COMUNICACIÓN BREVE

Comparación del peso corporal antes y después del embarazo en pacientes atendidas en un hospital ecuatoriano

Body Weight Comparison Before and After Pregnancy in Patients Treated at an Ecuadorian Hospital

Patricio Jaramillo Guerrero[1] María de Lourdes Llerena Cepeda[1] Manuel Conrado Ezcurdia Bárzaga[1]

[1] Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador

Cómo citar este artículo:
Guerrero P, Cepeda M, Bárzaga M. Comparación del peso corporal antes y después del embarazo en pacientes atendidas en un hospital ecuatoriano. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2026 Nov 7]; 21(6):[aprox. 6 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/45104

Resumen

Fundamento: la nutrición juega un papel vital durante el período reproductivo y es un factor de riesgo potencialmente modificable. El estado nutricional de las futuras madres es buen predictor de resultados perinatales y a largo plazo para el bebé y la madre. Las embarazadas con bajo peso también están expuestas a un riesgo mayor de parto prematuro y de tener neonatos pequeños para la edad gestacional.
Objetivo: comparar el peso corporal antes y después del embarazo en pacientes atendidas en un hospital de Ecuador.
Método: se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo en gestantes atendidas en un centro hospitalario ubicado en la región costera de Ecuador durante el año 2022. La muestra se obtuvo por muestreo aleatorio simple y quedó conformada por 287 pacientes. Se estudiaron las variables: edad, peso corporal previo al embarazo y peso corporal posterior al embarazo. Para el análisis de los datos se empleó el programa SPSS 27.0 para determinar los niveles de significación se realizó la prueba de t de Student.
Resultados: se encontró predominio de gestantes en edades entre los 30 y 39 años de edad. La media del peso de las pacientes antes y después del embarazo fue de 61,02 y 63,14 kg respectivamente, para una diferencia estadísticamente significativa.
Conclusiones: los hallazgos indicaron un incremento notable en el peso corporal de las pacientes embarazadas bajo investigación. Este estudio aportó datos significativos acerca de las variaciones en el peso corporal durante el período de embarazo en el contexto específico de Ecuador, lo que podría tener implicaciones importantes para la atención médica y la gestión de la salud de las futuras madres.

Palabras clave: estado nutricional, mujeres gestantes, investigación, peso corporal

Abstract

Foundation: nutrition is vital during the reproductive period and is a potentially modifiable risk factor. The nutritional status of future mothers is a good predictor of perinatal and long-term outcomes for the baby and the mother. Low-weight pregnant women are also exposed to a greater risk of premature birth and having small-for-gestational-age neonates.
Objective: to compare body weight before and after pregnancy in patients treated at an Ecuadorian hospital.
Method: a descriptive and retrospective study was carried out on pregnant women treated at the Ecuador coastal region hospital during 2022. The sample was obtained by simple random sampling and consisted of 287 patients. The SPSS 27.0 program was used to analyze the data, to determine the significance levels the Student's t test was performed.
Results: a predominance of pregnant women between 30 and 39 years of age was found. The mean weight of the patients before and after pregnancy was 61.02 and 63.14 kg respectively, for a statistically significant difference.
Conclusions: the findings indicated a notable increase in the body weight of the pregnant patients under research. This study provided significant data about variations in body weight during the pregnancy period in the Ecuador specific context, which could have important implications for the medical care and health management of future mothers.

Key words: nutritional status, pregnant women, research, body weight

Aprobado: 2023-12-19 12:23:40

Correspondencia: Patricio Jaramillo Guerrero. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato. Ecuador. ua.patriciojaramillo@uniandes.edu.ec

INTRODUCCIÓN

El período reproductivo es un momento crítico para establecer riesgos de enfermedades crónicas en la descendencia. La nutrición juega un papel vital durante este período de desarrollo debido a que es un determinante del riesgo de enfermedad a lo largo de la vida, es un factor de riesgo potencialmente modificable. Aunque la Organización Mundial de la Salud (OMS) proporciona directrices para la atención prenatal, faltan directrices integrales que detallen las necesidades nutricionales de las mujeres durante toda la reproducción, desde la preconcepción hasta el embarazo y la lactancia.[1]

