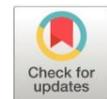


Factores de riesgo de la obesidad en el embarazo

Risk factors for obesity in pregnancy

- ¹ Enriqueta de los Ángeles Martínez Vicuña  <https://orcid.org/0009-0006-0326-8493>
Directora del Hospital Dario Machuca Palacios
enriqueta.martinez@saludzona6.gob.ec
- ² Gabriel Castro Alcocer  <https://orcid.org/0009-0001-5985-409X>
Docente de la Universidad Católica de Cuenca extensión San Pablo Carrera de Enfermería
gabriel.castro@ucacue.edu.ec
- ³ Erika Patricia Mayancela Loja  <https://orcid.org/0009-0002-2962-491X>
Estudiante de la Universidad Católica de Cuenca extensión San Pablo Carrera de enfermería.
erika.mayancela.77@est.ucacue.edu.ec
- ⁴ Andrea Alexandra Vicuña Palacios  <https://orcid.org/0009-0006-1575-0877>
Docente de la Universidad Católica de Cuenca extensión San Pablo Carrera de Enfermería
andrea.vicuña@ucacue.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 16/04/2024

Revisado: 14/05/2024

Aceptado: 24/06/2024

Publicado: 05/07/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v7i3.3088>

Cítese:

Martínez Vicuña, E. de los Ángeles, Castro Alcocer, G., Mayancela Loja, E. P., & Vicuña Palacios, A. A. (2024). Factores de riesgo de la obesidad en el embarazo. *ConcienciaDigital*, 7(3), 89-111. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v7i3.3088>



CONCIENCIA DIGITAL, es una revista multidisciplinar, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://concienciadigital.org>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons AttributionNonCommercialNoDerivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Palabras claves:

Obesidad,
Embarazo,
Materno-Fetal,
Prevención.

Keywords:

Obesity,
Pregnancy,
Maternal-Fetal,
Prevention.

Resumen

Introducción: La obesidad durante el embarazo representa un desafío significativo para la salud materno-fetal, con implicaciones que van más allá de la gestación misma. Este fenómeno ha suscitado creciente atención debido a sus consecuencias adversas tanto para la madre como para el desarrollo del feto. Identificar los factores de riesgo asociados a la obesidad durante el embarazo es esencial para comprender mejor esta problemática y abordarla de manera efectiva. **Objetivo:** Identificar los factores de riesgos de obesidad durante el embarazo. **Metodología:** El desarrollo de este estudio se basa en la investigación cualitativa con enfoque analítico de fuentes de información ya existentes, como libros, artículos científicos, revistas, tesis, informes y otros documentos. Este enfoque de investigación se centra en la recopilación, revisión y síntesis de la literatura disponible sobre un tema o problema de investigación específico. **Resultados:** La conexión entre la obesidad materna y el riesgo de obesidad en los hijos, revelando un patrón de transmisión de la obesidad de la madre a la descendencia. Además, se destaca el impacto negativo de la obesidad materna en la prevalencia de discapacidad intelectual en los hijos, subrayando la necesidad de abordar la salud materna como una medida preventiva para los riesgos de salud en los niños. **Conclusión:** La investigación logró identificar diversos factores de riesgo asociados a la obesidad durante el embarazo. Entre ellos, se destacan la incidencia de ciertos niveles educativos y de ingresos, así como la ubicación geográfica y el estado civil, como elementos que contribuyen significativamente a la presencia de obesidad en mujeres embarazadas. **Área de estudio general:** Medicina. **Área de estudio específica:** Enfermería.

Abstract

Introduction: Obesity during pregnancy represents a significant challenge for maternal-fetal health, with implications that go beyond gestation itself. This phenomenon has attracted increasing attention due to its adverse consequences for both the mother and the developing fetus. Identifying the risk factors associated with obesity during pregnancy is essential to better understand this problem and address it effectively. **Objective:**

To identify the risk factors for obesity during pregnancy.

Methodology: The development of this study is based on qualitative research with an analytical approach to existing sources of information, such as books, scientific articles, journals, theses, reports, and other documents. This research approach focuses on the collection, review, and synthesis of the available literature on a specific research topic or problem.

Results: The connection between maternal obesity and the risk of obesity in offspring, revealing a pattern of transmission of obesity from mother to offspring. In addition, the negative impact of maternal obesity on the prevalence of intellectual disability in offspring is highlighted, underlining the need to address maternal health as a preventive measure for health risks in children. **Conclusion:** The research was able to identify several risk factors associated with obesity during pregnancy. Among them, the incidence of certain educational and income levels, as well as geographic location and marital status, stand out as elements that contribute significantly to the presence of obesity in pregnant women.

1. Introducción

El desarrollo de este artículo hace referencia a los factores de riesgos de la obesidad en el embarazo, por lo cual se han analizado diferentes antecedentes, en lo que menciona Zou et al. (2022) sobre el tema: “Asociación entre el aumento de peso durante la primera mitad del embarazo y el riesgo de trastorno de hipertensión del embarazo” realizado en Hong Kong, China, en el cual se estableció como objetivo; analizar la relación del aumento de peso en la primera mitad del embarazo y el riesgo en el trastorno hipertensivo. En base a la metodología aplicada se basó en un estudio cuantitativo con enfoque prospectivo en el cual se incluyeron a 9 805 embarazadas con un promedio de edad de 30-34 años. El proceso de recolección de datos se basó en cuestionarios donde se midió el peso, la altura y la presión arterial de las participantes. En cuanto a los resultados, se observaron tres categorías de peso: bajo peso, peso normal y sobrepeso/obesidad. De estas mujeres, 5.2% fueron diagnosticadas con hipertensión gestacional (HDP). La incidencia de HDP aumentó progresivamente en los grupos de bajo peso (1.8%), peso normal (3.9%) y sobrepeso/obesidad (12.2%). En conclusión, este análisis sugiere una relación potencial entre el índice de masa corporal y la incidencia de HDP durante el embarazo.

