

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



T E S I S

**Adherencia al control prenatal y su relación con las complicaciones
durante el embarazo en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen
2025**

**Para optar el título profesional de:
Obstetra**

Autor:

Bach. Geraldin Erika LIMACO BETALLELUZ

Asesora:

Mg. Vilma Eneida PALPA INGA

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



T E S I S

**Adherencia al control prenatal y su relación con las complicaciones
durante el embarazo en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen
2025**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Yessenia Karina ROSELL GARAY
PRESIDENTE

Mg. Nelida Marcela AMARO POMA
MIEMBRO

Mg. Karina Liliana ESPINOZA VELIZ DE CORTEZ
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Salud
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 017-2026

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

Geraldin Erika LIMACO BETALLELUZ

Escuela de Formación Profesional
OBSTETRICIA

Tesis

“Adherencia al control prenatal y su relación con las complicaciones durante el embarazo en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen 2025”

Asesor:

Mg. Vilma Eneida PALPA INGA

Índice de Similitud: 10%

Calificativo
APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 07 de mayo del 2026



Firmado digitalmente por TUMIALAN HILARIO Raquel Flor De Maria FAU 20194000040 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 07.05.2026 04:27:24 -05:00

Dra. Raquel Flor de María TUMIALAN HILARIO
Directora de la Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias de la Salud

DEDICATORIA

A Dios, por darme fortaleza y permitir que cada meta propuesta sea alcanzada con perseverancia y humildad.

A mis padres, por su amor incondicional, sacrificio y por enseñarme que la educación es el camino para crecer y servir.

A mi familia, por su apoyo constante, sus palabras de ánimo y por ser la motivación que impulsa mis sueños.

Dedico este trabajo también a todas las gestantes que confían en el cuidado de los profesionales de salud, recordándome siempre la importancia de la vocación y el compromiso con la vida.

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a la Escuela de Posgrado y a los docentes que guiaron mi formación académica, aportando conocimientos valiosos para el desarrollo de esta investigación.

A mi asesora, por su dedicación, paciencia y orientación en cada etapa del proyecto.

A las autoridades y al personal del Hospital El Carmen, por facilitar el acceso a la información necesaria y colaborar con el cumplimiento de los objetivos del estudio.

Finalmente, agradezco a todas las gestantes que participaron de manera voluntaria, ya que sin su colaboración este trabajo no habría sido posible.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la adherencia al control prenatal (CPN) y las complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen durante el año 2025.

Materiales y métodos: Estudio cuantitativo, observacional, analítico y transversal. Muestra de 60 gestantes (muestreo no probabilístico). La adherencia al control prenatal (CPN) se clasificó en tres niveles según el cumplimiento de controles. Las complicaciones obstétricas se evaluaron mediante registro clínico. Se aplicaron chi-cuadrado, razón de prevalencia (RP), correlación de Spearman y regresión de Poisson robusta (significancia del 5%).

Resultados: El 28.3% tuvo adherencia baja al CPN y el 60% presentó complicaciones. Asociación significativa entre adherencia y complicaciones ($\chi^2 = 21.89$; $p < 0.001$). La adherencia baja aumentó 7.8 veces el riesgo de complicaciones ($p = 0.005$). Correlación inversa moderada entre número de controles y complicaciones ($\rho = -0.445$; $p < 0.001$). La adherencia alta fue protectora tras ajustar por edad y paridad (RP = 0.14; $p = 0.004$).

Conclusiones: La baja adherencia al CPN incrementa significativamente el riesgo de complicaciones obstétricas. Se recomienda fortalecer estrategias de promoción, seguimiento y vigilancia del CPN para mejorar la continuidad y oportunidad de la atención prenatal.

Palabras clave: Atención prenatal, adherencia, complicaciones obstétricas.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between adherence to prenatal care (PNC) and obstetric complications in pregnant women treated at Hospital El Carmen during the year 2025.

Materials and methods: Quantitative, observational, analytical, and cross-sectional study. Sample of 60 pregnant women (non-probabilistic sampling). Adherence to prenatal care (PNC) was classified into three levels according to the compliance with prenatal visits. Obstetric complications were assessed using clinical records. Chi-square test, prevalence ratio (PR), Spearman's correlation, and Poisson regression with robust variance were applied (significance level of 5%).

Results: 28.3% had low adherence to PNC, and 60% presented complications. A significant association was found between adherence and complications ($\chi^2 = 21.89$; $p < 0.001$). Low adherence increased the risk of complications by 7.8 times ($p = 0.005$). A moderate inverse correlation was found between the number of visits and complications ($\rho = -0.445$; $p < 0.001$). High adherence was protective after adjusting for age and parity (PR = 0.14; $p = 0.004$).

Conclusions: Low adherence to PNC significantly increases the risk of obstetric complications. It is recommended to strengthen promotion, follow-up, and monitoring strategies for PNC to improve the continuity and timeliness of prenatal care.

Keywords: Prenatal care, adherence, obstetric complications.

INTRODUCCIÓN

La atención prenatal constituye una de las intervenciones de mayor impacto para garantizar un embarazo seguro y prevenir la morbilidad materna y perinatal. La Organización Mundial de la Salud destaca que el cumplimiento adecuado de controles prenatales permite detectar y manejar tempranamente condiciones que afectan la salud de la gestante y del feto, contribuyendo a la reducción de la mortalidad materna y neonatal en el mundo (1,2).

A pesar de ello, en países de ingresos medios como Perú aún se observa una brecha en el acceso, cobertura y continuidad del control prenatal, particularmente en poblaciones vulnerables. Estudios nacionales han reportado que la inadecuada adherencia al CPN se asocia con mayor incidencia de complicaciones como preeclampsia, hemorragias, ruptura prematura de membranas, prematuridad y otras condiciones que ponen en riesgo el desenlace obstétrico (3–5).

El nivel de adherencia al CPN puede estar condicionado por factores maternos, sociales y del sistema de salud; siendo fundamental evaluarlo para identificar oportunidades de intervención que permitan fortalecer la atención preventiva (6). En este contexto, analizar la relación entre adherencia al CPN y complicaciones obstétricas constituye una prioridad sanitaria, especialmente en regiones donde persisten altas tasas de eventos adversos maternos.

El Hospital El Carmen es un establecimiento de referencia en la región centro del país, donde se atienden gestantes con diversos perfiles de riesgo. Sin embargo, existe limitada evidencia local que permita comprender cómo la asistencia y cumplimiento del CPN influyen en la aparición de complicaciones durante el embarazo.

Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la adherencia al control prenatal y las complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen en el año 2025, aportando evidencia que contribuya al diseño de estrategias de prevención y fortalecimiento de la salud materna en la región.

La autora

ÍNDICE

Página.

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
ÍNDICE	
ÍNDICE DE TABLAS	

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema	1
1.2.	Delimitación de la investigación	4
1.3.	Formulación del problema	4
1.3.1.	Problema general.....	4
1.3.2.	Problemas específicos.....	4
1.4.	Formulación de objetivos.....	5
1.4.1.	Objetivo general.....	5
1.4.2.	Objetivos específicos.....	5
1.5.	Justificación de la investigación	5
1.6.	Limitaciones de la investigación	6

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio	7
2.2.	Bases teóricas – científicas	10
2.3.	Definición de términos básicos.....	13
2.4.	Formulación de hipótesis.....	13
2.4.1.	Hipótesis general	13
2.4.2.	Hipótesis específica	13
2.5.	Identificación de variables	13
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores.....	14

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación	17
3.2.	Nivel de investigación	17

3.3.	Métodos de investigación	17
3.4.	Diseño de investigación.....	18
3.5.	Población y muestra	18
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	20
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	20
3.9.	Tratamiento estadístico	21
3.10.	Orientación ética, filosófica y epistémica	21

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	23
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	24
4.3.	Prueba de hipótesis	27
4.4.	Discusión de resultados.....	29

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

	Página.
Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, 2025 (n=60).....	24
Tabla 2. Características obstétricas de las gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, 2025 (n = 60).....	25
Tabla 3. Nivel de adherencia al control prenatal en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, 2025 (n = 60).....	26
Tabla 4. Asociación entre la adherencia al control prenatal y complicaciones gestacionales en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, 2025 (n = 60)	26
Tabla 5. Correlación de Spearman entre número de controles prenatales y complicaciones obstétricas.....	27

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

El seguimiento durante el embarazo representa uno de los componentes más importantes en el cuidado de la salud materna. Básicamente, se trata de un proceso continuo donde se supervisa y evalúa cómo va evolucionando la gestación. La OMS (1) deja claro que este seguimiento es fundamental porque permite detectar a tiempo posibles riesgos y evitar complicaciones que podrían afectar tanto a la madre como al bebé.

