


Relación entre Hemorragias en la Primera Mitad del Embarazo y Controles Prenatales en Municipios de Cochabamba: Un Análisis Comparativo.

Relationship Between First-Trimester Pregnancy Bleeding and Prenatal Care in Cochabamba Municipalities: A Comparative Analysis

Relação Entre Hemorragias na Primeira Metade da Gravidez e Cuidados Pré-Natais em Municípios de Cochabamba: Uma Análise Comparativa

 Piedad Victoria Villegas ¹

 Delcy Mireya Zapata Gutierrez ²

 Ronald Claros Acuña ³

Resumen.

Introducción: Las hemorragias en la primera mitad del embarazo son una causa significativa de morbimortalidad materna, asociadas a complicaciones graves como aborto espontáneo y embarazo ectópico. En Bolivia, las desigualdades en acceso a atención prenatal entre áreas urbanas y rurales agravan este problema. Este estudio analiza la relación entre hemorragias y cobertura prenatal en Cochabamba para diseñar políticas efectivas. **Metodología:** El estudio cuantitativo, descriptivo y retrospectivo analizó datos del SNIS de Bolivia (2023) para evaluar la relación entre hemorragias en la primera mitad del embarazo y controles prenatales en 30 municipios de Cochabamba. Se identificaron patrones regionales y disparidades urbanas-rurales, calculando proporciones de hemorragias sobre controles prenatales. El análisis destaca la necesidad de mejorar la cobertura prenatal para reducir complicaciones obstétricas. **Resultados:** Los resultados muestran que Cochabamba registra el 32.83 % de las hemorragias en embarazos (<22 semanas), seguida de Quillacollo (12.50 %) y Sacaba (10.83 %). Las tasas más altas de hemorragias respecto a controles prenatales ocurren en Puerto Villarroel (28.2 %) y Punata (27.5 %). Las mujeres de 20-39 años concentran el 83.83 % de los casos, destacando disparidades urbanas-rurales en atención prenatal. **Discusión:** El análisis evidencia que las hemorragias en el embarazo están influenciadas por la cobertura y calidad de los servicios de salud. Las altas tasas en áreas rurales y periurbanas reflejan inequidades, destacando la necesidad de mejorar la atención prenatal, reforzar programas de salud materna, capacitar al personal médico y establecer sistemas de monitoreo para reducir la morbimortalidad materna en Cochabamba.

Palabras clave: Complicaciones obstétricas, Morbimortalidad materna, Disparidades en salud, Salud materna.

Correspondencia a:

¹ Servicio Departamental de salud Cochabamba. Responsable Gestión Municipal y Redes. Cochabamba – Bolivia.

² Servicio Departamental de salud Cochabamba. Responsable de Cooperación Externa. Cochabamba – Bolivia.

³ Servicio Departamental de salud Cochabamba. Responsable de Proyectos y Convenios. Cochabamba – Bolivia.

Email de contacto:

villegaspiedadvictoria@gmail.com

delcymireyazapatagutierrez@gmail.com

rclarosboy23@gmail.com

Recibido para publicación:

25 de septiembre del 2024

Aceptado para publicación:

29 de diciembre del 2024

Citar como:

Villegas. PV, Zapata Gutierrez. DM, Claros Acuña. R. Relación entre Hemorragias en la Primera Mitad del Embarazo y Controles Prenatales en Municipios de Cochabamba:Un Análisis Comparativo. Rev. cient. enferm. UNITEPC. 2024;6(2):33-40.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Abstract.

Introduction: First-trimester pregnancy bleeding is a significant cause of maternal morbidity and mortality, often associated with severe complications such as spontaneous abortion and ectopic pregnancy. In Bolivia, disparities in access to prenatal care between urban and rural areas exacerbate this issue. This study analyzes the relationship between pregnancy bleeding and prenatal care coverage in Cochabamba to design effective policies. **Methodology:** This quantitative, descriptive, and retrospective study analyzed 2023 data from Bolivia's National Health Information System (SNIS) to evaluate the relationship between first-trimester pregnancy bleeding and prenatal care in 30 municipalities in Cochabamba. Regional patterns and urban-rural disparities were identified by calculating the proportion of pregnancy bleeding cases relative to prenatal care visits. The analysis highlights the need to improve prenatal coverage to reduce obstetric complications. **Results:** The results indicate that Cochabamba accounts for 32.83% of pregnancy bleeding cases (<22 weeks), followed by Quillacollo (12.50%) and Sacaba (10.83%). The highest rates of pregnancy bleeding relative to prenatal care were observed in Puerto Villarroel (28.2%) and Punata (27.5%). Women aged 20–39 years represented 83.83% of the cases, highlighting urban-rural disparities in prenatal care. **Discussion:** The analysis reveals that pregnancy bleeding is influenced by the coverage and quality of health services. Higher rates in rural and peri-urban areas reflect inequities, emphasizing the need to improve prenatal care, strengthen maternal health programs, train medical personnel, and establish monitoring systems to reduce maternal morbidity and mortality in Cochabamba.

