



VARIACIONES ANATÓMICAS DEL ÚTERO Y SU RELACIÓN CON EL BAJO PESO AL NACER

Yutdalia González Molina¹, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4162-7865>

María Caridad Ávila Mora², Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0438-7620>

Daimaris Rivas Vázquez³ Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9894-1452>

Lianne Santiago Pino⁴, : <https://orcid.org/0000-0002-6151-2849>

Zuleidy Beltrán Mejías.⁵ <https://orcid.org/0000-0002-9105-8683>

1-Especialista en primer grado en Medicina General Integral y en Anatomía Humana. Profesor Instructor, Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

2- MSc Atención Integral al Niño. Especialista en primer grado en Medicina General Integral y en Anatomía Humana. Profesor Auxiliar, Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

3-MSc en Educación Médica. Investigador agregado. Especialista en primer grado en Anatomía Humana .Profesor auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

4- MSc Atención Integral al Niño. Especialista en primer grado en Medicina General Integral y en segundo grado en Anatomía Humana. Profesor auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

5- Especialista en primer grado en Medicina General Integral. Residente de tercer año en Anatomía Humana. Profesor Instructor. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

Correo electrónico: drivas@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Las variaciones anatómicas del útero, resultantes de anomalías en el desarrollo embrionario de los conductos de Müller, constituyen un factor de riesgo significativo en obstetricia debido a su asociación con resultados gestacionales adversos, entre los que destaca el bajo peso al nacer (BPN) . El BPN definido como un peso inferior a 2.500 gramos al nacimiento, afecta aproximadamente a 1 de cada 7 bebés a nivel global y es un determinante crucial de la morbilidad y mortalidad neonatal, así como de condiciones de salud en la vida adulta. Objetivo: Analizar con un enfoque médico-académico, los mecanismos fisiopatológicos a través de los cuales las principales variaciones uterinas se relacionan con el bajo peso al nacer. Métodos: Se empleó la técnica de investigación documental, la recolección de la información y análisis y síntesis, sobre variaciones anatómicas del útero y su relación con el bajo peso al nacer. La búsqueda se efectuó en el período enero a julio 2025. Desarrollo: Una de las causas más importantes del BPN es la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU),



condición que ocurre cuando el feto no recibe el oxígeno y los nutrientes necesarios para su desarrollo óptimo. La evidencia científica establece una clara asociación entre las anomalías uterinas y un mayor riesgo de resultados gestacionales adversos. Conclusiones: La relación entre las variaciones anatómicas del útero y el bajo peso al nacer es un paradigma de la obstetricia, una anomalía estructural subyacente actúa como un factor predisponente que altera la fisiología normal del embarazo.

Palabras claves: Bajo peso al nacer, variaciones anatómicas, útero.

SUMMARY

Introduction: Anatomical variations of the uterus resulting from abnormalities in the embryonic development of the Mullerian ducts constitute a significant risk factor in obstetrics due to their association with adverse gestational outcomes , most notably low birth weight (LBW). LBW , defined as a weight of less than 2500 grams at birth, affects approximately 1 in 7 babies worldwide and is a crucial determinant of neonatal morbidity and mortality , as well as health conditions in adulthood. Objective: To analyze, using an academic medical approach , the pathophysiological mechanisms through which the main uterine variations are related to low birth weight. Method: Documentary research was used , with information collection, analysis, and synthesis on anatomical variations of the uterus and their relationship with low birth weight . The search was conducted from january to july 2025. Development: One of the most important causes of LBW is intrauterine growth restriction (IUGR) a condition that occurs when the fetus does not receive the oxygen and nutrients necessary for optimal development. Scientific evidence establishes a clear association between uterine abnormalities and an increased risk of adverse pregnancy outcomes. Conclusions: The relationship between anatomical variations of the uterus and low birth weight is a paradigm of obstetrics ,and underlying structural abnormality acts as a predisposing factor that alters the normal physiology of pregnancy.

Keywords : Low birth weight ,anatomical variations, uterus.

