



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PREMATURO EN
GESTANTES ADOLESCENTES EN UNA INSTITUCION PUBLICA EN
CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA.**

CARLOS FERNANDO REINOSO PARÍS

**UNIVERSIDAD DEL SINÚ SECCIONAL CARTAGENA
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS
ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.**

AÑO 2020

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PREMATURO EN
GESTANTES ADOLESCENTES EN UNA INSTITUCION PUBLICA EN
CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA.**

CARLOS FERNANDO REINOSO PARÍS

Trabajo de investigación para optar el título de
Especialista en Ginecología y Obstetricia.

TUTOR

SERGIO GIRADO LLAMAS
MD. Esp. Ginecología y obstetricia

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS
ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.
AÑO 2020**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, D. T y C, Junio de 2020



UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 19 de Junio de 2020

Doctor

EDWIN ANDRES HIGUITA DAVID

Director de Investigaciones

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM

SECCIONAL CARTAGENA

Ciudad

Respetado Doctor:

Por medio de la presente hago la entrega, a la Dirección de Investigaciones de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena, los documentos y discos compactos (CD) correspondientes al proyecto de investigación titulado “**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PREMATURO EN GESTANTES ADOLESCENTES EN UNA INSTITUCION PUBLICA EN CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA.**”, realizado por el estudiante “**CARLOS FERNANDO REINOSO PARIS**”, para optar el título de “**Especialista en Ginecología y Obstetricia**”. A continuación, se relaciona la documentación entregada:

- Dos (2) trabajos impresos empastados con pasta azul oscuro y letras Doradas del formato de informe final tipo manuscrito articulo original.
- Dos (2) CD en el que se encuentran dos documentos: el primero es la versión digital del documento empastado y el segundo es el documento digital del proyecto de investigación.
- Dos (2) Cartas de Cesión de Derechos de Propiedad Intelectual firmadas por el estudiante autor del proyecto.

Atentamente,

CARLOS FERNANDO REINOSO PARIS

CC: 1053783059

Programa de Ginecología y obstetricia.

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 19 de Junio de 2020

Doctor

EDWIN ANDRES HIGUITA DAVID

Director de Investigaciones

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM

SECCIONAL CARTAGENA

Ciudad

Respetado Doctor:

A través de la presente cedemos los derechos de propiedad intelectual de la versión empastada del informe final artículo del proyecto de investigación titulado **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PREMATURO EN GESTANTES ADOLESCENTES EN UNA INSTITUCION PUBLICA EN CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA.”**, realizado por el estudiante **“CARLOS FERNANDO REINOSO PARIS”**, para optar el título de **“Especialista en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA”**, bajo la asesoría del Dr. **“Sergio Girado Llamas”**, y asesoría metodológica del Dr. **“Enrique Carlos Ramos Classon”** a la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm, Seccional Cartagena, para su consulta y préstamo a la biblioteca con fines únicamente académicos o investigativos, descartando cualquier fin comercial y permitiendo de esta manera su acceso al público. Esto exonera a la Universidad del Sinú por cualquier reclamo de terceros que invoque autoría de la obra.

Hago énfasis en que conservamos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

CARLOS FERNANDO REINOSO PARIS

CC: 1053783059

Programa de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 19 de Junio de 2020

Doctor

EDWIN ANDRES HIGUITA DAVID

Director de Investigaciones

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM

SECCIONAL CARTAGENA

Ciudad

Respetado Doctor:

A través de la presente cedemos los derechos de propiedad intelectual de la versión empastada del informe final artículo del proyecto de investigación titulado **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PREMATURO EN GESTANTES ADOLESCENTES EN UNA INSTITUCION PUBLICA EN CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA.”**, realizado por el estudiante **“CARLOS FERNANDO REINOSO PARIS”**, para optar el título de **“Especialista en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA”**, bajo la asesoría del Dr. **“Sergio Girado Llamas”**, y asesoría metodológica del Dr. **“Enrique Carlos Ramos Classon”** a la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm, Seccional Cartagena, para su consulta y préstamo a la biblioteca con fines únicamente académicos o investigativos, descartando cualquier fin comercial y permitiendo de esta manera su acceso al público. Esto exonera a la Universidad del Sinú por cualquier reclamo de terceros que invoque autoría de la obra.