Keywords: Obstetric complications, Maternal morbidity and mortality, Health disparities, Maternal health.

Resumo.

Introdução: As hemorragias na primeira metade da gravidez são uma causa significativa de morbimortalidade materna, frequentemente associadas a complicações graves, como aborto espontâneo e gravidez ectópica. Na Bolívia, as desigualdades no acesso ao pré-natal entre áreas urbanas e rurais agravam esse problema. Este estudo analisa a relação entre hemorragias e cobertura pré-natal em Cochabamba para desenvolver políticas eficazes. **Metodologia:** Este estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo analisou dados de 2023 do Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS) da Bolívia para avaliar a relação entre hemorragias na primeira metade da gravidez e cuidados pré-natais em 30 municípios de Cochabamba. Foram identificados padrões regionais e disparidades urbano-rurais, calculando a proporção de casos de hemorragia em relação às consultas pré-natais. A análise destaca a necessidade de melhorar a cobertura pré-natal para reduzir complicações obstétricas. **Resultados:** Os resultados mostram que Cochabamba concentra 32,83% dos casos de hemorragias na gravidez (<22 semanas), seguida por Quillacollo (12,50%) e Sacaba (10,83%). As maiores taxas de hemorragias em relação aos cuidados pré-natais foram observadas em Puerto Villarroel (28,2%) e Punata (27,5%). Mulheres entre 20 e 39 anos representaram 83,83% dos casos, destacando disparidades urbano-rurais nos cuidados pré-natais. **Discussão:** A análise revela que as hemorragias na gravidez são influenciadas pela cobertura e qualidade dos serviços de saúde. As taxas mais altas em áreas rurais e periurbanas refletem desigualdades, destacando a necessidade de melhorar os cuidados pré-natais, reforçar os programas de saúde materna, capacitar profissionais de saúde e estabelecer sistemas de monitoramento para reduzir a morbimortalidade materna em Cochabamba.

Palavras-chave: Complicações obstétricas, Morbimortalidade materna, Desigualdades em saúde, Saúde materna.

Introducción.

Las hemorragias durante la primera mitad del embarazo representan una de las principales causas de morbilidad materna a nivel global, especialmente en países de ingresos bajos y medios (1). Este problema de salud pública está asociado con complicaciones obstétricas graves, como el aborto espontáneo y el embarazo ectópico, que pueden poner en riesgo la vida de las gestantes si no se tratan oportunamente (2). En este contexto, los controles prenatales desempeñan un rol fundamental al permitir la detección temprana de factores de riesgo, la educación sanitaria y la provisión de atención médica preventiva y curativa (3,4).

En Bolivia, las tasas de morbilidad materna siguen siendo elevadas, con marcadas desigualdades entre áreas urbanas y rurales. Las mujeres en regiones rurales enfrentan mayores barreras para acceder a servicios de salud, incluyendo la atención prenatal, lo que aumenta su vulnerabilidad frente a complicaciones obstétricas (5).

Existen disparidades significativas en el acceso y la calidad de los servicios de salud entre municipios urbanos y rurales de Bolivia. Estas desigualdades afectan la cobertura de los controles prenatales, que varían desde una buena atención en áreas urbanas hasta una cobertura insuficiente en regiones rurales y periurbanas. Sin embargo, la evidencia sobre cómo estas diferencias afectan directamente la incidencia de hemorragias en la primera mitad del embarazo sigue siendo limitada. Este vacío de conocimiento dificulta el diseño de estrategias efectivas para reducir las complicaciones obstétricas y mejorar la salud materna (6–9).

El presente estudio tiene como objetivo evaluar la relación entre la incidencia de hemorragias durante la primera mitad del embarazo (<22 semanas) y la cobertura de controles prenatales en municipios de Cochabamba, Bolivia. Se busca identificar tendencias y disparidades regionales que puedan guiar el desarrollo de políticas y programas dirigidos a mejorar la salud materna y reducir las complicaciones obstétricas en el país.

Metodología.