INTRODUCCION

Las variaciones anatómicas del útero, resultantes de anomalías en el desarrollo embrionario de los conductos de Müller, constituyen un factor de riesgo significativo en obstetricia. Estas malformaciones, con una prevalencia estimada entre el 1% y 5% de las mujeres, presentan un desafío clínico debido a su asociación con resultados gestacionales adversos, entre los que destaca el bajo peso al nacer (BPN) . El BPN, definido como un peso inferior a 2.500 gramos al nacimiento, afecta aproximadamente a 1 de cada 7 bebés a nivel global y es un determinante



crucial de la morbilidad y mortalidad neonatal, así como de condiciones de salud en la vida adulta¹

Revisiones recientes describen que el útero septado es la anomalía uterina más común en la población general y la principal causa de abortos espontáneos recurrentes y bajo peso al nacer, luego le siguen el útero didelfo y el útero bicorne.¹

El útero septado se presenta en 1 de cada 45 mujeres, es la presencia de un tabique, fibroso o muscular que divide parcial o totalmente la cavidad uterina. Es la anomalía congénita más común y está relacionada con un alto riesgo de aborto espontáneo recurrente y bajo peso al nacer (el tabique suele ser avascular, lo que dificulta la implantación y placentación). El útero bicorne se presenta en menos de 1 de cada 200 mujeres, el mismo presenta forma de "corazón" o con dos "cuernos" (hemiúteros) debido a una fusión incompleta de los conductos de Müller en su parte superior, esta anomalía representa un mayor riesgo de parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino y presentación fetal anómala (por el espacio intrauterino reducido y distorsionado). El útero didelfo se presenta en 1 de cada 350 mujeres, existe la presencia de dos cavidades uterinas separadas, cada una con su propio cuello uterino y, en ocasiones, con doble vagina. Esta malformación está muy relacionada con el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer, particularmente en embarazos gemelares cuando cada feto se implanta en un hemiútero diferente. El útero unicornio está presente en 1 de cada 1,000 mujeres, en esta anomalía se produce el desarrollo de solo la mitad del útero, con un solo "cuerno" y tiene la mitad del tamaño de un útero normal. Tiene estrecha relación con un alto riesgo de parto prematuro y RCIU debido a la capacidad uterina significativamente reducida y a la frecuente asociación con otras anomalías. El útero Arcuato está presente hasta en el 25% de las mujeres que presentan una variante normal del útero, presentan una leve hendidura o depresión en el fondo uterino. Esta malformación es considerada la anomalía más leve y generalmente se asocia con un riesgo mínimo o ligeramente aumentado de complicaciones; muchos embarazos transcurren con normalidad.²

El bajo peso al nacer (BPN), definido como un peso inferior a 2,500 gramos (5.5 libras) en el momento del nacimiento, constituye un significativo problema de salud pública global. Se estima que a nivel mundial, 1 de cada 7 bebés nace con BPN, lo que representa más de 20 millones de niños anuales. Esta condición es un determinante crucial de la morbimortalidad infantil y tiene implicaciones profundas en el desarrollo y la salud a largo plazo. Desde la perspectiva médica, comprender las particularidades del crecimiento postnatal de estos niños es fundamental para



implementar estrategias de seguimiento e intervención efectivas que mitiguen los riesgos asociados y optimicen su potencial de salud³

DESARROLLO

Para el desarrollo de este trabajo fue empleada la técnica de investigación documental y la recolección de la información sobre temas relacionados con las variaciones anatómicas del útero y sus implicaciones en el peso al nacer de los recién nacidos. La búsqueda se efectuó en el período enero a julio 2025 en diferentes bases de datos como Scielo, Redalyc, PubMed y Google Scholar, también se utilizó la inteligencia artificial. Una vez identificados los documentos preseleccionados, se llevó a cabo la lectura y acotación de la revisión con aquellos artículos más acertados al estudio

