

BARRERAS DE ACCESO PARA LA ATENCIÓN PRENATAL: EXPERIENCIA EN LA RED DE SALUD CHICLAYO, 2024

BARRIERS TO ACCESSING PRENATAL CARE: EXPERIENCE IN THE CHICLAYO HEALTH NETWORK, 2024

Clara Milena Palma García ¹, Hugo Gutiérrez Crespo ², Manuel Hernán Izaguirre Sotomayor ³,
Raúl Carlos Ruiz Arias ⁴, Luis Palma García ²

Filiación:

¹ Ministerio de Salud, Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte, Lima, Perú

² Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Sección de Postgrado, Lima, Perú

³ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Departamento de Pediatría, Lima, Perú

⁴ Universidad Nacional Federico Villarreal, Departamento de Estadística, Lima, Perú

Cómo citar el artículo: Palma-García CM, Gutiérrez-Crespo H, Izaguirre-Sotomayor MH, Ruiz-Arias RC, Palma-García L. Barreras de acceso para la atención prenatal: experiencia en la Red de Salud Chiclayo, 2024. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2025; 10 (4): o1-o9. DOI: 10.47784/rismf.2025.10.4.439

Financiamiento: El estudio fue autofinanciado por los autores

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés financieros ni no financieros

Correspondencia:

Clara Milena Palma García
Correo electrónico:
palmagarciamilena@gmail.com

Recibido: 21-09-2025

Revisión: 30-11-2025

Aprobado: 08-11-2025

Anticipada: 09-11-2025

Publicado: 14-11-2025



RESUMEN

Objetivo: Determinar las barreras de acceso para la atención prenatal en la Red de Salud de Chiclayo durante el año 2024. **Material y método:** Estudio no experimental, de tipo correlacional y de corte transversal. Participaron 426 gestantes que recibieron atención prenatal en la Red de Salud de Chiclayo. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia y se aplicó el cuestionario Index of Barriers to Access to Care (ABCI), compuesto por 28 ítems en escala Likert de cinco puntos. Se analizaron medias, proporciones y correlaciones mediante la prueba de Spearman (Rho) utilizando el programa SPSS versión 22. **Resultados:** La principal barrera de acceso identificada fue la dificultad para programar citas oportunas para el control prenatal (94.1 %). También se reportaron limitaciones de transporte y gastos de traslado (69.5 %), así como dificultades para reconocer la importancia del control prenatal (78.8 %). Las diferencias por lugar de atención fueron estadísticamente significativas ($p \leq 0.005$). A pesar de las dificultades mencionadas, el tiempo de espera para recibir atención no fue considerado prolongado por la mayoría de las gestantes. **Conclusión:** Las principales barreras de acceso identificadas se relacionan con la programación de citas, el transporte y los recursos económicos disponibles. Se recomienda fortalecer las estrategias de equidad en los servicios prenatales, mejorando la organización, el acceso geográfico y el apoyo financiero a las gestantes en situación de vulnerabilidad.

Palabras clave: Atención prenatal, Barreras de acceso a los servicios de salud, Embarazo, Servicios de salud materna (*Fuente: DeCS, BIREME*)

ABSTRACT

Objective: To determine the access barriers to prenatal care in the Chiclayo Health Network during 2024. **Materials and methods:** A non-experimental, correlational, and cross-sectional study was carried out. A total of 426 pregnant women who received prenatal care in the Chiclayo Health Network participated. Non-probability convenience sampling was used, and the Index of Barriers to Access to Care (ABCI) questionnaire, composed of 28 items on a five-point Likert scale, was applied. Means, proportions, and correlations were analyzed using the Spearman's (Rho) test using SPSS version 22. **Results:** The main access barrier identified was difficulty scheduling timely appointments for prenatal care (94.1%). Transportation limitations and travel expenses were also reported (69.5%), as well as difficulties in recognizing the importance of prenatal care (78.8%). Differences by place of care were statistically significant ($p \leq 0.005$). Despite the aforementioned difficulties, the wait time for care was not considered long by most pregnant women. **Conclusion:** The main access barriers identified are related to appointment scheduling, transportation, and available financial resources. It is recommended that equity strategies in prenatal services be strengthened, improving organization, geographic access, and financial support for pregnant women in vulnerable situations.

