

**BAJO CONTROL PRENATAL EN MATERNAS ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL OCCIDENTE DE KENNEDY Y DESENLACES DEL
RECIEN NACIDO EN EL AÑO 2014**

INVESTIGADORES

DOUGLAS ENRIQUE PRIETO
RESIDENTE DE III AÑO DE PEDIATRIA
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
HOSPITAL OCCIDENTE DE KENNEDY

ERICA LORENA LOPEZ ROSERO
RESIDENTE DE III AÑO DE PEDIATRIA
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
HOSPITAL OCCIDENTE DE KENNEDY

TUTOR TEMÁTICO

DR. HERNANDO MENDEZ

TUTOR METODOLÓGICO

DR. HERNANDO MENDEZ

Servicio de Pediatría
Hospital Occidente de Kennedy

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

ENERO DE 2016

BOGOTÁ, D.C.

**BAJO CONTROL PRENATAL EN MATERNAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL OCCIDENTE
DE KENNEDY Y DESENLACES DEL RECIEN NACIDO EN EL AÑO 2014**

DOUGLAS ENRIQUE PRIETO

Mail: douglas.prieto2014@gmail.com

Celular: 3209508031

ERICA LORENA LOPEZ ROSERO

Mail: kikitalop25@gmail.com

Celular: 3006191674

TABLA DE CONTENIDO

1	RESUMEN.....	5
2	MARCO TEÓRICO.....	6
3	IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	17
4	JUSTIFICACIÓN	19
5	OBJETIVOS.....	20
5.1	General.....	20
5.2	Específicos.....	20
6	METODOLOGÍA.....	21
6.1	Selección y tamaño de muestra.....	21
6.2	Criterios de selección.....	21
6.3	Procedimientos para la recolección de información.....	22
6.4	Tabla de definición de variables.....	22
6.5	Sesgos y amenazas a la validez de los resultados	25
7	PLAN DE ANÁLISIS.....	26
8	ASPECTOS ÉTICOS.....	27
9	RESULTADOS ESPERADOS.....	27
10	RESULTADOS.....	28
11	DISCUSIÓN	37
12	CONCLUSIONES.....	40
13	RECOMENDACIONES.....	40
14	CRONOGRAMA.....	41
15	PRESUPUESTO.....	41
16	BIBLIOGRAFÍA.....	42
17	ANEXOS	44
17.1	Hoja de vida de los investigadores.....	44
17.2	Instrumento de recolección de la información	46

LISTADO DE TABLAS Y GRÁFICAS

<i>Tabla 1. Características demográficas de la población, n=170.</i>	29
<i>Tabla 2. Características de los controles prenatales en la población de estudio, n=170.</i>	31
<i>Tabla 3. Características del parto y complicaciones del recién nacido, n=170.</i>	34
<i>Tabla 4. Distribución de las variables numéricas del estudio.</i>	36
<i>Tabla 5. Complicaciones del recién nacido de acuerdo a control prenatal bajo.</i>	36
<i>Gráfica 1. Distribución de la edad de las madres.</i>	28
<i>Gráfica 2. Núcleo familiar por grupo de edad de la madre.</i>	30
<i>Gráfica 3. Porcentaje de CPN bajo, por estrato socio-económico.</i>	30
<i>Gráfica 4. Gestación planeada por grupos de edad de la madre.</i>	31
<i>Gráfica 5. Causas de inasistencia a los CPN.</i>	32
<i>Gráfica 6. Causas de inasistencia por grupo de edad de la madre.</i>	32
<i>Gráfica 7. Porcentaje de bajo control prenatal por causas de inasistencia.</i>	33
<i>Gráfica 8. Porcentaje de bajo control prenatal por edad de la madre.</i>	33
<i>Gráfica 9. Porcentaje de hospitalización en URN por controles prenatales.</i>	35
<i>Gráfica 10. Complicaciones del recién nacido por controles prenatales.</i>	35

1 RESUMEN

Objetivo: Describir la prevalencia de pacientes recién nacidos con bajo control prenatal en el Hospital Occidente de Kennedy.

Lugar: Hospital Occidente de Kennedy, Salas de atención de partos

Población: Maternas atendidas en las salas de atención de partos del Hospital Occidente de Kennedy durante el 2014.

Intervención: Se realizará un estudio observacional, por lo cual no aplica una intervención.

Diseño: Observacional descriptivo.

Medición: Se calculó un tamaño de muestra de 150 pacientes para detectar una frecuencia de 56% de pacientes con control prenatal bajo con un nivel de confianza del 95% y precisión relativa del 15%. Se revisarán historias clínicas seleccionadas de forma aleatoria del registro de nacidos vivos en el Hospital de Kennedy durante el 2014.

Plan de análisis: Se realizará la descripción de las variables del estudio con el fin de caracterizar la población incluida en el mismo. Las variables numéricas serán descritas mediante medidas de tendencia central y dispersión, mientras que las variables categóricas serán descritas mediante frecuencias y porcentajes. Se estudiará la relación entre algunas variables de interés para los investigadores del estudio mediante pruebas de hipótesis estadísticas que serán paramétricas o no paramétricas dependiendo de la distribución de las variables numéricas. La relación entre variables categóricas será estudiada mediante pruebas de chi cuadrado o test exacto de Fisher.

2 MARCO TEÓRICO

En los países en vía de desarrollo, la implementación de los programas de control prenatal rutinarios frecuentemente ha sido deficiente, con visitas clínicas irregulares, largos tiempos de espera y una mala respuesta en el cuidado de las mujeres.

Las preocupantes estadísticas de morbilidad materna y perinatal en los países en desarrollo reflejan las consecuencias de no brindar un buen cuidado materno y perinatal. Tradicionalmente, en los países en desarrollo se han recomendado programas de control prenatal (CPN) siguiendo los lineamientos de los programas que se usan en los países desarrollados, incorporando sólo adaptaciones menores de acuerdo con las condiciones locales. Muchos de los componentes de estos programas prenatales no han sido sometidos a una rigurosa evaluación científica para determinar su efectividad. A pesar del amplio deseo de mejorar los servicios de cuidados maternos, esta falta de evidencia sólida ha impedido la identificación de intervenciones efectivas y por lo tanto la asignación óptima de recursos. En los países en desarrollo, estos programas frecuentemente son mal implementados y las visitas a las clínicas pueden ser irregulares, con largos tiempos de espera y una mala respuesta en el cuidado de las mujeres (1).

El componente básico del modelo de control prenatal de la OMS, consiste en una primera visita, segunda visita, tercera visita, cuarta visita y la visita postparto. Es importante destacar que este componente básico del modelo de la OMS está dirigido sólo al manejo de las mujeres embarazadas que no presentan evidencia de complicaciones relacionadas con el embarazo, patologías médicas o factores de riesgo relacionados con la salud. Para el manejo de las mujeres que sufren dichas patologías, se les aconseja a los prestadores de salud que sigan los procedimientos recomendados de su clínica u hospital. Además con un mayor número de visitas no se encontró asociación a un riesgo mayor en la morbilidad en las madres o el recién nacidos, reduciendo el tiempo y los recursos necesarios para el CPN limitando el número de visitas, los procedimientos clínicos y las acciones de seguimiento a aquellas que se han probado como eficaces para promover resultados maternos y neonatales beneficiosos. El bajo control prenatal, se relaciona

directamente con el hecho de encontrar recién nacidos con comorbilidades, que serían identificables y potencialmente prevenibles, si se realiza un seguimiento adecuado y oportuno (1).

El control prenatal es la atención médica prestada en la mujer embarazada que recibe de un proveedor de la salud, durante su embarazo desde el momento de la concepción hasta el nacimiento. March of Dimes ha señalado "el objetivo del cuidado prenatal es monitorear el progreso del embarazo e identificar los problemas potenciales antes de que se vuelvan graves para la madre o el bebé". El control prenatal en las mujeres embarazadas sirve como una intervención médica doble: monitorear el bienestar tanto la salud del feto y de la madre, de esta manera poder detectar cualquier posible complicación a tiempo en la madre o el feto.

El acceso y uso de servicios de atención prenatal ha sido ofrecido, desde la década de 1800 según las atribuciones de Ballantyne. El control prenatal era utilizado originalmente como un tamizaje de rutina y fue desarrollado inicialmente para determinar correctamente el tiempo y frecuencia de visitas necesarias, para para detección de enfermedades potencialmente mortales, como la eclampsia en las mujeres embarazadas y las anomalías fetales (2, 3). "Durante la década de 1900, el apoyo creció a la hipótesis de que el control prenatal podría reducir el riesgo de mortalidad, en recién nacidos con bajo peso y prematuros" (4).

Estudios posteriores identifican numerosas barreras determinantes en las mujeres embarazadas que colocan en riesgo de tener atención prenatal tardía o inadecuada. Las características reveladas son: raza, nivel socioeconómico (nivel de educación, nivel de ingresos y seguro de salud), edad y ubicación geográfica (distancia recorrida, el tiempo y el dinero para el transporte) también existen barreras individuales se identifican como: adicciones, falta de vivienda, incapacidad para pagar la atención, problemas de transporte; la falta de un sistema de apoyo social: las barreras del idioma y los acontecimientos vitales estresantes (4).

Barreras del sistema como: dificultades en la programación citas, largos tiempos de espera, las interacciones insensibles con profesionales de la salud, y la falta de profesionales de la salud.

Barreras psicosociales como: la ignorancia de los signos del embarazo, el desconocimiento de la necesidad de atención, ambivalencia con respecto a la gestación, la consideración de servicios de adopción o aborto, creencia de que la atención prenatal es innecesaria y sin importancia, entorno familiar negativo hacia el embarazo, depresión, negación del embarazo, y la falta de apoyo por parte del padre.

Barreras actitudinales como: la aversión de los médicos, clínicas u hospitales, embarazos no deseados, problemas personales, y miedo.

