



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 1

Neiva, 17 de Agosto de 2021

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

María Alejandra Medina Losada, con C.C. No. 1075265689, Jhonatan Andrés Portes Ortiz, con C.C. No. 1080293726, Paola Andrea Puerto Rojas, con C.C. No. 1075248995, Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado Titulado: Determinantes sociales del acceso a control prenatal en países de medianos y bajos recursos- revisión sistemática, presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar al título de Especialistas en Epidemiología; Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales "open access" y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

María Alejandra Medina L.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

Paola A. Porto

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

Jhonatan A. Portes

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: Determinantes Sociales del Acceso a Control Prenatal en Países de Medianos y Bajos Recursos. Revisión Sistemática

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Medina Losada Portes Ortiz Puerto Rojas	María Alejandra Jhonatan Andrés Paola Andrea

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Aristizabal Grisales	Juan Carlos

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Especialización de Epidemiología

FACULTAD: Salud

PROGRAMA O POSGRADO: Epidemiología

CIUDAD: Neiva **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2021 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 54

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 3
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

Diagramas___Fotografías___Grabaciones en discos___Ilustraciones en general_X___Grabados___
Láminas___Litografías___Mapas___Música impresa___Planos___Retratos___Sin ilustraciones___Tablas
o Cuadros___

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:.

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (*En caso de ser LAUREADAS o Meritoria*):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Español

Inglés

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Cuidado prenatal | Prenatal Care |
| 2. Determinantes sociales en salud | Social Determinants of Health |
| 3. Países en desarrollo | Developing Countries |
| 4. Complicación del embarazo. | Pregnancy Complication |
| 5. Mortalidad materna | Maternal Mortality |

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

Antecedentes: El acceso oportuno y de calidad a los controles prenatales, tiene gran repercusión en el desenlace materno-fetal; a pesar de que está documentado y existe una relación entre el control prenatal y la disminución de la morbimortalidad materno-fetal, siguen existiendo barreras que dificultan el acceso de las gestantes a los controles prenatales, lo que ocasiona un impacto negativo en la salud materno – fetal.

Objetivos: describir la asociación entre los determinantes sociales de nivel individual y de contexto y el acceso al control prenatal.

Métodos: esta revisión sistemática se realizó siguiendo una estrategia de búsqueda diseñada para cada una de las siguientes bases de datos ProQuest, Medline (Ovid), Embase y LILACS; la calidad de los artículos seleccionados se evaluó mediante la aplicación de la herramienta STROBE; para el desarrollo de la revisión sistemática se siguieron las recomendaciones de la colaboración Cochrane y de la declaración PRISMA 2020.

Resultados y conclusiones: se encontraron un total de 1.701 estudios, de los cuales 13 fueron seleccionados para la realización de la revisión sistemática; el bajo nivel educativo,



los bajos ingresos economicos, la procedencia rural, lejanía del puesto de salud y la multiparidad son determinantes que interfieren con el acceso al control prenatal.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

Background: Timely and quality access to prenatal controls has a great impact on the maternal-fetal outcome; Despite the fact that there is a documented relationship between prenatal control and the decrease in maternal-fetal morbidity and mortality, there are still barriers that make it difficult for pregnant women to access prenatal controls, which has a negative impact on maternal-fetal health.

Objectives: to describe the association between social determinants at the individual and context level and access to prenatal care.

Methods: this systematic review was carried out following a search strategy designed for each of the following databases: ProQuest, Medline (Ovid), Embase and LILACS; The quality of the selected articles was evaluated by applying the STROBE tool; For the development of the systematic review, the recommendations of the Cochrane collaboration and the PRISMA 2020 statement were followed.

Results and Conclusions: a total of 1,701 studies were found, of which 13 were selected for the systematic review; Low educational level, low economic income, rural origin, distance from the health post and multiparity are determinants that interfere with access to prenatal care.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: DOLLY CASTRO BETANCOURT

Firma:

Nombre Jurado:

Firma:

Nombre Jurado:

Firma:

DETERMINANTES SOCIALES DEL ACCESO A CONTROL PRENATAL EN PAÍSES
DE MEDIANOS Y BAJOS RECURSOS
REVISIÓN SISTEMÁTICA

JHONATAN ANDRÉS PORTES ORTIZ
MARÍA ALEJANDRA MEDINA LOSADA
PAOLA ANDREA PUERTO ROJAS

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
NEIVA
2021

DETERMINANTES SOCIALES DEL ACCESO A CONTROL PRENATAL EN PAÍSES
DE MEDIANOS Y BAJOS RECURSOS.

REVISIÓN SISTEMÁTICA

JHONATAN ANDRÉS PORTES ORTIZ

MARÍA ALEJANDRA MEDINA LOSADA

PAOLA ANDREA PUERTO ROJAS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en
Epidemiología.

Asesor

JUAN CARLOS ASTISTIZABAL GRISALES
Master en Epidemiología.

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
NEIVA
2021

Nota de aceptación:



Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, agosto del 2021

DEDICATORIA

Dedicamos nuestro trabajo a Dios por darnos la oportunidad de vivir y guiar cada uno de nuestros pasos en el quehacer diario.

A todas las personas que desinteresadamente nos han brindado su apoyo para que logremos alcanzar nuestras metas.

A nuestros padres y familiares que han sido la base sobre la cual nos hemos formado y que con su sacrificio han hecho posible que cada una de nuestras metas se estén cumpliendo.

María Alejandra
Paola Andrea
Jhonatan Andrés

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus más sinceros agradecimientos a:

La Universidad Surcolombiana , Facultad de Salud, por permitirnos realizar esta especialización.

Al Doctor Juan Carlos Aristizábal Grisales, Estadístico, Master en Epidemiología, por su compromiso y dedicación con nuestro proyecto.

Llos Doctores Herney García y Fabián Méndez por su valiosa asesoría.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. ANTECEDENTES	12
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
3. JUSTIFICACIÓN	17
4. OBJETIVOS	19
5. MÉTODO	20
5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	20
6. DESENLACES	21
6.1 DESENLACES PRINCIPALES	21
6.2 DESENLACES SECUNDARIOS	21
7. FUENTES DE INFORMACIÓN	22
8. SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN	23
9. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ARTÍCULOS	25
10. RESULTADOS	26
10.1 FUENTES DE INFORMACIÓN	26
11. METODOLOGÍA	28
12. DISCUSIÓN	29
12.1 RESUMEN	29
12.2 NIVEL DE ACCESO A CPN REPORTADO	29

	pág.
12.3 DETERMINANTES SOCIALES DE CONTEXTO	30
12.4 DETERMINANTES SOCIALES INDIVIDUALES	32
13. INTERVENCIONES PROPUESTAS	35
14. FORTALEZAS Y LIMITACIONES	37
15. CONCLUSIONES	38
16. CONFLICTO DE INTERESES	39
BIBLIOGRAFÍA	40
ANEXOS	43

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Matriz de operacionalización de variables	44
Anexo B. Estrategia de búsqueda - Ecuaciones de búsqueda y definición de términos MESH utilizados	47
Anexo C. Resultado - Lista de chequeo STROBE.....	50
Anexo D. Cronograma de actividades	53
Anexo E. Presupuesto.....	54

RESUMEN

Antecedentes: El acceso oportuno y de calidad a los controles prenatales, tiene gran repercusión en el desenlace materno-fetal; a pesar de que está documentado y existe una relación entre el control prenatal y la disminución de la morbilidad materno-fetal, siguen existiendo barreras que dificultan el acceso de las gestantes a los controles prenatales, lo que ocasiona un impacto negativo en la salud materno – fetal.

Objetivos: describir la asociación entre los determinantes sociales de nivel individual y de contexto y el acceso al control prenatal.

Métodos: esta revisión sistemática se realizó siguiendo una estrategia de búsqueda diseñada para cada una de las siguientes bases de datos ProQuest, Medline (Ovid), Embase y LILACS; la calidad de los artículos seleccionados se evaluó mediante la aplicación de la herramienta STROBE; para el desarrollo de la revisión sistemática se siguieron las recomendaciones de la colaboración Cochrane y de la declaración PRISMA 2020.

Resultados y conclusiones: se encontraron un total de 1.701 estudios, de los cuales 13 fueron seleccionados para la realización de la revisión sistemática; el bajo nivel educativo, los bajos ingresos económicos, la procedencia rural, lejanía del puesto de salud y la multiparidad son determinantes que interfieren con el acceso al control prenatal.

Palabras claves: control prenatal, determinantes sociales de la salud, países en desarrollo, revisión sistemática. Complicación del embarazo, mortalidad materna

SUMMARY

Background: Timely and quality access to prenatal controls has a great impact on the maternal-fetal outcome; Despite the fact that there is a documented relationship between prenatal control and the decrease in maternal-fetal morbidity and mortality, there are still barriers that make it difficult for pregnant women to access prenatal controls, which has a negative impact on maternal-fetal health.

Objectives: to describe the association between social determinants at the individual and context level and access to prenatal care.

Methods: this systematic review was carried out following a search strategy designed for each of the following databases: ProQuest, Medline (Ovid), Embase and LILACS; The quality of the selected articles was evaluated by applying the STROBE tool; For the development of the systematic review, the recommendations of the Cochrane collaboration and the PRISMA 2020 statement were followed.

Results and Conclusions: a total of 1,701 studies were found, of which 13 were selected for the systematic review; Low educational level, low economic income, rural origin, distance from the health post and multiparity are determinants that interfere with access to prenatal care.

Keywords: prenatal care, social determinants of health, developing countries, pregnancy complication, maternal mortality

INTRODUCCIÓN

El control prenatal corresponde a una serie de actividades que se realizan durante la gestación, su objetivo principal es vigilar y controlar la adecuada evolución del embarazo, detectando tempranamente los riesgos y complicaciones que puedan llegar a presentarse, y en caso de ser necesario realizar una intervención temprana o inicio de tratamiento oportuno y de esta manera evitar desenlaces que comprometan la salud o la vida en el binomio madre-hijo.

En Latinoamérica y en Colombia se han implementado distintas estrategias para disminuir la mortalidad materna, pero ésta sigue siendo elevada. Cada día mueren en todo el mundo alrededor de 830 mujeres por complicaciones con el embarazo o el parto, la mayoría de estas muertes se presentan en países de ingresos bajos y en gran medida por causas evitables. En este sentido, existen diferentes estudios que demuestran los beneficios del control prenatal, demostrando un buen desenlace del embarazo.

En este estudio de revisión sistemática, lo que realizaremos es una búsqueda en distintas bases de datos de artículos científicos, como lo son EMBASE, LILACS, MEDLINE, PROQUEST y usamos distintos filtros de búsqueda con términos MESH, posteriormente revisaremos cada uno de los artículos, por medio de diferentes estrategias filtraremos los mejores artículos y los que cuenten con los criterios de inclusión establecidos previamente, para que al final cada revisión se torne más minuciosa y específica para así al final concluir lo mejor de los artículos y dar a conocer a los distintos lectores los resultados encontrados durante nuestra revisión.