Key words: Prenatal care, Health services accessibility, Pregnancy, Maternal health (*Fuente: MeSH, NLM*)

INTRODUCCIÓN

La gestación constituye una experiencia trascendental en la vida de las mujeres y sus descendientes. Aunque se trata de un proceso fisiológico normal, puede conllevar riesgos significativos para la salud materna y neonatal (1). A nivel mundial, las complicaciones del embarazo, parto y puerperio continúan siendo las principales causas de morbilidad y mortalidad en mujeres en edad reproductiva. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mortalidad materna se define como la muerte de una mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días posteriores a su término, por causas relacionadas o agravadas por el mismo, excluyendo las de origen incidental o accidental (2).

La atención prenatal es un componente esencial de la salud materna, pues reduce el riesgo de resultados adversos tanto para la madre como para el feto. Comprende una serie de evaluaciones y controles que deben iniciarse en el primer trimestre y aumentar en frecuencia conforme avanza la gestación. Su adecuada implementación permite la detección oportuna de complicaciones como hipertensión crónica, preeclampsia y trastornos placentarios, además de favorecer la salud neonatal y el bienestar posparto (3).

En el mundo, cerca de 260 000 mujeres murieron por causas vinculadas al embarazo y parto en 2023, concentrándose el 92 % de los casos en países de ingresos medios y bajos (4). El acceso efectivo a la atención prenatal implica la posibilidad real de que las mujeres gestantes utilicen los servicios de salud de forma continua y oportuna para proteger su salud y la del feto durante el periodo perinatal. Sin embargo, diversos estudios han identificado múltiples barreras personales, comunitarias y estructurales que dificultan este acceso, entre ellas actitudes negativas hacia la atención médica, limitaciones económicas, deficiencias del sistema de salud, escasez de profesionales y barreras lingüísticas (5).

Estas limitaciones se reflejan en las marcadas inequidades entre países desarrollados y en desarrollo: mientras que en los primeros la mayoría de las gestantes reciben atención prenatal completa, en los segundos solo el 83 % accede al

menos a una consulta (6–8). Superar estas barreras es fundamental para garantizar la atención oportuna y de calidad, especialmente en mujeres de bajos recursos, quienes enfrentan mayores factores de vulnerabilidad y estrés (9).

En el Perú, la mortalidad materna ha disminuido de manera sostenida, pasando de 265 muertes por cada 100 000 nacidos vivos en 1990–1996 a 51.9 en 2023. Ese año se registraron 264 muertes maternas a nivel nacional y el 98.2 % de las gestantes recibieron control prenatal por personal calificado, aunque persisten diferencias entre áreas rurales (87.4 %) y urbanas (86.5 %) (10). En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo determinar las barreras de acceso que colocan a las mujeres en mayor riesgo de recibir atención prenatal inadecuada, considerando factores personales, socioculturales y del sistema de salud.