Pocos estudios han revelado facilitadores para la obtención de la atención prenatal en el primer trimestre del embarazo. Un estudio reveló que un facilitador para las mujeres embarazadas en obtener un control prenatal adecuado aumentaría notoriamente la probabilidad de presentar un bebé sano (5). Otro estudio reveló que un facilitador en obtener atención prenatal temprana, fue la participación del padre, como el aumento de la participación mejoró la probabilidad de acceso temprano a la atención prenatal para las mujeres embarazadas, sin embargo se estudió a las mujeres embarazadas rurales y el acceso a la atención prenatal (4).

En conclusión la pérdida en la atención prenatal, crea barreras que pueden limitar el acceso a otras partes del sistema de atención materna, perinatal y se asocia con peores desenlaces perinatales y costos más altos.

En cuanto a la efectividad hay varios estudios relacionados en la atención prenatal y el desenlace de los recién nacidos. Un meta-análisis (6) de siete ensayos clínicos aleatorios (ECA) no encontró diferencias significativas en la relación de bajo peso al nacer entre los modelos de control prenatal estándar o un bajo control prenatal (generalmente consistentes con los reportados en cada uno de los ensayos). Estos resultados llevaron a la conclusión en el aumento del número de control prenatal puede no ser una intervención eficaz para mejorar los resultados perinatales en los países en desarrollo. Sin embargo, esto no puede tener la suficiente validez debido a la diferencia entre países en desarrollo y los países desarrollados, ya que la diferencia de los controles prenatales, la intensidad,

calidad de la atención prenatal, así como la prevalencia y el tipo de factores de riesgo pueden modificar el efectos de la atención prenatal (como riesgos para la salud materna y factores socioeconómicos).

Las mujeres embarazadas pueden tener algunos factores de riesgo que aumenta las complicaciones durante el embarazo, así sucesivamente puede afectar en mayor demanda en número de control prenatal. Por ejemplo tener antecedente de bajo peso en el anterior embarazo, o aborto previo, predispone a una mayor vigilancia en un nuevo embarazo. Por otro lado, utilizar un adecuado control prenatal se correlaciona además con otros comportamientos saludables, dado que son determinados en parte por el mismo conjunto de preferencias individuales para la salud y factores de riesgo. Por ejemplo, las mujeres que adoptan estilos de vida no saludable, como mal manejo de nutrición, beber o fumar, tienen mayor riesgo de que presentar complicaciones durante el embarazo y exigen una atención prenatal mayor.

Varios estudios han reportado generalmente leves diferencias entre el uso de control prenatal sobre los resultados en el nacimiento, con un apoyo total para la teoría de adversa a la autoselección. Sin embargo, los datos y las estimaciones basados en los E.E.U.U. pueden no ser aplicables en países no desarrollados, debido a las diferencias en la calidad de la atención, en características de la población y en los sistemas de salud.

Además, estudios anteriores econométricos generalmente han analizado al azar muestras de los nacimientos que han tenido alguna complicación de la salud. Debido a posibles impactos heterogéneos de la calidad en la salud por falta de insumos para la atención en la salud fetal, es importante obtener estimaciones concretas de la eficacia de la salud y el nivel de dotación, que puede ser mejoradas por utilización de un conjuntos de datos que pueden sobremuestrear los bebés con complicaciones en la salud.

Aplicando un modelo de mezcla finito, Conway y Deb (7) informó que el control prenatal es ineficaz para embarazos complicados. Otra limitación de los estudios anteriores se centra principalmente en que se tomó el peso al nacer, excluyendo las medidas clínicamente relevantes tales como bajo peso al nacer y un recién nacido pretérmino.

En un estudio de argentina, se enfoca en la de estimación de que si hay un adecuado control prenatal afecta en los desenlaces de los recién nacidos producto de embarazos

complicadas con importantes defectos de nacimiento del mismo modo como en los embarazos sin complicaciones. Además, el estudio se centra en la estimación de los efectos de la atención prenatal en resultados clínicamente relevantes, incluyendo bajo peso al nacer y nacimientos prematuros. Por último, la demanda del control prenatal es estudiada en función de varios indicadores de riesgo y otros determinantes potencialmente relevantes para identificar variables que pueden ser modificadas por las intervenciones de política para mejorar la utilización.

El estudio sugiere que un inicio temprano en el control prenatal, trae grandes beneficios en la salud infantil, además de embarazos con menores complicaciones en el nacimiento. Teniendo en cuenta que el control prenatal tiene en promedio bajo costo, mejorando la utilización del control prenatal de la atención en Argentina parece ser una adecuada intervención en la política de salud. Puesto que la demora en la atención prenatal, uno de los enfoques para mejorar la utilización es aumentar la disponibilidad de los servicios de salud, particularmente en las comunidades más desatendidas y mejorar el acceso a la salud en comparación entre el paciente asegurado y personas sin seguro. Dado los servicios de atención prenatal pueden realizarse adecuadamente en pacientes ambulatorios, el aumento de seguro no puede traer grandes mejoras a acceso a cuidados prenatales en Argentina. Otro enfoque para mejorar el control prenatal es fomentar el conocimiento en las potenciales mujeres embarazadas acerca de los beneficios en la iniciación temprana del control prenatal. Una intervención de bajo costo sería lanzar campañas en los medios sobre la importancia del control prenatal, adecuar normas en el cuidado de control prenatal, puede ser lo más necesario, con el fin de mejorar las tasas de utilización.

De ahí la importancia de iniciar el control prenatal desde el primer trimestre, ofreciéndolo de manera oportuna contribuyendo a un mejor resultado del embarazo a través de la prevención y diagnóstico temprano de las enfermedades que pueden afectar la salud de la madre y el feto (por ejemplo, anemia gestacional, diabetes, infecciones, hemorragias, desprendimiento placentario, hipertensión y preeclampsia). El control prenatal puede también fomentar a la adopción de hábitos saludables. Además ayuda a identificar las

mujeres embarazadas con estado nutricional deficiente permitiendo tomar medidas correctivas, con un impacto positivo en el recién nacido. Aunque hay varias limitaciones que deben ser consideradas para los estudios como la pérdida de datos (1).

Estudios previos en la literatura han demostrado un efecto modificador entre la asociación de la edad materna con efectos adversos en los resultados obstétricos. En conclusión los estudios muestran una asociación positiva entre un embarazo a edad temprana y un adecuado control prenatal con respecto a la disminución en la ocurrencia resultados adversos durante embarazo. Por lo tanto, los esfuerzos e iniciativas deben encaminarse para realizar un adecuado control prenatal en estas mujeres jóvenes embarazadas (1).

Además de proveer servicios salud con calidad con un enfoque adecuado para este grupo de edad. Otra importante iniciativa incluye dar a estas jóvenes adolescentes una buena educación sexual y orientación sobre la anticoncepción, incluyendo la anticoncepción de emergencia, que permite evitar embarazos no deseados.

Por lo tanto un factor muy importante a tener en cuenta en la falta de control prenatal es la edad materna joven y los resultados adversos sobre el recién nacido, aproximadamente unos 16 millones de adolescentes entre 15 a 19 años y aproximadamente 1 millón de niñas menores de 15 años dan a luz cada año, la mayoría en países de ingresos bajos y medianos (8).

Las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte entre las mujeres de 15 a 19 años en todo el mundo. Cada año, unos 3 millones de adolescentes de 15 a 19 años se someten a abortos peligrosos. Los bebés de madres adolescentes se enfrentan a un riesgo considerablemente superior de morir que los nacidos de mujeres de 20 a 24 años.

Aunque en los últimos años los estudios estadístico, han indicado una baja tendencia en el embarazo de adolescente en países como el de Estados Unidos, Canadá, Italia e Inglaterra, en Brasil y otros países revelan una situación que está lejos de ser ideal. Según la Organización Panamericana de la salud (2007), entre 2000 y 2008 la tasa de fertilidad en mujeres 15-19 años de edad se mantuvieron relativamente estables en Argentina, Brasil,

Canadá, Cuba, México y el Reino. Mientras que en Brasil mostró las tasas más altas y Canadá una de las más bajas en todos los años que se estudiaron.

El período entre la niñez y la edad adulta es un momento profundo de cambios biológicos, psicológicos y sociales acompañados de mayor interés en el sexo. Esto da a lugar a mayor riesgo de embarazos no deseados en jóvenes lo cual trae consecuencias y dificultades para el individuo, la familia y la comunidad (9).

Embarazo en la adolescencia esta relaciona con la pobreza, bajo nivel de educación, falta de trabajo, falta de perspectivas y planes educativos, menarquía temprana, inicio de relaciones sexuales a temprana edad, falta de educación sexual familiar y orientación en los colegios, Antecedentes familiares de embarazo durante la adolescencia.

Las madres adolescentes tienen un mayor riesgo de vivir en la pobreza, siendo excluidas social y escolarmente. Esto asociado a las condiciones socioeconómicas desfavorables pueden ser tanto el causante y consecuencia del embarazo en la adolescencia.

En realidad muchas madres adolescentes abandonan la escuela, alimentando así un ciclo de la pobreza y condición adversa. Sin embargo, otros estudios han demostrado que muchos adolescentes han desertado de la escuela incluso antes de quedar embarazada, esto se asocia con mayores tasas de embarazo en la adolescencia mortalidad materna y los resultados obstétricos adversos como prematuridad, bajo peso al nacer, bajo peso para la edad gestacional, puntaje de APGAR bajo, y mortalidad neonatal, mientras que el mayor riesgo está en madres menores de 15 años de edad. Dos hipótesis han sido planteadas para explicar la mayor tasa nacimientos de adolescentes con de eventos adversos: inmadurez biológica y la asociación entre el embarazo en la adolescencia y un estado socioeconómico bajo.

Según la hipótesis de la inmadurez biológica, las adolescentes no están preparados adecuadamente fisiológicamente a llevar un embarazo. La última hipótesis sostiene bajo estado socioeconómico, generalmente observada en embarazadas adolescentes, podría

conducir a una mayor exposición a situaciones de riesgo como beber, fumar y tráfico ilícito de drogas y especialmente a un mal control prenatal.