Existen distintas variables sociales, económicas, culturales y ambientales que tienen gran impacto en el control prenatal, en términos de suficiencia, oportunidad y calidad del mismo; dichos aspectos se revisaron en la literatura con el objetivo de reconocer las distintas barreras que impiden una adecuada adherencia de la madre gestante a su control prenatal.

En este sentido se espera que esta revisión sea útil para la toma de decisiones e intervenciones oportunas a nivel de salud pública, desde la revisión y elaboración de guías y protocolos de atención en control prenatal, que permitan el desarrollo de un adecuado proceso de atención de la gestante, disminuyendo las tasas de morbi-mortalidad materna y perinatal.

1. ANTECEDENTES

La Organización mundial de la salud en el año 2015 definió la Mortalidad Materna como *“la muerte de una mujer durante su embarazo, parto o dentro de los 42 días después de su terminación por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto o puerperio o su manejo, pero no por causas accidentales”*¹. En Latinoamérica y en Colombia se han implementado distintas estrategias para disminuir la mortalidad materna, pero ésta sigue siendo elevada. Cada día mueren en todo el mundo alrededor de 830 mujeres por complicaciones con el embarazo o el parto, la mayoría de estas muertes se presentan en países de ingresos bajos y en gran medida por causas evitables.

Entre las principales causas de muerte registradas se tienen las hemorragias graves, infecciones e hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia), que corresponden aproximadamente al 75% del total de las causas de muerte. En 2015, a nivel global, se estimaron unas 303.000 muertes de mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos. En respuesta a esta situación la OMS planteó, dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el objetivo número 3.1, que define para el año 2030 la reducción de la Razón de Mortalidad Materna (RMM) mundial a menos de 70 por 100.000 nacidos vivos y lograr que ningún país tenga una mortalidad materna que supere el doble de la media mundial.²

El Grupo Inter-Agencial para la Estimación de la Mortalidad Materna de las Naciones Unidas (MMEIG) estimó para los países de América Latina y el Caribe una RMM de 88 por cada 100.000 nacidos vivos en 2005 y de 74 por cada 100.000 nacidos vivos en 2017, durante este periodo se notan diferentes oscilaciones en cuanto a la RMM lo que sugiere que el problema aún no ha sido resuelto.³

Según el Ministerio de Salud de Brasil, en 2007 las Tasas de mortalidad en los segmentos vulnerables de la población son particularmente altos, de 3.035.094 partos en 2005; ocurrieron 1.620 muertes maternas, este grupo se posiciona en las más altas demandas de servicios de salud. Adicionalmente, esto sugiere que los requisitos de atención médica de las mujeres no se han cumplido satisfactoriamente y que las políticas a implementar deben orientarse hacia el abordaje de las necesidades reales de este segmento de la población.⁴

¹ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Mortalidad materna. Centro de prensa, notas descriptivas, 2019

²Ibid.

³ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. Mortalidad materna. Observatorio de Igualdad de género. indicadores, mortalidad materna, 2018.

⁴DUARTE, S. J; DE ANDRADE, S.M.,y MAMEDE, M.V. Maternal decision on obtaining prenatal care: A study in Brazil. En: Midwifery. April, 2011. vol. 27, no, 2, p. 160–4.

En Colombia, el Instituto Nacional de Salud (INS) estimó la RMM extrema para el 2019 en 36,3 casos por cada 1.000 nacidos vivos mientras que para el 2018 fue de 35,3 casos por cada 1.000 nacidos vivos, esto muestra que la situación sigue sin control en el país, pero comparándola con Países de América Latina y el Caribe es menor.⁵

Ahora con respecto a las acciones para la reducción de las altas tasas de mortalidad materna antes mencionadas, es importante tener en cuenta, como se mencionó anteriormente, que aproximadamente el 75% de las muertes maternas corresponde a causas evitables, esta situación se reafirma en el artículo de Pazmiño y Guzmán⁶ donde se revisó la relación entre la disminución de las muertes maternas y los factores de riesgo intervenidos en la atención prenatal.

Existen diferentes factores que intervienen en la valoración de controles prenatales, como la disponibilidad de atención médica, insatisfacción con los tiempos de espera y oportunidad mínima de educación y apoyo, entre otros; estos factores provocan poca adherencia a controles prenatales, generando gran interés en modelos alternativos, por ejemplo, los modelos grupales de atención prenatal, cuyo principal objetivo es mejorar la atención y educación del paciente, basándose en oportunidades de apoyo social, detección de factores de riesgo y evaluación física completa. Además, tienen como función capacitar a la pareja y acompañante de la gestante durante su proceso, siempre teniendo en cuenta las preferencias de las pacientes.⁷

En Colombia son varias las políticas que se han adoptado para reglamentar la atención en salud de la población, en particular en lo relacionado con el control prenatal. En este sentido la Resolución número 2626 de 2019*, se centra en una atención integral basada en las personas, familias y comunidades, asegurando una participación comunitaria en el contexto de eficiencia, equidad y sostenibilidad de las intervenciones individuales y colectivas en salud. Dentro de esta resolución está la Regulación de Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS), que busca las ganancias en salud y la reducción de la carga de enfermedad a partir de intervenciones de valoración integral de la salud, detección

⁵Ibid.

⁶PAZMIÑO DE OSORIO S., y GUZMÁN-GÓMEZ, N. Control prenatal y su impacto en la mortalidad materna: Análisis de una tendencia, 1994-2004. En: Rev Colomb Obstet Ginecol. 2009. vol. 60, p. 12–8.

⁷GROUP PRENATAL CARE. Acog committee opinion. En: Obstet Gynecol. 2018. vol. 130, No. 4, p. 5.

*COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución No. 2626 de 2019..

temprana, protección específica, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, paliación y educación para la salud.*

*COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Lineamiento técnico y operativo de la ruta integral de atención en salud materno perinatal. Resolución 3280 Colombia; 2018. p. 348.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La definición de Control prenatal se plantea como el “conjunto de acciones y actividades que se realizan en la mujer embarazada con el objetivo de lograr una buena salud materna, el desarrollo normal del feto y la obtención de un recién nacido en óptimas condiciones desde el punto de vista físico, mental y emocional”.⁸ Esta tiene como objetivo la prevención, detección temprana y tratamiento de las alteraciones del embarazo, parto y puerperio buscando reducir la morbilidad materna y perinatal asociada.⁹

Para garantizar la aplicación de los procedimientos médicos necesarios en el tratamiento de las complicaciones relacionadas con la morbilidad materna, ha sido establecida una periodicidad para la realización óptima de los controles¹⁰ prenatales, que según la guía de práctica clínica del ministerio de salud de 2013, en una mujer nulípara deben ser 10 controles prenatales y en una mujer multípara 7 controles, los cuales deben ser realizados mensualmente hasta la semana 35, después de esta semana deben realizarse cada 15 días, con un tiempo estimado de 20 minutos en cada control, excepto en la primera vez, donde el control debe ser de 30 minutos siempre y cuando tenga un inicio temprano del mismo, en caso de que el inicio sea tardío se recomienda un tiempo de 40 minutos. Según la OMS, de manera general se deben tener un mínimo de ocho controles durante el embarazo.^{11 12}

Durante los controles prenatales es importante tener en cuenta los siguientes aspectos a informar a la gestante: averiguar cuando va a nacer su bebé, nutrición, actividad física, molestias gastrointestinales (náuseas, acidez estomacal, estreñimiento), evitar consumo de alcohol, cigarrillos, consumo de sustancias psicoactivas, control adecuado del peso, cuidados del embarazo, el parto y el puerperio.¹³

⁸ASOCIACIÓN BOGOTANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA. Guía de control prenatal y factores de riesgo. Secretaría de Salud de Bogotá, 2018. p. 36.

⁹CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN EVIDENCIA Y TECNOLOGÍAS EN SALUD - CINETS. Guías de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio para uso de profesionales de salud. 2013. 84 p.

¹⁰CINETS - IETS. Guía de Práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento del embarazo, parto o puerperio. Bogotá. 2013.

¹¹CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN EVIDENCIA Y TECNOLOGÍAS EN SALUD – CINETS, Op. Cit.

¹²WORLD HEALTH ORGANIZATION. Who recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. 2016. p. 172

¹³CHARLES, J, *et al.* Prenatal care: Patient education, health promotion, and safety of commonly used

De manera general, los controles prenatales sirven para realizar tamizaje y tratamiento a diferentes patologías maternas, las cuales en su mayoría son prevenibles y para aquellas a quienes no se logre realizar un diagnóstico precoz, sea posible realizar un manejo oportuno de la complicación y de esta manera, disminuir no solo la mortalidad materna, si no, también la aparición de complicaciones durante el embarazo, que se han relacionado con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas (ejemplo: diabetes tipo 2, enfermedad cardiovascular y obesidad, tanto para la madre como para el niño).¹⁴ Hay evidencia que la educación y el asesoramiento durante la atención prenatal ayudan a las mujeres embarazadas a mantener una dieta y un estilo de vida saludables, lo que naturalmente puede promover la salud infantil y el desarrollo adecuado de la primera infancia, así como disminuir los problemas de salud materna en el posparto.¹⁵

El seguimiento de la gestación a través del control prenatal busca aumentar la posibilidad del nacimiento de un bebé sano y así mismo minimizar el riesgo de enfermar o morir de la madre, en este sentido, es necesario estimar tempranamente la edad gestacional, para el inicio oportuno de los controles, idealmente estos deben iniciar antes de la décima semana de gestación, para poder identificar a tiempo las diferentes morbilidades y evitar desenlaces mortales, además permite la valoración permanente del estado de salud materna y fetal, promoción de la salud, educación, evaluación psicosocial, apoyo y toma de decisiones compartidas. La atención multidisciplinaria en las mujeres con comorbilidades médicas o embarazos de alto riesgo, son beneficiadas por la atención de diferentes especialistas como ginecólogos, obstetras, médicos cirujanos, especialistas en genética, anestesia y pediatría, entre otros.¹⁶

Con base en todo lo expuesto anteriormente, esta revisión pretende reconocer e identificar la evidencia existente con respecto a la relación entre los determinantes sociales en salud a nivel individual y de contexto con el acceso a CPN en países de medianos y bajos recursos a nivel global, dado el gran impacto que tiene el control prenatal sobre la salud materno fetal y la poca información existente respecto a los determinantes del acceso a este importante servicio de salud, con el objetivo de aportar conocimiento que ayude a la identificación de dichas barreras, y de esta manera poder plantear estrategias de intervención orientadas a mejorar el acceso al control prenatal entre las gestantes en países de medianos y bajos ingresos.

drugs. 2020.

¹⁴NAGPAL TS, et al. Patient education and counseling summarizing recommendations to eliminate weight stigma in prenatal health care settings: A scoping review. En: Patient Educ Couns. 2020. P. 10.

¹⁵LIU, T. C, et al. Does prenatal care benefit maternal health?: A study of post-partum maternal care use. En: Health Policy. 2015. vol. 119, no. 10, p. 1382–9.

¹⁶CHARLES, J, et al. Prenatal care: Initial assessment. 2020.