Hago énfasis en que conservamos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

CARLOS FERNANDO REINOSO PARIS

CC: 1053783059

Programa de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

DEDICATORIA

*“Para Sandra y Dilia, no sería lo mismo sin
ustedes a mi lado”*

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

AGRADECIMIENTOS

“A mi esposa Sandra que ha sabido apoyarme, reconfortarme y tener fe en mí a pesar de los momentos difíciles y siempre estar en mis mejores momentos, y a mis padres por ser incondicionales, inculcarme valores y tenacidad desde niño para crecer en cada etapa académica y ahora profesional. Este logro, no es solo mío, es para ustedes.”

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:
unisinu@unisinucartagena.edu.co



TITULO DEL ARTÍCULO

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH PRETERM BIRTH IN ADOLESCENT PREGNANTS IN A PUBLIC INSTITUTION IN CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA.

Carlos Fernando Reinoso Paris (1)

Sergio Girado Llamas (2)

Enrique Ramos Clason. (3)

- (1) Médico, residente III año Ginecología y Obstetricia. Escuela de Medicina. Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena.
- (2) Ginecólogo y Obstetra. Docente de cátedra del programa de Ginecología y obstetricia Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena.
- (3) Médico. M.Sc en salud pública, coordinador de investigación posgrados médicoquirúrgicos, universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena.

RESUMEN

El embarazo adolescente se considera un problema de salud pública, que engloba complicaciones tanto para la madre como para el recién nacido; su relación es alta con el parto pretérmino y con múltiples problemas sociales. Para 2014 el 23,4% de los nacimientos en Colombia provenían de madres adolescentes y a nivel mundial 15 millones de nacimientos para 2013 eran producto de un parto pretérmino. La preocupación es tal que se incluyó dentro de los objetivos del milenio de la OMS y ha hecho que cada país establezca programas de prevención del embarazo adolescente. Es por esta asociación tan alta entre las dos condiciones que este trabajo tiene como objetivo determinar los factores de riesgo para el parto pretérmino en las adolescentes de nuestra población objeto, que reúne condiciones sociodemográficas de alto riesgo, encontrar sus variables más determinantes, así como saber cuál es su nivel de conocimiento acerca de métodos de planificación familiar y sexualidad responsable. Se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles en el que compararon dos grupos de adolescentes con parto pretérmino y parto a término.

Resultados: Este estudio mostró que los casos tenían menor grado de escolaridad, ya que el 43% solo había estudiado hasta la primaria y solo el 19% estudiaba durante la gestación, también es de resaltar la alta prevalencia de

alteraciones en las relaciones interpersonales tanto con los padres (6,2%) como con la pareja (30,8%) en los casos, resultados que contrastan con los controles; también el pobre conocimiento sobre sexualidad responsable (24%). fue importante encontrar que el 35% de los casos tenían antecedente de anemia y el 32% tenían anemia moderada al momento del parto, y la clara asociación de ruptura prematura de membranas con un OR=7,80 (IC95%:3,66-16,63) y la aparición de preeclampsia severa un OR=14,5 (IC95%:3,21-66,04) para parto pretérmino en los casos, así como la asociación de interrupción fácil del sueño con un OR=2,69 (IC95%:1,18-6,66) y el pobre consumo de proteína vegetal con un OR=3,94 (IC95%:1,12-7,61) y como único factor protector se encontró un nivel de hemoglobina >11gr/dl al momento del parto con un OR=0,07 (IC95%:0,02-0,20).

Conclusiones: El embarazo adolescente y el parto pretérmino, son grandes problemas en la salud pública a nivel mundial. En la actualidad parecen infructuosos los esfuerzos institucionales por descender las cifras, por lo que es importante que basados en algunos de los resultados de este estudio se puedan reforzar medidas preventivas orientadas a garantizar una salud sexual y reproductiva responsable, un ambiente familiar adecuado, así como el cuidado y detección de alteraciones del embarazo en el control prenatal.