A pesar de esta controversia, parece haber un consenso de que el control prenatal, como en otros rangos de edad, reduce la incidencia de los resultados adversos en el embarazo adolescente. Sin embargo, como hasta donde sabemos, ningún estudio ha investigado formalmente que al modificar el control prenatal en asociación entre la edad materna y eventos adversos nacimiento, se ha utilizado para este propósito.

El objetivo de un estudio en Brasil, fue evaluar la asociación entre la gama de edad materna (10-14,15-19 y 20-24 años) y los resultados adversos del embarazo (nacimiento muy prematuro, nacimiento prematuro, bajo peso al nacer y Apgar bajo 5 minutos puntuación), verificando si cuidado prenatal puede atenuar el efecto nocivo de embarazo temprano sobre los resultados del nacimiento. El cual mostró que el embarazo en la adolescencia se asoció con mayores probabilidades de nacimiento muy prematuro, prematuridad, bajo peso al nacer y baja puntuación de Apgar de 5 minutos, con los peores resultados entre las adolescentes más jóvenes. Sin embargo, este efecto en la edad fue visto solamente en el grupo de adolescentes sin adecuado control prenatal, y hubo una significativa asociación entre edad materna joven e historia de la atención prenatal inadecuada para todos los nacimientos con resultados adversos (8).

Estos análisis corroboraron que hay tasas bajas del control prenatal en adolescentes, en comparación con madres adultas jóvenes. Al igual que en otros estudios, también observamos peores resultados entre mujeres embarazadas con atención prenatal inadecuada. Diversos estudios han mostrado una asociación entre la edad materna y los resultados adversos del embarazo. Si se asocia adolescencia, bajo control prenatal y bajo estado socioeconómico, se ven los peores resultados en el desenlace durante el parto. Además se refuerza la hipótesis de la inmadurez biológica estudios que evaluaron la asociación entre edad materna eventos adversos nacimiento después de ajustar por varios supuestos factores de confusión. Lo importante, es que se encontró que el factor protector es un adecuado control prenatal tanto madres adolescentes como madres adultas (8).

Siguiendo los lineamientos de la OMS, en Bogotá, existen guías de atención prenatal, teniendo en cuenta que mortalidad materna y perinatal es apenas la punta visible de un gran iceberg que representa una problemática más compleja. Además con el propósito de unificar criterios de diagnóstico, manejo e intervención, de tal forma que los recursos se utilicen en forma racional dentro de parámetros óptimos de calidad. Definiendo así como control prenatal se define 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”. El control prenatal tiene los siguientes componentes (10):

- El análisis temprano y continuo del riesgo.
- La promoción de la salud, detección temprana y protección específica.
- Las intervenciones médicas y psicosociales

Con base en estos componentes se define una serie de objetivos generales que, a su vez, caracterizan a un buen control prenatal. Tales objetivos son:

- Identificación de factores de riesgo.
- Diagnóstico de la edad gestacional.
- Identificación de la condición y crecimiento fetal.
- Identificación de la condición materna.
- Educación materna y a su núcleo familiar en actividades de promoción y prevención.

El control prenatal debe ser:

- Precoz: propender a la atención preconcepcional o desde el primer trimestre.
- Periódico: varía según los factores de riesgo, los recursos disponibles en cada región y las normas establecidas.
- De buena calidad: propendiendo a la determinación adecuada de los factores de riesgo.
- Integral: incluyendo el fomento, la prevención, educación y recuperación de la salud.

- Universal: con cobertura total, es decir, a todas de las mujeres gestantes en un área determinada, conforme a lo definido en el sistema general de seguridad social en salud en relación con su identificación en el sistema y para la población más pobre y vulnerable, conforme a las modalidades definidas en la normativa vigente, por medio de subsidios en salud.
- Libre escogencia: garantizando la accesibilidad de la usuaria a la institución más cercana.

Que ayude a identificación de factores de riesgo, como aquella característica biológica, ambiental o social que cuando se presenta se asocia con el aumento en la probabilidad de presentar un evento sea en el feto o en la madre o en ambos. En el marco de la perinatología, los factores que contribuyen con mayor frecuencia a la morbilidad del recién nacido son la prematuridad, la asfixia perinatal, las malformaciones congénitas y las infecciones. Por tanto, la identificación de las patologías que generen estas situaciones debe constituirse en una de las prioridades del control prenatal.

La prematuridad asociada con numerosas y serias complicaciones neonatales, incluyen el síndrome de distrés respiratorio o enfermedad de membrana hialina, hemorragia interventricular, persistencia del ductus arterioso y enterocolitis necrotizante. Entre los numerosos problemas que presenta el recién nacido pretérmino, la falta de adaptación pulmonar es el que más importancia clínica tiene. Existen varias situaciones obstétricas que condicionan el parto pretérmino, el objetivo es evitar el parto pretérmino entre una de las claves fundamentales se encuentra un adecuado control prenatal (11).

En general la mejoría de la salud materna es uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) adoptados por la comunidad internacional en el año 2000. Con respecto al ODM5, los países se comprometieron a reducir la mortalidad materna en un 75% entre 1990 y 2015, desde 1990, la mortalidad materna ha disminuido en un 47% (12).

De acuerdo al plan de desarrollo distrital a 2016, la meta es reducir la razón de mortalidad materna a 31 por 100.000 nacidos vivos. Durante los últimos cinco años la mortalidad materna en el Distrito ha presentado una disminución sostenida pasando de 52,7 en 2009

a 23,5 en el 2013. En la localidad de Kennedy, se ha observado un comportamiento similar aunque la razón se encuentra más alta que la Distrital.

Además la mortalidad perinatal es un indicador sensible del bienestar de una población, de las condiciones de salud materna, del entorno en que vive la madre y de la calidad de la atención preconcepcional, prenatal, intraparto y del neonato. Estas muertes reflejan el grado de desarrollo de un país, muestran las condiciones de inequidad social y constituyen un problema básico de salud por su elevada frecuencia.

La reducción de las muertes neonatales y fetales no han sufrido cambios drásticos, casi 66% de las muertes infantiles ocurren el primer mes y de estas 60% en la primera semana de vida, particularmente en la etapa intraparto y en las primeras 24 horas de vida, dado que es el periodo más crítico para la sobrevivencia infantil, estas se denominan muertes perinatales y en su mayoría son el resultado de una conducción deficiente del parto y el alumbramiento. Para el año 2016, la meta a nivel distrital es reducir la mortalidad perinatal a 15 por 1.000 nacidos vivos (12).

3 IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La localidad Kennedy está ubicada en el occidente de la ciudad y limita al norte con la localidad de Fontibón por medio del río Fucha y la Calle 13; al sur con las localidades Bosa y Tunjuelito por medio de la Autopista Sur, y el río Tunjuelo y la Avenida Calle 40 sur; al oriente, con la localidad Puente Aranda por medio de la Avenida 68, y al occidente con el municipio de Mosquera, con el río Bogotá de por medio. “La localidad se encuentra ubicada sobre dos terrazas de diferentes niveles: la parte alta que corresponde a la zona oriental y la parte baja, conocida como El Tintal, que forma parte del valle natural de inundación del río Bogotá”. Por la localidad pasan los ríos Bogotá, Fucha y Tunjuelo y se encuentran los humedales de Techo, El Burro y La Vaca.

Tiene un total de 3.856,55 ha. (4,5 % del área total de la Ciudad)-de los cuales el 93,5 % corresponde al área urbana y el 6,5% es suelo de expansión, dentro del área total el 11,12% son áreas protegidas (428.96 ha.), Kennedy es la sexta localidad con mayor extensión a nivel distrital, la localidad tiene una población de 1.500.000 habitantes aprox., siendo la más poblada del Distrito.

Tienen en el Hospital Occidente de Kennedy su referente de atención de servicios de salud, para una población que en su gran mayoría corresponde a sistemas de aseguramiento al Régimen Subsidiado de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

“De acuerdo a la Encuesta Distrital de Demografía y Salud (Profamilia, 2011), para la localidad, la mediana de la edad del primer nacimiento es alrededor de los 23 años. Aunque se destaca que el 15% de las mujeres de 15 a 19 años han estado embarazadas alguna vez, datos que contrastan con la mediana de la edad de la primera relación sexual, la cual es de 18,5 años, considerando que esta cifra aumenta con el nivel de educación” (Diagnóstico Local de Participación Social 2011)

Una mayor incidencia de recién nacidos de madres que no tienen un adecuado control prenatal, conlleva a un incremento en el desarrollo de enfermedades infecciosas, metabólicas, neurológicas, que influirán directamente en el crecimiento y desarrollo en las diferentes etapas del niño.

En el área de influenza del Hospital Occidente de Kennedy, se detecta que el acceso de control prenatal de las madres gestantes, se ve limitado por una gran cantidad de variables, que van desde las situaciones personales de cada gestante, hasta el situaciones administrativas que no dependen de las usuarias, ni de la entidad prestadora, pero que influyen en el control del embarazo, resultando un seguimiento deficiente durante la gestación, que puede terminar en productos que tendrán mayores riesgos, para su desarrollo inmediato y a largo plazo.

Se encuentran gran cantidad de barreras de acceso a los servicios de salud incluyendo situaciones administrativas.

El bajo nivel educativo y las dificultades socioculturales y económicas se encuentran como gran barrera para algunas usuarias dado que no identifican el control prenatal como herramienta útil para obtener un resultado más satisfactorio en el producto de la gestación.

Es de vital importancia conocer de cerca la relación causal entre un bajo control prenatal y comorbilidad neonatal, dado que estos paciente llegaran a las unidades de cuidado neonatal, donde harán manifiestas todas su patologías asociadas, encargados directos de realizar un adecuado manejo y tratamiento de situaciones clínicas que en gran parte son potencialmente prevenibles y/o previsibles recurriendo a la anticipación de los hechos como herramienta útil en para aproximación diagnóstica y terapéutica para el manejo de estos pacientes.

Conscientes la labor como oferente de servicios de salud calificados de alta complejidad, se evidencia la dificultad de las pacientes en estado de embarazo que requieren atención especializada para acceder a sus controles prenatales. Las razones por las cuales este grupo de pacientes no accede al servicio son variadas y sus consecuencias son críticas dado que el hecho de no tener un control prenatal en cantidad y calidad, expone a la materna y al producto de la concepción a un riesgo muy elevado de desenlaces no favorables para los dos.