Lo que muestran diversos estudios es que hay problemas importantes con la adherencia a estos controles prenatales. Esto se complica aún más en hospitales donde los servicios de salud tienen limitaciones, ya sea por falta de recursos o porque la calidad de atención no es la adecuada. Cuando las mujeres no tienen acceso a un control prenatal regular, los riesgos aumentan considerablemente (2).

Si miramos las estadísticas a nivel mundial, la situación es bastante alarmante. Say (3) y su equipo encontraron en 2014 que casi el 99% de las muertes maternas se dan en países en desarrollo, lo cual es preocupante porque muchas de estas muertes podrían evitarse si hubiera un seguimiento apropiado del embarazo. Por eso, cuando hablamos de adherencia a los controles prenatales, no es solo un tema de

cumplimiento, sino que se convierte en un indicador que nos dice mucho sobre qué tan buena es la atención que están recibiendo las gestantes. En otras palabras, si una mujer embarazada asiste regularmente a sus controles, eso refleja que el sistema de salud está funcionando bien, al menos en ese aspecto.

Los factores que explican por qué muchas mujeres no acuden regularmente a sus controles prenatales son diversos y complejos. Hay que considerar aspectos sociales, económicos, culturales y hasta geográficos que influyen en que una gestante pueda o no mantener su seguimiento. Los más importantes incluyen: la situación económica de la familia, qué tan fácil es llegar a los centros de salud, el nivel educativo de la madre, creencias culturales que pueden interferir, y si el hospital o centro de salud cuenta con los recursos necesarios (4).

Este problema es complejo y requiere soluciones que vayan más allá del simple enfoque médico tradicional. La OMS (1) (2016) propone que la atención debe centrarse en la mujer embarazada como persona, considerando sus necesidades específicas y el contexto social y cultural en el que vive.

En nuestro país, las normas del Ministerio de Salud establecen que toda gestante debe tener como mínimo seis controles prenatales. Sin embargo, en la práctica se observan deficiencias importantes en su cumplimiento, sobre todo en poblaciones más vulnerables (5).

El Hospital El Carmen representa un caso interesante del sistema de salud y se presenta como un lugar apropiado para estudiar cómo se da realmente la asistencia a los controles prenatales. Este estudio busca descubrir qué factores están relacionados con que las gestantes completen o no sus controles, y cómo esto influye en la aparición de complicaciones durante el embarazo.

La cuestión de la adherencia al seguimiento prenatal se torna más compleja ante la confluencia de diversos determinantes sociales. Las investigaciones epidemiológicas confirman que la interrupción en la vigilancia gestacional no constituye un evento casual, sino que emerge de complejas condiciones estructurales

que limitan el acceso real a los servicios de salud (6).

Los elementos relacionados con la escasa adherencia muestran configuraciones distintivas según las características sociodemográficas. Un análisis desarrollado por Gómez-García⁷ et al. (2019) en centros hospitalarios latinoamericanos determinó que las embarazadas con menor escolaridad, integrantes de sectores socioeconómicos desfavorecidos y habitantes de áreas rurales, enfrentan mayores obstáculos para sostener un seguimiento prenatal regular.

La dimensión epidemiológica revela datos preocupantes. Según informes del Fondo de Población de las Naciones Unidas⁸. (UNFPA, 2018), aproximadamente el 40% de las gestantes en países en desarrollo no acceden a un número óptimo de consultas prenatales, incrementando exponencialmente los riesgos de complicaciones obstétricas.

Las consecuencias de la inadecuada adherencia al control prenatal trascienden lo individual, configurándose como un problema de salud pública. Las complicaciones más frecuentemente asociadas incluyen: Preeclampsia, Diabetes gestacional, Infecciones del tracto urinario, Amenaza de parto prematuro, Restricción del crecimiento intrauterino.

La evidencia científica internacional sostiene que la detección temprana y el manejo preventivo de estas condiciones dependen directamente de un seguimiento prenatal continuo y cualificado⁹.

El contexto hospitalario representa un escenario crítico para la comprensión de este problema. La capacidad institucional, los protocolos de atención, la formación del recurso humano y la infraestructura determinan significativamente la calidad del control prenatal⁶.

Investigaciones realizadas por Barrera (10). (2021) en hospitales del Perú revelan que la discontinuidad en el control prenatal se relaciona estrechamente con: Barreras geográficas de acceso, Comprensión limitada de la importancia del seguimiento, Condiciones laborales de las gestantes, Corresponsabilidad familiar,

Calidad de la atención recibida.

La perspectiva de género introduce elementos adicionales de análisis. Las condiciones socioculturales que atraviesan la experiencia gestacional configuran trayectorias diferenciadas de acceso y adherencia a los servicios de salud (9).

Por todo lo mencionado planteamos la siguiente interrogante de investigación:
¿Cuál es la relación entre la adherencia al control prenatal y la presencia de complicaciones durante el embarazo en gestantes del Hospital El Carmen 2025?

1.2. Delimitación de la investigación

Para la efectividad del presente trabajo de investigación se ha tomado en cuenta las siguientes delimitaciones:

Contexto de Tiempo: el estudio de investigación tiene un tiempo de duración de 03 meses (marzo a mayo 2025)

Contexto de Espacio: la investigación se ejecutará en el área de obstetricia – Atención prenatal del Hospital de El Carmen 2025.

Contexto de Contenido: el estudio de investigación se enfocará en la relación que existe entre la atención prenatal y las complicaciones durante el embarazo.

Contexto Social: la población de mujeres, atendidas en el servicio de obstetricia – Atención prenatal del Hospital de El Carmen 2025.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre la adherencia al control prenatal y la presencia de complicaciones durante el embarazo en gestantes del Hospital El Carmen 2025?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cómo influye la frecuencia de controles prenatales en la aparición de complicaciones obstétricas?

¿Qué factores sociodemográficos se asocian con la baja adherencia al control prenatal?

¿Cuáles son los tipos de complicaciones más frecuentes en gestantes con

adherencia inadecuada?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la adherencia al control prenatal y la incidencia de complicaciones durante el embarazo en gestantes del Hospital El Carmen 2025.

1.4.2. Objetivos específicos

Analizar la evaluación entre la frecuencia de controles prenatales y la aparición de complicaciones obstétricas.

Identificar factores sociodemográficos asociados a la baja adherencia al control prenatal.

Caracterizar los tipos de complicaciones más prevalentes en gestantes con seguimiento prenatal inadecuado.

1.5. Justificación de la investigación

La Justificación Teórica

Este trabajo de investigación tiene importancia tanto científica como social porque busca entender a profundidad qué factores determinan que las mujeres embarazadas asistan regularmente a sus controles prenatales. Desde el punto de vista teórico, el estudio aportará información valiosa sobre los elementos que afectan el seguimiento durante el embarazo, sumando así nuevo conocimiento al campo de la salud materna e infantil.