La metodología utilizada en este estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo y retrospectivo, basado en datos proporcionados por el Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) de Bolivia correspondientes al año 2023. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre la incidencia de hemorragias durante la primera mitad del embarazo (<22 semanas) y la cobertura de controles prenatales en municipios del departamento de Cochabamba. Este enfoque permitió identificar patrones regionales y tendencias relacionadas con la atención prenatal y las complicaciones obstétricas.

La población de estudio incluyó a mujeres embarazadas en los municipios del departamento de Cochabamba que experimentaron hemorragias durante la primera mitad del embarazo. Se seleccionaron datos de 30 municipios donde se reportaron estos casos, basándose en la disponibilidad y calidad de los registros. La información fue recopilada de los registros oficiales del SNIS, que incluyen reportes de hemorragias y número total de controles prenatales realizados en cada municipio durante el año de estudio.

Las variables principales analizadas fueron la incidencia de hemorragias durante la

primera mitad del embarazo (<22 semanas), el número total de controles prenatales realizados y el porcentaje de hemorragias en relación con los controles prenatales. Este último indicador fue calculado como la proporción de hemorragias sobre el total de controles prenatales, expresada en porcentaje, con el fin de identificar municipios con tasas altas y bajas.

El análisis de los datos incluyó el cálculo de proporciones para cada municipio, identificando las diferencias en la incidencia de hemorragias en relación con los controles prenatales. Se analizaron patrones regionales para determinar qué municipios presentaban tasas más altas o bajas y para explorar posibles disparidades entre áreas urbanas y rurales. Además, se utilizaron herramientas de visualización como tablas y gráficos para describir de manera clara y comprensible las diferencias entre municipios.

El estudio respetó principios éticos al utilizar únicamente datos secundarios anonimizados provenientes del SNIS, lo que garantizó la confidencialidad de la información. Este enfoque metodológico proporciona una base sólida para comprender las disparidades en la salud materna y plantea la necesidad de intervenciones focalizadas para mejorar la calidad y la cobertura de los servicios de salud prenatal en el departamento de Cochabamba.

Resultados.

Distribución de Hemorragias en la Primera Mitad del Embarazo (<22 Semanas) por Municipios en 2023

Municipio	10-14 años		15-19 años		20-39 años		40-49 años		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Cochabamba	3	0,06	124	2,53	1376	28,06	107	2,18	1610	32,83
Sacaba	2	0,04	41	0,84	454	9,26	34	0,69	531	10,83
Puerto Villarroel	2	0,04	45	0,92	417	8,5	25	0,51	489	9,97
Villa Tunari	1	0,02	34	0,69	233	4,75	26	0,53	294	6
Vinto	2	0,04	20	0,41	187	3,81	12	0,24	221	4,51
Tiquipaya		0	6	0,12	131	2,67	8	0,16	145	2,96
Entre Rios Cbba	1	0,02	8	0,16	115	2,35	4	0,08	128	2,61
Aiquile		0	9	0,18	61	1,24	11	0,22	81	1,65
Chimore	2	0,04	9	0,18	59	1,2	2	0,04	72	1,47
Capinota		0	8	0,16	55	1,12	2	0,04	65	1,33
Cliza		0	9	0,18	42	0,86	3	0,06	54	1,1
Mizque		0	4	0,08	38	0,77	3	0,06	45	0,92
Colomí		0	9	0,18	18	0,37	4	0,08	31	0,63
Totora(Cbba)		0	4	0,08	25	0,51	1	0,02	30	0,61
Ayopaya		0	3	0,06	17	0,35		0	20	0,41
Tarata		0	1	0,02	8	0,16		0	9	0,18
Tiraque (Cbba)		0	1	0,02	8	0,16		0	9	0,18
Arbieto		0		0	5	0,1		0	5	0,1
Cocapata		0	1	0,02	4	0,08		0	5	0,1
Sipe Sipe		0	1	0,02	4	0,08		0	5	0,1
Anzaldo		0		0	3	0,06	1	0,02	4	0,08
Arque		0	1	0,02	1	0,02	1	0,02	3	0,06
Raqaypampa(Eta)		0	1	0,02	1	0,02	1	0,02	3	0,06
Vacas		0	1	0,02	2	0,04		0	3	0,06
Pojo (Cbba)		0	1	0,02	1	0,02		0	2	0,04
Tapacari		0		0	1	0,02	1	0,02	2	0,04
Pocona		0	1	0,02		0		0	1	0,02
Tacopaya		0		0	1	0,02		0	1	0,02
Tolata		0		0	1	0,02		0	1	0,02
Total	18	0,37	453	9,24	411	83,83	322	6,57	4904	0,02

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados se presentan en el Gráfico 1, donde se muestra la distribución de la hemorragia de la primera mitad del embarazo (<22 semanas) por municipios en los que se registraron estos casos. Por su parte, el Gráfico 2 ilustra la relación entre esta complicación y los controles prenatales nuevos realizados durante el mismo período en 2023.