4 JUSTIFICACIÓN

El control prenatal está diseñado para identificar los factores de riesgo de las maternas, se encuentra como pilar del cuidado de la salud materno-fetal.

El bajo control prenatal, se relaciona directamente con el hecho de encontrar recién nacidos con comorbilidades, que serían identificables y potencialmente prevenibles, si se realiza un seguimiento adecuado y oportuno.

La justificación de este proyecto de investigación es evidenciar los factores por los cuales las maternas, que ingresan al Hospital Occidente de Kennedy no realizan un adecuado control prenatal y a futuro adelantar acciones que corrijan o modifiquen estos riesgos, de esta manera obtener un desenlace más favorable en los recién nacidos.

5 OBJETIVOS

5.1 GENERAL

- Describir la prevalencia de pacientes recién nacidos con bajo control prenatal en el Hospital Occidente de Kennedy.

5.2 ESPECÍFICOS

- Describir las características socio-demográficas de las madres de recién nacidos en el Hospital Occidente de Kennedy.
- Describir las comorbilidades de los recién nacidos de acuerdo al control prenatal.
- Describir los requerimientos de hospitalización en los hijos de madres que presentaron un bajo control prenatal, entre estos la necesidad de UCI o URN.
- Establecer posibles relaciones entre el bajo control prenatal y la necesidad de hospitalización, reanimación, complicaciones y mortalidad, como generación de hipótesis para futuros estudios.

6 METODOLOGÍA

Tipo de estudio: Se realizará un estudio observacional descriptivo.

Lugar: Hospital Occidente de Kennedy, Salas de atención de partos.

Población: Maternas atendidas en las salas de atención de partos del Hospital Occidente de Kennedy durante el 2014.

6.1 SELECCIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA

Para el cálculo de tamaño de muestra se tiene en cuenta una frecuencia esperada del 56% de pacientes con control prenatal bajo para el periodo de tiempo seleccionado. Con un nivel de confianza del 95%, una precisión relativa del 15% y teniendo en cuenta una proporción de 10% de posibles faltas de la información, se estima un tamaño de muestra de 150 pacientes.

Se realizará un muestreo aleatorio simple por medio del cual se seleccionarán historias clínicas de pacientes atendidos en las salas de partos del Hospital de Kennedy durante el año 2014.

6.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Nacidos vivos de madres gestantes que fueron atendidas en el servicio de Salas de partos del Hospital Occidente de Kennedy

Criterios de exclusión

- Gestantes que ingresen al servicio por otras causas diferentes a la atención del parto
- Embarazos que resultaron en mortinatos o abortos
- Pacientes con información incompleta en la historia clínica

6.3 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se realizará la revisión de historias clínicas de las maternas identificadas en el servicio de Salas de Parto del Hospital que hayan sido atendidas durante el periodo a estudio desde Enero de 2014 a Diciembre de 2014. Se registrará la información en una base de datos de Microsoft Excel construida especialmente para el estudio (Anexo 2). En la tabla de definición de variables se especifica la información que será recolectada para cada paciente seleccionado en el estudio.

6.4 TABLA DE DEFINICIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable
Edad gestacional	Edad del feto al momento del nacimiento.	Número de semanas de duración de la gestación.	Numérica
Controles prenatales	Controles prenatales a los que asistió la madre durante la gestación	Número de controles prenatales	Numérica
Sexo	Condición orgánica registrada en la historia clínica del paciente	1. Masculino 2. Femenino 3. Indeterminado	Categórica
Edad de la madre	Años cumplidos de la madre al momento del nacimiento, registrado en la HC	Número de años cumplidos	Numérica
Edad del padre	Años cumplidos al momento del nacimiento registrados en la HC	Número de años cumplidos	Numérica

Núcleo familiar	Acompañante o acompañantes en el momento del parto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sola 2. Pareja 3. Núcleo familiar 	Categórica
Ocupación	Ocupación al momento del parto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Empleado 2. Cesante 3. Independiente 4. Estudiante 	Categórica
Estrato socio económico de la madre	Categoría de estrato a la que pertenece la madre, de acuerdo a lo registrado en la HC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrato 1 2. Estrato 2 3. Estrato 3 	Categórica
Nivel educativo de la madre	Máximo nivel de escolaridad alcanzado por la madre, de acuerdo a lo registrado en la HC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primaria 2. Secundaria 3. Técnico 4. Profesional 	Categórica
Seguridad social	Seguridad social de la madre al momento del parto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contributivo 2. Subsidiado 3. Fondo financiero 	categórica
Gestación planeada	Evalúa si la gestación fue planeada o no	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 3. Sin información 	Categórica
Lugar del control prenatal	Evalúa donde realizó el control prenatal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivel I 2. Nivel II 3. Nivel III 4. Sin datos 	Categórica

Formación del profesional	Formación del profesional que realizó el control prenatal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auxiliar de enfermería 2. Enfermera Jefe 3. Médico general 4. Ginecólogo 5. Sin datos 	Categórica
Causas de inasistencia	Causas registradas de inasistencias al control prenatal	<ol style="list-style-type: none"> 1. No citas 2. Sin acceso al sistema 3. Barreras administrativas 4. Vive lejos 5. Sisben de otros municipios 6. No buscó CPN 	Categórica
Tipo de parto	Determina la vía por la cual se realizó el nacimiento del recién nacido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cesárea 2. Vaginal 	Categórica
Causas de cesárea	Determina la causa registrada en la HC por la cual se realizó el nacimiento por cesárea.	<ol style="list-style-type: none"> 0. no cesárea 1. estado fetal insatisfactorio 2. preeclamsia severa/eclampsia 3. RPM prolongada 4. Hemorragia del 3° trimestre. 5. Gemelar 6. Iterativa 7. Trabajo de parto estacionario 8. Podálico 9. Condilomatosis vulvar 	Categórica
Hospitalización	Determina si el paciente requirió hospitalización luego del nacimiento y el lugar	<ol style="list-style-type: none"> 7. No requirió 8. Piso 9. UCI 10. URN 	Categórica

Reanimación	Evalúa si el recién nacido fue o no reanimado	1. Si 2. No 0. Sin datos	Categórica
Complicaciones del recién nacido	Determina las complicaciones presentadas por el recién nacido en el momento del nacimiento, registradas en la historia clínica.	1. Asfixia 2. Reanimación avanzada 3. Síndrome de dificultad respiratoria 4. Menor de 2100 gr 5. Potencialmente infectado 0. No complicaciones	Categórica
Hospitalización del RN	Determina si el recién nacido requirió hospitalización posterior al nacimiento.	1. No 2. Si 0. Sin datos	Categórica
Mortalidad	Determina si el paciente falleció o no, de acuerdo a lo reportado en la HC	1. Si 2. No 3. Sin datos	Categórica

6.5 SEGOS Y AMENAZAS A LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS

Como estrategia para disminuir la probabilidad de sesgos de selección se realizará un muestreo aleatorio simple para seleccionar la muestra de historias clínicas a revisar. En el cálculo del tamaño de la muestra se tiene en cuenta una posible pérdida de información del 10%, de forma que el tamaño de muestra se aumenta para compensar aquellos casos en los que no sea posible conseguir la información.

El instrumento de recolección de información se ha diseñado en una base de datos de Excel con validación de datos, de forma que sea posible disminuir los errores de digitación que pudieran presentarse en el momento de extraer la información de las historias clínicas.

7 PLAN DE ANÁLISIS

Inicialmente, se realizará la descripción de las variables del estudio con el fin de caracterizar la población incluida en el mismo. Las variables numéricas serán descritas mediante medidas de tendencia central y dispersión, mientras que las variables categóricas serán descritas mediante frecuencias y porcentajes.

Se estudiará la relación entre algunas variables de interés para los investigadores del estudio mediante pruebas de hipótesis estadísticas que serán paramétricas o no paramétricas dependiendo de la distribución de las variables numéricas. La relación entre variables categóricas será estudiada mediante pruebas de chi cuadrado o test exacto de Fisher.

Los datos serán procesados y analizados mediante el paquete estadístico STATA v 12.0 (*StataCorp, TX*).

8 ASPECTOS ÉTICOS

De acuerdo con lo establecido en la resolución 8430 de 1993 se considera este estudio como una investigación sin riesgo. Debido a la naturaleza observacional y descriptiva del estudio, en el cual se realizará únicamente una revisión de historias clínicas, no se considera necesaria la firma de consentimiento informado por parte de los participantes.

Durante la recolección y análisis de los resultados se mantendrá la información de los pacientes bajo estricta confidencialidad. La presentación de resultados se hará mediante datos agrupados, de forma que la identificación individual de los participantes no sea posible.