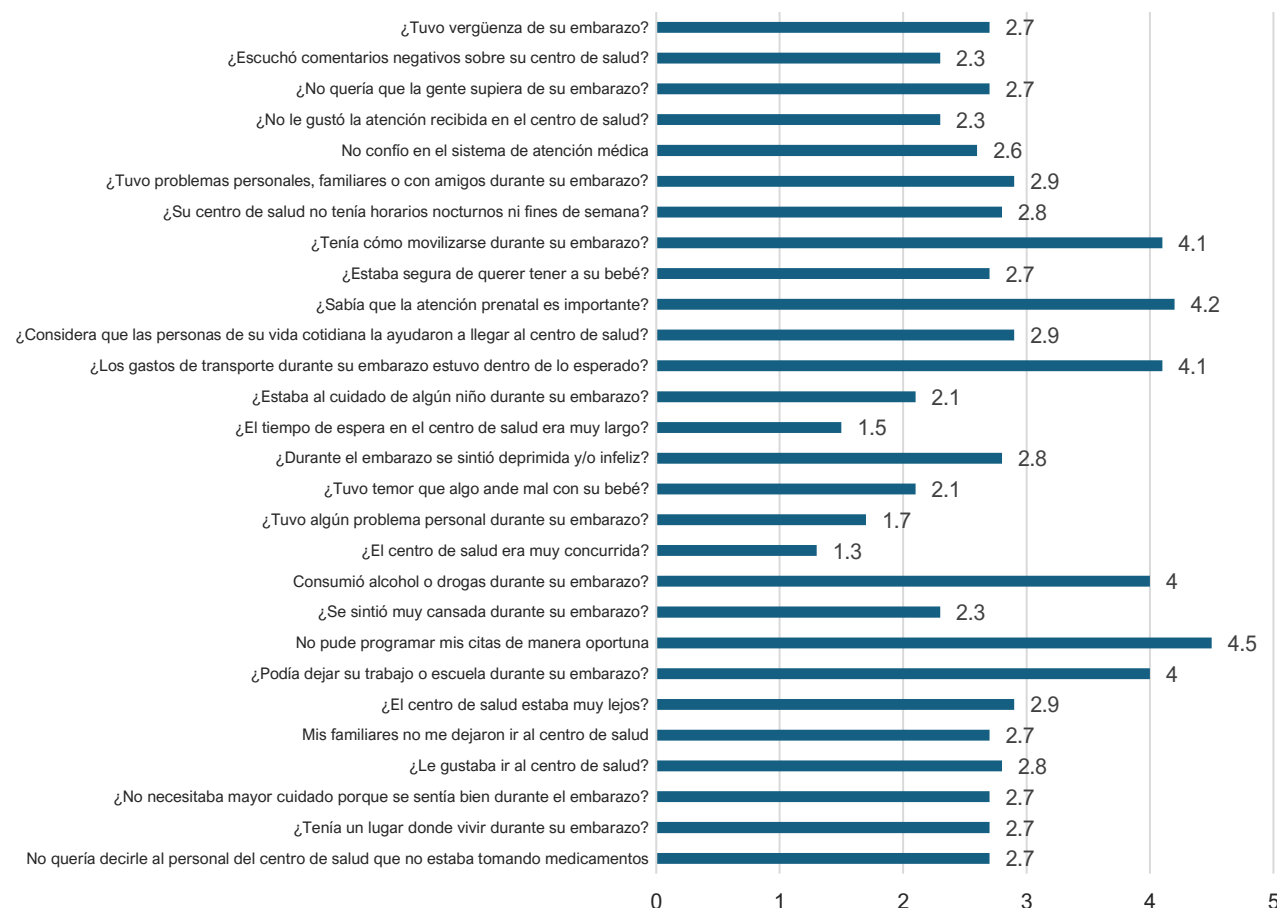
MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio no experimental, de tipo correlacional y de corte transversal. La población estuvo conformada por gestantes que recibieron atención prenatal en la Red de Salud de Chiclayo durante el año 2024. La muestra se seleccionó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron aquellas participantes que tuvieron tres o más controles prenatales y que aceptaron participar voluntariamente en el estudio. Se excluyeron las gestantes que fueron transferidas a otros establecimientos de salud o que residían temporalmente en la zona.

La recolección de datos se efectuó mediante la aplicación del cuestionario Index of Barriers to Access to Care (ABCI), desarrollado por Loveland et al. (9). Este instrumento consta de 28 ítems con respuestas en una escala tipo Likert de cinco puntos:

- 1 = nada difícil.
- 2 = ligeramente difícil.
- 3 = ni fácil ni difícil.
- 4 = muy difícil.
- 5 = extremadamente difícil.

El cuestionario es de autoaplicación, de estructura unidimensional, y presenta un coeficiente de fiabilidad de 0.85.



Valores promedio de dificultad reportados por las gestantes en cada ítem del cuestionario Index of Barriers to Access to Care (ABCI).

Escala de Likert de 1 a 5 puntos: 1 = nada difícil. 2 = ligeramente difícil. 3 = ni fácil ni difícil. 4 = muy difícil. 5 = extremadamente difícil.

Figura 1. Indicadores de barreras de acceso a la atención prenatal

Se respetaron los principios éticos y las buenas prácticas de investigación para asegurar la integridad y confidencialidad de las participantes. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 22, utilizando estadística descriptiva (medias, proporciones y tendencias) y la prueba de correlación de Spearman (Rho) para evaluar las asociaciones entre variables.

RESULTADOS

La muestra final estuvo conformada por 426 gestantes que cumplieron los criterios de inclusión; nueve participantes fueron excluidas del estudio. El 43.8 % de las gestantes tenía entre 18 y 23 años. En cuanto al estado civil, 83.9 % refirió estar casada o conviviente, y 92.1 % manifestó profesar la religión católica.