Palabras clave: parto pretérmino, gestante adolescente, prematuridad, prematurez. (fuente DeCS-BIREME)

SUMMARY

Adolescent pregnancies are considered a public health problem, which includes complications for both the mother and the newborn; Their relationship is high with preterm birth and with multiple social problems. By 2014, 23.4% of births in Colombia came from adolescent mothers and worldwide 15 million births by 2013 were the result of preterm birth. The concern is such that it was included in the WHO Millennium Development Goals and has led each country to establish adolescent pregnancy prevention programs. It is because of this high association between the two conditions that this work aims to determine the risk factors for preterm birth in adolescents of our target population, which meets high-risk sociodemographic conditions, find their most determining variables, as well as know what is their level of knowledge about family planning methods and responsible sexuality. An analytic and observational case-control study was

conducted in which compared two groups of adolescents with preterm and term delivery.

Results: This study identified a lower education level in cases, 43% had only studied until primary school and just 19% studied during pregnancy, it is also to highlight the high prevalence of alterations in interpersonal relationships with both, parents (6.2%) as with couple (30.8%) in the cases, results that contrast with the controls; also the poor knowledge about responsible sexuality (24%) in both groups. We found that 35% of the cases had personal antecedent of anemia and 32% of them had moderate anemia at the time of delivery; and the clear association of premature rupture of membranes with an OR=7.80 (CI95%: 3.66-16.63) and the occurrence of severe preeclampsia an OR=14.5 (CI95%:3.21-66.04) for preterm delivery in cases, as well as the association of easy sleep interruption with an OR=2.69 (CI95%:1.18-6.66) and poor consumption of vegetable protein with an OR=3.94 (CI95%:1.12-7.61). And as a single protective factor is a hemoglobin level > 11gr / dl at the time of delivery with an OR=0.07 (CI95%:0.02-0.20).

Conclusions: Teen pregnancy and preterm birth are major problems in public health at worldwide. At present, institutional efforts to lower the numbers seem fruitless, so it is important that based on some of the results of this study, preventive measures aimed at ensuring responsible sexual and reproductive health, an adequate family environment, as well as the care and detection of pregnancy alterations at prenatal control.

Key Words: preterm birth, adolescent pregnancy, preterm child, prematurity (source MeSH, NLM)

INTRODUCCION

El embarazo adolescente se considera un problema de salud pública, que engloba complicaciones tanto para la madre como para el recién nacido; su relación es alta con el parto pretérmino (sus complicaciones y costos derivados de la prematuridad) y con múltiples problemas sociales: conflictos familiares, deserción escolar, convivencia marital a temprana edad y perpetuación del círculo de la pobreza. Según las estadísticas vitales del DANE, en una observación realizada entre 2008 y 2014 en Colombia, el 23,4% de los nacimientos en Colombia fueron de madres de 10-19 años y el 4,1% de ellos correspondían a madres entre los 10-14 años (1).

Según el informe de la OMS “nacidos demasiado pronto” en 2013, estableció que anualmente 15 millones de recién nacidos son pretérmino, para un aproximado de 1 por cada 10 niños (2, 3); la preocupación es tal que se incluyó dentro de los objetivos del milenio y ha hecho que cada país establezca programas de prevención del embarazo adolescente. A pesar de que la tasa de mortalidad materno perinatal ha disminuido, aun no es posible inferir en la frecuencia de partos pretérminos y la prematuridad (10% en la población general), pero no tenemos una estimación de poblaciones específicas como las adolescentes con variables sociodemográficas adversas que son importantes a la hora de definir estrategias de prevención (4, 5). Debido al perfil epidemiológico propio de la ciudad de Cartagena, donde las variables sociodemográficas proporcionalmente confieren al grueso de su población factores de riesgo tanto modificables como no modificables que comparados con perfiles epidemiológicos de otras zonas del país son más notorios, algunos de estos como el componente afrodescendiente tan arraigado que aun preserva en su población, la gran brecha social y cultural, sus zonas de difícil acceso a servicios de salud y el factor étnico y cultural hacen que sea sujeto de continuo estudio (6-8).