En los últimos años, el índice de masa corporal (IMC) previo al embarazo de mujeres en edad fértil ha mostrado una tendencia ascendente en los países desarrollados. Se cree que el estado nutricional de las futuras madres es un buen predictor de resultados perinatales y adversos a largo plazo tanto para el bebé como para la madre. Por el contrario, las mujeres embarazadas con bajo peso, tienen un mayor riesgo de parto prematuro y de tener recién nacidos pequeños para la edad gestacional; las mujeres que presentan un aumento de peso inadecuado pueden experimentar complicaciones como: anemia, bebés bajo peso o pequeños para la edad gestacional, mientras que las mujeres con un aumento de peso excesivo tienen más probabilidades de desarrollar diabetes mellitus gestacional, preeclampsia y la necesidad de cesárea. Por lo tanto, es de particular relevancia estudiar y desarrollar un plan razonable de control de peso durante el embarazo.[2] Las mujeres embarazadas con sobrepeso y obesidad tienden a exceder las recomendaciones de aumento de peso gestacional en comparación con las mujeres con peso normal. La evidencia de estudios de cohortes muestra que exceder la recomendación de aumento de peso del *Institute of Medicine* (IOM) (por sus siglas en inglés), de los Estados Unidos se asocia con percentiles de IMC más altos y un mayor riesgo de sobrepeso u obesidad en los hijos, además, estos estudios sugieren que la exposición intrauterina a la obesidad materna puede inducir el riesgo de obesidad infantil a través de la desregulación del apetito, el metabolismo y los niveles de actividad.[3]

En investigaciones anteriores, como la llevada a cabo por Sánchez[4] en 2019, se señala que realizar actividad física constituye una manera efectiva de mantener un estilo de vida saludable durante el embarazo. Se recomienda la práctica regular de ejercicios durante este período porque contribuye positivamente a diversos aspectos, como el control adecuado del aumento de peso durante la gestación y una recuperación más efectiva del peso previo al embarazo.

El problema se identifica si hay diferencias significativas en el peso corporal de las mujeres antes de quedar embarazadas y después de dar a luz en este contexto hospitalario específico. Esta investigación aborda preocupaciones relacionadas con la salud materna y el bienestar durante el embarazo y se enfoca en evaluar cómo cambia el peso corporal de las mujeres antes y después del embarazo en un hospital de Ecuador, lo que se inserta en el campo de la obstetricia y la salud materno-infantil, con el objetivo de comprender mejor la salud de las mujeres embarazadas en este contexto.

Según Muñoz[5] en su estudio de 2019, las mujeres en estado de gestación que siguen una alimentación balanceada suelen comprometerse en una rutina regular de actividad física. Aunque existen numerosos estudios que abordan la actividad física durante el embarazo y sus impactos en la madre y el bebé, las directrices para la práctica de ejercicio durante esta etapa suelen ser bastante generales y carecen de cuantificación específica.

En el estudio realizado por Gallo[6] en 2022 se indica que la práctica de actividad física durante el período de gestación promueve la salud tanto de la madre como del feto y el recién nacido. Los beneficios derivados de la actividad física durante el embarazo abarcan la disminución del riesgo de problemas como el aumento excesivo de peso durante la gestación, la diabetes gestacional, la preeclampsia, complicaciones en el parto, partos prematuros, complicaciones neonatales y la depresión postparto. Las directrices principales en cuanto a la actividad o ejercicio físico durante el embarazo recomiendan que todas las mujeres embarazadas que no presenten contraindicaciones médicas u obstétricas mantengan una actividad física adecuada durante este período, con el objetivo de mejorar su salud y al mismo tiempo reducir la probabilidad de complicaciones durante el embarazo.

Este estudio desempeña un papel significativo en la comunidad científica al abordar un problema de gran relevancia en el contexto de Ecuador.[7] Este enfoque cobra una importancia aún mayor a la luz de datos alarmantes recientes que

muestran que la tasa de mortalidad materna en los países de América Latina y el Caribe alcanza los 74 fallecimientos por cada 100 000 nacimientos vivos, mientras que en Ecuador esta cifra se eleva a aproximadamente 160 por cada 100 000 nacimientos vivos.[8]

El objetivo del estudio fue comparar el peso corporal antes y después del embarazo en pacientes atendidas en un hospital de Ecuador.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo[9] en gestantes atendidas en un centro hospitalario ubicado en la región costera de Ecuador durante el año 2022.