Según la edad gestacional, 128 gestantes (30.0 %) presentaron ≤ 15 semanas, 128 (30.0 %) entre 16 y 28 semanas, y 170 (40.0 %) entre 29 y 40 semanas. Respecto al lugar de residencia, 120 gestantes vivían en Éten, 181 en Monsefú, 115 en Nueva Arica y 104 en Reque.

La **Figura 1** muestra los principales indicadores de barreras de acceso identificados en las gestantes evaluadas. Se observa que las mayores dificultades estuvieron relacionadas con la programación oportuna de citas para el control prenatal, la comprensión de la importancia del seguimiento médico y los costos y medios de transporte para acudir a los establecimientos de salud. También se evidenciaron barreras asociadas a aspectos personales, como la vergüenza ante el embarazo o la reticencia a que otras personas conocieran su estado, aunque con menor frecuencia. En

contraste, las variables relacionadas con el tiempo de espera en los servicios de salud fueron consideradas poco problemáticas por la mayoría de las participantes.

La **Tabla 1** presenta la frecuencia de las principales barreras de acceso identificadas por las gestantes. Se observa que la dificultad para programar citas de manera oportuna fue la barrera más común (94.1 %), seguida por los gastos de transporte (69.5 %) y las limitaciones para movilizarse durante el embarazo (67.3 %).

En menor medida, se reportaron barreras relacionadas con la falta de apoyo familiar (22.7 %) y la falta de comprensión sobre la importancia del control prenatal (21.3 %). Asimismo, se identificaron porcentajes bajos de dificultades vinculadas a la satisfacción con la atención recibida y al tiempo de espera en los establecimientos de salud, este último considerado adecuado por la totalidad de las participantes.

Tabla 1. Indicadores de barreras de acceso a la atención prenatal

Pregunta	Barreras: Sí	%	Barreras: No	%
¿Tuvo vergüenza de su embarazo?	114	20.4	446	79.6
¿Escuchó comentarios negativos sobre su centro de salud?	39	7.0	521	93.0
¿No quería que la gente supiera de su embarazo?	119	21.3	441	78.8
¿No le gustó la atención recibida en el centro de salud?	35	6.3	525	93.8
No confío en el sistema de atención médica	84	15.0	476	85.0
¿Tuvo problemas personales, familiares o con amigos durante su embarazo?	121	21.6	439	78.4
¿Su centro de salud no tenía horarios nocturnos ni fines de semana?	189	33.8	371	66.3
¿Tenía cómo movilizarse durante su embarazo?	377	67.3	183	32.7
¿Estaba segura de querer tener a su bebé?	82	14.6	478	85.4
¿Sabía que la atención prenatal es importante?	441	78.8	119	21.3
¿Considera que las personas de su entorno la ayudaron a llegar al centro de salud?	127	22.7	433	77.3
¿Los gastos de transporte estuvieron dentro de lo esperado?	389	69.5	171	30.5
¿Estaba al cuidado de algún niño durante su embarazo?	29	5.2	531	94.8
¿El tiempo de espera en el centro de salud era muy largo?	0	0.0	560	100
¿Durante el embarazo se sintió deprimida y/o infeliz?	92	16.4	468	83.6
¿Tuvo temor de que algo ande mal con su bebé?	35	6.3	525	93.8
¿Tuvo algún problema personal durante su embarazo?	14	2.5	546	97.5
¿El centro de salud era muy concurrido?	0	0.0	560	100
¿Consumió alcohol o drogas durante su embarazo?	377	67.3	183	32.7
¿Se sintió muy cansada durante su embarazo?	36	6.4	524	93.6
No pude programar mis citas de manera oportuna	527	94.1	33	5.9
¿Podía dejar su trabajo o escuela durante su embarazo?	379	67.7	181	32.3
¿El centro de salud estaba muy lejos?	117	20.9	443	79.1
Mis familiares no me dejaron ir al centro de salud	82	14.6	478	85.4
¿Le gustaba ir al centro de salud?	94	16.8	466	83.2
¿No necesitaba mayor cuidado porque se sentía bien durante el embarazo?	79	14.1	481	85.9
¿Tenía un lugar donde vivir durante su embarazo?	86	15.4	474	84.6
No quería decirle al personal del centro de salud que no estaba tomando medicamentos	80	14.3	480	85.7