En el último informe de pobreza realizado por la entidad “Cartagena como vamos” (2019) mostró que en Cartagena, su nivel de pobreza alcanza el 25,9% y la pobreza extrema llega al 3,4% de la población, siendo la ciudad más pobre entre las capitales del país del país, también muestra que en 2019 el embarazo adolescente en la ciudad de Cartagena, era el 18% de su total y la mortalidad en menores de 1 año aumentó respecto al año anterior de 10% a 11,4% (6), cifras que no ha variado mucho en la última década, lo que revela que no se ha podido realizar las intervenciones necesarias para reducir este flagelo, y que como es bien sabido esto, más que un problema que se ciña al núcleo familiar, es uno de los factores de la perpetuación del círculo de pobreza, causante además de deserción escolar de las niñas y jóvenes y limitante de libertades a la hora de definir un proyecto de vida (7) (9, 10). Es por esta asociación tal alta entre las dos condiciones que este trabajo tiene como objetivo determinar los factores de riesgo para el parto pretérmino en la población adolescente en nuestra población objeto, que reúne condiciones sociodemográficas de alto riesgo, encontrar sus variables más determinantes y poder impactar en ellas.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles, se seleccionaron como sujetos de estudio gestantes adolescentes entre 10-19 años (2), atendidas en una clínica de maternidad de carácter público de segundo nivel en la ciudad de Cartagena de Indias, y que además cuenta con UCI neonatal a cargo de una IPS adjunta. Se definieron como criterios de inclusión la edad de la gestante (10 a 19 años) y que hayan sido atendidas en la clínica de maternidad Rafael Calvo y cuyo desenlace haya sido parto pretérmino y a término y se excluyeron las gestantes adolescentes extranjeras que tuvieran menos de 3 años de residencia en el país. Se definieron como casos las pacientes que tuvieron parto pretérmino y como controles, las pacientes que tuvieron parto a término.

La recolección de la muestra se realizó durante 6 meses (junio a diciembre de 2019). El proyecto fue aprobado por el comité de investigaciones de la institución y los datos fueron recolectados a través de visitas diarias a la institución, donde por medio de entrevista directa con la gestante, posterior firma del consentimiento informado para la investigación de manera voluntaria, así como la autorización del tutor o acompañante mayor de edad que estuviera presente en el momento de la entrevista; los datos faltantes se obtuvieron de la historia clínica de la paciente.

Se tuvieron en cuenta variables sociodemográficas como edad, raza, escolaridad, lugar de domicilio y acceso a servicios públicos, entre esos el acceso a agua potable, así mismo se analizaron antecedentes personales como anemia, presencia de hábito de fumar o alcohol en la paciente o su núcleo familiar, además se analizaron las relaciones interpersonales con su núcleo familiar, y la calidad del sueño en cantidad de horas por noche sin interrupción y que tan frecuente era la interrupción del mismo, también se registraron los antecedentes ginecobstétricos y la calidad del control prenatal, haciendo énfasis en la detección de comorbilidades, adherencia a protocolos de detección temprana de anomalías, y conocimientos acerca de salud sexual y reproductiva más allá del conocimiento de métodos de planificación familiar. Se registraron las complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto; además se dio relevancia a condiciones no tan estudiadas como aspectos particulares en la pareja, así como el hábito alimenticio durante la gestación en cuanto al consumo de macronutrientes (proteína animal, vegetal, frutas y lácteos y sus derivados), cuyas preguntas dentro del método de recolección se desarrollaron con apoyo de la escuela de nutrición de la universidad del Sinú.

Para el análisis estadístico se utilizó la base de datos en EpiInfo Y Stata 11, las variables categóricas se presentan en frecuencias absolutas y relativas. Para las

variables continuas se emplea una medida de tendencia central, la media y la desviación estándar. Las características basales de los grupos se determinaron mediante la prueba de chi cuadrado. Se estimó la asociación entre los dos grupos de edad y las complicaciones del embarazo por medio del odds ratio (OR) y su respectivo intervalo de confianza del 95%.