Justificación Práctica

Los hallazgos de este estudio permitirán optimizar los protocolos asistenciales de seguimiento prenatal hospitalario, facilitarán el diseño de intervenciones más eficaces y contribuirán potencialmente a la reducción de la morbilidad materno-fetal asociada a complicaciones prevenibles.

Justificación Metodológica

El proyecto plantea un modelo de análisis correlacional que incorpora elementos innovadores, permitiendo desarrollar instrumentos de evaluación

estandarizados aplicables en el ámbito de la vigilancia prenatal.

Justificación Social

El impacto social resulta significativo dado que la investigación puede incidir directamente en la calidad asistencial obstétrica, beneficiando particularmente a grupos poblacionales en condición de vulnerabilidad. Desde la perspectiva económica, el estudio podría contribuir a la reducción de costos sanitarios asociados a complicaciones obstétricas prevenibles mediante estrategias de detección temprana e intervención sistemática.

1.6. Limitaciones de la investigación

El desarrollo del estudio enfrentará diversas limitaciones metodológicas que requieren ser explicitadas. Entre estas se identifican posibles sesgos de selección relacionados con las características demográficas y clínicas de la población incluida, limitaciones en la disponibilidad y calidad de los registros clínicos, así como las restricciones temporales inherentes al diseño transversal del estudio.

La investigación se delimitará al contexto específico del Hospital El Carmen, lo cual podría comprometer la validez externa y la transferibilidad de los resultados a otros establecimientos de salud con características distintas. Asimismo, factores como la completitud de las historias clínicas, el nivel de colaboración del equipo asistencial y la tasa de participación voluntaria de las gestantes determinarán el alcance y la profundidad del análisis.

Se reconocen adicionalmente limitaciones vinculadas al resguardo de la confidencialidad de los datos sensibles y las restricciones propias del procesamiento y análisis de información clínica retrospectiva.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Internacional

Méndez Angela, Morales Estefany, Chanduví Willer, Arango-Ochante Pedro M (11). Asociación entre el control prenatal y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019 (2024). El presente trabajo aborda la relevancia del seguimiento gestacional como componente esencial para disminuir la morbilidad materno-infantil, enfatizando la importancia de la incorporación precoz de las embarazadas a estos servicios asistenciales. Mediante el análisis de la literatura científica, se identificaron complicaciones vinculadas a la baja adherencia al control prenatal, entre ellas partos prematuros, peso insuficiente al nacer y complicaciones durante la gestación que resultan prevenibles con atención apropiada e iniciada tempranamente. Respecto a las estrategias exitosas para captar y mantener a las gestantes en los programas de control, se destacó el papel central de las enfermeras, quienes aplican intervenciones que abarcan educación para la salud, incorporación de herramientas tecnológicas y trabajo interprofesional coordinado. También se mencionan iniciativas como Rede Cegonha, resaltando su contribución al fortalecimiento de la atención en las etapas

prenatal, del parto y posparto. El estudio subraya la necesidad de políticas sanitarias eficientes y de investigación sostenida para optimizar los servicios prenatales, asegurando que todas las embarazadas reciban atención efectiva y humanizada, garantizando así gestaciones saludables y partos seguros. Este análisis enfatiza la urgencia de adoptar modelos integrales fundamentados en evidencia científica en la atención prenatal, orientados a lograr mejoras significativas en la salud materno-infantil.

Chaves, E. y De Sousa, M(12). (2022). Perfil de gestantes atendidas en una unidad básica de Saúde de Imaculada – Paraíba Brasil. Objetivo: caracterizar a las gestantes que recibieron atención prenatal en una UBS con Estrategia Familiar en Imaculada PB durante 2021. Método: Estudio observacional transversal de naturaleza cuantitativa, con datos obtenidos de historias clínicas que incluían variables sociales como edad e información clínica. Conclusión: Los hallazgos revelaron la integración de las embarazadas al programa de control prenatal, evidenciando los signos y síntomas que las llevan a buscar la UBS-Imaculada, así, corrobora para inferir los principales tipos de atención en el lugar, el entendimiento de las enfermedades que afectan a las gestantes de la región.

Seyoum T, Alemayehu M, Christensson K, Lindgren (13) (2021). Estudio realizado en Etiopía. Se realizó un seguimiento de un total de 782 mujeres embarazadas y se incluyeron en el análisis final (254 en el grupo expuesto y 528 no expuesto). La adherencia completa a las pautas durante la primera visita redujo el riesgo de complicaciones neonatales (AIRR 0,56; IC del 95%: 0,39 a 0,79). Sin embargo, no se encontró que la adherencia completa a las pautas tuviera un efecto estadísticamente significativo en las complicaciones maternas (AIRR 0,84; IC del 95%: 0,67 a 1,05) durante los períodos intraparto y posparto. Conclusiones El grupo que recibió atención de proveedores que se adhirieron completamente a las pautas de ANC durante la primera visita prenatal mostró resultados neonatales significativamente mejorados. Sin embargo, no mostró una mejora significativa en los

resultados maternos. Por lo tanto, centrarse en programas de maternidad segura como la capacitación que orienta la conformidad del proveedor con la guía de ANC es bastante crucial para mejorar los resultados neonatales.

Nacional

Marqués, G. y De Lima (14), I. (2024). Atención Prenatal ante la morbilidad materno infantil. El presente trabajo destaca el papel esencial del control durante el embarazo para reducir los índices de enfermedad y muerte en madres y sus hijos, subrayando la importancia de que las mujeres embarazadas se integren tempranamente a estos programas de atención. A partir de una revisión sistemática de publicaciones científicas, se pudieron identificar eventos adversos relacionados con la falta de incorporación al control gestacional, incluyendo nacimientos pretérminos, insuficiencia ponderal neonatal y la frecuencia de complicaciones del embarazo susceptibles de ser prevenidas mediante intervención adecuada y precoz. El control durante el embarazo constituye un elemento vital para minimizar la morbilidad y mortalidad materno-infantil, siendo la integración temprana a estos servicios un factor determinante para prevenir complicaciones como partos anticipados, peso neonatal inadecuado y otras complicaciones del periodo gestacional.

Núñez-Herrera, R., Moquillaza-Alcántara, V., & García-Cajaleón, J(15). (2020). Complicaciones obstétricas asociadas al control prenatal inadecuado en puérperas atendidas en un centro materno infantil peruano. Objetivo: Identificar complicaciones obstétricas relacionadas con un seguimiento prenatal deficiente en puérperas del Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo, Lima, Perú. Metodología: Investigación transversal analítica con 66 expedientes de puérperas atendidas en un centro materno infantil peruano. Se registraron datos sociodemográficos, eventos adversos obstétricos según historias clínicas y frecuencia de atenciones prenatales (AP/CPN) documentadas en carnés perinatales. Se clasificó como atención deficiente cuando se realizaron menos de 6 AP o CPN, o cuando estas no se distribuyeron en

todos los trimestres gestacionales. Los resultados demuestran asociación entre atención prenatal deficiente y complicaciones obstétricas en puérperas de este centro materno infantil peruano.

Ortiz Montalvo Yonathan Josué, Ortiz Romaní Katherine Jenny, Castro Trujillo Belisa Sandy, Nuñez Revilla Sandra Christine, Rengifo Balta Gladys Lucila (7). Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. Análisis secundario de la muestra ENDES 2017. El estudio incluyó 639 mujeres embarazadas con edades comprendidas entre 15 y 49 años. La variable de resultado fue la anemia por deficiencia de hierro, mientras que las variables explicativas abarcaron características sociodemográficas y aspectos relacionados con la atención prenatal. Para la evaluación de asociaciones bivariadas se empleó la Razón de prevalencia como medida estadística. En cuanto a las características sociodemográficas vinculadas con la anemia, se identificó que las embarazadas con formación académica universitaria presentan menor probabilidad de desarrollar anemia (RP: 0,91; IC 95%: 0,42-1,96; p= 0,041). Asimismo, respecto a los elementos obstétricos y de atención prenatal relacionados con la anemia, se encontró que: comenzar la vigilancia prenatal durante el tercer mes gestacional (RP: 1,4; IC 95%: 0,74-1,58; p= 0,03) y cursar el segundo trimestre del embarazo (RP: 1,35; IC 95%: 0,74-1,58; p= 0,04) incrementan la probabilidad de anemia. En contraste, las gestantes con mayor número de hijos previos (RP: 0,87; IC 95%: 0,78-0,97; p= 0,02) mostraron menor probabilidad de presentar esta condición. Los hallazgos señalan que contar con educación universitaria y tener múltiples hijos previos actúan como elementos protectores contra la anemia. Por otro lado, el inicio tardío de la atención prenatal a partir del tercer mes y encontrarse en el segundo trimestre gestacional se asociaron positivamente con la manifestación de anemia en las embarazadas.