La población de estudio estuvo compuesta por el total de gestantes atendidas en el centro de salud, la muestra estuvo conformada por 287 pacientes seleccionadas mediante un muestreo aleatorio simple y que aceptaron participar en él, mediante la firma del consentimiento informado. Se excluyeron aquellas pacientes que presentaron condiciones médicas preexistentes que pudieran influir significativamente en su peso corporal, como trastornos metabólicos graves, enfermedades endocrinas no controladas u otras patologías que, a juicio del equipo médico, podrían alterar el curso normal del aumento de peso durante el embarazo, también se excluyeron los casos de embarazo múltiple.

Se estudiaron las variables: edad, peso corporal previo al embarazo y peso corporal posterior al embarazo. Para establecer el peso antes del embarazo se empleó el dato disponible en las historias clínicas de las gestantes tomado en los tres meses previos al embarazo. En los casos donde no se contó con el dato, se consideró el peso al momento del diagnóstico.

Para recopilar la información se empleó un formulario de recolección y luego se procedió a confeccionar una base de datos en el sistema SPSS v27.0. Para el análisis, se empleó la estadística descriptiva mediante el cálculo de frecuencias absolutas, relativas porcentuales, media y la desviación estándar. Para determinar la existencia de variaciones significativas se empleó la prueba de t de Student para muestras relacionadas.

Para el desarrollo del presente estudio se recibió la aprobación del comité de ética y consejo científico de Uniandes. Se solicitó el consentimiento informado a cada una de las pacientes. Los datos se emplearon con fines científicos. Se respetaron los principios de la bioética en el desarrollo de la investigación.

RESULTADOS

Se encontró predominio de gestantes en edades entre los 30 y 39 años de edad. (Tabla 1).

La media del peso de las pacientes antes y después del embarazo fue de 61,02 y 63,14 kg respectivamente, para una diferencia de 2,12 kg lo que indica un aumento en el peso promedio de las pacientes durante la gestación. (Tabla 2).

Se analizó la existencia de variaciones significativas del peso antes y después de la gestación, donde una variación ($t = 21,197$; $p < 0,01$), resultó significativa. (Tabla 3).

DISCUSIÓN

El aumento de peso durante el embarazo varía según las características de cada mujer y depende de varios factores, como el índice de masa corporal previo al embarazo, la edad gestacional y la salud general. Las pautas específicas para el aumento de peso durante el embarazo varían según el país. Específicamente en el presente estudio se decidió evaluar el peso tres meses antes y tres meses después, pero en otros estudios estos márgenes de tiempo pudieran variar.

El control del peso materno es de vital importancia, al influir en el peso de los recién nacidos, sobre todo al considerar que, en el contexto ecuatoriano, la cuarta parte de los niños padecen de desnutrición crónica, sin embargo, la situación es aún más alarmante entre los niños indígenas, donde la desnutrición crónica afecta a 1 de cada 2 niños.[10]

En el ámbito de la atención médica en Ecuador, es importante notar que el sistema de salud presenta una estructura fragmentada, dividida en dos sectores: público y privado. Se dispone de un sistema de seguridad social financiado por las contribuciones de trabajadores y empleadores, junto con un sistema de atención pública a cargo del Ministerio de Salud Pública, que no ofrece seguros de salud, además, existe un sistema de atención médica privada dirigido a personas con ingresos más altos, quienes pueden adquirir seguros de salud privados. Aunque se han realizado esfuerzos recientes para permitir que los pacientes accedan a la red de ambos, este proceso aún no se ha completado totalmente y se mantienen las desigualdades en la atención médica.[11]

Se dispone de pruebas que indican las inquietudes de las mujeres embarazadas con sobrepeso u obesidad en relación con su embarazo y la atención que reciben después del parto, así como los obstáculos específicos que perciben para aceptar intervenciones. Los resultados clínicos, que suelen ser los principales en los ensayos clínicos, abarcan solamente una minoría de los resultados que estas mujeres consideran relevantes.[12]

Aproximadamente la mitad de las mujeres en edad fértil tienen sobrepeso u obesidad y aquellas que están en el rango de 25 a 34 años enfrentan un mayor riesgo de experimentar un aumento significativo de peso en comparación con los hombres de todas las edades. El aumento excesivo de peso durante el embarazo y la retención de peso después del parto pueden desempeñar un papel significativo en la aparición de la obesidad a largo plazo. Tener un hijo duplica las tasas de obesidad en las mujeres a los cinco y diez años después del parto y muchas mujeres que experimentan un aumento excesivo de peso durante el embarazo continúan siendo obesas de manera permanente.[13]