Tabla 2. Barreras personales e interpersonales según lugar de atención

Barrera	Etén (n=120) %	Monsefú (n=181) %	Nueva Arica (n=155) %	Reque (n=104) %	p ≤ 0.005
¿Tuvo vergüenza de su embarazo?	11.7	27.1	23.9	13.5	✓
¿No quería que la gente supiera de su embarazo?	15.0	27.1	23.9	14.4	✓
¿Durante el embarazo se sintió deprimida y/o infeliz?	24.2	21.0	16.1	0.0	✓
¿Tuvo problemas personales? familiares o con amigos durante su embarazo?	15.8	39.2	12.3	11.5	✓
¿Estaba segura de querer tener a su bebé?	15.0	21.5	16.1	0.0	✓
¿Tuvo temor de que algo ande mal con su bebé?	20.8	4.4	1.3	0.0	✓
Mis familiares no me dejaron ir al centro de salud	15.8	21.0	16.1	0.0	✓
¿Le gustaba ir al centro de salud?	27.5	19.9	16.1	0.0	✓
¿No necesitaba mayor cuidado porque se sentía bien durante el embarazo?	15.8	19.3	16.1	0.0	✓

Prueba de correlación de Spearman. p ≤ 0.005 indica diferencia significativa entre los grupos.

Las **Tablas 2 y 3** muestran la distribución de las barreras de acceso según el lugar de atención. Se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0.005$) en la mayoría de los indicadores. Entre las barreras personales e interpersonales, destacaron la vergüenza ante el embarazo, el ocultamiento del estado gestacional y los problemas familiares o emocionales, con mayor prevalencia en Monsefú y Nueva Arica.

En cuanto a las barreras estructurales, las más frecuentes fueron la ausencia de horarios nocturnos o de fin de semana, la dificultad para programar citas, y las limitaciones económicas o de transporte, especialmente en Monsefú y Reque. Por el contrario, los tiempos de espera prolongados y la saturación de los servicios no fueron percibidos como factores restrictivos en ninguna de las localidades evaluadas.

Tabla 3. Barreras estructurales y del sistema de salud según lugar de atención

Barrera	Etén (n=120) %	Monsefú (n=181) %	Nueva Arica (n=155) %	Reque (n=104) %	p ≤ 0.005
¿Su centro de salud no tenía horarios nocturnos ni fines de semana?	11.7	95.6	0.6	1.0	✓
¿El centro de salud estaba muy lejos?	7.5	30.9	27.1	9.6	✓
¿Tenía cómo movilizarse durante su embarazo?	11.7	34.3	1.3	12.5	✓
¿El centro de salud era muy concurrido?	0.0	0.0	0.0	0.0	—
¿Escuchó comentarios negativos sobre su centro de salud?	15.0	11.6	0.0	0.0	✓
¿No le gustó la atención recibida en el centro de salud?	12.5	11.0	0.0	0.0	✓
No confío en el sistema de atención médica	43.3	8.8	9.7	1.0	✓
¿Sabía que la atención prenatal es importante?	44.2	26.0	7.7	6.7	✓
¿Los gastos de transporte durante su embarazo estuvieron dentro de lo esperado?	19.2	78.5	92.3	77.9	✓
No pude programar mis citas de manera oportuna	80.0	97.8	98.1	98.1	✓
¿Podía dejar su trabajo o escuela durante su embarazo?	4.2	74.0	92.3	93.3	✓
¿Tenía un lugar donde vivir durante su embarazo?	19.2	21.0	16.1	0.0	✓
No quería decirle al personal del centro de salud que no estaba tomando medicamentos	15.8	19.9	16.1	0.0	✓

Prueba de correlación de Spearman. p ≤ 0.005 indica diferencia significativa entre los grupos.

Tabla 4. Correlación entre la presencia de barreras de acceso y la edad gestacional por trimestre según lugar de atención

Edad gestacional	Éten	Monsefú	Nueva Arica	Reque	Total	p
Primer trimestre	89 74.2 %	38 21.0 %	26 16.8 %	15 14.4 %	168 30.0 %	0.830
Segundo trimestre	22 18.3 %	62 34.3 %	51 32.9 %	29 27.9 %	164 29.3 %	0.102
Tercer trimestre	7 5.8 %	81 44.8 %	78 50.3 %	60 57.7 %	226 40.4 %	N.A.