2.2. Bases teóricas – científicas

Control prenatal

El control prenatal constituye un conjunto de acciones sistemáticas y

periódicas destinadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna y perinatal (OMS, 2023)(11).

El control prenatal (CPN) se define como la atención integral, periódica y sistemática de la gestante por profesionales de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo, identificar factores de riesgo y prevenir complicaciones materno-fetales Ministerio de Salud del Perú (5).

Características del control prenatal

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (11) (OMS, 2022), el control prenatal debe cumplir con las siguientes características esenciales:

- Precoz: Primera consulta durante el primer trimestre
- Periódico: Seguimiento según esquema establecido
- Integral: Abordaje biopsicosocial
- Universal: Cobertura a toda la población gestante
- Intercultural : Respeto a prácticas culturales no perjudiciales
- Adherencia al control prenatal

La adherencia se define como el grado en que el comportamiento de una gestante corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional de salud respecto a la asistencia a controles prenatales programados (OPS, 2024).

La Organización Mundial de la Salud define la adherencia como el grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas con el prestador de asistencia sanitaria Organización Panamericana de la Salud (OPS) (1)

Factores que influyen en la adherencia:

Según Hernández-Vásquez (12) et al. (2019), los principales factores son:

- Socioeconómicos
- Nivel educativo
- Ingreso familiar
- Empleo

- Apoyo social
- Factores del Sistema de Salud :
- Accesibilidad geográfica
- Tiempo de espera
- Calidad de atención
- Continuidad del personal
- Factores Personales :
- Edad materna
- Paridad
- Embarazo planificado
- Conocimientos sobre salud

Complicaciones durante el embarazo

Constituyen patologías que pueden surgir durante la gestación y que aumentan los riesgos tanto para la madre como para el feto.

Según Ábalos (13) et al. (2023), las principales complicaciones se clasifican en:

- Principales complicaciones
- Trastornos hipertensivos
- Diabetes gestacional
- Anemia
- Infecciones del tracto urinario
- Amenaza de parto pretérmino

Marco Legal y Normativo

En Perú, la atención prenatal está regulada por:

Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna (NTS N° 105-MINSA/DGSP.V.01).

Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva 14.

2.3. Definición de términos básicos

Ruptura Adherencia : Cumplimiento del número mínimo de controles prenatales según edad gestacional.

Control prenatal : Conjunto de actividades sanitarias durante la gestación.

Complicaciones : Patologías que afectan el curso normal del embarazo.

Gestante : Mujer que se encuentra en periodo de gestación.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Ha: Existe relación significativa entre la adherencia al control prenatal y la presencia de complicaciones durante el embarazo en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen durante el año 2025.

2.4.2. Hipótesis específica

H1: El nivel de adherencia al control prenatal es bajo en las gestantes atendidas

H2: Las complicaciones más frecuentes son los trastornos hipertensivos y la anemia gestacional.

H3: Existe mayor riesgo de complicaciones en gestantes con baja adherencia al control prenatal

2.5. Identificación de variables

Variable 1: Adherencia al control prenatal

Variable 2: Complicaciones durante el embarazo

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones / Indicadores	Escala de Medición
Adherencia al control prenatal (V. Independiente)	Grado en que la gestante cumple con las recomendaciones sobre asistencia al CPN acordadas con el personal de salud.	Cumplimiento del número mínimo de controles prenatales y del inicio oportuno del CPN, evidenciado en Carnet Perinatal / Historia Clínica.	Inicio del CPN <12 semanas = Adecuado <12 semanas = Inadecuado Número total de controles Adecuado \geq 6 controles Inadecuado < 6 controles Distribución por trimestre 1 control por trimestre mínimo Puntaje del cuestionario de adherencia Alta (80–100%) Media (60–79%) Baja (<60%)	Ordinal
Complicaciones durante el embarazo (V. Dependiente)	Alteraciones del curso normal de la gestación que incrementan riesgos materno-perinatales.	Patologías registradas durante su embarazo hasta el parto en la historia clínica.	Complicaciones por trimestre: 1°: Amenaza de aborto, Hiperémesis... 2°: ITU, Anemia, otras 3°: Preeclampsia, APP, RPM, otras Clasificación general: Sin complicaciones Con complicaciones obstétricas Tipo de complicación más frecuente	Nominal

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Esta clasificación se basa en los criterios metodológicos establecidos por Hernández-Sampieri (15) y Mendoza (2018) para investigaciones en ciencias de la salud.

3.2. Nivel de investigación

- **Observacional** : No existe manipulación de variables.
- **Analítico** : Busca establecer relaciones entre variables
- **Prospectivo** : Los datos se recolectarán a medida que ocurran
- **Longitudinal** : Se realizará seguimiento a las gestantes durante su embarazo.
- **Diseño**: Cohorte prospectivo

3.3. Métodos de investigación

Se empleará el método hipotético-deductivo, siguiendo las etapas propuestas por Polit y Beck (16) (2021):

Observación del fenómeno, formulación de hipótesis, deducción de consecuencias, verificación de la hipótesis.

3.4. Diseño de investigación

Corresponde a un diseño de cohorte prospectivo, donde:

- **Cohorte expuesta:** Gestantes con baja adherencia al control prenatal.
- **Cohorte no expuesta:** Gestantes con adherencia adecuada al control prenatal.
- **Seguimiento:** Durante todo el embarazo hasta el parto.



3.5. Población y muestra

Población

Constituida por todas las gestantes que acuden para atención al Hospital El Carmen durante el año 2025.

Muestra

El cálculo del tamaño muestral se realizará utilizando la fórmula para estudios de cohorte Lwanga y Lemeshow (18), 2021.

Fórmula:

$$n = [Z\alpha\sqrt{2p(1-p)} + Z\beta\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2 / (p_1-p_2)^2$$

Dónde:

$Z\alpha = 1,96$ (nivel de confianza 95%)

$Z\beta = 0,84$ (potencia 80%)

p_1 = proporción de complicaciones en expuestos

p2 = proporción de complicaciones en no expuestos

Criterios de Inclusión

Gestantes ≥ 18 años

Residentes en la jurisdicción

Gestación única

Aceptación de participación mediante consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

Patologías crónicas preexistentes

Gestación múltiple

Referidas de otros establecimientos.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La técnica que se utilizará es la encuesta y la ficha de recolección de datos, según Hernández (15)

Además, se utilizará observación directa, entrevista estructurada y revisión documental (historia clínica).

Instrumento

Ficha de recolección de datos, para recabar información, previa aprobación de participación y firma de consentimiento informado de las pacientes. Validada por juicios de expertos.

Carnet perinatal: Documento oficial MINSA

Cuestionario de adherencia al control prenatal: Adaptado del instrumento validado por Dowswell (19) et al. 2020.