9 RESULTADOS ESPERADOS

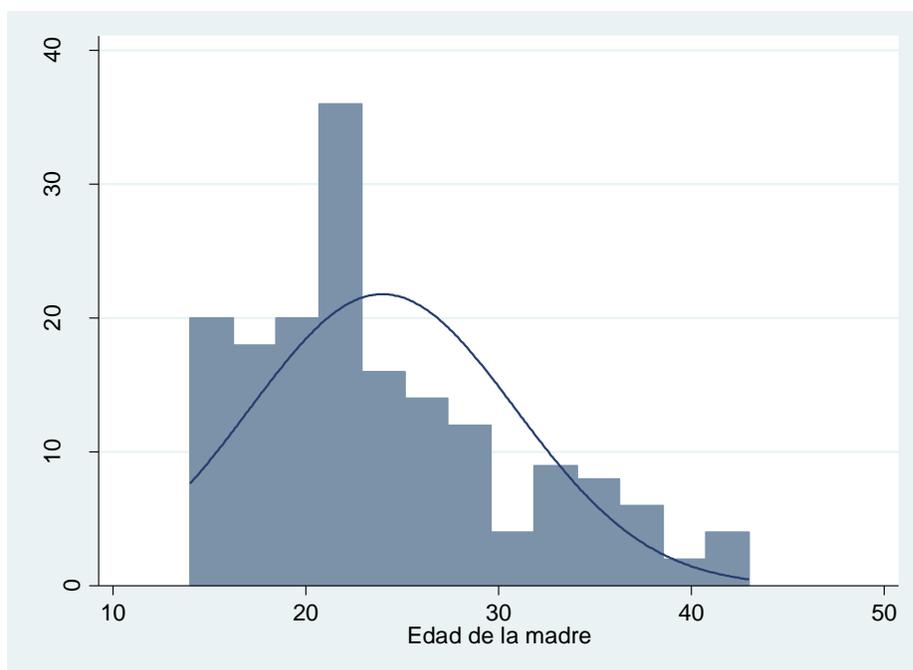
RESULTADO / PRODUCTO	INDICADOR	BENEFICIARIO
A. Generación de conocimiento y/o nuevos desarrollos		
Proporción de pacientes con bajo control prenatal en 2014.	Porcentaje de pacientes	Hospital Occidente de Kennedy
Proporción de pacientes con bajo control prenatal que requiere UCI, URN.	Porcentaje de pacientes	Hospital Occidente de Kennedy
B. Fortalecimiento de la capacidad científica del Hospital Militar Central		
Aumento de las capacidades investigativas del personal investigador	Conocimiento en investigación	Hospital Occidente de Kennedy / Investigadores del proyecto
C. Apropiación social del conocimiento		
Publicación de artículo científico con resultados del proyecto	Artículo publicado	Hospital Occidente de Kennedy / Investigadores del proyecto / Comunidad científica nacional

10 RESULTADOS

Descripción de la población

Se realizó la revisión de historias clínicas de pacientes nacidos vivos en el Hospital Occidente de Kennedy durante el 2014. En total se recolectó información sobre 170 neonatos, de los cuales el 50% fue de sexo femenino.

En cuanto a la edad de las madres, se observó un promedio de 24 años al momento del parto con un rango entre 14 y 43 años. En la gráfica 1 se presenta la distribución de la edad de la madre en la muestra estudiada.



Gráfica 1. Distribución de la edad de las madres.

En la tabla 1 se presentan las características demográficas de la población incluida en el estudio. Se observó que la mayoría (80%) de las madres contaba con un núcleo familiar (12.3%) de su pareja (67.6%), mientras que únicamente un 10.6% se encontraba sola. La mayoría de madres provenían de un estrato socio económico bajo (1 a 3), tenía un nivel educativo de secundaria (74.1%) y pertenecía al régimen subsidiado (79.4%). Más de la mitad de las pacientes refirió ser cesante (55.9%), mientras que una baja proporción refirió ser empleada o estudiante (ver tabla

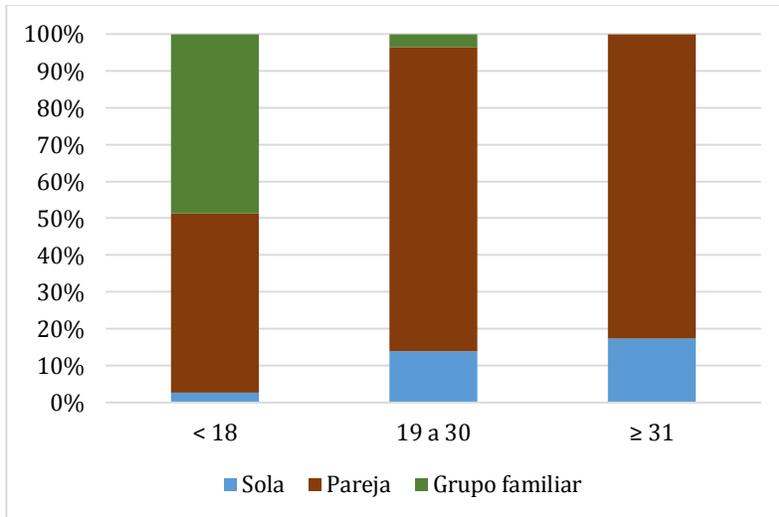
1). En cuanto a la ocupación de los padres, se observó una gran proporción de información que no fue registrada en las historias clínicas (72.9%).

Tabla 1. Características demográficas de la población, n=170.

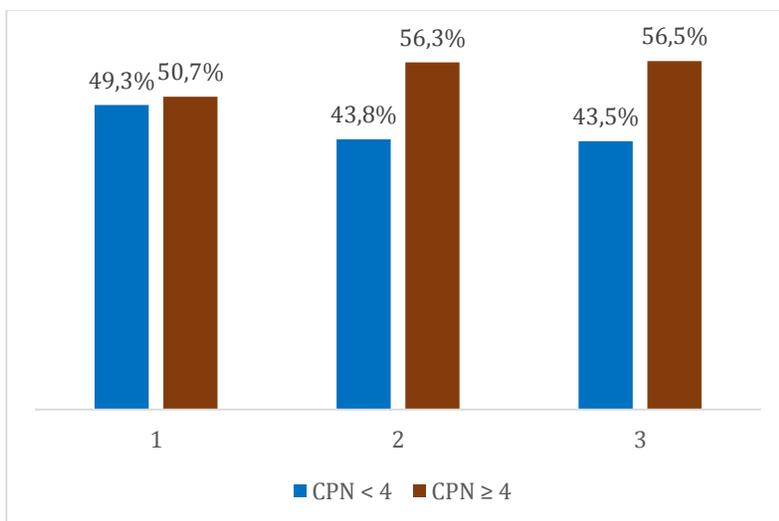
Característica	Categoría	n = 170	(%)
Sexo	Masculino	85	50.0
	Femenino	85	50.0
Núcleo familiar	Sola	18	10.59
	Pareja	115	67.65
	Grupo familiar	21	12.35
	Sin información	16	9.41
Estrato socioeconómico	1	67	39.41
	2	48	28.24
	3	23	13.53
	Sin información	32	18.82
Seguridad social	Contributivo	1	0.59
	Subsidiado	135	79.41
	Vinculado	34	20.0
Nivel educativo madre	Primaria	19	11.18
	Secundaria	126	74.12
	Técnico	5	2.94
	Profesional	2	1.18
	Sin información	18	10.59
Ocupación madre	Empleado	21	12.35
	Cesante	95	55.88
	Independiente	10	5.88
	Estudiante	23	13.53
	Sin información	21	12.35
Ocupación padre	Empleado	24	14.12
	Cesante	2	1.18
	Independiente	18	10.59
	Estudiante	2	1.18
	Sin información	124	72.94

Con respecto al núcleo familiar de las madres, se observó que aquellas menores de 18 años se encontraban en su mayoría acompañadas por su pareja o grupo familiar, mientras que aquellas de mayor edad se encontraban solas o con su pareja (ver gráfica 2).

Adicionalmente se observó que aquellas pacientes de estrato económico 2 y 3 tuvieron una menor proporción de bajo control prenatal en comparación con aquellas de estrato socio-económico 1 (ver gráfica 3).



Gráfica 2. Núcleo familiar por grupo de edad de la madre.

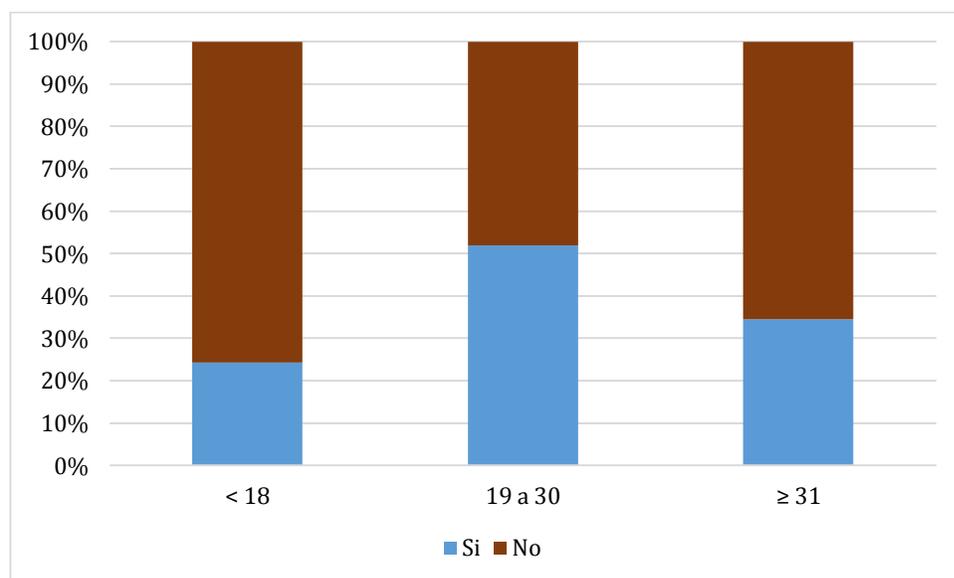


Gráfica 3. Porcentaje de CPN bajo, por estrato socio-económico.

Se observó que 79 pacientes (46.5%) presentaron bajo control prenatal, mientras que 91 pacientes (53.5%) recibieron 4 o más controles. Como se observa en la tabla 2, la mayoría de pacientes (80%) recibió el control prenatal en una institución de primer nivel, 130 pacientes (76.5%) fueron atendidas por un médico general. En cuanto a las causas de inasistencia reportadas en la historia, se observó que 79 pacientes (46.5%) encontraron barreras administrativas. Del total de la población se presentaron 9 pacientes (5.3%) en las que no hubo ningún control prenatal y 8 pacientes (4.7%) en las que únicamente hubo un control.

Tabla 2. Características de los controles prenatales en la población de estudio, n=170.