En referencia al estudio realizado en Ciudad de México por Ziauddeen et al. (2019), basado en “El aumento de peso materno entre embarazos está asociado con el riesgo de partos grandes para la edad gestacional” en el cual se estableció como objetivo, analizar el sobrepeso y la obesidad maternal y el riesgo de nacimiento para la edad gestacional y obesidad infantil. En referencia a la metodología aplicada se basó en un estudio cuantitativo con enfoque cohorte poblacional. En referencia a los resultados, en una muestra de 40 mujeres, el 16.0% experimentó pérdida de peso, mientras que el 47.7% ganó peso (≥ 1 kg/m²) entre embarazos. La incidencia de bebés con crecimiento fetal excesivo (LGA) varió según los cambios en el peso materno, siendo menor en mujeres que perdieron peso y mantuvieron su peso estable, y más alta en mujeres obesas que ganaron ≥ 3 kg/m². En conclusión, el estudio revela asociaciones interesantes entre los cambios de peso materno entre embarazos y la incidencia de bebés LGA. La pérdida de peso se asoció con una menor proporción de LGA, especialmente en mujeres con sobrepeso.

Según Zhu et al. (2023), en un estudio basado en “Asociación entre aumento de peso gestacional y parto prematuro y postérmino” realizado en Ciudad de México, en el cual se ha establecido como objetivo general, evaluar la asociación entre el aumento de peso gestacional y parto prematuro. En base a la metodología se basó en un estudio longitudinal donde se analizaron a 100 a 122 mujeres embarazadas con diferentes análisis estandarizados, se aplicaron diferentes métodos estratificados para obtener la información. En referencia a los resultados, el 9.45% experimentó parto prematuro y el 4.54% experimentó parto postérmino. Los hallazgos indican que puntuaciones bajas y altas de ganancia de peso durante el embarazo (GWG) se asocian positivamente con parto prematuro. A su vez, puntuaciones bajas se asocian con un mayor riesgo de parto postérmino, mientras que puntuaciones altas se relacionan con un menor riesgo. Ambas puntuaciones bajas y altas se vinculan con resultados adversos. En mujeres con índice de masa corporal (IMC) y obesidad, el IMC previo al embarazo y puntuaciones bajas de GWG se asocian con un menor riesgo de parto prematuro. En conclusión, la evidencia obtenida indica que la gestión de la ganancia de peso durante el embarazo (GWG) podría representar una estrategia significativa para disminuir tanto la incidencia de partos prematuros como la de partos post-término.

En cuanto a la problemática de estudio se determina que las mujeres que tienen obesidad y se encuentran en el periodo de gestación enfrentan un sin número de problemas y riesgos que afectan su salud, así como pueden presentar riesgo de hipertensión, diabetes mellitus gestacional y un alto riesgo de tener un parto asistido por cesárea. Así mismo es importante indicar que las mujeres que tienen diabetes gestacional tienen una elevada tasa de desarrollar obesidad o sobrepeso (Cordero et al., 2019). Por tal motivo se plantea la siguiente pregunta; ¿Cuáles son los factores de riesgo de la obesidad en el embarazo?

Los fetos también desarrollan complicaciones cuando las mujeres se encuentran en un periodo de obesidad, tienen un mayor riesgo de problemas que afectan su salud, donde se ha determinado varios casos que se relacionan o vinculan con la obesidad y el sobrepeso, de igual forma en estos casos según los análisis existe un 15%-20% de que los recién nacidos tengan problemas cardíacos (Soca et al., 2020). La diabetes también puede ocasionar un serio problema en el bebé, donde se pueden presentar casos de pacientes recién nacidos con hipoglicemia, varias lesiones que se pueden presentar durante el proceso de parto, así como hiperbilirrubinemia que originan otros factores de riesgo en la salud. En los casos de los hijos de madres que tuvieron diabetes gestacional tienen un alto nivel de riesgo de desarrollar obesidad o diabetes de tipo II en el desarrollo de su vida (Ayabe, 2023).

A nivel social se ha determinado que la obesidad ha aumentado considerablemente sus casos, siendo estos a nivel mundial, se ha evidenciado que el 38% de las personas entre 25-65 años tienen sobrepeso, y el 15% tienen obesidad. La gran parte de la población mundial tiene problemas con estas enfermedades, hasta un reporte del año 2019 identificaron que más de 42.5 millones de niños menores de 5 años a nivel mundial tenían problemas con sobrepeso, debido a estos niveles de obesidad el Congreso Americano de Obstetras y Ginecólogos recomiendan a las mujeres en estado de gestación deben tomar una asesoría con un nutricionista o dietista.

Este desarrollo es importante analizarlo debido a que este problema afecta a miles de embarazadas a nivel global, la obesidad no solo afecta a la gestante, sino que también tienen alta incidencia en el feto, además de afectar la fertilidad en la mujer. Este estudio se lo justifica debido a que en nuestro país existe el 60% de la población con problemas de obesidad, por tal razón, este estudio pretende analizar los factores de riesgos que se presentan en las mujeres embarazadas con obesidad y sobrepeso, además, de mencionar la importancia sobre los conocimientos analizados de la patología, así como la forma de su prevención y el adecuado tratamiento (Saiz, 2021).

Objetivo

Objetivo General: identificar los factores de riesgos de obesidad durante el embarazo.