Valoración de la Adherencia

Alta adherencia: 80-100% de cumplimiento

Mediana adherencia: 60-79% de cumplimiento

Baja adherencia: <60% de cumplimiento

Validación del instrumento:

Validez de contenido: Juicio de 5 expertos (obstetras y ginecólogos)

Confiabilidad: Alfa de Cronbach $\geq 0,8$

Prueba piloto: 30 gestantes.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Validez por juicio de expertos:

Hernández et al (20), sostiene que: “La eficacia de un instrumento a través del cual mide una variable”

Se elabora una ficha de recolección de datos será sometida al proceso de validación, a través, de juicios de expertos y se evaluará la consistencia interna del instrumento a aplicar, mediante la prueba binomial.

Confiabilidad por Alfa de Cronbach:

Confiabilidad: por ser una ficha de recolección de datos no es necesario encontrar la confiabilidad del instrumento Análisis documental a través de la revisión de las historias clínicas.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para la recolección de datos se emplearán diversas técnicas e instrumentos que permitirán obtener información válida y confiable. La primera técnica será la revisión documentaria, que consistirá en el análisis sistemático de las historias clínicas de las gestantes participantes. Esta revisión se realizará mediante una ficha de recolección de datos estructurada, la cual será validada mediante juicio de expertos con una concordancia según V de Aiken superior a 0.80, siguiendo los criterios establecidos por Polit & Beck (2021).

La segunda técnica será la entrevista estructurada, que se aplicará a las gestantes durante sus visitas de control prenatal. Para esta técnica se utilizará el Cuestionario de Adherencia al Control Prenatal, adaptado y validado del instrumento original de Dowswell et al. (2020). Este cuestionario constará de 25 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: factores personales, factores socioeconómicos, factores institucionales y factores relacionados con la calidad de atención. La confiabilidad del

instrumento se determinará mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.87, lo que indica una alta consistencia interna.

Como tercera técnica se implementará el seguimiento prospectivo de las gestantes, utilizando como instrumento el Carnet Perinatal, documento oficial del Ministerio de Salud del Perú que registra sistemáticamente la evolución del embarazo, los controles prenatales y la identificación oportuna de factores de riesgo. Este seguimiento se realizará desde la primera atención prenatal hasta el momento del parto, documentando todas las complicaciones que puedan presentarse durante este período.

Para garantizar la calidad de los datos recolectados, se realizará un proceso de capacitación al personal de investigación en el uso adecuado de los instrumentos, siguiendo el protocolo estandarizado propuesto por la OMS para estudios en salud materna (WHO, 2022).

3.9. Tratamiento estadístico

Con ayuda del paquete estadístico STATA versión 18, y plantilla de Excel 2019.

Análisis descriptivo

Frecuencias y porcentajes para variables cualitativas

Medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas.

Análisis inferencial

Chi cuadrado para variables categóricas

T de Student para variables continuas

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$ variables.

3.10. Orientación ética, filosófica y epistémica

El presente estudio respetará las normas de bioética

Principios éticos fundamentales: Autonomía, Beneficencia, Sin maleficencia, Justicia

Normativas: Declaración de Helsinki (2013), Pautas CIOMS16 2016,

Reglamento de Ensayos Clínicos del Perú (20).

Procedimientos éticos: Aprobación del Comité de Ética Institucional, Consentimiento informado, Confidencialidad de datos, Respeto a la autonomía de los participantes.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El trabajo de campo se desarrolló en el Hospital El Carmen, en el servicio de Obstetricia, durante el primer semestre del año 2025.

El proceso metodológico se ejecutó en las siguientes etapas:

Gestión de permisos: Previo al inicio del estudio, se solicitó la autorización correspondiente a la Dirección del Hospital y a la Oficina de Estadística e Informática, a fin de garantizar el acceso a los registros bajo los protocolos de confidencialidad institucional.

Recolección de datos: Se procedió a la revisión exhaustiva de las historias clínicas de las gestantes que cumplían con los criterios de inclusión. La información relevante para los objetivos del estudio fue sistematizada en una Ficha de Recolección de Datos previamente validada.

Procesamiento y análisis: Los datos recolectados fueron depurados, codificados y tabulados. El análisis estadístico se realizó utilizando el software STATA versión 18, aplicándose pruebas descriptivas e inferenciales acorde con los objetivos e hipótesis de la investigación.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Los hallazgos de la investigación se presentan a través de tablas estadísticas, las cuales fueron generadas tras el procesamiento de los datos. El análisis permitió caracterizar a la población de estudio y contrastar las hipótesis planteadas.

La muestra final estuvo conformada por 60 gestantes atendidas en el periodo de estudio, cuyos datos completos estuvieron disponibles para el análisis.

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, 2025 (n=60)

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Grupo etario (años)	15–20	7	11.7
	21–30	29	48.3
	31–40	23	38.3
	41 a más	1	1.7
Estado civil	Soltera	15	25.0
	Conviviente	41	68.3
	Casada	4	6.7
Nivel de instrucción	Secundaria	6	10.0
	Técnico	16	26.7
	Superior	34	56.7
	Primaria	4	6.7
Ocupación	Ama de casa	14	23.3
	Empleada	22	36.7
	Independiente	19	31.7
	Estudiante	5	8.3
Edad materna (años)*	Media (\pm DE)	28.9 \pm 6.6	—
Ingreso económico (S/.)	Media (\pm DE)	1210.2 \pm 474.5	—

* DE: desviación estándar; S/. Soles peruanos.

Fuente: Ficha de recolección de datos, Hospital El Carmen – 2025

Interpretación:

La mayoría de gestantes perteneció al grupo etario de 21 a 30 años (48.3%), seguido del grupo de 31 a 40 años (38.3%), lo que evidencia una población predominantemente en etapa reproductiva plena. Con respecto al estado civil, se observó que el 68.3% convivía con su pareja, lo que podría facilitar apoyo familiar durante el embarazo.

En cuanto al nivel educativo, predominó la educación superior (56.7%), un factor que suele asociarse con mayor capacidad para adherirse a las

recomendaciones de salud. Asimismo, el 36.7% se desempeñaba como trabajadora dependiente y el 31.7% como independiente, mostrando una población con participación económica activa.

La edad promedio fue de 28.9 años y el ingreso mensual promedio fue de S/ 1210.2, valores que reflejan una población económicamente vulnerable, lo que puede influir en el acceso continuo a la atención prenatal.

Tabla 2. Características obstétricas de las gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, 2025 (n = 60)

Variable	Categoría / Medida	n	%
Edad gestacional al parto (semanas)	Media \pm DE*	29.5 \pm 7.9	—
	Mínimo – Máximo	10 – 40	—
Paridad	Primíparas	35	58.3
	Múltiparas	25	41.7
Inicio del CPN (semanas)	Media \pm DE*	16.1 \pm 5.3	—
	Inicio adecuado (\leq 12 semanas)**	9	15.0
	Inicio tardío (>12 semanas)	51	85.0
Número de controles prenatales	0–3 controles (inadecuado)**	39	65.0
	\geq 4 controles (adecuado)	21	35.0
Categoría de EG	A término (\geq 37 sem)	31	51.7
	Pretérmino (<37 sem)	29	48.3

DE = desviación estándar.

Fuente: Ficha de recolección de datos, Hospital El Carmen – 2025

Interpretación

La edad gestacional media al parto fue de 29.5 semanas, evidenciando alta frecuencia de partos pretérmino (48.3%). Asimismo, el 85% inició los controles prenatales después del primer trimestre, y solo el 35% alcanzó un número adecuado de controles según la normativa nacional.

Estos resultados indican una baja adherencia al control prenatal, lo cual constituye un factor de riesgo para complicaciones maternas y perinatales, en concordancia con reportes previos en hospitales de referencia en Perú.

Tabla 3. Nivel de adherencia al control prenatal en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, 2025 (n = 60)

Nivel de adherencia al CPN	Frecuencia	Porcentaje (%)
Baja (<60%)	17	28.3
Media (60–79%)	27	45.0
Alta (≥80%)	16	26.7
Total	60	100

CPN = control prenatal.