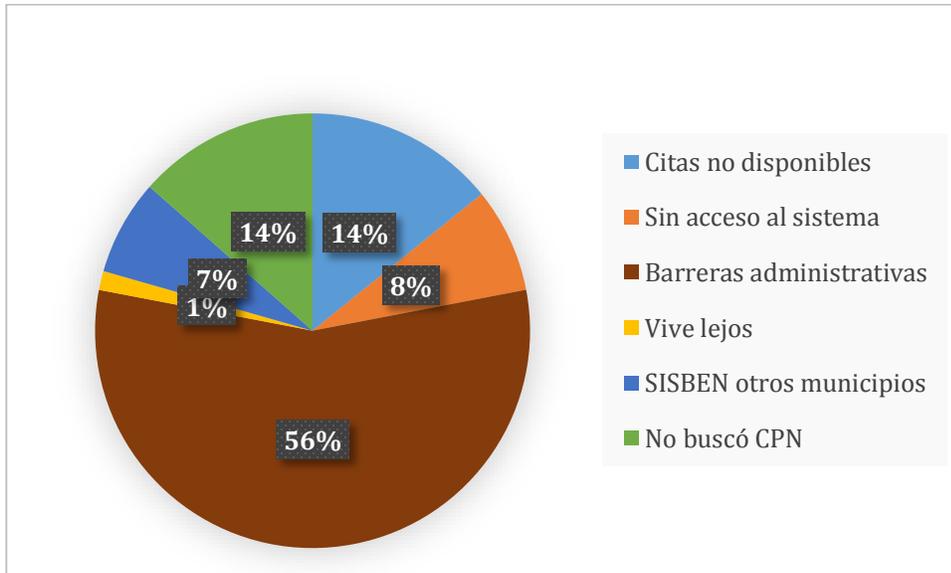
Característica	Categoría	n = 170	(%)
Número de CPN	0 a 3	79	46.47
	4 o más	91	53.53
Lugar de CPN	Nivel I	136	80.0
	Nivel II	8	4.71
	Nivel III	13	7.65
	Sin información	13	7.65
Formación del profesional	Enfermera jefe	4	2.35
	Médico general	130	76.47
	Ginecólogo	23	13.53
	Sin información	13	7.65
Causas de inasistencia	Citas no disponibles	20	11.76
	Sin acceso al sistema	11	6.47
	Barreras administrativas	79	46.47
	Vive lejos	2	1.18
	SISBEN otros municipios	10	5.88
	No buscó CPN	19	11.18
	No reporta inasistencia	29	17.06
Gestación planeada	Si	62	36.47
	No	86	50.59
	Sin información	22	12.94



Gráfica 4. Gestación planeada por grupos de edad de la madre

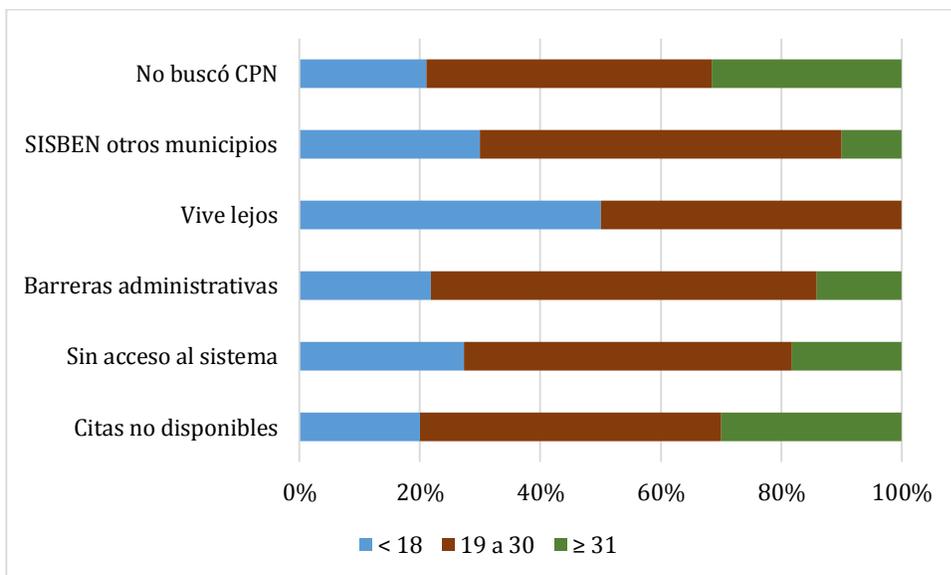
Como se observa en la gráfica 4, la proporción de gestaciones planeadas fue menor en las pacientes menores de 18 años y mayores de 31 años que en el grupo de pacientes de 19 a 30 años.

En la gráfica 5 se presenta la distribución de las causas reportadas de inasistencia a los controles prenatales, entre aquellas pacientes en las que se encontró la causa reportada en la historia clínica. Se observa que la mayor proporción reportó barreras administrativas.



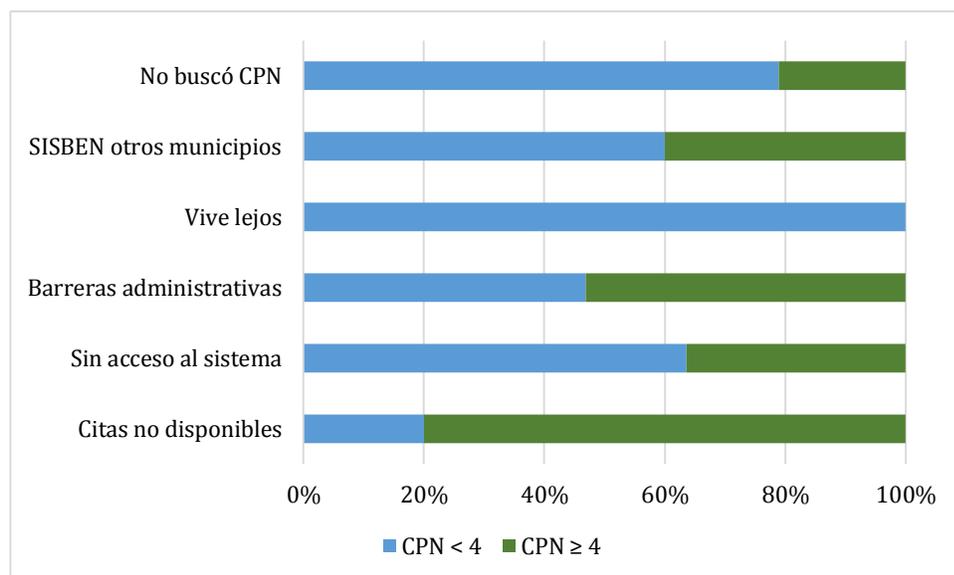
Gráfica 5. Causas de inasistencia a los CPN.

En la gráfica 6 se discriminan las causas de inasistencia de acuerdo a los grupos de edad de la madre. Se observa que vivir lejos afectó en mayor proporción a las gestantes menores de edad.

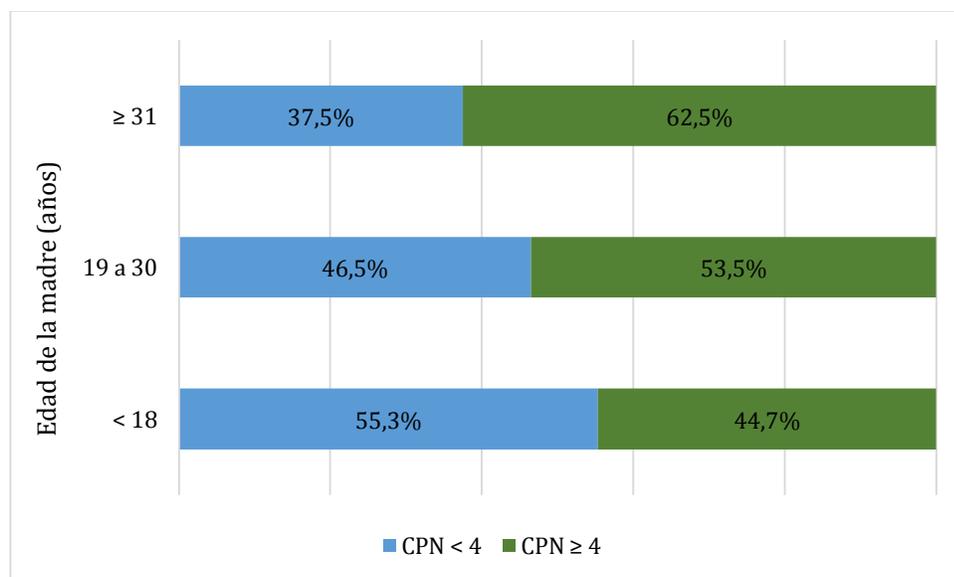


Gráfica 6. Causas de inasistencia por grupo de edad de la madre.

En la gráfica 7 se observa la proporción de pacientes con bajo control prenatal de acuerdo a la causa reportada de inasistencia.



Gráfica 7. Porcentaje de bajo control prenatal por causas de inasistencia.



Gráfica 8. Porcentaje de bajo control prenatal por edad de la madre.

Como se observa en la gráfica 8, se encontró que entre las madres adolescentes menores de 18 años el porcentaje de control prenatal bajo fue mayor (55.3%) que en los otros grupos de edad. Así mismo, en las maternas de más de 31 años de edad, el porcentaje de controles prenatales bajos fue del 37.5%.

En cuanto a las complicaciones del recién nacido, se observó que únicamente 4 pacientes (2.3%) requirieron reanimación. Veintiún pacientes (12.4%) tuvieron un peso menor a 2100 gramos y 6 pacientes (3.5%) presentaron síndrome de dificultad respiratoria. En cuanto al tipo de parto se observó que aproximadamente la mitad de la población (55.3%) nació por vía vaginal. En la tabla 3 se presentan éstas características, así como las causas de cesárea observadas durante el estudio.

