masa corporal, se observó que la mayoría de gestantes presentaba sobrepeso (62,9 %), seguido de obesidad moderada en el 30,0 % y obesidad severa en el 7,1 %. Estos resultados reflejan que, más de un tercio se encontraba en algún grado de obesidad, lo que pone en evidencia la relevancia del problema nutricional en este grupo específico (Tabla 3).

TABLA 3: ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN GESTANTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD "5 DE NOVIEMBRE", TACNA 2023 (N=70).

Índice de Masa Corporal	n	%
Sobrepeso	44	62,9
Obesidad Moderada	21	30,0
Obesidad Severa	5	7,1
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la investigación (Tacna, 2023)

El análisis de correlación de Spearman evidenció asociaciones positivas y estadísticamente significativas entre el índice de masa corporal (IMC) y tres variables sociodemográficas: nivel de instrucción ($\rho = 0,318$; $p = 0,007$), trabajo remunerado ($\rho = 0,352$; $p = 0,003$) e ingresos económicos ($\rho = 0,278$; $p = 0,020$). En contraste, no se identificaron correlaciones significativas con la edad, el estado civil ni la residencia ($p > 0,05$) (Tabla 4).

TABLA 4: CORRELACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD "5 DE NOVIEMBRE", TACNA, 2023 (N = 70)

Variable	Rho de Spearman	Valor p	Interpretación
Edad	-0,054	0,657	No significativa
Estado civil	0,033	0,786	No significativa
Instrucción	0,318**	0,007	Correlación positiva, significativa ($p < 0,01$)
Residencia	0,147	0,225	No significativa
Trabajo	0,352**	0,003	Correlación positiva, significativa ($p < 0,01$)
Ingresos	0,278*	0,020	Correlación positiva, significativa ($p < 0,05$)

Notas:

* $p < 0,05$ (significativo).

** $p < 0,01$ (altamente significativo).

Por otro lado, el análisis de Spearman no mostró correlaciones estadísticamente significativas entre el IMC y los hábitos alimentarios ni la actividad física en las gestantes evaluadas ($p > 0,05$). No obstante, se observó una tendencia positiva entre el consumo de carbohidratos ($\rho = 0,223$; $p = 0,064$) y la práctica de actividad física ($\rho = 0,230$; $p = 0,055$) con el IMC, aunque sin alcanzar significancia estadística (Tabla 5).

TABLA 5: CORRELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS, ACTIVIDAD FÍSICA Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD "5 DE NOVIEMBRE", TACNA, 2023 (N=70).

Variable	Rho Spearman	p-valor	Interpretación
Frecuencia de alimentación diaria	0,109	0,368	No significativa
Consumo de proteínas semanal	0,191	0,113	No significativa
Consumo de carbohidratos semanal	0,223	0,064	Tendencia positiva (no significativa)
Consumo de grasas diario	-0,025	0,839	No significativa
Consumo de frutas y verduras diario	0,173	0,152	No significativa
Actividad física	0,230	0,055	Tendencia positiva (no significativa)

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación evidencian que más de la mitad de las participantes presentaron sobrepeso (62,9 %) y un tercio algún grado de obesidad (37,1 %). Estos resultados se asemejan a la tendencia reportada en la literatura internacional, donde se describe una prevalencia creciente de malnutrición por exceso en mujeres en edad reproductiva, con repercusiones directas en la salud materna y perinatal (1,2). A nivel nacional, el Ministerio de Salud informó que la prevalencia de sobrepeso en gestantes aumentó de 30,4 % a 44 % en la última década, alcanzando cifras superiores al 60 % en algunas regiones, entre ellas Tacna (10). En este contexto, los resultados de nuestro estudio confirman dicha tendencia y refuerzan la necesidad de implementar políticas de salud más efectivas orientadas a la prevención y el control nutricional durante la gestación.