RESULTADOS

En total se identificaron 65 casos y 225 controles, la mediana de edad fue de 17 y 18 años respectivamente, $p:0,0693$. Teniendo en cuenta la etnia, se encontró en los casos un 52,3% de mestizos en los casos y en los controles un 65,7%, $p:0,0478$, las afrodescendientes tuvieron una frecuencia de 41,5% vs 24,9%, $p:0,008$. La escolaridad más alta alcanzada en los casos fue el bachillerato con 56,9% vs 67,1%, $p:0,129$, le siguió la primaria con 43,1% vs 28,9% $p:0,030$. El 19,2% de los casos estudia durante la gestación vs 38,2% en los controles $p:0,183$. En cuanto al domicilio se encontró más frecuente el área rural con un 80% en los casos y 76% en los controles. Los estratos sociales más frecuentes fueron el 1 y 2 que suman el 87,7% en los casos y 79,6% en los controles. **Tabla 1.**

Dentro de los antecedentes personales referidos por las gestantes, se encontró la anemia con un 35,4% en los casos vs 20,4% en los controles, $p:0,0127$, el tabaquismo en las gestantes fue bajo de 1,5% vs 3,6% respectivamente, sin embargo, el 40% de los casos y el 34,6% de los controles tienen algún familiar que fuma. Llama la atención que hasta el 7,7% de los controles y 6,2% de los controles consume alcohol durante la gestación y en las parejas se consume alcohol de manera frecuente en un 75% y 62% respectivamente. Respecto al hábito de sueño se encontró que el 32,3% las gestantes en los casos dormían menos de 6h vs un 15,1% en los controles, $p:0,0018$ y que así mismo este se interrumpía fácil en el 58,5% vs 29,3% respectivamente, $p:<0,0001$. Las relaciones interpersonales con los padres fueron descritas como conflictivas en un 6,2% de los casos vs 1,3% en los controles, $p:0,0470$; las relaciones de pareja fueron buenas en un 70,8% de los casos y 76% de los controles $p:0,0210$ y referidas como regulares en un 30,8% de los casos vs 18,2% de los controles $p:0,0287$. La convivencia con ambos padres fue del 30,8% en los casos vs 24,9% en los controles, y con la pareja fue de 50,8% vs 56,9% respectivamente. En cuanto a la escolaridad de la pareja se encontró que el 15,4% de los casos y el 6,2% en los controles, no contaban con alguna clase de estudio académico $p:0,0181$; no se encontraron diferencias entre otros grados académicos entre los grupos. **Tabla 2.**

los antecedentes ginecobstétricos mostraron una mediana de gravidez, paridad, aborto, cesárea y mortinatos de: 1,0,0,0,0 en casos y controles no existiendo diferencias estadísticamente significativas; sin embargo, la edad al inicio de vida sexual mostró una mediana en los controles de 14 (RIC 14-15) y en los casos fue de 14 (RIC 14-15), $p:0.0001$. el número de compañeros sexuales tuvo una mediana de 2 en ambos grupos, sin encontrar diferencias. Con respecto al conocimiento y uso de métodos de planificación familiar se encontró que el número de MPF conocidos tuvo una mediana de 1 en los casos y de 2 en los controles, $p:0,0182$. La frecuencia de uso de los MPF fue de 18,5% en los casos y de 30,2% en los controles. El antecedente de haber recibido charla sobre planificación familiar fue de 36,9% vs 47,6%, así como si recibió charlas sobre sexualidad responsable fue de 24,6% y 24,4% respectivamente. Con respecto a la pregunta si el embarazo actual era deseado, se encontró que en los casos fue el 70,8% vs el 84,4%, $p:0,0126$. Y también fue declarado como un embarazo planeado el 1,5% vs 9,3% $p:0,0344$, respectivamente. **Tabla 3.**

Al evaluar la frecuencia de consumo por grupo de alimentos, se observó que, en cuanto al consumo de frutas, el 35,4% lo hacían todos los días vs el 49,3% en los controles, $p:0,0469$. En cuanto al consumo de leche o derivados se encontró que el 18,4% de los casos casi nunca consumían vs 4,9% en los controles, $p:0,0003$. Mientras que consumían todos los días dichos alimentos el 35,3% vs 55,5% $p:0,0041$ respectivamente. El consumo de proteína animal no mostró diferencias estadísticamente significativas. Y el consumo de proteína vegetal en los casos se presentó casi nunca en el 23,1% mientras que en los controles fue el 12% $p:0,0254$.