3. JUSTIFICACIÓN

El acceso oportuno y de calidad a los controles prenatales, tiene gran repercusión en el desenlace materno-fetal, esto se encuentra suficientemente documentado en la literatura científica. En concordancia con lo anterior, para el año 2011 la OMS diseñó un plan de acción para acelerar la reducción de las altas cifras de mortalidad materna y morbilidad materna grave a nivel global, los objetivos propuestos en dicho plan son los siguientes: “Acceso universal a servicios de maternidad asequibles y de calidad dentro del sistema coordinado de atención de salud, Acceso a la atención asequible y de calidad para los períodos pregestacional, prenatal, del parto y puerperal, por nivel de atención materna y perinatal, considerando un enfoque por regiones en el marco de la regionalización de la asistencia materna y perinatal, Hogares maternos, cuando sea apropiado, Utilización de prácticas basadas en pruebas científicas, Asegurar la referencia y contra - referencia oportunas y la Prevención y detección de la violencia intrafamiliar durante el embarazo”.¹⁷

En el ámbito nacional, en febrero de 2016 el Ministerio de Salud y Protección Social teniendo en cuenta distintas leyes, entre ellas la Ley 100 de 1993, que establece en el Sistema de Seguridad Social integral la función de garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, es promulgada la resolución 0429 de febrero de 2016, por medio de la cual se adopta la Política de Atención Integral en Salud PAIS.*

Posteriormente en septiembre de 2019, el Ministerio de Salud y Protección Social de acuerdo con lo previsto en las leyes 100 de 1993, 1122 de 2007, 1438 de 2011, 1751 y 1753 de 2015, a través de resolución 0429 de 2016, modificada por resolución 0489 de 2019, la PAIS estableció el Modelo de Atención Integral en Salud MIAS, como la manera de implementar la política PAIS, y en este sentido desarrollar una estrategia que permita complementar la PAIS con acciones territoriales específicas, fundamentado en el modelo de Atención Primaria en Salud, centrado en las personas, las familias y las comunidades, de esta manera se adopta el Modelo de Acción Integral Territorial MAITE, a través de la resolución 2626 de septiembre 27 de 2019 .

También es importante tener en cuenta, que la Regulación de Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS), propone obtener ganancias en salud y la reducción de la carga de enfermedad a partir de intervenciones de valoración integral de la salud, detección temprana, protección específica, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, paliación y

¹⁷ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave. Washington, D.C, 2011.

*COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Resolución 429 de 2016. 2016. p. 6.

educación para la salud, y dentro de esta norma se ha establecido la ruta materno perinatal, la cual indica los pasos a seguir en el control prenatal; adicionalmente existe la Resolución 3280 del 2018, lineamiento técnico y operativo de la ruta integral de atención materno-perinatal, siendo uno de sus ítems fundamentales, el control prenatal, donde establecen las actividades de atención de la salud reproductiva, las funciones y actividades a realizar, como la promoción de la salud, el cribado y el diagnóstico, y la prevención de enfermedades en las gestantes que son de obligatorio cumplimiento.*

Inicialmente en la resolución 429 de 2016** presenta en su artículo número 5, cuatro estrategias y enfoques de la Política de Atención Integral en Salud con el fin de permitir la articulación y armonización entre el aseguramiento, la prestación de servicios y el desarrollo de políticas en salud pública: 1. estrategia de atención primaria en salud, 2. gestión integral del riesgo en salud, 3. enfoque de cuidado de la salud, 4. enfoque diferencial de derechos. Tal como se mencionó, la norma plantea diferentes estrategias, pero no presenta ningún tipo de metodología de priorización de acuerdo con la zona en donde se aplique la norma.

Otro aspecto importante para tener en cuenta es que en su mayoría las herramientas y marco normativo que cita la resolución, como soporte para las líneas previstas por el MAITE en el Enfoque Diferencial, en su gran mayoría corresponden al año 2011 y las más recientes, año 2015, 2017 y 2018 hacen referencia a poblaciones específicas como víctimas de violencia de género, poblaciones migratorias, adultos mayores y personas en condiciones de discapacidad.

En lo que se refiere a Gobernanza, en particular en las acciones definidas en el MAITE, se habla de mecanismos de monitoreo y seguimiento, pero no se menciona el tipo de herramientas que serán utilizadas para este proceso. Adicionalmente, en relación con las fases para la formulación del Plan de Acción e Implementación del MAITE, en el modelo se mencionan procedimientos de planeación, ejecución y monitoreo con base en indicadores; estos indicadores estarán disponibles hasta dentro de un año. En consecuencia, la presente propuesta de investigación podría aportar información clave para la implementación del MAITE, la cual debe realizarse de manera diferencial en el territorio nacional.

En este sentido esta investigación se propone responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los DSS de nivel individual y de contexto asociados con el acceso al CPN?

*COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Resolución 3202 de 2016. 2016. p. 72.

**COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Resolución 429 de 2016. 2016. p. 6.

4. OBJETIVOS

Reconocer la asociación entre los DSS de nivel individual y de contexto y el acceso al CPN.

5. MÉTODO

La presente investigación siguió los criterios de calidad de la Colaboración Cochrane y se guio por los estándares PRISMA para la realización de revisiones sistemáticas. El protocolo fue registrado en The International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) con el código CDR42020218147.

5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Tipos de estudios a incluir: fueron incluidos estudios poblacionales observacionales analíticos de tipo transversal, longitudinales de tipo casos y controles y cohortes.

Población: se incluirán todos aquellos estudios que evalúen la relación entre los DSS de nivel individual y de contexto y el acceso a CPN en países de medianos y bajos recursos.

Factores por evaluar: fueron considerados todos los que se mencionan en la matriz de operacionalización de variables que se encuentra en el Anexo A, estos factores se clasifican en factores de nivel individual y de contexto, de acuerdo con la clasificación del modelo de Determinantes Sociales en Salud de la OMS; los factores que se identificaron en los artículos seleccionados para revisión fueron clasificados teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado.

6. DESENLACES

6.1 DESENLACES PRINCIPALES

Asociación entre los DSS de nivel individual y de contexto y el acceso al CPN.

6.2 DESENLACES SECUNDARIOS

Intervenciones propuestas para fortalecer el acceso a CPN, con base en las asociaciones entre los DSS de nivel individual y de contexto y el acceso al CPN.

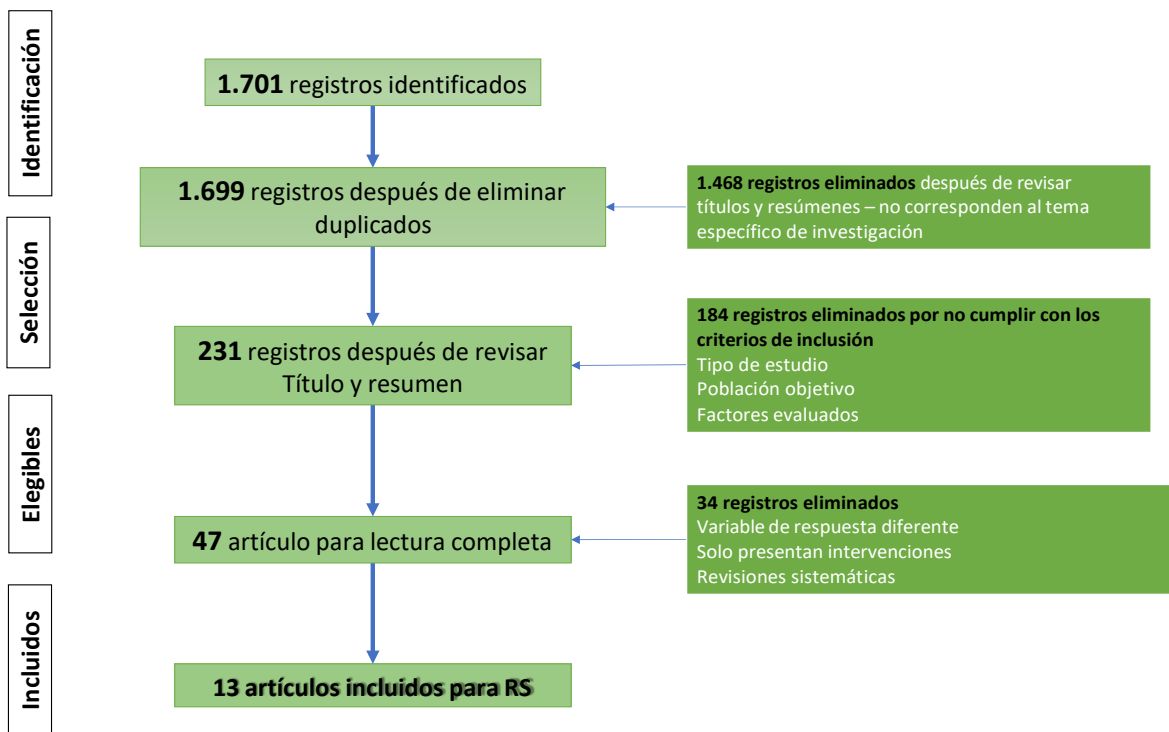
7. FUENTES DE INFORMACIÓN

La búsqueda de literatura se realizó de acuerdo con lo recomendado por la Colaboración Cochrane, se usaron términos MeSH (Medical Subject Headings), Emtree (Embase Subject Headings), DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) y palabras de texto relacionadas. Se desarrolló una estrategia de búsqueda en ProQuest, Medline (Ovid), Embase, y LILACS. (Anexo A).

8. SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN

En total, se incluyeron en el estudio 13 artículos para la revisión sistemática. En la búsqueda inicial, se obtuvieron en total 1.791 artículos de las cuatro bases de datos consultadas. En la primera etapa de revisión de los artículos, se eliminaron 1.468 artículos que no estaban relacionados con el propósito y objetivo del estudio, con base en la revisión de los títulos y resúmenes de dichos artículos. Además, se eliminaron 184 artículos por no cumplir con los criterios de inclusión. Finalmente, después de la lectura completa de los artículos, fueron eliminados 34 artículos adicionales por las siguientes razones: Variable de respuesta diferente, solo se presentan intervenciones y revisiones sistemáticas (Figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo de los estudios elegibles incluidos en revisión



La información que se extrajo de cada uno de los artículos seleccionados fue la siguiente: Región, País o Ciudad, Población objeto, Objetivos (general/específicos), Tipo de estudio propuesto (Cualitativa, Cuantitativa o Mixta), Fuente de información utilizada (Primaria o Secundaria), Base de datos utilizada, Tipo de metodología de análisis desarrollada, Se presenta el nivel del acceso a CPN (Si / No), Cuál es el nivel del acceso a CPN reportado, Que indicador se usó para reportar el nivel de acceso a CPN, DSS identificados – individual, DSS identificados – contexto, Se propone alguna intervención (Si/No),

Descripción de la intervención, Se hace evaluación de la intervención (NA, Si, No), Que tan efectiva fue la intervención, Que indicadores se usaron en la evaluación de la intervención.

9. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ARTÍCULOS

Para el presente estudio se empleó la lista de verificación de STROBE, con el fin de evaluar la calidad de los artículos incluidos, el resultado de la aplicación de este instrumento se encuentra en el Anexo C. Se encontró que la mayoría cumple con los puntos esenciales para una comunicación adecuada tanto de los objetivos, metodología, resultados obtenidos, entre otros, lo cual resulta enriquecedor para el desarrollo de esta revisión sistemática. De acuerdo con la información que se encuentra en el Anexo C, 92.3% de los artículos evaluados tienen un diseño metodológico claro y explícito, un 100% de los estudios tienen un análisis contextual adecuado, el 85% describen los criterios de elegibilidad, las fuentes y métodos de selección de los participantes, el 54% de los artículos especifican los métodos estadísticos utilizados para el análisis de las variables, incluidos los empleados para controlar los factores de confusión. Sin embargo, dentro de la revisión de las listas de chequeo se encontró que la totalidad de los estudios no mencionan dentro del artículo qué medidas se adoptaron para afrontar las posibles fuentes de sesgos, solamente uno de los 13 artículos evalúa este factor. Así mismo el 100% de los estudios describen los resultados obtenidos conforme a los objetivos planteados.

10. RESULTADOS

10.1 FUENTES DE INFORMACIÓN

Del total de los artículos que se revisaron en seis de ellos fueron utilizadas fuentes de información primaria. En el artículo de Rodrigues et al.¹⁸ se realizaron encuestas prediseñados mediante un cuestionario de 72 preguntas, se entrevistaron a 769 mujeres de la zona rural y urbana del municipio de Caaporã en el estado de Paraíba en la región noreste de Brasil. En el estudio de Chomat et al.¹⁹ fue utilizada una encuesta traducida al idioma Mam-Mayan correspondiente a comunidades indígenas de Quetzaltenango, Guatemala, este instrumento se aplicó a 100 mujeres pertenecientes a cuatro comunidades diferentes. En el artículo de Rodríguez-Páez et al.²⁰ se menciona que se utilizó entrevistas a directivas la IPS donde se desarrolló la investigación, además de revisión de fuentes documentales y la aplicación de encuestas a 49 usuarias del servicio; el estudio de Agus y Horiuchi²¹ encuestó 145 mujeres de Sumatra Occidental, Indonesia - Rural, a estas mujeres se les aplicó un cuestionario basado en el modelo PRECEDE-PROCEED, mientras que el estudio de Fotso et al.²²(24) encuestó 1.927 mujeres pertenecientes a dos asentamientos informales de Nairobi - Kenia; la información se recolectó a través de un cuestionario del Sistema de Vigilancia Demográfica del Centro de Investigaciones en Salud Poblacional de África; finalmente en el estudio de Zelalem et al.²³ se utilizó una adaptación de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de Etiopía originalmente en inglés que luego se tradujo al idioma local AfaanOromo correspondiente a las comunidades residentes en Etiopía Oriental donde fue desarrollado el estudio, esta encuesta fue aplicada a 495 mujeres en edad reproductiva (15 a 49 años).

¹⁸RODRIGUES-PHILO, J; COSTA, W da., y LENO, G. M de L. Determinantes de utilização do cuidado pré-natal entre famílias de baixa renda no Estado da Paraíba, Brasil. En: Rev Saude Publica. 1994. vol. 28, no. 4, p. 284–9.

¹⁹CHOMAT, A. M, *et al.* Maternal health and health-seeking behaviors among indigenous mam mothers from Quetzaltenango, Guatemala. En: Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal. 2014. vol. 35, no. 2, p.113–20.

²⁰RODRÍGUEZ-PÁEZ, F.G, *et al.* Efecto de las barreras de acceso sobre la asistencia a citas de programa de control prenatal y desenlaces perinatales. En: Rev Gerenc y Polit Salud. 2014. vol. 13, no. 27, p. 206–21.

²¹AGUS Y., and HORIUCHI, S. Factors influencing the use of antenatal care in rural West Sumatra, Indonesia. BMC Pregnancy Childbirth. 2012, no. 12.

²²FOTSO, J. C; EZEH, A., and ORONJE, R. Provision and use of maternal health services among urban poor women in Kenya: What do we know and what can we do? En: J Urban Heal. 2008. vol. 85, no. 3, p. 428–42.

²³ZELALEM, D, *et al.* Factors affecting utilization of maternal health care services in Kombolcha District, Eastern Hararghe Zone, Oromia Regional State, Eastern Ethiopia. En: Int Sch Res Not. 2014. Available from internet: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/917058>.

De otro lado, se observó, que en los otros siete artículos fueron utilizadas fuentes de información secundarias, en seis de ellos se reportó el uso de Encuestas Nacionales de Demografía y Salud (DHS por su nombre en inglés) y en el artículo restante de Obermeyer y Potter²⁴ se informa que fue utilizada la encuesta de Fertilidad y Salud Familiar de Jordania de 1983, la cual se aplicó a un total de 3.939 mujeres para medir las diferencias de utilización de los servicios de salud materno-infantil. En el artículo Nguenda y Yene²⁵ se utilizó como fuente de información la Encuesta de Demografía y Salud (EDS) aplicada en 2011 por el Instituto Nacional de Estadística a un total de 15.852 mujeres en edad fértil de 15 a 49 años. El estudio Kalule-Sabiti et al.²⁶ realizó seguimiento a 4.946 mujeres de 15 a 49 años que dieron a luz en los últimos cinco años previos a la Encuesta de demografía y salud de Uganda de 2006. El estudio de Houweling et al.²⁷ utilizó la información de las Encuestas de Demografía y Salud de 45 países de medianos y bajos ingresos (Demographic and Health Surveys DHS realizadas entre 1990 y 1998), se trata de encuestas de hogares representativas a nivel nacional que suelen abarcar entre 5.000 y 10.000 mujeres de entre 15 y 49 años; el estudio de Pulok et al.²⁸ utilizó la información de la Encuesta demográfica y de salud de Bangladesh (BDHS) (Programa mundial de encuestas demográficas y de salud - DHS), para los años 2004, 2007 y 2011 encuestando en total 3.730, 3.365 y 4.648 mujeres respectivamente. El estudio de Urbaeva y Lee²⁹ utilizó dos fuentes de información la Encuesta Demográfica y de Salud (DHS) de 2005 en Armenia y la Encuesta Demográfica y de Salud de 2006 en Azerbaiyán en total en estas dos encuestas fueron entrevistadas 2.259 mujeres, finalmente en el estudio de Rutaremwa et al.³⁰ se utilizó la Encuesta Demográfica y de Salud de Uganda de 2011 (UDHS) donde se incluyeron en total 1.728 mujeres en edad reproductiva.

²⁴OBERMEYER, C. M., and POTTER, J. E. Maternal health care utilization in Jordan: A study of patterns and determinants. *En: Stud Fam Plann.* 1991. vol. 22, no.3, p. 177.

²⁵NGUENDA, S.B., and YENE, A. The determinants of the choice of treatment of pregnant women in Cameroon. *En: Health Econ Rev.* 2016. vol.6, no, 1, p. 1–9. Available from internet: <http://dx.doi.org/10.1186/s13561-016-0127-1>.

²⁶KALULE-SABITI I; AMOATENG, A. Y., and NGAKE, M. The effect of socio-demographic factors on the utilization of maternal health care services in Uganda. *En: Etude la Popul Africaine.* 2014. vol. 28, no. 1. p. 515–25.

²⁷HOUWELING, Taj, *et al.* Huge poor-rich inequalities in maternity care: An international comparative study of maternity and child care in developing countries. *En: Bull World Health Organ.* 2007. vol. 85, no. 10, p. 745–54.

²⁸PULOK, M. H, *et al.* Progress in the utilization of antenatal and delivery care services in Bangladesh: Where does the equity gap lie? *En: BMC Pregnancy Childbirth.* 2016, vol.16, no. 1. Available from internet: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-016-0970-4>.

²⁹URBAEVA, J., and LEE, E. A woman's status and prenatal care utilization in patrilocal households of Post-Soviet Countries. *En: Health Care Women Int .* 2019. vol. 40, no. 2, p. 158–73. Available from internet: <https://doi.org/10.1080/07399332.2018.1510935>.

³⁰RUTAREMWA, G., *et al.* Determinants of maternal health services utilization in Uganda. *En: BMC Health Serv Res.* 2015. vol. 15, no. 1, p. 1–8.

11. METODOLOGÍA

El tipo de estudio utilizado corresponde a desarrollos cuantitativos exclusivamente, de manera específica, los procedimientos cuantitativos utilizados para el análisis de las variables recolectadas, corresponde a modelos de regresión logística simple y prueba de χ^2 , en 46% de los artículos, seguido de la aplicación de modelos de regresión logística multivariada y cálculo de medidas de asociación como OR y RR en 34%, por último, se tiene que la metodología menos empleada fue la descriptiva en 20% de los 13 artículos.

De manera específica la metodología fue la siguiente, análisis bivariado acompañado de pruebas chi-cuadrado fue utilizada por Fotso JC et al.⁽²⁴⁾, regresión múltiple por Agus y Horiuchi³¹ análisis de desigualdades por quintiles de riqueza en el estudio realizado por Houweling et al.³² y razón de tasas, curva e índice de concentración y regresión logística Pulok et al.³³

³¹AGUS y HORIUCHI, Op. cit.

³²HOUWELING, *et al.*, Op. cit.

³³PULOK, *et al.*, Op. cit.

12. DISCUSIÓN

12.1 RESUMEN

Se seleccionaron 13 estudios para la revisión sistemática, de los cuales 54% utilizaron fuentes de información secundarias, en particular bases de datos que correspondían a encuestas nacionales, 92.3 % de los artículos evaluados presentaron el diseño metodológico de forma clara, 85% describen los criterios de elegibilidad y métodos de selección de los participantes, la totalidad de los estudios tienen un análisis contextual adecuado y describen los resultados obtenidos conforme a los objetivos planeados.

12.2 NIVEL DE ACCESO A CPN REPORTADO

En el 92.3 % de los estudios, el acceso al control prenatal se definió como la visita al servicio de atención en al menos cuatro oportunidades durante el embarazo, solo en el estudio de Houweling et al.³⁴ la definición de suficiencia se realizó con base en la asistencia a por lo menos dos controles. En general, la evidencia revisada mostró que el nivel de acceso al control prenatal variaba mucho tanto dentro como entre países; el acceso a control prenatal más bajo fue reportado por Pulok et al.³⁵ donde el nivel de acceso a CPN reportado para Bangladesh fue 17,13%, 22,32% y 26,03% para los años 2004, 2007 y 2011 respectivamente, y el mayor porcentaje de acceso a control prenatal lo reporta Kalule-Sabiti et al.³⁶ en Uganda con 97,9%. Se encuentra una alta variabilidad en el porcentaje de acceso al control prenatal, lo cual se puede ver influenciado por las zonas geográficas, las creencias culturales, nivel educativo y los modelos de salud en las regiones donde se realizaron los estudios.