Objetivos Específicos: determinar la incidencia de embarazadas con problemas de obesidad. Establecer el promedio de peso y edad gestacional de los recién nacidos en mujeres con obesidad y analizar el tipo de parto en embarazadas con obesidad.

2. Metodología

De acuerdo con el tipo de investigación se basa en la investigación bibliográfica es un tipo de investigación que se basa en el análisis y estudio de fuentes de información ya existentes, como libros, artículos científicos, revistas, tesis, informes y otros documentos.

Este enfoque de investigación se centra en la recopilación, revisión y síntesis de la literatura disponible sobre un tema o problema de investigación específico. La investigación bibliográfica tiene como objetivo principal explorar, analizar y comprender el estado del conocimiento existente sobre un tema en particular. Al realizar una investigación bibliográfica, se busca identificar las teorías, conceptos, enfoques metodológicos y hallazgos relevantes que se han publicado previamente sobre el tema de interés (Gómez et al., 2018).

El método de investigación es cualitativo, se utiliza para comprender y explorar fenómenos desde una perspectiva subjetiva, centrándose en la interpretación y el significado que los individuos atribuyen a sus experiencias. Mediante este proceso de investigación se ha considerado a los estudios publicados mediante artículos y revistas como Scielo, PubMed, Elsevier que son las más reconocidas, y que tengan en consideración sólo estudios realizados a partir del año 2018. No se ha considerado para este estudio a los artículos publicados antes del año 2018 y que no tengan ninguna relación con el tema principal, ni vínculo con ninguna de las variables.

Se tuvieron en consideración las revistas indexadas de PubMed y Scielo, para este análisis se excluyeron informaciones o documentos de páginas web no confiables y sitios como rincón del vago, Wikipedia, entre otros. Este estudio permite obtener una información más amplia y analizar la situación en respecto de los factores de riesgos por déficit de folato en embarazadas.

3. Resultados

El estudio revela que existe una asociación significativa entre la obesidad materna y el riesgo de obesidad en los hijos, con un porcentaje del 17,8%, indicando un patrón de transmisión de la obesidad de la madre al hijo. Además, se destaca que la obesidad materna tiene un impacto negativo en la prevalencia de discapacidad intelectual en los hijos, lo que resalta la importancia de abordar la salud materna para prevenir riesgos para la salud de los niños. Estos hallazgos son cruciales al diseñar estrategias de salud pública y programas de intervención durante el embarazo. En cuanto a los factores asociados con el aumento excesivo de peso durante el embarazo (EGWG), se identificaron setenta estudios que abordaron 58 factores, clasificados en tres categorías: individual, familiar y social.

Tabla 1

Determinar la incidencia de embarazadas con problemas de obesidad

Autor/Año	Título	Muestra	Metodología	Resultados
Zhu et al. (2019) New York	Impacto del índice de masa corporal materno previo al embarazo en los perfiles cognitivos y metabólicos de los hijos únicos nacidos después de la fertilización in vitro/inyección intracitoplasmática de espermatozoides	74 mujeres embarazadas con sobrepeso y obesidad	Se basa en un estudio cuantitativo con enfoque de estudio cohorte	El estudio destaca que la asociación entre la obesidad materna y el riesgo de obesidad en los hijos es de un 17,8%, evidenciando un patrón de transmisión de la obesidad de la madre al hijo. Además, se observa un impacto negativo de la obesidad materna en la prevalencia de discapacidad intelectual en los hijos, subrayando la importancia de abordar la salud materna en la prevención de riesgos para la salud de los niños. Es relevante considerar estos resultados al desarrollar estrategias de salud pública y programas de intervención durante el embarazo.
Zhou et al. (2022b) Pekín	Determinantes del aumento excesivo de peso gestacional	70 estudio basado en los factores en mujeres embarazadas	Estudio cualitativo con enfoque analítico y revisión bibliográfica	Se examinaron setenta estudios para identificar factores vinculados al aumento excesivo de peso durante el embarazo (EGWG) en mujeres. La revisión abordó 58 factores clasificados en tres categorías: individual (37 factores en 7 aspectos), familiar (8 factores en 4 aspectos), y social (13 factores en 4 aspectos). Un análisis combinado de 13 factores, que incluyó aspectos individuales, familiares y sociales, evidenció que el sobrepeso previo al embarazo, la edad más joven, el desempleo, la primiparidad, el tabaquismo y el estado civil de soltera (incluyendo divorciada) aumentaban el riesgo de EGWG.

Tabla 1

Determinar la incidencia de embarazadas con problemas de obesidad (continuación)

Autor/Año	Título	Muestra	Metodología	Resultados
Zhou et al. (2022a) Hubei	Índice de masa corporal materno antes del embarazo, aumento de peso gestacional y momento puberal en hijas: una revisión sistemática y metaanálisis de estudios de cohorte	12 estudios de cohorte	Revisión literaria de bases de datos PubMed, ScienceDirect	En comparación con el peso normal materno antes del embarazo, la presencia de sobrepeso/obesidad general, obesidad y sobrepeso antes del embarazo está significativamente vinculada a un mayor riesgo de que las hijas experimentan la pubertad en una etapa más temprana. Las hijas nacidas de madres con sobrepeso/obesidad general, obesidad y sobrepeso antes del embarazo exhiben alrededor del 67,4% de un inicio puberal más temprano en comparación con aquellas nacidas de madres con peso normal.
Zheng et al. (2019b) Hong Kong	Aumento de peso gestacional y complicaciones del embarazo en una población de alto riesgo, racial y étnicamente diversa	58 mujeres embarazadas	Estudio de tipo mixto con enfoque descriptivo	De las 58 mujeres examinadas, más del 50% cumplió con el criterio establecido por el IOM para un aumento de peso excesivo durante el embarazo. Aquellas mujeres que experimentaron un aumento de peso mayor al recomendado tenían 1,8 veces más probabilidades de desarrollar preeclampsia y 1,6 veces más probabilidades de diabetes gestacional en comparación con aquellas que mantuvieron un aumento de peso adecuado. No se observaron cambios significativos en las probabilidades de parto por cesárea.