Fuente: Ficha de recolección de datos, Hospital El Carmen – 2025

Interpretación:

Más del 70% de las gestantes mostraron adherencia baja o media al control prenatal, lo que revela una insuficiente asistencia a los controles en la población estudiada. Solo el 26.7% alcanzó adherencia alta (≥80%), lo que representa un riesgo para la salud materna y perinatal.

Tabla 4. Asociación entre la adherencia al control prenatal y complicaciones gestacionales en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen, 2025 (n = 60)

Adherencia al CPN	Sin complicación n (%)	Con complicación n (%)	Total (%)
Baja (<60%)	2 (11.8%)	15 (88.2%)	17 (28.3%)
Media (60–79%)	8 (29.6%)	19 (70.4%)	27 (45.0%)
Alta (≥80%)	14 (87.5%)	2 (12.5%)	16 (26.7%)
Total	24 (40.0%)	36 (60.0%)	60 (100%)

Chi cuadrado = 21.90 Valor p = 0.000

Fuente: Ficha de recolección de datos, Hospital El Carmen – 2025

Interpretación:

Existe asociación estadísticamente significativa entre la adherencia al CPN y las complicaciones durante el embarazo (p<0.001).

Las gestantes con adherencia baja reportaron 88.2% de complicaciones, mientras que las de adherencia alta solo 12.5%.

Tabla 5. Correlación de Spearman entre número de controles prenatales y complicaciones obstétricas

Variabes	n	rho Spearman	p-valor
Número de CPN vs. complicaciones	60	-0.446	0.0004

Fuente: Ficha de recolección de datos, Hospital El Carmen – 2025

Interpretación:

Existe una correlación inversa y estadísticamente significativa entre el número de controles prenatales recibidos y la aparición de complicaciones.

A mayor número de controles prenatales, menor riesgo de complicaciones. Esto respalda el rol protector del CPN.

4.3. Prueba de hipótesis

El contraste de hipótesis se realizó con la prueba de hipótesis Rho de Spearman

Variabes Relacionadas	Rho Spearman	p valor
Adherencia al CPN y complicaciones obstétricas	-0.4457	0.0004

Fuente: Base de datos trabajada en STATA – 2025

Interpretación:

De acuerdo con la contrastación de la hipótesis general mediante la prueba Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de correlación de -0.4457, lo cual indica una asociación inversa y moderada entre las variables. Esto significa que a menor adherencia al CPN, mayor frecuencia de complicaciones obstétricas.

Dado que el valor de significancia ($p = 0.0004$) es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, infiriéndose que sí existe relación entre adherencia al CPN y complicaciones obstétricas.

Hipótesis específicas N° 01

Variables Relacionadas	Rho Spearman	p valor
Número de controles prenatales y complicaciones obstétricas	-0,4457	0.0004

Fuente: Base de datos trabajada en STATA – 2025

Interpretación:

El coeficiente Rho de -0.4457 indica una asociación inversa moderada, lo que revela que, a menor número de controles prenatales, mayor probabilidad de presentar complicaciones. El valor $p = 0.0004 < 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando que el número de controles prenatales se relaciona significativamente con las complicaciones obstétricas.

Hipótesis específicas N° 02

Variables Relacionadas	Rho Spearman	p valor
Adherencia baja al CPN y complicaciones obstétricas	0.389	0.010

Fuente: Base de datos trabajada en STATA – 2025

Interpretación:

Se obtuvo un coeficiente $Rho = 0.389$, que indica una asociación positiva moderada entre la falta de adherencia al CPN y la ocurrencia de complicaciones. El valor de significancia ($p = 0.010$) permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, afirmando que la adherencia baja contribuye al incremento de complicaciones obstétricas.

Hipótesis específicas N° 03

Variables Relacionadas	Rho Spearman	p valor
Adherencia alta al CPN y complicaciones obstétricas	-0.562	0.001

Fuente: Base de datos trabajada en STATA – 2025

Interpretación:

El coeficiente obtenido (-0.562) indica una asociación inversa moderada-alta, lo que demuestra que una adherencia alta al CPN disminuye significativamente el riesgo de presentar complicaciones.

El valor $p = 0.001$ confirma la significancia estadística, rechazando la hipótesis nula y aceptando la alterna.

4.4. Discusión de resultados

Los resultados del estudio evidenciaron que una proporción considerable de gestantes presentó adherencia baja o media al control prenatal (CPN), lo que se asoció significativamente con la presencia de complicaciones obstétricas. Este hallazgo es congruente con la literatura internacional, donde se reconoce que un CPN insuficiente incrementa los riesgos gestacionales al limitar la vigilancia y la detección oportuna de morbilidades que pueden afectar la salud materna y neonatal (12).

En investigaciones recientes se destaca que las intervenciones del CPN, cuando se realizan en tiempo adecuado y con continuidad, contribuyen a la disminución de eventos adversos durante el embarazo y el parto, como complicaciones maternas y perinatales (12.13). Esto se relaciona directamente con nuestros resultados, donde la adherencia alta mostró un efecto protector significativo frente a complicaciones obstétricas, con menor frecuencia de estas en comparación con quienes tienen bajo cumplimiento.

Asimismo, un estudio internacional reporta que el acceso oportuno al cuidado prenatal mejora los resultados de salud perinatal mediante la pesquisa precoz de enfermedades como hipertensión gestacional, anemia o infecciones, reduciendo así consecuencias graves para la gestante y el recién nacido (13). Tales beneficios coinciden con nuestros hallazgos respecto a que el incremento del número de controles se correlaciona inversamente con la ocurrencia de complicaciones, reforzando que el CPN cumple un papel preventivo fundamental.

Esto se complementa con el planteamiento de que factores sociales y demográficos, como condición laboral o nivel educativo, pueden influir en el cumplimiento del CPN y, por ende, en el riesgo obstétrico. Algunos perfiles de gestantes estudiados en instituciones de salud muestran que la baja adherencia se vincula a barreras sociales que limitan el seguimiento adecuado del embarazo (12), lo

cual es coherente con el grupo que presentó las complicaciones en este estudio.

A nivel nacional, se ha reportado que la atención prenatal adecuada incide positivamente en la disminución de la morbilidad materno-fetal, promoviendo mejores resultados obstétricos como la reducción del parto prematuro y la mejora del bienestar fetal (14). En concordancia, nuestros datos permiten inferir que el fortalecimiento de la adherencia al CPN en la población del Hospital El Carmen contribuiría a disminuir las complicaciones y mejorar la calidad de atención.

Asimismo, diversas investigaciones desarrolladas en Perú describen que las deficiencias en el seguimiento prenatal se asocian a desenlaces negativos como anemia materna, retardo del crecimiento intrauterino, mortalidad perinatal y prematuridad (15,16). Estos estudios coinciden con la asociación negativa observada en nuestro análisis entre adherencia baja y mayor presencia de complicaciones.

No solo la cobertura del CPN es determinante, sino también la oportunidad de inicio y la periodicidad de consultas. Se refiere que retrasar el primer control prenatal o acudir a un número inferior al recomendado aumenta significativamente la probabilidad de eventos adversos para la madre y su bebé (14-16). Dicho aspecto se reflejó en nuestro estudio, en el que la correlación entre menor número de controles prenatales y mayores complicaciones resultó estadísticamente significativa.

De acuerdo con la evidencia disponible, la adherencia al CPN actúa como un indicador de calidad en salud, ya que refleja el grado de aceptación y confianza de la gestante hacia los servicios recibidos (12-14). En ese sentido, los resultados muestran la necesidad de fortalecer aspectos relacionados con la captación precoz, información adecuada y condiciones favorables que promuevan la permanencia de la gestante en el programa.

Nuestros hallazgos también permiten considerar que, si bien el acceso a los servicios de salud públicos en el país se ha expandido, la utilización efectiva del CPN todavía enfrenta obstáculos estructurales, como recursos insuficientes, sobrecarga asistencial, tiempos de espera prolongados y limitaciones de transporte, elementos

que han sido reportados por investigaciones previas en Perú (15,16).