Relación entre Hemorragias en la Primera Mitad del Embarazo (<22 Semanas) y Controles Prenatales Nuevos en 2023

Municipio	Hemorragia de la primera mitad del embarazo (< 22 sem) aborto	Controles prenatales nuevos	%
Puerto Villarroel	489	1737	28,2
Punata	241	877	27,5
Vinto	221	964	22,9
Aiquile	81	364	22,3
Quillacollo	613	3216	19,1
Capinota	65	344	18,9
Cliza	54	298	18,1
Sacaba	531	3144	16,9
Colcapirhua	116	718	16,2
Tiquipaya	145	990	14,6
Entre Rios Cbba	128	904	14,2
Villa Tunari	294	2201	13,4
Chimore	72	563	12,8
Mizque	45	362	12,4
Totora(Cbba)	30	334	9
Shinaota	65	737	8,8
Cochabamba	1610	18330	8,8
Colomi	31	426	7,3
Tarata	9	131	6,9
Anzaldo	4	61	6,6
Ayopaya	20	400	5
Vacas	3	96	3,1
Tiraque (Cbba)	9	289	3,1
Raqaypampa(Eta)	3	115	2,6
Arque	3	169	1,8
Cocapata	5	345	1,4
Arbieto	5	353	1,4
Tolata	1	83	1,2
Tacopaya	1	90	1,1
Pojo (Cbba)	2	232	0,9
Pocona	1	145	0,7
Tapacari	2	319	0,6
Sipe Sipe	5	1122	0,4

Fuente: Elaboración Propia

Discusión.

Los resultados de este análisis reflejan patrones claros en la distribución de las hemorragias durante la primera mitad del embarazo y su relación con los controles prenatales en los municipios del departamento de Cochabamba. De un total de 4904 casos registrados, los municipios con mayor incidencia son Cochabamba, que concentra el 32.83 % de los casos (1610), seguido por Quillacollo (12.50 %) y Sacaba (10.83 %). Este hallazgo destaca una mayor carga de casos en áreas urbanas y periurbanas, donde la cobertura de servicios de salud es relativamente alta, pero las tasas aún evidencian desafíos relacionados con la calidad de la atención prenatal (10,11).

En cuanto a los grupos de edad, el rango de 20-39 años concentra el 83.83 % de

los casos (4111), confirmando que esta es la población más vulnerable debido a ser el rango reproductivo principal. Por el contrario, los grupos de 10-14 años y 40-49 años tienen una incidencia significativamente menor, con el 0.37 % y 6.57 %, respectivamente. Sin embargo, la presencia de casos en adolescentes y mujeres mayores resalta la importancia de diseñar intervenciones específicas para estos grupos, considerando los riesgos adicionales asociados con embarazos a edades extremas (12).

Al analizar las tendencias por municipios, Cochabamba lidera con un tercio de los casos reportados, mientras que municipios intermedios como Quillacollo, Sacaba y Puerto Villarroel reflejan entre el 9 % y 12 % del total de casos. En contraste, municipios rurales como Tiraque, Vacas y Tapacarí reportan una incidencia casi nula, con un solo caso cada uno (0.02 %). Este patrón puede reflejar tanto limitaciones en el acceso a servicios de salud como problemas de sub registro en áreas rurales.

La relación entre hemorragias y controles prenatales también muestra variaciones significativas. Municipios como Puerto Villarroel (28.2 %), Punata (27.5 %) y Vinto (22.9 %) presentan las tasas más altas, lo que sugiere deficiencias en la calidad de los controles prenatales y posibles problemas en la atención temprana de complicaciones obstétricas. En contraste, municipios como Sipe Sipe (0.4 %), Tapacarí (0.6 %) y Pocona (0.7 %) tienen las tasas más bajas, lo que podría reflejar una mejor prevención o nuevamente sub registro de casos.