Tabla 1

Determinar la incidencia de embarazadas con problemas de obesidad (continuación)

Autor/Año	Título	Muestra	Metodología	Resultados
Zheng et al. (2019a)	Factores metabólicos del embarazo temprano asociados con diabetes mellitus gestacional en mujeres de peso normal con síndrome de ovario poliquístico	56 mujeres embarazadas con obesidad	Estudio mixto con enfoque descriptivo, analítico	Los resultados obtenidos en esta fase inicial se confirmaron posteriormente en un estudio de cohorte separado que incluyó a 56 participantes, de las cuales 33 tienen SOP y 23 no lo tenían.

El análisis de los resultados revela varias asociaciones significativas entre la salud materna y los riesgos para la salud de los hijos. En primer lugar, se destaca la clara relación entre la obesidad materna y el aumento del riesgo de obesidad en los hijos, indicando un patrón de transmisión de la obesidad de la madre al hijo. Este hallazgo subraya la importancia de abordar la obesidad materna como factor de riesgo para la salud infantil. Además, se observa un impacto negativo de la obesidad materna en la prevalencia de discapacidad intelectual en los hijos. El sobrepeso previo al embarazo, la edad más joven, el desempleo, ser primeriza, el tabaquismo y el estado civil de soltera se identifican como factores que aumentan el riesgo de aumento excesivo de peso durante el embarazo. Los hallazgos inicialmente obtenidos en una muestra fueron confirmados en un estudio de cohorte más amplio, lo que fortalece la validez y aplicabilidad de los resultados.

Tabla 2

Establecer el promedio de peso y edad gestacional de los recién nacidos en mujeres con obesidad

Autor/Año	Título	Muestra	Metodología	Resultados
Yeshaw et al. (2020)	Determinantes del sobrepeso/obesidad entre mujeres del grupo de edad reproductiva en Etiopía	93 mujeres embarazadas del grupo de edad reproductiva	Estudio de tipo cuantitativo	Las mujeres con diferentes niveles educativos, como educación secundaria (OR ajustado (AOR)=1.48, 1.01, 2.18) y educación superior (AOR=1.78, 1.13, 2.81), así como aquellas con mayor nivel económico, medidas por riqueza (AOR=1.85, 1.15, 2.98) e índice de riqueza (AOR=3.23, 1.98, 5.29), mostraron una mayor probabilidad de desarrollar sobrepeso y obesidad.

Tabla 2

Establecer el promedio de peso y edad gestacional de los recién nacidos en mujeres con obesidad (continuación)

Autor/Año	Título	Muestra	Metodología	Resultados
Ting et al. (2022)	Asociación entre el sobrepeso/obesidad antes del embarazo y los resultados del embarazo en mujeres con síndrome de ovario poliquístico	31 mujeres embarazadas incluidos 14 estudios de cohorte retrospectivo	Estudio de tipo cuantitativo con enfoque descriptivo	<p>Asimismo, las mujeres que residían en áreas urbanas (AOR=4.46, 2.89, 6.87), estaban casadas (AOR=1.79, 1.21, 2.64), viudas (AOR=2.42, 1.41, 4.15), divorciadas (AOR=1.84, 1.13, 3.00), y tenían edades comprendidas entre 25 y 49 años también presentaron mayores probabilidades en este aspecto.</p> <p>El análisis conjunto indicó una probabilidad significativamente mayor de aborto espontáneo en mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP) que presentaban un índice de masa corporal (IMC) anterior al embarazo clasificado como sobrepeso (OR 1.71 [IC 95% 1.38-2.11]) u obesidad (OR 2.00 [IC 95% 1.38-2.11]), bajo un modelo de efectos aleatorios. Las pruebas de diferencias en subgrupos revelaron que el aumento del riesgo era constante, sin importar el umbral de IMC utilizado para definir sobrepeso (24 o 25 kg/m²) u obesidad (28 o 30 kg/m²). Además, se observó que las mujeres en el grupo de control tuvieron significativamente más nacidos vivos en comparación con aquellas con SOP y sobrepeso/obesidad antes del embarazo (OR 0.79 [IC 95% 0.71-0.89], OR 0.78 [IC 95% 0.67-0.91]).</p>

Tabla 2

Establecer el promedio de peso y edad gestacional de los recién nacidos en mujeres con obesidad (continuación)