Prueba de correlación de Spearman. $p \leq 0.005$ indica diferencia significativa entre la presencia de barreras de acceso y la edad gestacional por trimestre según el lugar de atención

La **Tabla 4** muestra la relación entre la edad gestacional y la presencia de barreras de acceso, según el lugar de atención. Se observó que las gestantes de Éten presentaron mayor frecuencia de barreras durante el primer trimestre (74.2 %), mientras que en Monsefú y Reque las mayores dificultades se registraron en el segundo y tercer trimestre, respectivamente. En Nueva Arica, las barreras aumentaron progresivamente con el avance del embarazo. Estas diferencias resultaron estadísticamente significativas ($p \leq 0.005$).

DISCUSIÓN

La atención prenatal desempeña un papel fundamental en la identificación y manejo oportuno de afecciones que, de no tratarse, pueden generar morbilidad y mortalidad materna o perinatal (11). El acceso a una atención prenatal de buena calidad contribuye a mejorar los resultados del parto y a reducir los riesgos de complicaciones (12), además de ejercer un efecto protector en mujeres expuestas a condiciones de vulnerabilidad socioeconómica o sanitaria (13). En la actualidad, garantizar un acceso equitativo y de calidad a la atención prenatal constituye una prioridad de salud pública, especialmente en poblaciones con recursos limitados (14).

Las barreras de acceso que incrementan el riesgo de recibir atención prenatal inadecuada pueden tener naturaleza intrapersonal e interpersonal. Las gestantes que desean mantener en secreto su embarazo pueden presentar menor probabilidad de recibir controles adecuados, fenómeno documentado como una barrera común en diversos contextos (15).

Estudios previos sugieren que los embarazos no deseados o no planificados se asocian a menor adherencia a los controles prenatales (16). En este sentido, los establecimientos de salud que atienden a mujeres de bajos recursos deben fortalecer los programas de asesoramiento y educación prenatal, orientados a abordar los sentimientos negativos hacia el embarazo y otros factores psicológicos que afectan la búsqueda oportuna de atención.

Otra barrera identificada corresponde a la subestimación de la importancia del control prenatal. La percepción individual sobre la necesidad de atención influye directamente en la utilización de los servicios de salud (17). Investigaciones recientes resaltan la necesidad de profundizar en las creencias y actitudes que condicionan la percepción de riesgo y la decisión de asistir a los controles, con el fin de diseñar estrategias más efectivas de comunicación y sensibilización (18).

Asimismo, diversos estudios coinciden en que los largos tiempos de espera para recibir atención constituyen una barrera significativa, hallazgo concordante con los resultados de este estudio. La elevada demanda asistencial puede ocasionar sobrecarga laboral, fatiga del personal y disminución en la calidad percibida del servicio. Se ha demostrado que ajustar los horarios de atención y reducir el intervalo entre la admisión y la evaluación mejora la eficiencia sin requerir necesariamente mayores recursos humanos o materiales (19–21). Pequeñas intervenciones organizativas —como escalonar la atención, mejorar la puntualidad del personal y optimizar la distribución de recursos— pueden contribuir a

reducir los tiempos de espera y mejorar la satisfacción de las gestantes.

Otra barrera relevante es la limitación en el transporte. Garantizar que los establecimientos de salud estén localizados cerca de rutas de transporte público o que ajusten sus horarios para facilitar el desplazamiento de las gestantes podría mejorar sustancialmente el acceso (22). Además, el fortalecimiento de modelos comunitarios de atención prenatal permitiría adaptar los servicios a las necesidades de cada comunidad, con personal que conozca su idioma, costumbres y contexto sociocultural (23).

Las barreras financieras continúan siendo un factor determinante. La pobreza se asocia de manera directa con un acceso inadecuado a los servicios prenatales (24). En numerosos países, la eliminación de costos directos y la gratuidad de la atención para mujeres en situación de vulnerabilidad han demostrado mejorar significativamente la cobertura prenatal (25). Asimismo, el personal de salud puede desempeñar un rol clave en la identificación temprana de barreras socioeconómicas y en la implementación de modelos de atención inclusivos, basados en la evaluación individual y el acompañamiento continuo de las gestantes (26).