Desde una perspectiva epidemiológica, las tasas más altas en municipios rurales y periurbanos subrayan desigualdades cruciales en el acceso y la calidad de los servicios de salud. En áreas urbanas como Cochabamba, aunque la tasa de hemorragias en relación con los controles es del 8.8 % (baja en comparación con otros municipios), la alta carga de casos absolutos resalta la necesidad de optimizar la atención prenatal para prevenir complicaciones. Por otro lado, municipios rurales como Puerto Villarroel y Punata, con tasas superiores al 27 %, requieren intervenciones urgentes para fortalecer la atención primaria de salud, mejorar la capacitación del personal médico y garantizar el acceso oportuno a servicios especializados.

En conclusión, este análisis revela que la relación entre hemorragias y controles prenatales está influenciada tanto por la cobertura como por la calidad de los servicios de salud. Municipios con tasas más altas reflejan inequidades persistentes, destacando la necesidad de intervenciones específicas para mejorar la atención prenatal en áreas rurales y periurbanas. Reforzar los programas de salud materna, capacitar al personal médico en el manejo de emergencias obstétricas y establecer sistemas de monitoreo más efectivos son pasos esenciales para reducir la morbilidad materna en Cochabamba.

Conflictos de intereses.

La autora no tiene conflictos de intereses.

Fuente de financiamiento.

El estudio fue autofinanciado.

Contribución de los autores.

1. Concepción y diseño del estudio
2. Adquisición de datos
3. Análisis de datos
4. Discusión de los resultados

5. Redacción del manuscrito
6. Aprobación de la versión final del manuscrito

PVV. 1-6

DMZG. 1-6

RCA. 1-6

Aceptación.

Este artículo fue aprobado por el Editor de la revista.

Referencias Bibliográficas

1. Gómez Gutiérrez-Solana I, Larrañaga C. Hemorragia en la gestación. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2009 [citado 27 de agosto de 2024];32:81-90. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272009000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Meira Da La Costa A, Arancibia Ulloa FL. Embarazo Ectópico. Univ Cienc Soc [Internet]. / [citado 27 de agosto de 2024];52. Disponible en: http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=&lng=es&nrm=iso&tlng=
3. Macanchí Coyago AE, Carrión Fernández ME, Sanabria Vera CJ. Factores asociados a hemorragias durante el primer y segundo trimestre del embarazo en pacientes de edades extremas. Polo Conoc Rev Científico - Prof [Internet]. 2023 [citado 27 de agosto de 2024];8(8 (agosto 2023)):331-44. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9152376>
4. de la Gálvez Murillo A. Atención obstétrica y complicaciones del embarazo y parto en Bolivia. Cuad Hosp Clínicas [Internet]. 2009 [citado 27 de agosto de 2024];54(2):100-7. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1652-67762009000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Arteaga Vega FAM, López Cruz SN. Evolución de la mortalidad materna en América Latina, El Caribe y Bolivia. Aspectos que influyen. Arch Boliv Med [Internet]. / [citado 27 de agosto de 2024];35. Disponible en: http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=&lng=en&nrm=iso&tlng=
6. Ledo C. Sistema de salud de Bolivia. Salud Pública México [Internet]. 7 de marzo de 2011 [citado 27 de diciembre de 2024];53. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5033>
7. Norma nacional del sistema de vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna [Internet]. La Paz - Bolivia; 2014 [citado 27 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.minsalud.gob.bo/images/Libros/DGSS/ursc/continuo/dgss_acon_NORMA_NACIONAL_DE_VIGILANCIA.pdf
8. Roosta M, editor. Salud materna en contextos de interculturalidad: estudio de los pueblos Aymara, Ayoreode, Chiquitano, Guaraní, Quechua y Yuqui. 1. ed. La Paz: Plural Ed; 2013. 353 p. (Colección 30 Aniversario).
9. OPS. Lactancia materna y alimentación complementaria - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2020 [citado 6 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/lactancia-materna-alimentacion-complementaria>
10. Nava Carpio F, Fernandez López CD, Gorena Cabero RA, Valda Duarte E. Signos

- y Síntomas de alarma en el embarazo. Hospital Virgen de Remedios. Sopachuy. 2013. Arch Boliv Med [Internet]. junio de 2014 [citado 27 de agosto de 2024];21:10. Disponible en: http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0004-05252014000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=es
11. Hemorragias durante el primer trimestre del embarazo: revisión narrativa [Internet]. [citado 27 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412022000700006
12. Delgado Gonzáles L, Córdova Olivera P. PATRONES DE LA FECUNDIDAD EN BOLIVIA. Investig Amp Desarro [Internet]. 2017 [citado 27 de agosto de 2024];2(17):85-99. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2518-44312017000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es