Autor/Año	Título	Muestra	Metodología	Resultados
Sultana et al. (2019)	Correlaciones socioeconómicas del sobrepeso y la obesidad entre mujeres urbanas alguna vez casadas en Bangladesh	71 mujeres embarazadas	Estudio cuantitativo con enfoque descriptivo	La posibilidad de experimentar sobrepeso y obesidad entre las mujeres de mayor edad en la encuesta (40-49 años) fue 4,3 veces mayor (OR = 4,3, IC 95%: 2,1-8,8) en comparación con las mujeres más jóvenes (15-19 años). Aquellas mujeres con un nivel económico más alto tenían una probabilidad 4,1 veces mayor (OR = 4,1, IC 95%: 2,5-6,7) de tener sobrepeso y obesidad en comparación con el grupo de referencia de mujeres con menores recursos. Las mujeres con educación superior (OR = 1,7; IC del 95%: 1,0-2,6) mostraron mayor propensión a tener sobrepeso y obesidad. Sin embargo, aquellas mujeres que no vivían actualmente con su esposo o estaban separadas de él presentaron una probabilidad menor (OR = 0,4, IC del 95%: 0,2-0,8) de tener sobrepeso y obesidad.
Strauss et al. (2021)	Obesidad en mujeres embarazadas: un análisis de 20 años de la experiencia alemana	51 madres corroboraron en el estudio	Estudio analítico con enfoque descriptivo	El índice de masa corporal (IMC) de las madres experimentó un aumento significativo durante el periodo de investigación. En este incremento del peso corporal periconcepcional promedio (de 67,6 a 72,0 kg), el grupo de mujeres obesas experimentó un aumento desproporcionado, con un promedio del 9,4 al 19,2%. A pesar de la tendencia general a dar a luz a edades más avanzadas (edad materna media en 29,3 años frente a 30,7 años, no fue la edad materna avanzada la que influyó en el aumento constante del peso materno, sino la paridad.

Tabla 2

Establecer el promedio de peso y edad gestacional de los recién nacidos en mujeres con obesidad (continuación)

Autor/Año	Título	Muestra	Metodología	Resultados
Rodríguez et al. (2022)	Factores ambientales e individuales asociados con el aumento de peso gestacional.	56 mujeres embarazadas con partos	Estudio cuantitativo con enfoque retrospectivo	Un 36,4% de mujeres embarazadas evidenció un aumento de peso gestacional (GWG) excesivo, mientras que un 22,7% presentó un GWG por debajo del rango recomendado. En relación con el GWG excesivo, se observó una correlación positiva con el número de establecimientos que ofrecen una variedad de alimentos en las cercanías del lugar de residencia, el índice de masa corporal anterior al embarazo en las categorías de sobrepeso y obesidad, la presencia de hipertensión arterial y la elección del sector privado como el lugar predominante para las consultas prenatales.

El análisis de los resultados destaca diversas asociaciones significativas entre factores socioeconómicos y demográficos con la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres embarazadas. Mujeres con niveles educativos más altos y mayor nivel económico mostraron una mayor probabilidad de desarrollar sobrepeso y obesidad. La relación entre el SOP y el riesgo de aborto espontáneo se mantuvo constante, independientemente de los umbrales de IMC utilizados para definir sobrepeso u obesidad. En cuanto a la edad, se identificó que mujeres de mayor edad (40-49 años) tenían una probabilidad considerablemente mayor de experimentar sobrepeso y obesidad en comparación con mujeres más jóvenes (15-19 años). A pesar de la tendencia a dar a luz a edades más avanzadas, la paridad, y no la edad materna avanzada, influyó en el constante aumento del peso materno.

Tabla 3

Analizar el tipo de parto en embarazadas con obesidad

Autor/Año	Título	Muestra	Metodología	Resultados
Borghesi et al. (2019) Lille	Riesgo de parto por cesárea entre mujeres embarazadas con obesidad clase III	345 mujeres embarazadas en parto	Estudio retrospectivo con enfoque analítico de historias clínicas	En un grupo de 345 mujeres elegibles, el 87,2% (301 mujeres) optó por intentar el parto vaginal, logrando el éxito en un 70,1% (211 mujeres), mientras que el 29,9% (90 mujeres) terminó teniendo una cesárea. Aquellas que se sometieron a cesárea después de una prueba de trabajo de parto tenían una frecuencia más alta de nuliparidad (71,1%) en comparación con las que tuvieron un parto vaginal (27,0%; $P < 0,001$). Además, la inducción del parto fue más común en aquellas que finalmente tuvieron una cesárea (67,8% frente al 45,5%; $P < 0,001$). El análisis multivariado reveló que la inducción del trabajo de parto fue un predictor independiente de cesárea entre las mujeres que intentan un parto vaginal (odds ratio [OR] 2,30, intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,25-4,22), mientras que los antecedentes de parto vaginal actuaron como factor protector (OR 0,08, 95% IC 0,04-0,17).

Tabla 3

Analizar el tipo de parto en embarazadas con obesidad (continuación)

Autor/Año	Título	Muestra	Metodología	Resultados
Zoorob et al. (2020)	Morbilidad materna asociada con el tipo de incisión cutánea en el parto por cesárea en pacientes obesas	Se utilizaron 94 pacientes embarazadas en parto	Estudio mixto con enfoque descriptivo	Cumplían con los criterios establecidos un total de 94 pacientes. Se observó que la incisión cutánea transversal estaba vinculada a una tasa más baja de cesáreas en comparación con la incisión cutánea vertical. El cociente de riesgos combinado para las cesáreas fue de 0,47 (IC del 95 %: 0,37-0,58; $p < 0,00001$).
Wojtyla et al. (2021)	Resultados perinatales en una población de mujeres embarazadas diabéticas y obesas	62 mujeres embarazadas obesas	Estudio cuantitativo con enfoque comparativo-descriptivo	En los años 2012 y 2017, las mujeres obesas representaron el 5,5% y el 7,5%, respectivamente, de la población del estudio. Durante ambos períodos, la diabetes mellitus gestacional (DMG) fue el tipo más común de intolerancia a la glucosa entre las mujeres con embarazos complicados por diabetes (2012: 89% frente a 2017: 85,6%). Aunque se registró un aumento no significativo en la tasa de partos inducidos en el grupo de mujeres obesas (2012: 9,9% vs. 2017: 11,7%), se observó una disminución significativa en el peso fetal al nacer (2012: 3565 g vs. 2017: 3405 g, $p < 0,05$).