El bajo peso al nacer se utiliza para describir a los recién nacidos cuyo peso se sitúa por debajo del percentil 10 para la cantidad de semanas de gestación. Una de las causas subyacentes más importantes del BPN es la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), condición que ocurre cuando el feto no recibe el oxígeno y los nutrientes necesarios para su desarrollo óptimo. Las consecuencias del BPN son multifacéticas y pueden extenderse a lo largo de la vida, incluyendo mayor riesgo de dificultades respiratorias, hipoglucemia, problemas de desarrollo y mayor susceptibilidad a enfermedades crónicas como diabetes y patologías cardiovasculares en la edad adulta. Principales variaciones anatómicas uterinas y su impacto en el crecimiento fetal. La evidencia científica establece una clara asociación entre las anomalías uterinas y un mayor riesgo de resultados gestacionales adversos.^{4,5}

El BPN es una entidad multifactorial que surge principalmente de dos condiciones no excluyentes: el nacimiento prematuro (antes de las 37 semanas de gestación) y la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU). Un bebé prematuro tiene menos tiempo en el útero para crecer, mientras que la RCIU ocurre cuando el feto no alcanza su potencial de crecimiento genético debido a problemas placentarios, maternos o fetales.⁴

Los bebés con BPN enfrentan desafíos inmediatos debido a la inmadurez de sus sistemas orgánicos. Las complicaciones agudas más frecuentes incluyen:

Dificultad para mantener la temperatura corporal (hipotermia) por la escasa grasa corporal.

Problemas respiratorios (síndrome de dificultad respiratoria) por inmadurez pulmonar.

Dificultades para la alimentación y para aumentar de peso.

Mayor susceptibilidad a las infecciones.

·Ictericia, conducto arterioso persistente y riesgo de hemorragia intraventricular.^{5,6}



A largo plazo, los niños con BPN tienen un riesgo aumentado de presentar secuelas permanentes como parálisis cerebral, ceguera por retinopatía del prematuro, sordera y retrasos del desarrollo. Además, estudios epidemiológicos globales han establecido una correlación entre el BPN y un mayor riesgo de desarrollar en la edad adulta enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes, hipertensión arterial y enfermedad cardíaca. Esta evidencia refuerza el concepto de los "orígenes fetales de la enfermedad del adulto".^{7,8}

CONCLUSIONES.

Existe una estrecha relación entre las variaciones anatómicas del útero y el bajo peso al nacer, una anomalía estructural subyacente actúa como un factor predisponente que altera la fisiología normal del embarazo. Es de vital importancia la detección de anomalías congénitas del útero para adecuado seguimiento y tratamiento, para evitar las consecuencias como el BPN, lo cual contribuirá a la prevención del desarrollo de enfermedades crónicas que estos niños puedan desarrollar en la vida adulta.

BIBLIOGRAFIA

1. Pfeifer SM, Attaran M, Goldstein J, Lindheim SR, Petrozza JC, Rackow BW, et al. ASRM müllerian anomalies classification 2021. *Fertil Steril.* 2021;116:1238-52.
2. Bhagavath B, Ellie G, Griffiths KM, Winter T, Alur-Gupta S, Richardson C, et al. Uterine malformations: an update of diagnosis, management, and outcomes. *Obstet Gynecol Surv.* 2017;72:377-92.
3. Brito Méndez Eligio Cándido, Guisado Milanés Severino Ramón, Barrero Rodríguez Dannys . Factores de riesgo relacionados con el bajo peso al nacer. *Multimed |Internet| 2023*{citado 2025 sept 25},27.Disponible en.<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S1028-48182023000100031&Ing=es>. Epub 14-Nov 2023.
4. Brigham and Women's Hospital. Bajo peso al nacer. Health Library.
5. Durá-Travé, T., et al. (2020). Crecimiento recuperador y factores asociados en niños de muy bajo peso al nacer. *Anales de Pediatría*, 93(5), 282-288. (Estudio de cohorte con seguimiento a 14 años, dentro de los últimos 5 años).
6. Stanford Children's Health. Bajo peso de nacimiento.
7. OCDE. (2020). Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020. Proporciona datos epidemiológicos regionales actualizados.



8. CNN/OMS/UNICEF. (2020). 1 de cada 7 bebés nace con bajo peso, con graves consecuencias para su salud, según un estudio global. (Reporte global sobre estadísticas y consecuencias a largo plazo).