Tabla 4.

En cuanto a las características del control prenatal se observó una mediana de número de consultas en los casos de 3 (RIC 2-4) y de 5 (RIC 4-5) en los controles, $p: <0,0001$. El momento de inicio de los controles prenatales fue en los casos durante el primer trimestre en el 29,2% mientras que en los controles fue el 55,3%, $p:0,0001$. Así mismo el inicio de CPN en el tercer trimestre fue en los casos en un 10,8% vs 3,6% $p:0,0490$ respectivamente, y finalmente no se realizaron CPN en los casos el 9,2% vs 0,9% en los controles $p:0,0019$. En cuanto al consumo de micronutrientes se observó que el 75,4% de los casos lo hicieron vs 93,8% de los controles, $p:<0,0001$. De manera individual se evidencio que el consumo de sulfato ferroso, ácido fólico y calcio fue proporcionalmente menor en los casos con el 75,4%,50,8% y 44,6% vs 92,4%, 80% y 74,2% respectivamente, $p:<0,0001$. en cuanto al tamizaje para diabetes gestacional, se encontró que fue normal en el 55,4% de los casos y en el 71,6% de los controles, $p:0,0138$, encontrando diabetes gestacional en el 4,6% de los casos y el 14,2% de los controles,

$p:0,0362$, pero así mismo no se realizó el tamizaje en el 40% de los casos vs 13,8% de los controles, $p:<0,0001$. En cuanto a la realización de cervicometría de tamizaje, el 92,3% de los casos y el 92% de los controles no la realizaron, sin embargo, se encontró anormal en 3,1% de los casos y ninguna en los controles, $p:0,0495$. El tamizaje para complejo TORCH y otras enfermedades transmisibles durante la gestación no mostró diferencias estadísticas entre ambos grupos. El cultivo recto vaginal fue realizado en el 16,9% de los casos y 33,3% de los controles, $p:0,0107$, y fue mayormente positivo en los controles con el 12,4% vs 1,5% en los casos, $p:0,0082$. **Tabla 5.**

al comparar la frecuencia en los eventos patológicos durante la gestación, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la presentación de vaginosis, infecciones del tracto urinario, sangrado en el primer trimestre y antecedente de parto pretérmino entre ambos grupos comparados. Pero se encontró diferencia estadísticamente significativa en la presentación de ruptura prematura de membranas (RPM) 52,3% en los casos y 19,1% en los controles, $p:>0,0001$. En cuanto a los trastornos hipertensivos asociados al embarazo, se encontró diferencias en la presentación de preeclampsia severa con 10,8% en los casos vs 1,8% en los controles, $p:0,0032$, así como su momento de aparición siendo precoz en el 3,1% de los casos, $p:0,0496$. No hubo diferencia entre la frecuencia de hospitalización de los casos 16,9% vs 15,5% en los controles. **Tabla 6.** La información obtenida relacionada al momento del parto y el recién nacido arrojó que la edad gestacional al parto tuvo una mediana de 35 semanas (RIC 33-36) en los casos y de 38 semanas (RIC 38-39) en los controles, $p:0,0001$. En cuanto al seguimiento a los niveles de hemoglobina se encontró al inicio del embarazo diferencia estadísticamente significativa cuando el nivel de hemoglobina era $>11\text{gr/dl}$, presentándose este en el 9,4% de los casos y en el 30,7% de los controles, $p:0,0005$. Y en el momento del parto se encontró una mayor frecuencia de hemoglobina $>11\text{gr/dl}$ en los controles 48,7 vs 9,2%, $p:<0,0001$ y de anemia moderada en los casos con un 32,3% vs 8,5% de los controles, $p:<0,0001$. El índice de masa corporal (IMC) al inicio del embarazo, mostró que fue $>18,5$ en el 9,4% de los casos vs el 2,2% de los controles, $p:0,0183$. y se encontró entre 25 y 29,9 en el 12,5% de los casos vs el 32,6% de los controles. Al momento del parto el IMC fue encontrado entre 18,5 y 24,9 en el 60,9% de los casos y el 21,9 de los controles, $p:0,0002$, y entre 25 y 29,9 en el 31,3% vs 54,7%, $p:0,0008$ y entre 30 y 34,9 en el 4,7% vs 23,2%, $p:0,0008$, respectivamente. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la vía del parto (vaginal vs cesárea) ni en el sexo del recién nacido, sin embargo, en otros hallazgos se encontró mayor frecuencia de aparición de crecimiento fetal restringido en los