Con respecto a la información mencionada en el párrafo anterior, es importante tener en cuenta que se encontró una amplia variación en la observación del control prenatal, 54% de los estudios (7 artículos) definieron CPN adecuado como la asistencia a más de 4 visitas, 15% (2 artículos) consideraron las categorías asistencia a controles formales-modernos o a controles tradicionales y el 31% restante (4 artículos) definieron lo siguiente, uno definió el CPN adecuado como la asistencia al menos a 2 visitas, otro consideró las categorías asistencia a controles programados, uno más observó la cantidad total de CPN durante la gestación y el último artículo consideró solamente las categorías uso o no uso del CPN.

³⁴HOUWELING, *et al.*, Op. cit.

³⁵PULOK, *et al.*, Op. cit.

³⁶KALULE-SABITI, AMOATENG y NGAKE, Op.cit.

12.3 DETERMINANTES SOCIALES DE CONTEXTO

Del total de los artículos analizados, 47% de ellos estudiaron los ingresos económicos por familia o índice de riqueza, seguido del tipo de vivienda de la familia y región de residencia, que fue descrito en el 38% y en el 31% de los estudios respectivamente. Solamente 4% de los artículos no evalúan el papel de los determinantes sociales de contexto en el acceso al control prenatal.

En cuanto al índice de riqueza, Urbaeva et al.³⁷ en su estudio identificaron que las mujeres en una mejor posición económica tienen mayor oportunidad de acceder a la atención prenatal durante el primer trimestre del embarazo (OR=2.28 comparando los hogares más ricos contra los más pobres); en otros estudios se evaluó el acceso en términos de quintil de riqueza, Houweling et al.³⁸ por ejemplo, en su investigación comparativa entre 45 países, identificaron diferencias en el acceso a CPN debido a nivel de riqueza de los países, de esta manera, países ubicados en los quintiles más bajos de riqueza presentaron niveles de acceso a CPN de alrededor del 59%, mientras que para los países en el quintil superior de riqueza presentaron porcentajes de acceso a CPN alrededor del 90%. Otros dos estudios, Rodríguez-Páez et al.³⁹ y Chomat et al.⁴⁰ encontraron una relación directa entre la capacidad de tener un medio de transporte y el acceso a la atención prenatal, también se constató, según Chomat et al.⁴¹ que las mujeres que vivían en la pobreza extrema tenían casi cuatro veces más probabilidades de consultar a comadronas para obtener atención prenatal en comparación con sus contrapartes más ricas ($p=0,007$ OR 3.86 IC 95% (1.44–10.37)). El nivel de ingresos económicos es un determinante social relevante para el acceso al control prenatal, se evidencia que entre menor ingresos económicos menor es el porcentaje de acceso al CPN.

En cuanto a la zona de residencia urbana o rural, se encontró en la mayoría de los estudios que las mujeres residentes en zonas rurales son las que menor asistencia a la atención prenatal tienen, Kalule-Sabiti et al.⁴² en su estudio, encontraron que las mujeres que residen en la zona urbana tienen mayor probabilidad de acceder al servicios de control prenatal que las mujeres residentes en la zona rural, en Bangladesh Pulok et al.⁴³ observaron que la utilización de los servicios de atención en salud materna fue mayor en zonas urbanas, resultado similar al encontrado por Rodrigues et al.⁴⁴ en su trabajo realizado en Parabia (Brasil), donde el porcentaje de mujeres sin atención prenatal en

³⁷URBAEVA y LEE, Op. cit.

³⁸HOUWELING, *et al.*, Op. cit.

³⁹RODRÍGUEZ-PÁEZ *et al.*, Op. cit.

⁴⁰CHOMAT *et al.*, Op. cit.

⁴¹Ibid.

⁴²KALULE-SABITI, AMOATENG y NGAKE, Op. cit.

⁴³PULOK *et al.*, Op. cit.

⁴⁴RODRIGUES-PHILO, COSTA y LENO, Op. cit.

el área rural es el doble que en el área urbana (41,6% y 19,5%, respectivamente) existiendo una asociación positiva entre vivir en área urbana y la atención prenatal. En otra investigación realizada por Obermeyer et al.⁴⁵ en Jordania, encontraron que vivir en la capital, y no en otras regiones distantes, afecta de manera significativa y positiva la intensidad del uso de la atención prenatal y la puntualidad de esta atención, es decir, que vivir fuera de la capital supone una menor probabilidad de acceder a los servicios de atención prenatal, en Uganda se encontraron resultados similares, dos estudios emplearon un modelo de regresión logística, en el primero de ellos RUTAREMWA et al.⁴⁶ en su trabajo identificaron que las probabilidades logarítmicas de usar un servicio de atención prenatal moderado, se redujeron significativamente entre las mujeres que residían en áreas rurales en comparación con aquellas en áreas urbanas (RR = 0.4; IC 95% = 0.2-0.7), en el segundo de ellos Kalule-Sabiti et al.⁴⁷ quienes evidenciaron que las probabilidades de que las mujeres urbanas visiten las clínicas de atención prenatal son 1,40 veces más altas que las probabilidades de que las mujeres rurales visiten las clínicas de atención prenatal. Otro resultado encontrado menciona que vivir en zona rural que resulta en una reducción de las probabilidades de iniciar la atención prenatal durante el primer trimestre (OR = 0,73), según el estudio de Urbaeva et al.⁴⁸ realizado en los estados postsoviéticos. El sitio de residencia y la distancia al control prenatal son determinantes sociales fundamentales en el acceso al control prenatal, entre más distancia exista entre la vivienda y el sitio donde se desarrolle el CPN, el acceso y la asistencia al mismo se impactan de forma negativa.

Otros determinantes sociales de contexto relacionados de forma negativa con el acceso al control prenatal fueron: el tamaño de la familia, entre menos hijos tiene la mujer, se demanda con mayor frecuencia los servicios de atención materna⁴⁹ ⁵⁰ la distancia del puesto de salud al hogar⁵¹ la ausencia de un trabajo remunerado⁵² y la pobre autonomía de la mujer, vivir en un hogar donde predomine el patriarcado.⁵³ ⁵⁴

⁴⁵OBERMEYER y POTTER, Op. cit.

⁴⁶RUTAREMWA *et al.*, Op. cit

⁴⁷KALULE-SABITI, AMOATENG y NGAKE, Op. cit.

⁴⁸URBAEVA y LEE, Op. cit.

⁴⁹RODRIGUES-PHILO, COSTA y LENO, Op. cit

⁵⁰NGUENDA y YENE, Op. cit.

⁵¹RUTAREMWA *et al.*, Op. cit.

⁵²NGUENDA y YENE, Op. cit.

⁵³URBAEVA y LEE, Op. cit.

⁵⁴NGUENDA y YENE, Op. cit

12.4 DETERMINANTES SOCIALES INDIVIDUALES

Rodrigues-Filho et al.⁵⁵ encontraron en su estudio que la mayor proporción de la población de gestantes se encontraban en un rango de edad de 13 a 24 años tanto en la zona urbana como en la zona rural, Rodríguez-Páez et al.⁵⁶ identificaron que la población se encontraba en estratos socioeconómicos 1 y 2 , con un promedio de hijos igual a 2.6 , además encontró que el 48% de la población se encontraba en un nivel educativo de secundaria completa, seguido del 20% con secundaria incompleta. El estudio de Rodríguez-Páez et al.⁵⁷ encontró en su estudio que 97% de las gestantes devengaban menos de dos salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) y además se encontraban residiendo en los estratos 1 y 2, esto se relaciona con los resultados que se presentan en el estudio de Obermeyer et al.⁵⁸ donde se identificó que del total de las mujeres que no tenían ningún nivel educativo 55.5% de ellas no tuvieron ningún control prenatal y solo 16,5% tuvieron un CPN adecuado, ésta proporción se invierte para las mujeres con ocho o más años de educación, de esta manera, el porcentaje de ellas que no accedieron a CPN fue de 24% mientras que el porcentaje que tuvo un adecuado CPN fue de 44.7%, de manera genera se observó que el incremento del nivel educativo de la mujer marca un incremento en el acceso a CPN. El nivel educativo como determinante social del acceso al control prenatal se puede considerar como de gran relevancia, dado que se evidencia que a mayor nivel educativo mayor acceso y asistencia al control prenatal; el bajo nivel educativo se ha asociado con un menor entendimiento y aceptación del desarrollo de la ciencia, y una mayor aceptación y seguimiento de los métodos empíricos (parteras), lo cual podría explicar en parte el bajo nivel de acceso de este grupo de personas.

Rodriguez-Páez et al.⁵⁹ en su estudio, mencionan que las principales barreras identificadas se encontraban enmarcadas en las categorías de Usuario y EPS, en la categoría de usuario se encontró que la principal causa fue de orden económico (dificultad de pago de medios de transporte o no pago oportuno de la cotización de la EPS) y en el tema de EPS fue identificado el retraso de las autorizaciones y entrega de resultados paraclínicos, mientras que Chomat et al.⁶⁰ en su estudio con indígenas Mam en Guatemala, encontraron que la extrema pobreza, el bajo nivel educativo y el acceso limitado a recursos básicos, además de la falta de fluidez en español fueron asociados con una mayor probabilidad de acceso insuficiente al CPN. Los servicios de salud, a pesar de contar con sistemas y modelos de atención variados a nivel mundial presentan

⁵⁵RODRIGUES-PHILO, COSTA y LENO, Op. cit

⁵⁶RODRÍGUEZ-PÁEZ *et al.*, Op. cit.

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ OBERMEYER y POTTER, Op. cit.

⁵⁹RODRÍGUEZ-PÁEZ *et al.*, Op. cit

⁶⁰CHOMAT *et al.*, Op. cit.

fallas y limitación comunes, la demora en la autorización de los servicios es la principal falla reportada a nivel mundial y se convierte en una barrera al acceso al control prenatal.

Pulok et al.⁶¹ identificaron entre los factores más relevantes de nivel individual los siguientes, la paridad de tres o más hijos reduce la probabilidad aproximadamente en 40% de tener cuatro o más CPN; vivir en zonas urbanas incrementa esta probabilidad en 80% comparado con su contraparte rural, las mujeres en el quintil de riqueza más alto presentaron una probabilidad de aproximadamente dos veces más de tener CPN comparado con las mujeres en el quintil más bajo, otro aspecto importante es la exposición a medios de comunicación, donde se encontró que las mujeres con mayor nivel de exposición tenían 36% más probabilidad de acceder al CPN, con respecto a la autonomía en la toma de decisiones en salud de la mujer, la cual fue medida a través de la indagación de aspectos relacionados con la toma de decisiones de la mujer sobre el cuidado de la salud en el hogar, las mujeres con mayor autonomía presentaron una probabilidad 50% mayor de acceder al CPN comparado con las mujeres sin autonomía en este sentido.