Entre las limitaciones del estudio, se reconoce que los datos se obtuvieron en una red de salud localizada en un entorno con urbanización limitada y en una población mayoritariamente de bajos recursos, lo que restringe la generalización de los resultados. Además, el diseño transversal impide establecer relaciones causales entre las barreras identificadas y la calidad de la atención prenatal. Futuras investigaciones deberían incorporar diseños prospectivos y multicéntricos, que permitan explorar con mayor profundidad la relación entre las barreras de acceso, la utilización de los servicios prenatales y los resultados reproductivos. También es posible que la autopercepción de las participantes sobre las barreras esté influida por sesgos sociales o por la experiencia individual con el sistema de salud.

CONCLUSIÓN

Las gestantes participantes expresaron sentirse seguras y en buen estado general durante el embarazo, aunque la mayoría debía asumir simultáneamente el cuidado de otros hijos. Entre las principales barreras identificadas para acceder a la atención prenatal se encontró la dificultad para programar citas oportunas, junto con limitaciones en el transporte y la falta de recursos económicos para desplazarse hacia los establecimientos de salud. En contraste, el tiempo de espera para recibir atención no fue percibido como una barrera significativa.

Los hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer las estrategias de acceso y equidad en los servicios prenatales, mediante intervenciones que mejoren la organización de las citas, amplíen la cobertura del transporte sanitario y reduzcan los obstáculos económicos que enfrentan las mujeres gestantes, especialmente aquellas en situación de vulnerabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Asrat K, Ayal D, Demiss MG. Quality of Prenatal Care and Associated Factors among Pregnant Women at Public Health Facilities of Wogera District, Northwest Ethiopia. *J Pregnancy*. 2020; 2020: 9592124. <https://doi.org/10.1155/2020/9592124>
2. Holt V, Pelegrí E, Hardy M, Buchin L, Dapkins I, Chuang M. Patient-perceived barriers to early initiation of prenatal care at a large, urban federally qualified health center: a mixed-methods study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024; 24(1): 436. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06630-9>
3. Yapundich M, Jeffries RS, Moore JB, Mayfield AM, Namak S. Evaluating Prenatal Care Compliance and Barriers to Prenatal Care Among Pregnant Individuals in Forsyth County, North Carolina. *N C Med J*. 2024; 85(6): 432–8. <https://doi.org/10.18043/001c.121419>
4. Cano Montesdeoca MV, Marrero Gonzáles D. Percepción de embarazadas sobre las barreras para el acceso al control prenatal. *Revista Eugenio Espejo*. 2024; 18(1): 39–57. <https://doi.org/10.37135/ee.04.19.05>
5. Reid CN, Fryer K, Cabral N, Marshall J. Health care system barriers and facilitators to early prenatal care among diverse women in Florida. *Birth*. 2021; 48(3): 416–27. <https://doi.org/10.1111/birt.12551>
6. Hoyos-Vertel LM, Muñoz de Rodríguez L. Barreras de acceso a controles prenatales en mujeres con