En relación con las características sociodemográficas, se observó que la mayoría de gestantes tenía entre 28 y 45 años, con predominio de nivel educativo secundario o universitario, convivientes y residentes en zonas urbanas. Estos perfiles concuerdan con resultados de investigaciones previas que han identificado a la edad reproductiva media y la vida en entornos urbanos como determinantes asociados al exceso de peso en gestantes, como consecuencia de la transición nutricional, el mayor acceso a alimentos ultraprocesados y el sedentarismo (3,4,7,8). Asimismo, el análisis de correlación mostró asociaciones significativas entre el IMC y el nivel de instrucción, el trabajo remunerado y los ingresos, lo que sugiere que los factores socioeconómicos influyen directamente en el estado nutricional. Investigaciones similares han señalado que tanto la escolaridad como el poder adquisitivo pueden condicionar patrones alimentarios inadecuados y un mayor riesgo de obesidad (5,10,15).

En contraste, no se encontraron asociaciones significativas entre los hábitos alimentarios y la actividad física con el IMC. Sin embargo, se identificaron tendencias positivas entre el consumo de carbohidratos y la inactividad física con el exceso de peso, aunque sin alcanzar significancia estadística. Esta discrepancia con lo esperado podría explicarse por el tamaño muestral, la autopercepción de las participantes respecto a sus hábitos o la falta de instrumentos más sensibles para evaluar la calidad de la dieta y el nivel de actividad física. Estudios previos han documentado que tanto el sedentarismo como el consumo excesivo de carbohidratos simples son factores de riesgo bien establecidos para el sobrepeso y la obesidad gestacional (6,12,14).

Desde el punto de vista clínico, la elevada proporción de gestantes con sobrepeso y obesidad implica riesgos obstétricos y perinatales. Está ampliamente documentado que el exceso de peso pregestacional y

durante la gestación incrementa la probabilidad de complicaciones como diabetes gestacional, preeclampsia, cesárea, macrosomía y mayor morbilidad neonatal (9,11). En este sentido, Ferrara et al. (6) evidencian que las intervenciones en estilo de vida, incluso mediante telemedicina, pueden reducir la ganancia excesiva de peso durante el embarazo, lo cual abre oportunidades para programas de salud pública en contextos similares al de Tacna. Asimismo, la obesidad materna tiene repercusiones intergeneracionales, pues se asocia a mayor riesgo de obesidad infantil y alteraciones metabólicas en la descendencia, tal como lo señala Hieronimus y Ensenauer (5).

CONCLUSIONES

En conjunto, la evidencia generada en este estudio permite concluir que los factores socioeconómicos constituyen determinantes clave del sobrepeso y la obesidad en gestantes, más allá de los hábitos reportados de alimentación y actividad física.

RECOMENDACIONES

Se subraya la necesidad de intervenciones multidisciplinarias que integren educación nutricional, promoción de estilos de vida saludables y mejora del acceso a recursos para una adecuada atención prenatal.

LIMITACIONES

Se identifica como limitación relevante de este estudio el tamaño de muestra reducido, lo que podría haber limitado la detección de asociaciones estadísticamente significativas en algunas variables. Asimismo, la información autorreportada sobre hábitos alimentarios y actividad física podría estar sujeta a sesgos de recuerdo o deseabilidad social. Pese a ello, los resultados aportan evidencia valiosa sobre un problema prioritario en salud materna y pueden orientar futuras investigaciones con metodologías más robustas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Marshall NE, Abrams B, Barbour LA, Catalano P, Christian P, Friedman JE, et al. The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences. *Am J Obstet Gynecol.* 2022 May;226(5):607-32. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.12.035>
2. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante [Internet]. 1ra ed. Lima: Ministerio de Salud; 2019 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/documentosNormativos/Guia%20Tecnica%20VNA%20Gestante%20Final.pdf>