Fotso et al.⁶² plantearon, con relación a la frecuencia y el momento del CPN, que el acceso a este servicio se encuentra relacionado con varios aspectos, con respecto al lugar de residencia se encontró que las mujeres que viven en barrios marginales de Nairobi y en el área rural de Kenia, en mayor proporción, entre el 47% y el 50% accedieron a menos de 4 CPN, comparado con las mujeres que vivían en el área urbana de Kenia y el comportamiento general de Nairobi quienes presentaron porcentaje del 25% al 27%, estas mismas mujeres presentaron los porcentajes más bajos, por debajo del 10% de iniciación de este proceso en el primer trimestre del embarazo, de acuerdo con las recomendación de la OMS, comparado con el 18% de Nairobi en su conjunto y 15% en la zona urbana de Kenia, adicionalmente fue identificada una diferencia importante en la iniciación de este proceso al final del tercer trimestre de gestación, las mujeres residentes en los barrios marginales y la zona rural presentaron porcentajes alrededor del 23%. Fueron identificados también factores como riqueza en el hogar, educación del encuestado y paridad, la proporción de mujeres que acudieron a 4 o más CPN aumento de manera constante con el aumento de la educación y la riqueza, y es menos probable que las mujeres con mayor paridad realicen el número recomendado de CPN. De la misma manera, la menor riqueza en el hogar, un menor nivel educativo y una mayor paridad fueron asociados con el inicio tardío de las visitas de CPN.

Agus et al.⁶³ en su investigación identificaron la relación del CPN con los siguientes factores, las gestantes primíparas recibieron menos de 4 CPN comparado con las

⁶¹ PULOK *et al.*, Op. cit.

⁶² FOTSO, EZEH, y ORONJE, Op. cit.

⁶³ AGUS y HORIUCHI, Op. cit.

mujeres multíparas ($p < 0,001$), de la misma manera las mujeres con educación básica recibieron menos de 4 CPN comparada con las mujeres quienes terminaron la educación secundaria ($p = 0,07$), las mujeres que acudieron al CPN caminando tuvieron más probabilidad de recibir menos de 4 CPN en comparación con las mujeres que utilizaron algún medio de transporte ($p = 0,069$). Adicionalmente, esta investigación comparó el grupo de mujeres que fueron alentadas por sus familias a recibir CPN con las mujeres quienes decidieron hacerlo por sí mismas, en este sentido encontró que las mujeres quienes decidieron por sí mismas asistir al CPN prefirieron consultar a parteras en comparación con la atención tradicional del parto. Esta investigación también identificó relación estadísticamente significativa entre menores niveles de ingresos familiares y nivel de educación básica, caminar para recibir CPN y haber usado el seguro de salud para familias pobre (ASKESKIN) para la atención prenatal. Respecto a la primipaternidad, es de tener en cuenta que en un gran porcentaje es población adolescente que no tiene la madurez y el nivel educativo adecuado, por lo tanto, pueden no entender la importancia y la relevancia del control prenatal.

13. INTERVENCIONES PROPUESTAS

Aproximadamente 60% de los estudios revisados (8 artículos) proponen alguna intervención a la problemática del acceso al control prenatal, entre los aspectos propuestos para intervenir se encuentran, la educación para la salud, aspecto que se consideró en los estudios realizados por Fotso et al.⁶⁴ y Zelalem et al.⁶⁵ el primero propone una estrategia de educación para la salud enfocada y sostenida, con el objetivo de brindar a las mujeres y las comunidades información sobre la importancia del inicio temprano y la frecuencia adecuada de la atención prenatal y uso de establecimientos de salud apropiados a la hora de atender el parto; y el segundo estudio propone mejorar la educación en salud de la población en general y en particular de las mujeres y niñas de tal manera que permitan el reconocimiento de los peligros asociados al embarazo y parto y así aprovechar el paquete adecuado de servicios maternos ofrecidos para los grupos desfavorecidos.

Por su parte, las investigaciones presentadas por Rodrigues-Filho et al.⁶⁶ y Rodriguez-Paéz et al.⁶⁷ coinciden en proponer una estrategia combinada entre lo individual y lo comunitario que superen el aspecto clínico permitiendo incorporar componentes psicosociales y socioeconómicos que permitan incrementar el acceso de las gestantes al control prenatal, además de considerar las necesidades de cambio en los sistemas de salud existentes en los países donde fueron desarrolladas dichas investigaciones. Con relación a las poblaciones indígenas y en general en lo relacionado con etnias minoritarias, Chomat et al.⁶⁸ reconocen que la transformación del conocimiento médico en servicios eficaces y su adaptación a las culturas locales sigue siendo la piedra angular de la salud colectiva y en la utilización de los servicios de salud, en este sentido proponen intervenciones que se fundamenten en un mejor reconocimiento de las poblaciones indígenas que permitan el diseño políticas orientadas a fortalecer el acceso a servicios de salud y la educación integral y culturalmente apropiada.

Con respecto a los estudios presentados por Nguenda et al.⁶⁹, Rutaremwa et al.⁷⁰ y Kalule-Sabiti et al.⁷¹ se encontró que estos concuerdan en reconocer que la base fundamental para generar intervenciones adecuadas para fomentar el uso de los servicios de control prenatal, es por un lado la formulación de políticas y el diseño de programas dirigidos a mujeres con bajo nivel educativo y de escasa capacidad

⁶⁴FOTSO, EZEH, y ORONJE, Op. cit.

⁶⁵ZELALEM *et al.*, Op. cit.

⁶⁶RODRIGUES-PHILO, COSTA y LENO, Op. cit

⁶⁷RODRÍGUEZ-PÁEZ *et al.*, Op. cit.

⁶⁸CHOMAT *et al.*, Op. cit.

⁶⁹NGUENDA y YENE, Op. cit.

⁷⁰RUTAREMWA *et al.*, Op. cit.

⁷¹KALULE-SABITI, AMOATENG y NGAKE, Op. cit.

económica, debe prestarse especial atención a las mujeres sin ningún nivel educativo, y de manera general se deben intensificar los esfuerzos de política social para asegurar el desarrollo socioeconómico de sus pueblos, especialmente, en el sector salud.

Finalmente, es de tener en cuenta que solo en el estudio de Rodríguez-Páez et al.⁷² fue evaluado el impacto de la intervención desarrollada, al identificar que uno de los principales determinantes de la inasistencia era por la distancia del centro de servicios de salud, subsidiaron el transporte y encontraron una reducción del 15,3% en la inasistencia la cual paso del 17,5% previo a la intervención al 2,3% posterior a la aplicación del subsidio.

⁷²RODRÍGUEZ-PÁEZ *et al.*, Op. cit.

14. FORTALEZAS Y LIMITACIONES

Para la elaboración de este protocolo se llevó a cabo el seguimiento de las recomendaciones internacionales para la realización de revisiones sistemáticas. No se realizó metaanálisis debido a las diferencias identificadas en la medición de la variable de respuesta, como se mencionó anteriormente, esta observación fue bastante dispersa en los estudios analizados, lo que no permite la comparabilidad entre las diferentes medidas de asociación que se presentaron en los estudios.

A pesar de la cantidad inicial de artículos encontrados con la estrategia de búsqueda en las distintas bases de datos, sólo fueron tomados en consideraron 13 artículos para la realización de la revisión sistemática, los cuales cumplían con los criterios de inclusión y tenían un alto porcentaje de cumplimiento de los ítems para evaluar la calidad de artículos de la estrategia STROBE, por lo tanto, se considera que los hallazgos encontrados en la siguiente revisión son congruentes con la realidad percibida y se pueden generalizar; aun así, se recomienda continuar con la investigación en pro de ampliar el conocimiento para poder realizar intervenciones estratégicas en este campo.

15. CONCLUSIONES

De los artículos analizados en más de la mitad de ellos se utilizaron fuentes de información secundaria, donde la principal base de datos utilizada corresponde a encuestas nacionales de demografía y salud. En cuanto a la metodología utilizada, llama la atención que solo en una tercera parte de los estudios, se utilizaron metodologías que permitieron el cálculo de la medida de asociación entre el acceso a control prenatal y las posibles variables predictoras. En mayor proporción fueron realizados estudios descriptivos, bivariados y análisis por quintiles de riqueza, los cuales fueron fundamentales para la consolidación de los resultados que se presentaron en esta revisión.

En cuanto a las determinantes de contexto identificados, la variable ingresos económicos de la familia e índice de riqueza/pobreza fueron los factores que se relacionaron con mayor frecuencia con el acceso a CPN, a mayor pobreza menor posibilidad de acceso a CPN, seguido de la zona de residencia, donde se constata que vivir en las zonas rurales tiene una implicación negativa en el acceso al CPN, también se identificó relación con la cantidad de hijos, la distancia entre el hogar y el servicio de atención en salud, la ausencia de un trabajo remunerado en la mujer y vivir en un hogar donde predomine el patriarcado, todos estos factores reducen el acceso al CPN.

Con relación a los determinantes individuales del CPN, se encontró que el nivel educativo de la gestante es una de las principales variables que afecta el acceso a este servicio, otro aspecto identificado fue el relacionado con el gasto de bolsillo, temas como el pago del servicio de transporte y los copagos para la prestación del servicio, además de aspectos administrativos en las instituciones de salud, como autorizaciones de citas y exámenes, afectan el acceso al CPN. Otro aspecto fue lo relacionado con la fluidez del español en el caso de la atención de gestantes de origen indígena, por otro lado la exposición a medios de comunicación favorece el acceso a este servicio, también se identificó que la falta de autonomía de la mujer en lo que respecta a su propio cuidado y el de su familia reduce el acceso a CPN, se observó también que la mujer que toma la decisión por si misma de asistir al CPN prefieren realizar este control con parteras, a diferencia de las gestantes que fueron alentadas por sus familias a utilizar este servicio.

Con relación a las intervenciones, solo un estudio practicó y evaluó algún tipo de intervención, por lo tanto, se hace necesario la elaboración posterior de estudios donde se desarrollen intervenciones que puedan dar solución a los determinantes sociales que funcionan como barreras del acceso al control prenatal detectados en esta revisión sistemática, y evaluar el impacto de cada una de ellas para poder establecer políticas en salud que mejoren estas limitaciones.

16. CONFLICTO DE INTERESES

No se presenta ningún conflicto de intereses para la elaboración de este trabajo de revisión sistemática.

BIBLIOGRAFÍA

AGUS Y., and HORIUCHI, S. Factors influencing the use of antenatal care in rural West Sumatra, Indonesia. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012, no.12.

ASOCIACIÓN BOGOTANA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA. Guía de control prenatal y factores de riesgo. Secretaría de Salud de Bogota, 2018. p. 36.

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN EVIDENCIA Y TECNOLOGÍAS EN SALUD - CINETS. Guías de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio para uso de profesionales de salud. 2013. 84 p.

CHARLES, J, *et al.* Prenatal care: Initial assessment. 2020.

------. Prenatal care: Patient education, health promotion, and safety of commonly used drugs. 2020.

CHOMAT, A. M., *et al.* Maternal health and health-seeking behaviors among indigenous mam mothers from Quetzaltenango, Guatemala. En: *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*. 2014. vol. 35, no. 2, p.113–20.

CINETS - IETS. Guía de Práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento del embarazo, parto o puerperio. Bogotá. 2013.

DUARTE, S. J., DE ANDRADE, S.M.,y MAMEDE, M.V. Maternal decision on obtaining prenatal care: A study in Brazil. En: *Midwifery*. April, 2011. vol. 27, no, 2, p. 160–4.