Tabla 3

Analizar el tipo de parto en embarazadas con obesidad (continuación)

Autor/Año	Título	Muestra	Metodología	Resultados
Trahan et al. (2023) Nueva York	Resultados obstétricos y neonatales entre embarazos complicados por hiperparatiroidismo	368 mujeres embarazadas con hiperparatiroidismo	Estudio de cohorte retrospectivo con datos de historias clínicas	Las mujeres con hiperparatiroidismo presentaban una edad avanzada y más comorbilidades, como obesidad, hipertensión y diabetes pregestacional. En comparación con el grupo de control, estas mujeres tenían un mayor riesgo de parto prematuro (OR 1,69, IC del 95 %: 1,24-2,29), preeclampsia (OR 3,14, IC del 95 %: 2,30-4,28) y parto por cesárea (OR 1,69, IC del 95 %: 1,36-2,09). Además, los bebés nacidos de madres con hiperparatiroidismo mostraron un mayor riesgo de crecimiento restringido (OR 1,83, IC del 95 %: 1,08-3,07) y de ser diagnosticados con anomalías congénitas (OR 4,21, IC del 95 %: 2,09-8,48).

Tabla 3

Analizar el tipo de parto en embarazadas con obesidad (continuación)

Autor/Año	Título	Muestra	Metodología	Resultados
Poblete & Olmos (2021)	Obesidad y diabetes gestacional en la atención y práctica clínica de las embarazadas	Estudio de 18 artículos de revistas PubMed, Scielo, Elsevier	Estudio de tipo cualitativo con enfoque analítico	Los hijos de mujeres obesas enfrentan un mayor riesgo de complicaciones obstétricas, así como de desarrollar obesidad infantil y problemas metabólicos a largo plazo. A su vez, la diabetes gestacional (DMG) aumenta las posibilidades de preeclampsia, cesárea y, posteriormente, hasta un 50% de las mujeres pueden desarrollar diabetes tipo 2. Desde la perspectiva fetal, la DMG eleva el riesgo de macrosomía, fetos grandes para la edad gestacional, distocia de hombros y lesiones durante el parto.

En un grupo de 345 mujeres, el 87,2% optó por el parto vaginal, con un éxito del 70,1%, mientras que el 29,9% tuvo cesárea. Las mujeres con nuliparidad y aquellas que se sometieron a la inducción del trabajo de parto tuvieron más probabilidades de cesárea. Una revisión de diez publicaciones mostró que la incisión cutánea transversal se asoció con una tasa más baja de cesáreas en comparación con la incisión cutánea vertical, con un riesgo combinado de 0,47. Entre 2012 y 2017, las mujeres obesas representaron del 5,5% al 7,5% de la población estudiada. Aunque hubo un aumento no significativo en las tasas de parto inducido, se observó una disminución significativa en el peso fetal al nacer. La DMG fue el tipo más común de intolerancia a la glucosa en mujeres con embarazos complicados por diabetes.

4. Discusión

Según los resultados analizados en la tabla 1, subraya la conexión entre la obesidad materna y el riesgo de obesidad en los hijos, revelando un patrón de transmisión de la

obesidad de la madre a la descendencia (Zhu et al., 2023). Además, se destaca el impacto negativo de la obesidad materna en la prevalencia de discapacidad intelectual en los hijos, subrayando la necesidad de abordar la salud materna como una medida preventiva para los riesgos de salud en los niños. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para el diseño de estrategias de salud pública y programas de intervención durante el embarazo.

En el caso del estudio sobre factores vinculados al aumento excesivo de peso durante el embarazo (EGWG), se identificaron 58 factores agrupados en tres categorías: individual, familiar y social. El análisis combinado de estos factores demostró que aspectos como el sobrepeso previo al embarazo, la edad más joven, el desempleo, la primiparidad, el tabaquismo y el estado civil de soltera aumentan el riesgo de EGWG (Zhou et al., 2022a). Este conocimiento puede informar estrategias de intervención dirigidas a reducir el riesgo de EGWG en mujeres embarazadas. En relación con el inicio puberal en hijas de madres con diferentes condiciones de peso antes del embarazo, se evidencia una asociación significativa entre el sobrepeso/obesidad materna y un inicio puberal más temprano en las hijas. Estos resultados resaltan la importancia de considerar la salud materna como un factor que puede afectar el desarrollo puberal de las hijas.

En lo referenciado a la tabla 2 en relación con los factores socioeconómicos y demográficos asociados al sobrepeso y la obesidad en mujeres, se observa que niveles educativos más altos, mayor nivel económico y residencia en áreas urbanas están vinculados a una mayor probabilidad de desarrollar sobrepeso y obesidad en lo que indica (Yeshaw et al., 2020). Además, el estado civil, la edad y otros factores demográficos también influyen en esta relación. Estos hallazgos resaltan la complejidad de los determinantes sociales de la salud y subrayan la importancia de considerar estos factores al diseñar intervenciones para prevenir el sobrepeso y la obesidad en mujeres (Ting et al., 2022). En cuanto al síndrome de ovario poliquístico (SOP) y su relación con el índice de masa corporal (IMC) antes del embarazo, se evidencia un aumento significativo en la tasa de aborto espontáneo en mujeres con SOP y sobrepeso u obesidad. Estos resultados sugieren una conexión entre la condición hormonal del SOP y la obesidad, lo cual puede tener implicaciones importantes para el manejo clínico de mujeres con SOP y su salud reproductiva.