3. Poblete J, Olmos P. Obesity and gestational diabetes in pregnant care and clinical practice. *Current Vascular Pharmacology* [Internet]. 2021 [citado 1 de octubre de 2023];19(2):154-64. Disponible en: <https://doi.org/10.2174/157016118666200628142353>
4. Paredes C, Hsu R, Tong A, Johnson J. Obesity and pregnancy. *NeoReviews* [Internet]. 2021 [citado 1 de octubre de 2023];22(2):e78-e86. Disponible en: <https://doi.org/10.1542/neo.22-2-e78>
5. Hieronimus B, Ensenauer R. Influence of maternal and paternal pre-conception overweight/obesity on offspring outcomes and strategies for prevention. *Eur J Clin Nutr* [Internet]. 2021 Dec [citado 1 de octubre de 2023];75(12):1735-44. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41430-021-00920-7>
6. Ferrara A, Hedderston M, Brown S, Ehrlich S, Tsai A, Feng J, et al. A telehealth lifestyle intervention to reduce excess gestational weight gain in pregnant women with overweight or obesity (GLOW): a randomised, parallel-group, controlled trial. *Lancet Diabetes Endocrinol* [Internet]. 2020 [citado 1 de octubre de 2023];8(6):490-500. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30107-8](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30107-8)
7. Mariona FG. Perspectives in obesity and pregnancy. *Womens Health (Lond)* [Internet]. 2016 Nov [citado 1 de octubre de 2023];12(6):523-32. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1745505716686101>
8. Organización Panamericana de la Salud. Prevención de la obesidad [Internet]. 2022 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>
9. Ministerio de Salud. Evaluación de programas presupuestales [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2022 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2022/Evaluacion_i_Semestre_2022_PP.pdf
10. Ministerio de Salud del Perú. Prevalencia de sobrepeso en gestantes aumentó de 30,4 % a 44 % en diez años [Internet]. Lima: MINSA; 2021 [citado 12 sep 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/312242-prevalencia-de-sobrepeso-en-gestantes-aumento-de-30-4-a-44>
11. González-Plaza E, Bellart J, Martínez-Verdú M, Arranz Á, Luján-Barroso L, Seguranyes G. Prevalencia de sobrepeso y obesidad preconcepcional en mujeres gestantes, y relación con los resultados maternos y perinatales. *Enfermería Clínica* [Internet]. 2017 [citado 1 de octubre de 2022];32(1):S23-S30. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.04.004>
12. Damaso ÊL, Bettioli H, Cardoso VC, Vieira CS, Moisés ECD, Cavalli RC. Sociodemographic and reproductive risk factors associated with obesity in a population of Brazilian women from the city of Ribeirão Preto: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2023;23(1):1222. Published 2023 Jun 23. doi:10.1186/s12889-023-16056-1 <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16056-1>
13. Corrêa, FF, de Aquino Bonilha, E., da Silva, WP et al. Estado nutricional y factores asociados con el aumento de peso gestacional en la ciudad de São Paulo, 2012-2020: un estudio de cohorte retrospectivo. *BMC Pregnancy Childbirth* 2024;24: 746. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06955-5>
14. Aguilar CM, Baena GL, Sánchez LA. Obesidad durante el embarazo y su influencia en el sobrepeso en la edad infantil. *Rev. Nutr Hosp* [Internet]. 2017 [citado 1 de octubre de 2023];34(2):327-33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.516>
15. Paúles CI, Sánchez MM, Montono HM, Lahoz GM. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en embarazadas de una zona básica de salud de Huesca. *Clin Invest Ginecol Obstet* [Internet]. 2018 [citado 1 de octubre de 2023];45(2):56-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.mcpsp.2020.100152>

Financiamiento Autofinanciado**Conflictos de interés** Ninguno**Correspondencia** gusbayona21@gmail.com**Abel Bayona**<https://orcid.org/0009-0005-5711-541X>**Justina Saavedra**<https://orcid.org/0009-0007-8173-2025>**Soledad Sotelo-Gonzales**<https://orcid.org/0000-0002-1301-575X>