La obesidad materna representa un factor de riesgo para eventos adversos tanto en la madre como en el feto y el recién nacido. En la actualidad, numerosos ensayos clínicos se encuentran en curso para explorar la efectividad de intervenciones realizadas durante el embarazo y el período periparto con el objetivo de mejorar los resultados del embarazo y estos estudios pueden proporcionar información valiosa para la práctica clínica en el futuro.[14]

El problema que se examina en este estudio requiere una atención médica completa, porque todos los profesionales de la salud desempeñan un papel fundamental en la promoción de conductas saludables durante el embarazo. Esto se logra mediante una formación continua y un respaldo constante, que contribuyen a mantener la confianza del paciente en su médico y a mejorar el conocimiento en áreas como la alimentación saludable, la actividad física y el aumento de peso adecuado durante la gestación, además de proporcionar información de salud fiable.[15] Al respecto debe agregarse que el incremento excesivo de peso durante la gestación se relaciona con complicaciones perinatales que ocurren en un corto plazo y con riesgos cardio-metabólicos, que se presentan a largo plazo, tanto para las madres como para sus bebés.[16] Es importante el asesoramiento y las intervenciones conductuales activas que buscan controlar el aumento excesivo de peso durante la gestación que pueden tener un impacto positivo en la salud de las mujeres embarazadas y sus bebés al mejorar los resultados de salud.[17]

Los autores de esta investigación desean subrayar que el aumento desmedido de peso durante el embarazo está vinculado a resultados negativos tanto para las madres como para los recién nacidos, tales como: diabetes gestacional, hipertensión, parto por cesárea, macrosomía y pérdida fetal. Aunque las intervenciones que involucran cambios en la dieta, actividad física o ambas pueden ayudar a reducir el aumento excesivo de peso durante la gestación y los resultados adversos relacionados, las pruebas disponibles no proporcionan conclusiones definitivas.[18]

Estos resultados sugieren que el embarazo tiene un impacto sustancial en el peso corporal de las mujeres, lo que es relevante para la gestión de la salud durante el embarazo y la atención obstétrica, sin embargo, sería importante considerar las implicaciones de este aumento en el peso corporal para la salud de las madres y los bebés, así como su posible relación con otros resultados obstétricos y de salud materno-infantil.

El presente estudio proporcionó información valiosa sobre los cambios en el peso corporal durante el embarazo en el contexto ecuatoriano, lo que puede ser relevante para la atención médica y la gestión de la salud de las pacientes embarazadas, con vistas a mejorar la atención prenatal, prevenir complicaciones de salud materna e infantil y contribuir al conocimiento científico, lo que convierte a esta en una investigación significativa y relevante para la salud de las mujeres embarazadas y sus hijos en Ecuador.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Contribución de los autores:

1. Conceptualización: Patricio Jaramillo Guerrero, María de Lourdes Llerena Cepeda.

2. Curación de datos: Patricio Jaramillo Guerrero.

3. Análisis formal: María de Lourdes Llerena Cepeda, Manuel Conrado Ezcurdia Bárzaga.

4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con la adquisición de fondos.

5. Investigación: Patricio Jaramillo Guerrero, María de Lourdes Llerena Cepeda, Manuel Conrado Ezcurdia Bárzaga.

6. Metodología: María de Lourdes Llerena Cepeda, Manuel Conrado Ezcurdia Bárzaga.

7. Administración del proyecto: Patricio Jaramillo Guerrero.

8. Recursos: Patricio Jaramillo Guerrero, María de Lourdes Llerena Cepeda, Manuel Conrado Ezcurdia Bárzaga.

9. Software: María de Lourdes Llerena Cepeda.

10. Supervisión: Patricio Jaramillo Guerrero.

11. Validación: Manuel Conrado Ezcurdia Bárzaga.

12. Visualización: Patricio Jaramillo Guerrero.

13. Redacción del borrador original: Patricio Jaramillo Guerrero, María de Lourdes Llerena Cepeda, Manuel Conrado Ezcurdia Bárzaga.

14. Redacción, revisión y edición: Patricio Jaramillo Guerrero, María de Lourdes Llerena Cepeda, Manuel Conrado Ezcurdia Bárzaga.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Marshall NE, Abrams B, Barbour LA, Catalano P, Parul P, Friedman JE, et al. The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2022 ; 26 (5): 607-32.

2. Sun Y, Shen Z, Zhan Y, Wang Y, Ma S, Zhang S, et al. Effects of pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain on maternal and infant complications. BMC Pregnancy Childbirth. 2020 ; 20 (1): 390.