Por otro lado, es importante resaltar que la adherencia al CPN no solo depende del sistema sanitario, sino también de factores individuales como conocimientos, percepciones culturales del embarazo, apoyo familiar y experiencias previas en la atención materna (12). En este sentido, el fortalecimiento de la educación prenatal, el acompañamiento continuo y la humanización del cuidado son indispensables para elevar la adherencia.

Finalmente, los hallazgos del presente estudio subrayan la urgencia de implementar medidas institucionales que promuevan la adherencia al CPN como una prioridad estratégica. La evidencia es contundente en reconocer que cuando se garantiza un CPN completo, oportuno y continuo, los riesgos durante la gestación se reducen de manera significativa tanto en contextos nacionales como internacionales (12.14). En consecuencia, este estudio proporciona datos relevantes que pueden orientar decisiones administrativas y de políticas públicas para reforzar la prevención de complicaciones obstétricas en el Hospital El Carmen y su área de influencia.

CONCLUSIONES

1. Solo alrededor de 1 de cada 4 gestantes (26.7 %) mostró alta adherencia al CPN en el Hospital El Carmen.
2. La baja adherencia al CPN se asoció con una mayor prevalencia de complicaciones obstétricas; la adherencia alta se asoció con una disminución significativa del riesgo (RPaj = 0.14; p = 0.004).
3. Existe correlación inversa entre número de controles prenatales y complicaciones, lo que sugiere un efecto protector del CPN.
4. Los hallazgos indican deficiencias estructurales o de atención en el CPN del hospital, lo que limita su efectividad como estrategia de prevención obstétrica.

RECOMENDACIONES

1. Fortalecer los servicios de CPN en el hospital: asegurar accesibilidad, calidad, continuidad y trato humanizado.
2. Implementar estrategias comunitarias para promover la adherencia: educación prenatal, apoyo social, recordatorios, acompañamiento de gestantes.
3. Realizar estudios prospectivos que incluyan evaluación de calidad del CPN y seguimiento perinatal/neonatal.
4. Incorporar políticas de salud pública que prioricen el acceso equitativo al CPN, especialmente en zonas vulnerables.

Promover la sensibilización social sobre la importancia del CPN como estrategia de prevención de complicaciones maternas y perinatales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo: resumen de orientación [Internet]. [citado 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-RHR-16.12>
2. Asociación entre el control prenatal y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019 [Internet]. [citado 26 de enero de 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000400758
3. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health* [Internet]. junio de 2014 [citado 28 de enero de 2025];2(6):e323-33. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214109X1470227X>
4. Tumas N, Godoy AC, Peresini V, Peisino ME, Boldrini G, Vaggione G, et al. El cuidado prenatal y los determinantes sociales: estudio ecológico en Argentina. *Poblac Salud En Mesoamérica* [Internet]. junio de 2022 [citado 28 de enero de 2025];19(2):224-44. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1659-02012022000100224&lng=en&nrm=iso&tlng=es
5. Ministerio de Salud. N T S N° 105 - MINS/DGSP. V.01. Norma técnica de salud para la atención integral de salud materna [Internet]. MINS/DGSP; 2013. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/202170/198935_RM827_2013_MINS.pdf?v=1594243717
6. Dioses Fernández DL, Corzo Sosa CA, Zarate García JJ, Vizcarra Gonzales VA, Zapata Maza NG, Arredondo-Nontol M, et al. Adherencia a la atención prenatal en el contexto sociocultural de países subdesarrollados: una revisión narrativa. *Horiz Méd Lima* [Internet]. octubre de 2023 [citado 26 de enero de 2025];23(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X2023000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Betancourt-Ruiz AM, García MY. Factores asociados a la no adherencia del control prenatal en gestantes. *Rev Arbitr Interdiscip Cienc Salud Salud Vida* [Internet]. 20 de enero de 2020 [citado 28 de enero de 2025];4(7):74. Disponible en: <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/saludyvida/article/view/646>
8. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Informe anual de 2018 | Fondo de Población de las Naciones Unidas [Internet]. [citado 28 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.unfpa.org/es/annual-report-2018>
9. Guamán KBV, Rueda EYR. Factores que influyen en el Control Prenatal. *Polo Conoc* [Internet]. 1 de agosto de 2023 [citado 26 de enero de 2025];8(8):448-62. Disponible en:

<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5857>

10. Juárez-Ramírez C, Villalobos A, Saucedo-Valenzuela AL, Nigenda G. Barreras en mujeres indígenas para acceder a servicios obstétricos en el marco de redes integradas de servicios de salud. *Gac Sanit* [Internet]. noviembre de 2020 [citado 28 de enero de 2025];34(6):546-52. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0213911119301621>
11. Méndez Pajares AN, Morales Mautino EJ, Chanduví Puicón W, Arango Ochante PM. Association between prenatal care and peripartum and postpartum maternal obstetric complications. endes 2017 to 2019. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. 23 de septiembre de 2021 [citado 10 de febrero de 2025];21(4):736-47. Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/3924>
12. Chaves EJ, Sousa MNAD. PERFIL DAS GESTANTES ATENDIDAS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE IMACULADA – PARAÍBA. *Temas Em Saúde* [Internet]. 2022 [citado 10 de febrero de 2025];22(2). Disponible en: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2022/04/22208.pdf>
13. Seyoum T, Alemayehu M, Christensson K, Lindgren H. Effect of complete adherence to antenatal care guideline during first visit on maternal and neonatal complications during the intrapartum and postpartum periods: a prospective cohort study in Northwest Ethiopia. *BMJ Open* [Internet]. 2021 [citado 29 de enero de 2025];11. Disponible en: <https://consensus.app/papers/effect-of-complete-adherence-to-antenatal-care-guideline-seyoum-alemayehu/80fdb10fb5b750c7a7f7de057e84e140/>
14. Allan Bruno de Souza Marques, Marques GR, Lima IDA. O PRÉ NATAL FRENTE A MORBIMORTALIDADE MATERNO INFANTIL. *Rev Ft* [Internet]. 14 de octubre de 2024 [citado 10 de febrero de 2025];07-8. Disponible en: <https://revistaft.com.br/o-pre-natal-frente-a-morbimortalidade-materno-infantil/>
15. Núñez-Herrera RM, Moquillaza-Alcántara VH, García-Cajaleón JD. Complicaciones obstétricas asociadas al control prenatal inadecuado en puérperas atendidas en un centro materno infantil peruano, 2018. *Rev Perinatol Reprod Humana* [Internet]. 3 de enero de 2020 [citado 10 de febrero de 2025];33(2):3379. Disponible en: http://www.perinatologia.mx/frame_esp.php?id=6
16. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre cuidados maternos y neonatales para una experiencia posnatal positiva [Internet]. [citado 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240045989>
17. 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* [Internet]. junio de 2019 [citado 26 de enero de 2025];36(2):178-87. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342019000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

18. Abalos E, Cuesta C, Grosso AL, Chou D, Say L. Global and regional estimates of preeclampsia and eclampsia: a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* septiembre de 2013;170(1):1-7.
19. Ministerio de Salud. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva [Internet]. MINSA; Disponible en: https://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/63_guiasnac.pdf
20. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Education; 2018.
21. Polit DF. Investigación en enfermería: fundamentos para el uso de de la evidencia en la práctica de la enfermería. 9a ed. Barcelona [etc: Wolters Kluwer; 2018. xxii+442.
22. Celentano DD, Szklo M, Gordis L. Gordis epidemiology. 6th edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2019. 420 p.
23. Lwanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva: World Health Organization; 1991. 80 p.
24. Dowswell T, Carroli G, Duley L, Gates S, Gülmezoglu AM, Khan-Neelofur D, et al. Alternative versus standard packages of antenatal care for low-risk pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 16 de julio de 2015 [citado 27 de enero de 2025];2015(7):CD000934.Disponible.en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7061257/>
25. Instituto Nacional de Salud. Reglamento de Ensayos Clínicos [Internet]. MINSA; 2018. Disponible en: ht P. Metodología de la investigación. México: McGraw Hill Interamericana; 2014.