FOTSO, J. C., EZEH, A., and ORONJE, R. Provision and use of maternal health services among urban poor women in Kenya: What do we know and what can we do? En: *J Urban Heal*. 2008. vol. 85, no. 3, p.428–42.

GROUP PRENATAL CARE. Acog committee opinion. En: *Obstet Gynecol*. 2018. vol. 130, No. 4, p. 5.

HOUWELING, Taj, *et al.* Huge poor-rich inequalities in maternity care: An international comparative study of maternity and child care in developing countries. En: Bull World Health Organ. 2007. vol. 85, no. 10, p. 745–54.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Boletín epidemiológico semanal. Morbilidad materna extrema. 2019.

KALULE-SABITI I, AMOATENG, A. Y., and NGAKE, M. The effect of socio-demographic factors on the utilization of maternal health care services in Uganda. En: Etude la Popul Africaine. 2014. vol. 28, no. 1. p. 515–25.

LIU, T. C, *et al.*. Does prenatal care benefit maternal health?: A study of post-partum maternal care use. En: Health Policy. 2015. vol. 119, no. 10, p. 1382–9.

NAGPAL T. S, *et al.* Patient education and counseling summarizing recommendations to eliminate weight stigma in prenatal health care settings: A scoping review. En: Patient Educ Couns. 2020. p.

NGUENDA, S.B., and YENE, A. The determinants of the choice of treatment of pregnant women in Cameroon. En: Health Econ Rev. 2016. vol.6, no, 1, p. 1–9. Available from internet: <http://dx.doi.org/10.1186/s13561-016-0127-1>

OBERMEYER, C. M., POTTER, J. E. Maternal health care utilization in Jordan: A study of patterns and determinants. En: Stud Fam Plann. 1991. vol. 22, no.3, p. 177.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. Mortalidad materna. Observatorio de Igualdad de género. indicadores, mortalidad materna, 2018.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Mortalidad materna. Centro de prensa, notas descriptivas, 2019.

----- . Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave. Washington, D.C, 2011.

PAZMIÑO DE OSORIO S., y GUZMÁN-GÓMEZ, N. Control prenatal y su impacto en la mortalidad materna: Análisis de una tendencia, 1994-2004. En: Rev Colomb Obstet Ginecol. 2009. vol. 60, p. 12–8.

PULOK, M. H, *et al*. Progress in the utilization of antenatal and delivery care services in Bangladesh: Where does the equity gap lie? En: BMC Pregnancy Childbirth. 2016, vol.16, no. 1. Available from internet: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-016-0970-4>

RODRIGUES-PHILO, J., COSTA, W da., LENO, G. M de L. Determinantes de utilização do cuidado pré-natal entre famílias de baixa renda no Estado da Paraíba, Brasil. En: Rev Saude Publica. 1994. vol. 28, no. 4, p. 284–9.

RODRÍGUEZ-PÁEZ, F.G, *et al*. Efecto de las barreras de acceso sobre la asistencia a citas de programa de control prenatal y desenlaces perinatales. En: Rev Gerenc y Polit Salud. 2014. vol. 13, no. 27, p. 206–21.

RUTAREMWA, G, *et al*. Determinants of maternal health services utilization in Uganda. En: BMC Health Serv Res. 2015. vol. 15, no. 1, p. 1–8.

URBAEVA, J., and LEE, E. A woman's status and prenatal care utilization in patrilocal households of Post-Soviet Countries. En: Health Care Women Int . 2019. vol. 40, no. 2, p. 158–73. Available from internet: <https://doi.org/10.1080/07399332.2018.1510935>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Who recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. 2016. p. 172.

ZELALEM, D, *et al*. Factors affecting utilization of maternal health care services in Kombolcha District, Eastern Hararghe Zone, Oromia Regional State, Eastern Ethiopia. En: Int Sch Res Not. 2014. Available from internet: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/917058>

ANEXOS

Anexo A. Matriz de operacionalización de variables

Objetivo	Aspecto	Definición	Categorías	Nivel de medición
Describir los determinantes sociales en salud de nivel individual y de contexto relacionados con el acceso a CPN.	Empleo	Trabajo que se realiza a cambio de un salario	SI, NO	Nominal dicotómica
	Conductas de riesgo	Conductas nocivas tales como: (drogas, tabaco, alcohol)	SI, NO	Nominal dicotómica
	Redes de apoyo social	Conjunto de personas con las que se tiene contacto y/o vinculo social cercano	SI, NO	Nominal dicotómica
	Estilos de vida saludable	Conjunto de actitudes y comportamientos que ayuda a mantenerse sano, con menos limitaciones funcionales, Entre estas estan: alimentación saludable, ejercicio	SI, NO	Nominal dicotómica
	Estrés	Sentimiento de tensión física o emocional	Nunca, Un par de veces por semana, Un par de veces al mes	Ordinal
	Síntomas depresivos	Estado de ánimo con ideas de tristeza, apatía, minusvalía, perdida de interés, alteraciones del sueño y la alimentación	SI, NO	Nominal dicotómica

Objetivo	Aspecto	Definición	Categorías	Nivel de medición
	Ingresos Económicos	Ingreso monetario mensual	Si, NO	Nominal dicotómica
	Tipo de población	Grupo de personas que viven en un lugar determinado y comparten ciertas características	Rural, Urbano	Nominal dicotómica
Clasificar los determinantes sociales en salud de nivel individual y de contexto relacionados con el acceso a CPN, de acuerdo con el tipo de país: Medianos y Bajos recursos.	Sistema y Servicios de salud	Prestaciones que brindan asistencia sanitaria	Si tiene seguridad social, No tiene seguridad social	Nominal dicotómica
	Transporte y movilidad	Tipo de desplazamiento que utiliza la paciente para acceder a CPN	Caminando, Bicicleta, patineta, Vehículo automotor	Nominal
	Pertenencia étnica	División de la especie humana teniendo en cuenta características físicas distintivas	Raza negroide, Raza caucásica, Raza mongoloide, Raza australoide	Nominal
	Educación	Tipo de escolaridad de la paciente gestante	Ninguno, Algún grado de escolaridad, Profesional, Nivel más avanzado de pregrado	Ordinal
	Inicio tardío de CPN	Inicio después de las 10 semanas de gestación	SI, NO	Nominal Dicotómica

Objetivo	Aspecto	Definición	Categorías	Nivel de medición
	Adherencia a CPN	Primigestante 10 CPN Multigestante 7 CPN	SI, NO	Nominal Dicotómica
Identificar las intervenciones generadas para fortalecer el acceso a CPN	Complicaciones durante la gestación	Condiciones de salud que presenta la mujer durante la gestación, como por ejemplo DM, Trastornos Hipertensivos, infecciones, Hemorragias	SI, NO	Nominal Dicotómica

Anexo B. Estrategia de búsqueda - Ecuaciones de búsqueda y definición de términos MESH utilizados

MEDLINE (OVID)

(Exp Prenatal Care or (antenatal adj2 care).mp or (prenatal adj2 care).mp) AND (exp Social Determinants of Health/ or (Health Social Determinant*).mp. or (Social Determinant* of health).mp. or (Head of Household).mp. or (Family Characteristic*).mp. or (Residence Characteristic*).mp. or (Economic Condition*).mp. or (Economic Factor*).mp) AND (exp Developing Countries OR (developing adj2 countr*).mp OR (Least Developed countr*).mp OR (Third-World Countr*).mp OR (Under-Developed countr*).mp)

ProQuest CENTRAL

(Exp Prenatal Care or (antenatal adj2 care).mp or (prenatal adj2 care).mp) AND (exp Social Determinants of Health/ or Health Social Determinant*.mp. or Social Determinant* of health.mp. or Head of Household.mp. or Family Characteristic*.mp. or Residence Characteristic*.mp. or Economic Condition*.mp. or Economic Factor*.mp) AND (exp Developing Countries OR (developing adj2 countr*).mp OR (Least Developed countr*).mp OR (Third-World Countr*).mp OR (Under-Developed countr*).mp)

EMBASE

('prenatal care'/exp OR 'prenatal care':ti,ab OR 'antenatal care':ti,ab) AND ('social determinants of health'/exp OR 'determinants of health':ti,ab OR 'health social determinant*':ti,ab OR 'social determinant* of health':ti,ab OR 'head of household':ti,ab OR 'family characteristic*':ti,ab OR 'residence characteristic*':ti,ab OR 'economic condition*':ti,ab OR 'economic factor*':ti,ab OR 'ethnicity':ti,ab OR 'ethnicity'/exp OR 'culture':ti,ab OR 'pregnanc* complicatio*'/exp OR 'social support'/exp OR 'healthy lifestyle'/exp OR 'income'/exp OR 'health care delivery'/exp OR 'educational status'/exp OR 'multilevel analysis':ti,ab OR 'multilevel analysis'/exp) AND ('developing country'/exp OR 'developing next/2 countr*':ti,ab OR 'least developed countr*':ti,ab OR 'third-world countr*':ti,ab OR 'under-developed countr*':ti,ab) AND [embase]/lim

LILACS

tw:(prenatal care) AND (db:("LILACS")) tw:((tw:(prenatal care)) AND (tw:(Health Social Determinant*))) tw:((tw:(prenatal care)) AND (tw:(Health Social Determinant*))) tw:(control prenatal) AND (db:("LILACS")) tw:((tw:(control prenatal)) AND (tw:(determinantes de la salud))) tw:((tw:(control prenatal)) OR (tw:(mortalidad materna)) AND (tw:(determinantes de la salud)))

Definición de términos MESH

1. Prenatal Care (Cuidado prenatal): Atención brindada a la gestante para prevenir complicaciones y disminuir la incidencia de mortalidad materna y prenatal.
2. Social Determinants of Health (Determinantes sociales en salud): Las circunstancias en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, así como los sistemas establecidos para hacer frente a las enfermedades. Estas circunstancias, a su vez, están determinadas por un conjunto más amplio de fuerzas: la economía, las políticas sociales y la política.
3. Family Characteristic (Características familiares): Tamaño y composición de la familia.
4. Residence Characteristic (Características de residencia): Elementos de residencia que caracterizan a una población. Son aplicables para determinar la necesidad y la utilización de los servicios de salud.
5. Economic Factor (Factor Económico): Medidas de recursos económicos y materiales disponibles
6. Developing Countries (Países en desarrollo): Países en proceso de cambio con crecimiento económico, es decir, aumento de producción, consumo per cápita e ingresos. El proceso de crecimiento económico implica una mejor utilización de los recursos naturales y humanos, lo que resulta en un cambio en las estructuras sociales, políticas y económicas.
7. Culture (Cultura): Una expresión colectiva para todos los patrones de comportamiento adquiridos y transmitidos socialmente a través de símbolos. La cultura incluye costumbres, tradiciones e idioma.
8. Pregnancy Complication (Complicación del embarazo): Condiciones o procesos patológicos asociados al embarazo. Pueden ocurrir durante o después del embarazo y

van desde molestias leves hasta enfermedades graves que requieren intervenciones médicas. Incluyen enfermedades en mujeres embarazadas y embarazos en mujeres con enfermedades.