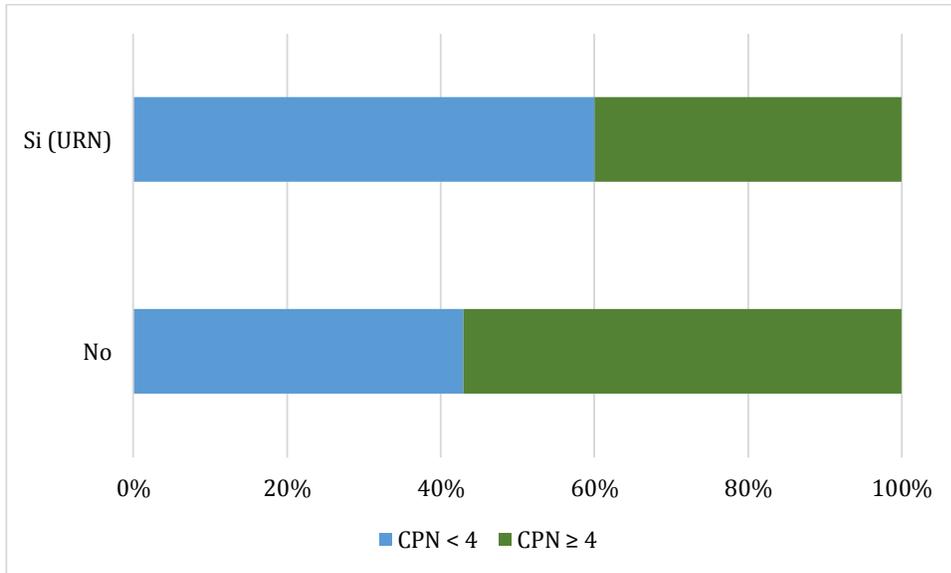
Se encontraron 43 pacientes (25.3%) prematuros, con edad gestacional menor a 37 semanas. Únicamente 2 pacientes presentaron 28 semanas de edad gestacional, no se observaron pacientes con parto pre-término extremo menor de 28 semanas.

Entre los pacientes con control prenatal bajo se observó una edad gestacional promedio de 37.4 semanas (sd=3.18), mientras que entre los pacientes con CPN mayor o igual a 4, la edad gestacional fue de 38.0 semanas (sd=2.35).

Tabla 3. Características del parto y complicaciones del recién nacido, n=170.

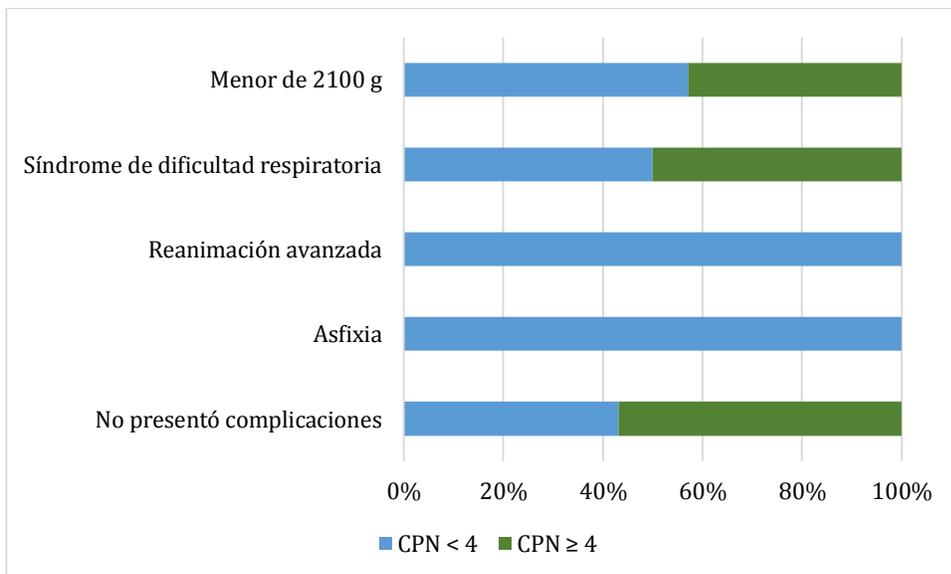
Característica	Categoría	n = 170	(%)
Tipo de parto	Cesárea	79	46.47
	Vaginal	94	55.29
Causa de cesárea	No fue cesárea	94	55.29
	Estado Fetal Insatisfactorio	12	7.06
	Pre eclampsia severa - Eclampsia	9	5.29
	Hemorragia 3 trimestre	3	1.76
	Gestación gemelar	18	10.59
	Iterativa	20	11.76
	Parto estacionario	7	4.12
	Presentación podálica	6	3.53
	Condilomatosis vulvar	1	0.59
Reanimación	Si	4	2.35
	No	163	95.88
	Sin información	3	1.76
Complicaciones	No presentó complicaciones	139	81.76
	Asfixia	1	0.59
	Reanimación avanzada	3	1.76
	Síndrome de dificultad respiratoria	6	3.53
	Menor de 2100 g	21	12.35
Hospitalización	Si (URN)	35	20.59
	No	135	79.41

Como se observa en la gráfica 9, aquellos pacientes que requirieron hospitalización en la URN presentaron una mayor proporción de bajo control prenatal que aquellos que no requirieron hospitalización.



Gráfica 9. Porcentaje de hospitalización en URN por controles prenatales.

En la gráfica 10 se observa que todos los pacientes que requirieron reanimación avanzada y presentaron asfixia habían recibido menos de cuatro controles prenatales.



Gráfica 10. Complicaciones del recién nacido por controles prenatales.

En la tabla 4 se presentan las medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas medidas en el estudio. Se observó un promedio de edad gestacional de 37.7 semanas. En cuanto a los controles prenatales, se observó un promedio de 4.11 controles para la población, con una edad gestacional al momento del primer control de 16.1 semanas en promedio. El peso de los neonatos fue de 2902 gramos en promedio, con rangos entre 980 y 4180 gramos.

Tabla 4. Distribución de las variables numéricas del estudio

Característica	Rango	Media	sd	p25	Mediana	p75
Edad gestacional - semanas	(28-42)	37.75	2.77	37	38	40
Número de CPN	(0-13)	4.11	2.34	3	4	5
Edad madre	(14-43)	23.98	6.90	19	22	28
Edad padre	(15-55)	28.58	9.06	23	25	34
Número gestaciones	(1-7)	2.22	1.39	1	2	3
Edad gestacional al primer CPN	(0-39)	16.13	9.86	9	15	24
Peso del neonato - gramos	(980-4180)	2902.6	623.25	2600	2980	3321
Talla del neonato - cm	(0-59)	49.22	6.65	49	51	52
APGAR	(4-10)	7.94	0.78	8	8	8

Comorbilidades de los recién nacidos

Se observó que los cuatro pacientes que requirieron reanimación habían presentado menos de tres controles prenatales durante la gestación. De los 31 pacientes que presentaron alguna complicación, se observó que 19 (61.3%) tuvieron un bajo control prenatal. En cuanto al requerimiento de hospitalización, de los 35 pacientes que fueron hospitalizados en la URN 21 (60%) presentaban bajo control prenatal. Esta información se resume en la tabla 5.

Tabla 5. Complicaciones del recién nacido de acuerdo a control prenatal bajo.

Característica	Categoría	CPN < 4 n (%)	CPN ≥ 4 n (%)	p*
Reanimación	Si	4 (100)	0	0.046
	No	73 (44.8)	90 (55.2)	
Complicaciones	Si	60 (43.2)	79 (56.8)	0.067
	No	19 (61.3)	12 (38.7)	
Hospitalización	Si	21 (60.0)	14 (40.0)	0.072
	No 135	58 (42.9)	77 (57.1)	

CPN: Controles Pre-natales; *valores de p de chi cuadrado o test exacto de Fisher

11 DISCUSIÓN

A través de un estudio retrospectivo, revisando historias del año 2014, se logró el objetivo de dar a conocer aspectos sociodemográficos de la población atendida en salas de parto del Hospital Occidente de Kennedy. La localidad de Kennedy es una de las más grandes del Distrito Capital con una población cercana a los 3 millones de habitantes.

Se observó que aproximadamente la mitad de las maternas en la muestra de estudio presentó bajo control prenatal, dado por tres controles prenatales o menos. Esta situación se ha descrito en otros países en desarrollo, debido a las deficiencias en los programas de control prenatal (1) por parte de los sistemas de salud que intentan prevenir desenlaces negativos para la madre y el recién nacido. Estos hallazgos se encuentran dentro de lo esperado y es similar a lo encontrado en otros estudios. Adicionalmente se observó que 5.3% de la población en estudio no recibió ningún control prenatal durante la gestación, esta situación refleja que aún existen barreras que impiden que las pacientes asistan a por lo menos un control prenatal, en donde entrarán en contacto con personal de salud capaz de identificar situaciones de riesgo que ameriten mayor vigilancia de la gestación.

La gran mayoría de la población que asiste al Hospital pertenece al régimen subsidiado y en un gran porcentaje al vinculado, esto permite corroborar que en el Hospital Occidente de Kennedy se atiende a una población muy vulnerable, de bajos recursos económicos. Un alto porcentaje de las madres presentaron un nivel educativo de secundaria, pero no tenían empleo ni se encontraban estudiando en el momento de la atención. Es conocido que el acompañamiento de la pareja a los controles prenatales es un factor que influye en la asistencia (4). Según lo observado en este estudio más de la mitad (67%) de nuestras pacientes contaba con su pareja durante el embarazo. La ocupación del padre en gran proporción no fue registrada; de la información disponible se observó que la mayoría era empleado o independiente, pero dado que es el mayor acompañante de nuestras madres atendidas en el hospital debemos contar la información del soporte social para optimizar los estudios, por lo cual se considera que este punto es factible de ser mejorado en el registro de las historias clínicas.

Se observó una baja proporción de complicaciones para el recién nacido en relación a la muestra estudiada. Esto refleja algo positivo para la institución y puede ser explicado debido a que las maternas al inicio son atendidas en niveles bajos de complejidad y luego llegan referidas al especialista en este caso el ginecólogo, para resolución del servicio. No se relaciona entonces, con la cantidad de controles prenatales, si no con el momento mismo de la atención del parto, debido

a que la mayoría de los desenlaces tienen relación con la resolución de la urgencia en el Hospital de Kennedy al momento del parto.