El análisis de las mujeres de mayor edad en la encuesta revela una asociación significativa entre la edad y el riesgo de sobrepeso y obesidad. Además, factores económicos, como niveles más altos de riqueza, y la educación superior también se asocian con un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad en este grupo de mujeres (Sultana et al., 2019). Estos resultados enfatizan la importancia de considerar las disparidades en la salud en diferentes grupos demográficos al abordar la obesidad. La evolución del índice de masa corporal (IMC) materno a lo largo del tiempo muestra un aumento significativo, especialmente

entre mujeres obesas. Este hallazgo destaca la necesidad de intervenciones preventivas a lo largo de la vida, no solo durante el embarazo. Además, la paridad, en lugar de la edad materna avanzada, parece influir en este aumento constante en el peso materno (Strauss et al., 2021).

En base a los resultados de la tabla 3, en el análisis de parto en un grupo de 345 mujeres, se destaca que una gran proporción (87,2%) optó por el parto vaginal, logrando el éxito en el 70,1%, mientras que el 29,9% terminó en cesárea (Borghesi et al., 2019). Las mujeres que experimentaron una cesárea después de una prueba de trabajo de parto tenían una mayor frecuencia de nuliparidad y mayor incidencia de inducción del parto en comparación con aquellas que tuvieron un parto vaginal. Por su parte Zoorob et al. (2020), en el análisis multivariado revela que la inducción del trabajo de parto fue un predictor independiente de cesárea, mientras que los antecedentes de parto vaginal actuaron como factor protector. Estos resultados resaltan la complejidad de los factores que influyen en el tipo de parto y sugieren la necesidad de evaluar cuidadosamente la necesidad de la inducción del trabajo de parto.

En la revisión sistemática de diez publicaciones con 2,946 pacientes, se observa que la incisión cutánea transversal se asocia con una tasa significativamente menor de cesáreas en comparación con la incisión cutánea vertical (Wojtyla et al., 2021). Este hallazgo sugiere que la elección de la incisión puede influir en la tasa de cesáreas, lo que podría tener implicaciones para la práctica clínica y las decisiones quirúrgicas. En cuanto a la población de mujeres obesas, se observa un aumento en la prevalencia del 5,5% al 7,5% entre 2012 y 2017. La diabetes mellitus gestacional (DMG) fue la forma más común de intolerancia a la glucosa en mujeres con embarazos complicados por diabetes en ambos períodos. Aunque no se registró un aumento significativo en la tasa de partos inducidos en mujeres obesas, se observó una disminución significativa en el peso fetal al nacer. Estos resultados sugieren que la obesidad materna puede estar asociada con cambios en los resultados perinatales y destaca la importancia de gestionar la diabetes gestacional en mujeres obesas durante el embarazo.

En el estudio de mujeres con hiperparatiroidismo Trahan et al. (2023), se encontró que estas mujeres, que también presentaban obesidad y otras comorbilidades, tenían un mayor riesgo de complicaciones obstétricas, como parto prematuro, preeclampsia y cesárea. Además, los bebés nacidos de madres con hiperparatiroidismo tenían más probabilidades de experimentar crecimiento restringido y anomalías congénitas. Estos hallazgos subrayan la importancia de abordar las comorbilidades maternas preexistentes para mejorar los resultados obstétricos y neonatales. En la discusión de los hijos de mujeres obesas, se destaca su mayor riesgo de complicaciones obstétricas y de desarrollar obesidad infantil y problemas metabólicos a largo plazo. La diabetes gestacional (DMG) se identifica como un factor de riesgo que contribuye a estas complicaciones, lo que

resalta la necesidad de una atención prenatal adecuada en mujeres obesas para reducir los riesgos para la madre y el hijo.

5. Conclusiones

- La investigación logró identificar diversos factores de riesgo asociados a la obesidad durante el embarazo. Entre ellos, se destacan la incidencia de ciertos niveles educativos y de ingresos, así como la ubicación geográfica y el estado civil, como elementos que contribuyen significativamente a la presencia de obesidad en mujeres embarazadas.
- Se constató una incidencia considerable de obesidad entre las mujeres embarazadas en el estudio, revelando la relevancia y la magnitud del problema en la población estudiada. Estos resultados subrayan la importancia de abordar la obesidad como una preocupación significativa en el contexto de la salud materno-fetal.
- Se observó que las mujeres con obesidad tendían a tener recién nacidos con un peso y edad gestacional promedio diferente en comparación con aquellas sin obesidad. Estos hallazgos resaltan la influencia de la obesidad materna en los resultados perinatales y subrayan la necesidad de intervenciones específicas para mejorar los resultados de salud en esta población.
- La investigación analizó detalladamente el tipo de parto en mujeres con obesidad, revelando patrones y tendencias específicas. Se observó que las mujeres con obesidad tenían una frecuencia diferente de parto en comparación con aquellas con un índice de masa corporal normal. Estos resultados proporcionan información valiosa para la toma de decisiones clínicas y la planificación de la atención prenatal en mujeres con obesidad.

6. Conflicto de intereses

Las autoras del artículo indican que no existe ningún tipo de conflicto de interés.

7. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores

9. Referencias Bibliográficas

Ayabe, K. (2023). Obesity in Pregnancy. *Revista National Library of Medicine*, 8 (1); 1-14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572113/>

- Borghesi, Y., Labreuche, J., & Duhamel, A. (2019). Riesgo de parto por cesárea entre mujeres embarazadas con obesidad clase III. *Revista Ginecológica Obstétrica*, 136(2), 168-174. doi:10.1002/ijgo.12032
- Candia, A., Valladares, D., & Monsalves, M. (2023). Actividad física, ejercicio y condición física durante la gestación y la situación actual de Chile. *Revista Retos*, 48(1):1060-1069. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.96864>
- Cordero, M., García, L., & López, A. (2019). Obesity during pregnancy and its influence on the overweight in childhood. *Revista Nutrición Hospitalaria-Scielo*, 33(5), 1-19. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.516>
- Gómez, E., Navas, D., & Aponte, G. (2018). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Revista Scielo Dyna*, 81(184): 158-163. <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v81n184.37066>
- Poblete, J., & Olmos, P. (2021). Obesidad y diabetes gestacional en la atención y práctica clínica de las embarazadas. *Revista Vasc Pharmacol*, 19(2), 154-164. doi:10.2174/1570161118666200628142353
- Rodríguez, T., Fernández, T., & Pessoa, M. (2022). Factores ambientales e individuales asociados con el aumento de peso gestacional. *Revista BMC Salud Pública*, 22(1), 12-22. doi:10.1186/s12889-022-12948-w
- Saiz, N. (2021). Maternal obesity's risks and management in pregnancy, labor and immediate postpartum. *Revista Universidad de Cantabria*, 1(1), 1-37. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/22512/SAIZ%20RODRIGUEZ,%20NATALIA.pdf?sequence=1>
- Soca, P., Fera, G., & González, S. (2020). Obesidad, inflamación y embarazo, una tríada peligrosa. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 46(4), 1-18. <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/605>
- Strauss, A., Rochow, N., & Kunze, M. (2021). Obesidad en mujeres embarazadas: un análisis de 20 años de la experiencia alemana. *Revista PubMed*, 75(12), 1757-1763. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34702964/>
- Sultana, T., Chakrabarty, S., & Hasanuzzaman, S. (2019). Correlaciones socioeconómicas del sobrepeso y la obesidad entre mujeres urbanas alguna vez casadas en Bangladesh. *Revista BMC Salud Pública*, 19(1), 21-72. doi:10.1186/s12889-019-7221-3

- Ting, S., Liu, C., & Sheng, M. (2022). Asociación entre el sobrepeso/obesidad antes del embarazo y los resultados del embarazo en mujeres con síndrome de ovario poliquístico. *Revista PubMed*, 19(15), 90-94. doi:10.3390/ijerph19159094
- Trahan, M., Antinora, C., & Czuzoj, N. (2023, diciembre). Resultados obstétricos y neonatales entre embarazos complicados por hiperparatiroidismo. *Revista Materno Fetal Neonatal Medica*, 36(1), 70-74. doi:10.1080/14767058.2023.2170748
- Wojtyla, C., Stanirowski, P., & Gutaj, P. (2021). Resultados perinatales en una población de mujeres embarazadas diabéticas y obesas. *Revista Environ Res Salud Pública*, 18(2), 560-568. doi:10.3390/ijerph18020560
- Yeshaw, Y., Adem, S., & Mekuriaw, A. (2020). Determinantes del sobrepeso/obesidad entre mujeres del grupo de edad reproductiva en Etiopía. *Revista BMJ*, 10(3), 34-96. doi:10.1136/bmjopen-2019-034963
- Zheng, W., Huang, W., & Zhang, L. (2019a). Factores metabólicos del embarazo temprano asociados con diabetes mellitus gestacional en mujeres de peso normal con síndrome de ovario poliquístico. *Revista PubMed*, 11(71), 1-17. doi:10.1186/s13098-019-0462-6
- Zheng, Z., Bennet, W., & Mueller, N. (2019b). Aumento de peso gestacional y complicaciones del embarazo en una población de alto riesgo, racial y étnicamente diversa. *Revista Larchmt*, 28(3), 375-383. doi:10.1089/jwh.2017.6574.
- Zhou, J., Zhang, F., & Zhang, S. (2022a). Índice de masa corporal materno antes del embarazo, aumento de peso gestacional y momento puberal en hijas. *Revista Obesidad PubMed*, 23(5), 13-41. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35014751/>
- Zhou, M., Xueqing, P., & Gang, H. (2022b). Determinantes del aumento excesivo de peso gestacional. *Revista Arco Salud Pública*, 80(1). doi:10.1186/s13690-022-00864-9
- Zhu, Y., Huanmiao, Y., & Yue, M. (2019). Impacto del índice de masa corporal materno previo al embarazo en los perfiles cognitivos y metabólicos de los hijos únicos nacidos después de la fertilización in vitro/inyección intracitoplasmática de espermatozoides. *Revista PubMed*, 112(6), 1094-1102. doi:10.1016/j.fertnstert.2019.08.054
- Zhu, Y., Zhang, J., & Li, Q. (2023). Asociación entre aumento de peso gestacional y parto prematuro y postérmino: un estudio longitudinal a partir de la base de

datos del Sistema Nacional de Estadísticas Vitales. *Revista Pediatra BMC*, 23(1), 39-51. doi:10.1186/s12887-023-03951-0

Ziauddeen, N., Wilding, S., & Roderick, P. (2019). El aumento de peso materno entre embarazos está asociado con el riesgo de partos grandes para la edad gestacional. *Revista BMJ*, 9(7), 22-26. doi:10.1136/bmjopen-2018-026220

Zoorob, D., Zarudskaya, O., & Van, J. (2020). Morbilidad materna asociada con el tipo de incisión cutánea en el parto por cesárea en pacientes obesas. *Revista Ciencia OA del futuro*, 7(3), 6-69. doi:10.2144/fsoa-2020-0160

Zou, X., Yang, N., & Cai, W. (2022, octubre). Asociación entre el aumento de peso durante la primera mitad del embarazo y el riesgo de trastorno de hipertensión del embarazo: un estudio de cohorte prospectivo. *Revista PubMed*, 50(10), 987-992. doi:10.3760/cma.j.cn112148-20220816-00632

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Conciencia Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Conciencia Digital**.



Indexaciones