3. Josey MJ, McCullough LE, Hoyo C. Overall gestational weight gain mediates the relationship between maternal and child obesity. BMC Public Health. 2019 ; 19 (1): 1062.

4. Sánchez JC, Aguilar MJ, Menor MJ, Paucar AM, Rodríguez R. Influencia del ejercicio físico en la evolución del peso gestacional y posparto. Hosp Nutr [Internet]. 2019 [cited 26 Sep 2023] ; 36 (4): [aprox. 7p]. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000400027.

5. Muñoz A, Gómez S, De Dios ML, Velasco M, González B, Molina B, et al. Nutritional habits and levels of physical activity during pregnancy, birth and the postpartum period of women in Toledo (Spain): study protocol for a two-year prospective cohort study. BMJ Open. 2019 ; 9 (7): 029487.

6. Gallo LM, Gallo MA, Gallo JL. Ejercicio físico y embarazo. Medicina basada en la evidencia (MBE) Medicina de familia. SEMERGEN [Internet]. 2022 [cited 26 Sep 2023] ; 48 (6): [aprox. 7p]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S113835932200079X.

7. Gómez C, Vega V, Castro F, Ricardo M, Font E, Lascano C, et al. La función de la investigación en la universidad. Experiencias en Uniandes. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.

8. Prado J, Reyes L, Valencia A, Rodríguez E. Estudio del cuidado materno y conocimientos ancestrales en el Ecuador con ayuda de mapas

cognitivos neutrosóficos. Rev Investig Oper [Internet]. 2022 [cited 26 Sep 2023] ; 43 (3): [aprox. 8p]. Available from: https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/43322-06.pdf.

9. Supo J, Zacarías H. Metodología de la investigación científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales. Perú: Bioestadistico Eedu Eirl; 2020.

10. Cueva MF, Pérez CA, Ramos M, Guerrero R. La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura. Bol Malarial Sal Amb [Internet]. 2021 [cited 26 Sep 2023] ; 61 (4): [aprox. 8p]. Available from: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1392385/364-1305-1-pb.pdf.

11. Jaramillo MN, Chuga ZN, Hernández CP, Lits RT. Análisis multicriterio en el ámbito sanitario: selección del sistema de triaje más adecuado para las unidades de atención de urgencias en Ecuador. Rev Investig Oper [Internet]. 2022 [cited 26 Sep 2023] ; 43 (3): [aprox. 8p]. Available from: https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/43322-03.pdf.

12. Dadouch R, Hall C, Du Mont J, D'Souza R. Obesity in Pregnancy - Patient-Reported Outcomes in Qualitative Research: A Systematic Review. J Obstet Gynaecol Can. 2020 ; 42 (8): 1001-11.

13. Spencer L, Rollo M, Hauck Y, MacDonald L, Wood L, Hutchesson M, et al. The effect of weight management interventions that include a diet component on weight-related outcomes in pregnant and postpartum women: a systematic review protocol. JBI Database System Rev Implement Rep. 2015 ; 3 (1): 88-98.

14. Dadouch R, Faheim M, Juando C, Parsons J, D'Souza R. Development of a Core Outcome Set for Studies on Obesity in Pregnant Patients (COSSOPP): a study protocol. Trials. 2018 ; 19 (1): 655.

15. Fry J, Wilkinson SA, Willcox J, Henny M, McGuire L, Guthrie TM, et al. Improving Engagement in Antenatal Health Behavior Programs-Experiences of Women Who Did Not Attend a Healthy Lifestyle Telephone Coaching Program. Nutrients. 2023 ; 15 (8): 1860.

16. de Jersey S, Meloncelli N, Guthrie T, Powlesland H, Callaway L, Chang AT, et al. Outcomes from a hybrid implementation-effectiveness study of the living well during pregnancy Tele-coaching program for women at high risk of excessive gestational weight gain. BMC Health Serv Res. 2022 ; 22 (1): 589.

17. Cantor AG, Jungbauer RM, McDonagh M, Blazina I, Marshall NE, Weeks C, et al. Counseling and Behavioral Interventions for Healthy Weight and Weight Gain in Pregnancy: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2021 ; 325 (20): 2094-2109.

18. Muktabhant B, Lawrie TA, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Diet or exercise, or both, for preventing excessive weight gain in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2015 (6): 7145.