Contrario a lo que esperaba, en el 46% de maternas con bajo control prenatal, sus recién nacidos no presentaron complicaciones, lo cual se explica con base en otros estudios en los que se menciona que independiente de la cantidad de controles prenatales, habrá embarazos de bajo riesgo que no cambiarán su curso con más o menos de 4 controles prenatales, al igual que embarazos de alto riesgo que no cambiarán su pronóstico con más controles prenatales. Sin embargo, es de vital importancia considerar que el control prenatal se indica como herramienta anticipatoria de detección de riesgos perinatales. Se evidencia que cierta proporción de los sujetos de estudio que terminaron hospitalizados tenían bajo control prenatal sin poder establecer una relación de causalidad debido a las limitaciones del estudio.

Aunque entre las complicaciones valoradas al recién nacido (peso bajo al nacer, asfixia perinatal, reanimación, síndrome de dificultad respiratoria y reanimación) no se encuentra una diferencia significativa entre las madres que realizaron un buen control prenatal y las que no realizaron un adecuado control prenatal, cabe resaltar que todos los recién nacidos que requirieron reanimación tenían bajo control prenatal y más del 60% de los pacientes que presentaron bajo control prenatal requirieron hospitalización.

Las barreras administrativas fueron una causa importante para que no se haya realizado un adecuado control prenatal, concordando con otros estudios consultados. Englobando las barreras administrativas, como las dificultades en la programación de citas, largos tiempos de espera, problemas de afiliación al sistema, falta de profesionales de la salud (4), afecta de manera negativa el adecuado y oportuno control prenatal. Se encontró bajo control prenatal en más de la mitad de las madres adolescentes, lo que concuerda con lo referido por la OMS (8), ya que en esta edad se presentan profundos cambios biológicos, psicológicos y sociales acompañados de mayor interés en el sexo, inicio de relaciones sexuales tempranas, sin recibir una adecuada educación sexual en el seno familiar, ni orientación en los colegios, dan lugar a mayor riesgo de embarazos no deseados; además en este estudio se encontró que la gestación no fue planeada en la mayoría de gestantes menores de edad. Esto representa dificultades para la materna, la familia y la comunidad (9) como son la falta de perspectivas, dando como resultado desempleo y mayor pobreza.

Finalmente, es importante mencionar que las limitaciones del estudio están dadas principalmente por contar con información incompleta en las historias clínicas debido a diligenciamiento

deficitario, ilegibilidad, y dificultades al hacer el seguimiento de los productos de la concepción debido a que una vez ingresan a la sala de recién nacidos se les asignan números consecutivos nuevos que son difíciles de seguir y encontrar. Esta razón podría explicar la baja proporción de complicaciones identificadas en este estudio, ya que en muchos casos se encontró información faltante o incompleta en relación con los desenlaces del recién nacido. Se considera que es importante recomendar el correcto y completo diligenciamiento de los formatos de atención del control prenatal y del recién nacido para contar con la información plena para valiosos estudios posteriores.

Considerando que el control prenatal es un derecho de las maternas y el recién nacido y un deber de las aseguradoras y las instituciones prestadoras de salud, se recomienda disminuir las barreras de acceso en lo administrativo y aumentar la cobertura e identificación de beneficiarias de los programas de salud, buscando elementos que permitan realizar una búsqueda activa de usuarias a través de estrategias de dispersión de los servicios a los barrios de la localidad de Kennedy.

12 CONCLUSIONES

- Se observó una alta prevalencia de bajo control prenatal en la población de gestantes del Hospital Occidente de Kennedy, con hasta un 5% de pacientes que no recibieron ningún control prenatal.
- Las principales causas reportadas de inasistencia a los controles prenatales fueron barreras administrativas.
- Un porcentaje importante de maternas no buscó el control prenatal, lo cual indica que existe aún una oportunidad importante en la educación de la población en edad fértil.
- Se observó una baja proporción de complicaciones para el recién nacido registradas en las historias clínicas.
- Se identificó información faltante en gran proporción de las historias clínicas revisadas.

13 RECOMENDACIONES

- Fortalecer el Nivel I de atención, ya que es el principal receptor de la población de gestantes en el área del Hospital.
- Mejorar el registro y diligenciamiento de los formatos de atención del control prenatal y del recién nacido.
- Aumentar la cobertura e identificación de beneficiarias a través de una búsqueda activa de usuarias utilizando estrategias de dispersión de los servicios a los barrios de la localidad de Kennedy.

14CRONOGRAMA

Actividad / Mes	1	2	3	4	5	6
Preparación del protocolo	X					
Aprobación por comité de ética		X				
Recolección de información		X	X			
Análisis de resultados				X	X	
Preparación de informe de resultados					X	
Presentación y divulgación de resultados						X

15PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	VALOR
Análisis estadístico	\$ 1.200.000
Papelería y varios (fotocopias, formatos de recolección de datos, presentación de trabajo, anteproyecto, protocolo, informe final.)	\$500.000

Los costos del proyecto serán asumidos por los investigadores del estudio. No se contará con una fuente de financiación externa.

16 BIBLIOGRAFÍA

1. WHO PROGRAME TO MAP BEST REPRODUCTIVE HEALTH PRACTICES, World Health Organization. Antenatal Care Randomized Trial: Manual for the Implementation of the New Model.
2. Alexander GR, Korenbrot CC. The role of prenatal care in preventing low birth weight. *Future Child*. 1995;5(1):103-20.
3. Alexander GR¹, Kotelchuck M. Assessing the role and effectiveness of prenatal care: history, challenges, and directions for future research. *Public Health Rep*. 2001; 116(4):306-16.
4. The relationship among barriers and facilitators to prenatal care acces and brith out outcomes in a rural county. LAURA L. McDERMOTT B.S. Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Nursing in the Graduate School of Binghamton University State University of New York 2010.
5. Fuller CA, Gallagher R. Perceived benefits and barriers of prenatal care in low income women. *J Am Acad Nurse Pract*. 1999;11(12):527-32.
6. Carroli G, Villar J, Piaggio G, et al. WHO systematic review of randomised controlled trials of routine antenatal care. *Lancet*. 2001 May 19;357(9268):1565-70.
7. Conway KS, Deb P. Is prenatal care really ineffective? Or, is the 'devil' in the distribution? *J Health Econ*. 2005;24(3):489-513.
8. Organización Mundial de la Salud. El embarazo en la adolescencia. Nota descriptiva N^o 364. Actualización de septiembre de 2014. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/>
9. DiCenso A, Guyatt G, William A, Griffith L. Interventions to reduce unintended pregnancies among adolescents: systematic review of randomised controlled trials. *BMJ* 2002; 324 (15): 1426.

10. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Guía de control prenatal y factores de riesgo. Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología.
11. Madurez Fetal. Métodos de aceleración de la madurez pulmonar Fetal. Libro de Ginecología y Obstricia SEGO (Sociedad española de ginecología). Página 306. Disponible en: <http://es.slideshare.net/jennifer/libro-de-ginecologia-y-obstreticia-sego>.
12. Indicadores de situación de Salud, Localidad de Kennedy, Equipo ASIS, vigilancia en salud pública, 28 febrero 2014.

17 ANEXOS

17.1 HOJA DE VIDA DE LOS INVESTIGADORES

HOJA DE VIDA (RESUMEN)		
DATOS DE IDENTIFICACIÓN:		
Nombres y Apellidos	Douglas Enrique Prieto Alarcón	
	Tipo cc	N° 79568010
Fecha de Nacimiento	3 julio 1971	
Nacionalidad:	Colombia	
Entidad donde labora	Hospital Occidente de Kennedy	
Cargo o posición actual	Residente de pediatría	
Correo electrónico:	douglas.prieto2014@gmail.com	
Tel/fax	3209508031	
TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS (área/disciplina, universidad, año): Médico cirujano – Universidad Javeriana 1996		
CARGOS DESEMPEÑADOS (tipo de posición, institución, fecha) EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS: Residente de Pediatría – Universidad Militar Nueva Granada.		
POR FAVOR RELACIONE LAS INVESTIGACIONES INICIADAS EN LOS ÚLTIMOS DOS (2) AÑOS: N/A		
POR FAVOR RELACIONE LAS PUBLICACIONES EN REVISTAS CIENTÍFICAS QUE HAYA REALIZADO EN LOS ÚLTIMOS DOS (2) AÑOS: N/A		
PATENTES, PROTOTIPOS U OTRO TIPO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS O DE INVESTIGACIÓN OBTENIDOS EN LOS ÚLTIMOS DOS (2) AÑOS: N/A		

HOJA DE VIDA (RESUMEN)		
DATOS DE IDENTIFICACIÓN:		
Nombres y Apellidos	Erica Lorena López Rosero	
Documento de Identificación:	Tipo cc	N° 34316741
Fecha de Nacimiento	15 marzo 1982	
Nacionalidad:	Colombia	
Entidad donde labora	Hospital Occidente de Kennedy	
Cargo o posición actual	Residente de Pediatría	
Correo electrónico:	Kikitalop25@gmail.com	
Tel/fax	3006191674	
TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS (área/disciplina, universidad, año):		
Medica Cirujana de la Universidad del Cauca, año 2006.		
CARGOS DESEMPEÑADOS (tipo de posición, institución, fecha) EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS: Residente de Pediatría, Universidad Militar Nueva Granada.		
POR FAVOR RELACIONE LAS INVESTIGACIONES INICIADAS EN LOS ÚLTIMOS DOS (2) AÑOS:		
N/A		
POR FAVOR RELACIONE LAS PUBLICACIONES EN REVISTAS CIENTÍFICAS QUE HAYA REALIZADO EN LOS ÚLTIMOS DOS (2) AÑOS:		
N/A		
PATENTES, PROTOTIPOS U OTRO TIPO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS O DE INVESTIGACIÓN OBTENIDOS EN LOS ÚLTIMOS DOS (2) AÑOS:		
N/A		

17.2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2	identificacion	madre	edad gestacional	número CPN	sexo	edad madre	edad padre	nucleo familiar	ocupacion madre	ocupacion padre	estrato madre	nivel educativo madre	seguridad social	gestacion planeada	numero gestaciones
3		edad gestacional primer CPN	lugar controles	formacion profesional	causas inasistencia	tipo parto	causa cesarea	peso neonato	talla neonato	apgar	reanimacion	complicaciones	hospitalizacion	dias hospitalizacion	mortalidad
4															
5															