9. Social Support (Soporte social): Sistemas de apoyo que brindan asistencia y aliento a las personas con discapacidades físicas o emocionales para que puedan afrontar mejor la situación. El apoyo social informal suele ser proporcionado por amigos, parientes o compañeros, mientras que la asistencia formal es proporcionada por iglesias, grupos, etc.
10. Healthy Lifestyle (Estilo de vida saludable): Un patrón de comportamiento que implica elecciones de estilo de vida que garantizan una salud óptima. Algunos ejemplos son comer bien; Mantener el bienestar físico, emocional y espiritual y tomar medidas preventivas contra las enfermedades transmisibles.
11. Income (Ingreso): Ingresos o recibos devengados de empresas comerciales, mano de obra o capital invertido.
12. Health Care Delivery (Prestación de asistencia sanitaria): El concepto relacionado con todos los aspectos de la prestación y distribución de servicios de salud a una población de pacientes.
13. Educational Status (Nivel educativo): Logro educativo o nivel de educación de un individuo.
14. Multilevel Analysis (Análisis Multinivel): La manipulación estadística de datos anidados jerárquicamente y no jerárquicamente. Incluye datos agrupados, como una muestra de materias dentro de un grupo de escuelas. Con prevalencia en las ciencias sociales, del comportamiento y ciencias biomédicas, se aplican modelos de regresión tanto lineal como no lineal.
15. Maternal Mortality (Mortalidad materna): Muertes maternas derivadas de complicaciones del embarazo y el parto en una población determinada.

Anexo C. Resultado - Lista de chequeo STROBE

Declaración STROBE: lista de puntos esenciales que deben describirse en la publicación de estudios observacionales			Resultado de la aplicación de la Lista de Chequeo STROBE												
Título y resumen	Punto	Recomendación	Estudios revisados*												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1	(a) Indique, en el título o en el resumen, el diseño del estudio con un término habitual	si	si	si	si	si	si	si	no	si	no	si	si	si
		(b) Proporcione en el resumen una sinopsis informativa y equilibrada de lo que se ha hecho y lo que se ha encontrado	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si
Introducción															
Contexto/fundamentos	2	Explique las razones y el fundamento científicos de la investigación que se comunica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Objetivos	3	Indique los objetivos específicos, incluida cualquier hipótesis preespecificada	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Métodos															
Diseño del estudio	4	Presente al principio del documento los elementos clave del diseño del estudio	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si
Contexto	5	Describa el marco, los lugares y las fechas relevantes, incluido los periodos de reclutamiento, exposición, seguimiento y recogida de datos	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Participantes	6	(a) Estudios de cohortes: proporcione los criterios de elegibilidad, así como las fuentes y el método de selección de los participantes. Especifique los métodos de seguimiento	na	na	na	na	na	si	na	na	na	na	na	si	na
		Estudios de casos y controles: proporcione los criterios de elegibilidad así como las fuentes y el proceso diagnóstico de los casos y el de selección de los controles. Proporcione las razones	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
		Estudios transversales: proporcione los criterios de elegibilidad y las fuentes y métodos de selección de los participantes.	si	si	si	si	si	na	si	si	si	si	si	na	si
Variables	7	(b) Estudios de cohortes: en los estudios apareados, proporcione los criterios para la formación de parejas y el número de participantes con y sin exposición	na	na	na	na	na	si	na	na	na	na	na	si	na
		Estudios de casos y controles: en los estudios apareados, proporcione los criterios para la formación de las parejas y el número de controles por cada caso	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Fuentes de datos/medidas	8*	Defina claramente todas las variables: de respuesta, exposiciones, predictoras, confusoras y modificadoras del efecto.	na	na	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
		Si procede, proporcione los criterios diagnósticos	na	na	na	na	na	na	na	si	si	si	si	si	si
		Para cada variable de interés, proporcione las fuentes de datos y los detalles de los métodos de valoración (medida).	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
		Si hubiera más de un grupo, especifique la comparabilidad de los procesos de medida	na	si	na	na	si	si	si	si	si	si	si	si	si

Sesgos	9	Especifique todas las medidas adoptadas para afrontar fuentes potenciales de sesgo	na	na	si	na	no	no	no	no	no	no	No	no	no
Tamaño muestral	10	Explique cómo se determinó el tamaño muestral	si	na	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si
VARIABLES CUANTITATIVAS	11	Explique cómo se trataron las variables cuantitativas en el análisis. Si procede, explique qué grupos se definieron y por qué	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Métodos estadísticos	12	(a) Especifique todos los métodos estadísticos, incluidos los empleados para controlar los factores de confusión	si	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	no	no
		(b) Especifique todos los métodos utilizados para analizar subgrupos e interacciones	na	na	na	na	si	si	si	si	si	si	si	si	si
		(c) Explique el tratamiento de los datos ausentes (missing data)	na	na	na	na	na	si	si	no	no	no	no	no	no
		(d) Estudio de cohortes: si procede, explique cómo se afrontan las pérdidas en el seguimiento	na	na	na	na	na	si	na	na	na	na	na	no	na
		Estudios de casos y controles: si procede, explique cómo se aparearon casos y controles	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	No	no	no
		Estudios transversales: si procede, especifique cómo se tiene en cuenta en el análisis la estrategia de muestreo	no	na	no	na	na	na	si	si	si	si	si	No	no
		(e) Describa los análisis de sensibilidad	na	na	na	na	si	si	si	si	si	si	si	No	no
Resultados															
Participantes	13*	(a) Describa el número de participantes en cada fase del estudio; por ejemplo: cifras de los participantes potencialmente elegibles, los analizados para ser incluidos, los confirmados	si	na	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	no
		(b) Describa las razones de la pérdida de participantes en cada fase	si	na	si	na	na	si	na	no	no	no	si	no	no
		(c) Considere el uso de un diagrama de flujo	na	na	na	na	na	si	na	no	no	no	no	no	no
Datos descriptivos	14*	(a) Describa las características de los participantes en el estudio (p. ej., demográficas, clínicas, sociales) y la información sobre las exposiciones y los posibles factores de confusión	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
		(b) Indique el número de participantes con datos ausentes en cada variable de interés	na	na	na	na	na	si	si	no	no	no	no	no	no
		(c) Estudios de cohortes: resume el periodo de seguimiento (p. ej., promedio y total)	na	na	na	na	na	si	na	na	na	na	na	no	na

Datos de las variables	15*	Estudios de cohortes: describa el número de eventos resultado, o bien proporcione medidas resumen a lo largo del tiempo	na	na	na	na	na	si	na	na	na	no	no	no	no
de resultado		Estudios de casos y controles: describa el número de participantes en cada categoría de exposición, o bien proporcione medidas resumen de exposición Estudios transversales: describa el número de eventos resultado, o bien proporcione medidas resumen	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
			si	si	si	si	si	na	si	si	si	si	si	na	si
Resultados principales	16	(a) Proporcione estimaciones no ajustadas y, si procede, ajustadas por factores de confusión, así como su precisión (p. ej., intervalos de confianza del 95%). Especifique los factores de (b) Si categoriza variables continuas, describa los límites de los intervalos (c) Si fuera pertinente, valore acompañar las estimaciones del riesgo relativo con estimaciones del riesgo absoluto para un período de tiempo relevante	na	na	na	na	si	si	si	no	si	si	si	no	si
			si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si
			na	si	na	na	si	si	si	no	no	no	no	no	si
Otros análisis															
	17	Describa otros análisis efectuados (de subgrupos, interacciones o sensibilidad)	na	na	na	na	si	si	si	no	no	no	no	no	no
Discusión															
Resultados clave	18	Resume los resultados principales de los objetivos del estudio	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Limitaciones	19	Discuta las limitaciones del estudio, teniendo en cuenta posibles fuentes de sesgo o de imprecisión. Razone tanto sobre la dirección como sobre la magnitud de cualquier posible sesgo	si	no	si	no	no	no	si	no	no	no	no	no	si
Interpretación	20	Proporcione una interpretación global prudente de los resultados considerando objetivos, limitaciones, multiplicidad de análisis, resultados de estudios similares y otras pruebas	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si
Generabilidad	21	Discuta la posibilidad de generalizar los resultados (validez externa)	si	si	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si
Otra información															
Financiación	22	Especifique la financiación y el papel de los patrocinadores del estudio y, si procede, del estudio previo en el que se basa el presente artículo	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si

Estudios revisados*

- Estudio 1 Factors influencing the use of antenatal care in rural West Sumatra, Indonesia.
- Estudio 2 Huge poor–rich inequalities in maternity care: an international comparative study of maternity and child care in developing countries
- Estudio 3 Progress in the utilization of antenatal and delivery care services in Bangladesh: where does the equity gap lie?
- Estudio 4 Provision and Use of Maternal Health Services among Urban Poor Women in Kenya: What Do We Know and What Can We Do?
- Estudio 5 Determinantes de utilização do cuidado pré-natal entre famílias de baixa renda no Estado da Paraíba, Brasil
- Estudio 6 Efecto de las barreras de acceso sobre la asistencia a citas de programa de control prenatal y desenlaces perinatales
- Estudio 7 Determinants of maternal health services utilization in Uganda
- Estudio 8 Maternal health care utilization in Jordan: a study of patterns and determinants
- Estudio 9 Factors Affecting Utilization of Maternal Health Care Services in Kombolcha District, Eastern Hararghe Zone, Oromia Regional State, Eastern Ethiopia
- Estudio 10 A Woman'S Status and Prenatal Care Utilization in Patriloc HouseholdS of Post-Soviet Countries
- Estudio 11 Maternal health and health-seeking behaviors among indigenous Mam mothers from Quetzaltenango, Guatemala
- Estudio 12 The determinants of the choice of treatment of pregnant women in Cameroon
- Estudio 13 The Effect of Socio-demographic Factors on the Utilization of Maternal Health Care Services in Uganda

Anexo D. Cronograma de actividades

Ítem	Actividad	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	
		Revisión Sistemática															
1	a. Preparación protocolo: Pregunta de investigación	x	x	x	x	x	x	30									
	b. Búsqueda y selección de artículos: Criterios de inclusión/exclusión								x	x	15						
	c. Extracción de información y datos relevantes de cada artículo									x	x	15					
	d. Evaluación de la calidad de los estudios incluidos									x	x	x	15				
	e. Análisis de la heterogeneidad, sesgos y sensibilidad de los estudios								x	x	x	x	x	30			
	d. Informe de resultados							x	x	x	x	x	x	30			
2	Presentaciones comité de tesis				x												30

Anexo E. Presupuesto

NO	RUBRO	JUSTIFICACION	VALOR EN PESOS	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
4	Equipo de computacion	Necesario para realizar la busqueda bibliografica y analisis de la misma.	8.000.000	Autofinanciado.
1	Intangible	Conocimiento aportado por los docentes - asesores.	9.000.000	Autofinanciado
1	Material Bibliografico - bases de datos	Realización de búsqueda bibliografica	1.500.000	Autofinanciado
1	software	Organizar y sintetizar la informacion	300.000	Autofinanciado
	TOTAL		18.800.000	Autofinanciado