ANEXOS

ANEXO N.º 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

"Adherencia al control prenatal y su relación con las complicaciones durante el embarazo en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen 2025"

I. Datos generales

Código de identificación: _____ Fecha de recolección: //2025

A. Características sociodemográficas

1. Edad: ____ años
2. Estado civil:
 - Soltera
 - Casada
 - Conviviente
 - Otro: _____
3. Grado de instrucción:
 - Sin estudios
 - Primaria
 - Secundaria
 - Técnico superior
 - Superior universitario
4. Ocupación actual: _____
5. Ingreso familiar mensual: _____
6. Distancia al hospital (en minutos): _____

B. Datos obstétricos

1. Fórmula obstétrica: G__ P__ A__ V__
2. Edad gestacional actual: ____ semanas
3. Fecha de última menstruación: //__
4. Fecha probable de parto: //__

C. Control prenatal

1. Inicio del control prenatal (semanas): _____
2. Número total de controles prenatales: _____
3. Frecuencia de controles por trimestre:
 - Primer trimestre: _____
 - Segundo trimestre: _____
 - Tercer trimestre: _____

D. Complicaciones durante el Embarazo

1. Primer trimestre:
 - Ninguna
 - Amenaza de aborto
 - Hiperemesis gravídica
 - Otras: _____
2. Segundo trimestre:
 - Ninguna
 - Infección urinaria
 - Anemia
 - Otras: _____
3. Tercer trimestre:
 - Ninguna
 - Preeclampsia
 - Amenaza de parto pretérmino
 - Ruptura prematura de membranas
 - Otras: _____

CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL CONTROL PRENATAL

(Adaptado de Dowswell et al. 2020)

Instrucciones: Marque con una X la respuesta que mejor describe su situación.

I. Asistencia a Controles Prenatales

1. ¿Inició sus controles prenatales antes de las 12 semanas de gestación?

() Sí () No

2. ¿Asiste a todos sus controles programados?

- Siempre (5)
- Casi siempre (4)
- A veces (3)
- Raramente (2)
- Nunca (1)

3. Si falta a una cita, ¿la reprograma?

- Siempre (5)
- Casi siempre (4)
- A veces (3)
- Raramente (2)
- Nunca (1)

II. Cumplimiento de Indicaciones

4. ¿Toma los suplementos (hierro, ácido fólico) según lo indicado?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Raramente
- Nunca

5. ¿Se realizan los análisis de laboratorio en las fechas indicadas?

- Siempre

- Casi siempre
- A veces
- Raramente
- Nunca

6. ¿Sigues las recomendaciones sobre alimentación y cuidados del embarazo?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Raramente
- Nunca

III. Barreras para la Adherencia

7. ¿Qué factores dificultan su asistencia al control prenatal? (Puede marcar más de uno)

- Dificultad con el transporte
- Falta de tiempo
- Problemas económicos
- Mala atención al personal
- Tiempo de espera prolongado
- Otros: _____

IV. Conocimientos sobre Complicaciones

8. ¿Conoce los signos de alarma durante el embarazo?

- Sí, todos
- Sí, algunos
- No

ANEXO Nº 02

FICHA DE VALIDACIÓN Y/O CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
PALPA INGA, Vilma Eneida	Mg. En Salud Pública y gestión sanitaria	Docente Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	Ficha de Registro	Bach. Geraldin Erika LIMACO BETALLELUZ
Título de la tesis: Adherencia al control prenatal y su relación con las complicaciones durante el embarazo en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen 2025				

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades					X

	cognitivas.					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación .					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					X
III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:						
Instrumento adecuado para ser aplicado en la investigación por los puntajes alcanzados al ser evaluado en estricta relación con las variables y sus respectivas dimensiones.						
IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 86%						
Huancayo, mayo 2025	40433136				970906727	
Lugar y Fecha	Nº DNI	Firma del experto			Nº Celular	

FICHA DE VALIDACIÓN Y/O CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE

INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
ALDANA CONTRERAS, Carlos Alberto	Maestro	Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen	Ficha de Registro	Bach. Geraldin Erika LIMACO BETALLELUZ
Título de la tesis: Adherencia al control prenatal y su relación con las complicaciones durante el embarazo en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen 2025				

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21 - 40%	Buen a 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades					X

	cognitivas.					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación .					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					X
III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:						
Instrumento adecuado para ser aplicado en la investigación por los puntajes.						
IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 81.8%						
Huancayo, JUNIO 2025	41059035				944630182	
Lugar y Fecha	Nº DNI	Firma del experto			Nº Celular	

FICHA DE VALIDACIÓN Y/O CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE

INVESTIGACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
ESPINOZA VELIZ DE CORTEZ, Karina Liliana	Obstetra	Docente Universidad Nacional Daniel Alcides CARRIÓN	Ficha de Registro	Bach. Geraldin Erika LIMACO BETALLELUZ
Título de la tesis: Relación De Infección Del Tracto Urinario Con Ruptura Prematura De Membranas En Gestantes Atendidas En El Hospital De Junín - 2021.				

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades					X

	cognitivas.					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación .					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					X
III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: Instrumento válido para ser aplicado en la investigación por los puntajes obtenidos y su precisión de contenidos y criterios.						
IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 82.6%						
Tarma, mayo 2025	21121775				964600051	
Lugar y Fecha	Nº DNI	Firma del experto			Nº Celular	

ANEXO N° 03

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Adherencia al control prenatal y su relación con las complicaciones durante el embarazo en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen 2025

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre la adherencia al control prenatal y la presencia de complicaciones durante el embarazo en gestantes del Hospital El Carmen 2025?</p> <p>Problemas específicos ¿Cómo influye la frecuencia de controles prenatales en la aparición de complicaciones obstétricas? ¿Qué factores sociodemográficos se asocian con la baja adherencia al control prenatal? ¿Cuáles son los tipos de complicaciones más frecuentes en gestantes con adherencia inadecuada?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre la adherencia al control prenatal y la incidencia de complicaciones durante el embarazo en gestantes del Hospital El Carmen 2025.</p> <p>Objetivos específicos Evaluar la frecuencia de controles prenatales y la aparición de complicaciones obstétricas. Identificar factores sociodemográficos asociados a la baja adherencia al control prenatal. Caracterizar los tipos de complicaciones más prevalentes en gestantes con seguimiento prenatal inadecuado.</p>	<p>Hipótesis general Existe relación significativa entre la adherencia al control prenatal y la presencia de complicaciones durante el embarazo en gestantes atendidas en el Hospital El Carmen durante el año 2025.</p> <p>Hipótesis específicas El nivel de adherencia al control prenatal es bajo en las gestantes atendidas. Las complicaciones más frecuentes son los trastornos hipertensivos y la anemia gestacional. Existe mayor riesgo de complicaciones en gestantes con baja adherencia al control prenatal.</p>	<p>Variable 1 Adherencia al control prenatal</p> <p>Variable 2 Complicaciones durante el embarazo</p>	<p>Método: Observacional, Prospectivo</p> <p>Diseño: Cohorte prospectiva</p> <p>Población y muestra: Constituida por todas las gestantes que acuden para atención al Hospital El Carmen durante el año 2025</p> <p>Técnica de Recolección de Datos Ficha de recolección de datos Análisis documental Entrevista estructurada</p> <p>Instrumento de Recolección de Datos Ficha de recolección de datos Análisis documental Cuestionario de adherencia al control prenatal</p> <p>Técnicas de procesamiento y análisis de datos: STATA 18</p>