- morbilidad materna extrema en Antioquia, Colombia. *Revista de Salud Pública*. 2019; 21(1):17–21.
<https://doi.org/10.15446/rsap.V21n1.69642>
7. Roozbeh N, Nahidi F, Hajiyan S. Barriers related to prenatal care utilization among women. *Saudi Med J*. 2016; 37(12): 1319–27.
<https://doi.org/10.15537/smj.2016.12.15505>
8. Heaman M, Moffatt M, Elliott L, Sword W, Helewa ME, Morris H, et al. Barriers, motivators and facilitators related to prenatal care utilization among inner-city women in Winnipeg, Canada: a case–control study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014; 14: 227. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-227>
9. Cook CA, Selig KL, Wedge BJ, Gohn-Baube EA. Access barriers and the use of prenatal care by low-income, inner-city women. *Soc Work*. 1999; 44(2): 129–39. <https://doi.org/10.1093/sw/44.2.129>
10. Hernández-Vásquez A, Vargas-Fernández R, Bendezu-Quispe G. Factores asociados a la calidad de la atención prenatal en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019; 36(2): 178–87.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4482>
11. McCauley H, Lowe K, Furtado N, Mangiaterra V, van den Broek N. What are the essential components of antenatal care? A systematic review of the literature and development of signal functions to guide monitoring and evaluation. *BJOG*. 2022; 129(6): 855–67. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17029>
12. Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 21(8): CD004667.
<https://doi.org/10.1002/14651858.cd004667.pub3>
13. Rayment-Jones H, Dalrymple K, Harris J, Harden A, Parslow E, Georgi T, et al. Project20: Does continuity of care and community-based antenatal care improve maternal and neonatal birth outcomes for women with social risk factors? A prospective, observational study. *PLoS One*. 2021; 16(5): e0250947.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250947>
14. Sutherland G, Yelland J, Brown S. Social inequalities in the organization of pregnancy care in a universally funded public health care system. *Matern Child Health J*. 2012; 16(2): 288–96.
<https://doi.org/10.1007/s10995-011-0752-6>
15. Michel A, Fontenot H. Adequate Prenatal Care: An Integrative Review. *J Midwifery Womens Health*. 2023; 68(2): 233–47.
<https://doi.org/10.1111/jmwh.13459>
16. Sable MR, Stockbauer JW, Schramm WF, Land GH. Differentiating the barriers to adequate prenatal care in Missouri: 1987–1988. *Public Health Rep*. 1990; 105(6): 549–55.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1580177/>
17. Rodriguez MI, Swartz JJ, Lawrence D, Caughey AB. Extending Delivery Coverage to Include Prenatal Care for Low-Income, Immigrant Women Is a Cost-Effective Strategy. *Womens Health Issues*. 2020; 30(4): 240–47.
<https://doi.org/10.1016/j.whi.2020.02.00>
18. Nam JY, Oh SS, Park EC. The Association Between Adequate Prenatal Care and Severe Maternal Morbidity Among Teenage Pregnancies: A Population-Based Cohort Study. *Front Public Health*. 2022; 10: 782143.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.782143>
19. Güneş ED, Yaman H, Çekyay B, Verter V. Matching patient and physician preferences in designing a primary care facility network. *J Oper Res Soc*. 2014; 65(4): 483–96. <https://doi.org/10.1057/jors.2012.71>
20. Wilburn SQ, Eijkemans G. Preventing needlestick injuries among healthcare workers: a WHO-ICN collaboration. *Int J Occup Environ Health*. 2004; 10(4): 451–6.
<https://doi.org/10.1179/oeh.2004.10.4.451>
21. Aeenparast A, Tabibi SJ, Shahanaghi K, Aryanejhad MB. Reducing outpatient waiting time: a simulation modeling approach. *Iranian Red Crescent Med J*. 2013; 15(9): 865–9.
<https://doi.org/10.5812/ircmj.7908>
22. Neutens T. Accessibility, equity and health care: review and research directions for transport geographers. *J Transp Geogr*. 2015; 43: 14–27.
<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2014.12.006>
23. Roozbeh N. Explaining the preconception care utilization barriers, design, check of psychometric specifications, implementation tools and provide effective strategy [Tesis doctoral]. Teherán: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2016. p. 204–19
24. McPake B, Witter S, Ensor T, Fustukian S, Newlands D, Martineau T, et al. Removing financial barriers to access reproductive, maternal and newborn health services: the challenges and policy implications for human resources for health. *Hum Resour Health*. 2013; 11: 46. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-11-46>
25. Ogu R, Okonofua F, Hammed A, Okpokunu E, Mairiga A, Bako A, et al. Outcome of an intervention to improve the quality of private sector provision of postabortion care in northern Nigeria. *Int J Gynaecol Obstet*. 2012; 118(S2): S121–26.
[https://doi.org/10.1016/S0020-7292\(12\)60010-1](https://doi.org/10.1016/S0020-7292(12)60010-1)
26. Penman SV, Beatson RM, Walker EH, Goldfeld S, Molloy CS. Barriers to accessing and receiving antenatal care: Findings from interviews with Australian women experiencing disadvantage. *J Adv*

Nurs. 2023; 79(12): 4672–86.
<https://doi.org/10.1111/jan.15724>

Contribuciones:

CMPG: Concepción y diseño del estudio; redacción del manuscrito.

HGC: Concepción del estudio; revisión crítica y aprobación final del manuscrito. **MIS y LPG:** Recolección de datos; redacción del manuscrito. **RRA:** Análisis e interpretación de los datos.