casos con un 21,5% vs 9,8% en los controles, $p:0,0113$. Tampoco se hallaron diferencias en la presentación de malformaciones congénitas en los grupos observados. **Tabla 7.**

El análisis de asociación crudo y ajustado de las características generales y clínicas del embarazo mostró como factores de riesgo para la presentación parto pretérmino, el antecedente personal de interrupción fácil del sueño con un $OR=2,69$ (IC95%: 1,18-6,66); dentro de los hábitos de consumo de tipos de alimentos, se encontró que la variable referida como “casi nunca” del consumo de proteína vegetal mostró un $OR=3,94$ (IC95%: 1,62-9,62), así mismo, dentro de las características del control prenatal se encontró que el no consumo de micronutrientes mostró un $OR=2,91$ (IC95%: 1,12-7,61). Con respecto a los eventos patológicos durante la gestación se encontró que claramente se asoció la presencia de Ruptura prematura de membranas al parto pretérmino con un $OR=7,8$ (IC95%:3,66-16,63) así como la presentación de preeclampsia severa con un $OR=14,57$ (IC95%:3,21-66,04) con la presentación del parto pretérmino. Y como único factor protector se encontró el nivel de hemoglobina al momento del parto $>11\text{gr/dl}$ con un $OR=0,07$ (IC95% 0,02-0,20) **Tabla 8.**

DISCUSIÓN

Dentro de los resultados del presente estudio se evidencia que el embarazo en la adolescencia y el parto pretérmino tienen un componente sociodemográfico y de salud pública importante, resaltando que, dentro de los casos solo el 43% de las pacientes habían alcanzado el grado escolar de básica primaria y apenas el 19% estudiaba durante la gestación, así como fue más frecuente encontrar una relación conflictiva con los padres, y regular con la pareja en los casos con un 6,2% ($p:0,04$) y 30,8% ($p:0,02$) respectivamente, también fue importante encontrar que el 30% de los casos habían tenido un embarazo no deseado; éstas, aunque no son variables frecuentemente estudiadas, concuerdan con resultados obtenidos por Althabe y cols (5), Hoang TN y cols (11), así como por Masho S. y cols en 2016 (12) quienes publicaron un estudio en el que encontraron que el componente sociocultural y la violencia en la adolescencia podía aumentar en un 38% la presentación de un parto pretérmino, y en un estudio publicado por

Nkansah-Amankra en 2016, (13) en el que se encontró que el parto pretérmino podría tener un componente emocional asociado. Llama la atención en cuanto a salud pública que 18,5% de los casos y el 30% de los controles ha usado un método de planificación familiar y que solo el 24% del total de las pacientes refiere haber recibido una charla de sexualidad responsable, gran contribuyente al aumento desenfrenado del embarazo adolescente como lo muestra la literatura (2, 4, 14).

Es importante resaltar que el control prenatal es una herramienta importante en la detección de condiciones previas y que en los casos solo el 29% lo inició en el primer trimestre y el 9% no realizó ninguno, mientras que en el grupo control, el 55% de las pacientes lo inició en el primer trimestre ($p:0,001$); igual o más importante que lo anterior se encontró que la variable de no consumo de micronutrientes, se comportó como un importante factor de riesgo que luego de la asociación ajustada mostró un $OR=2,91$ ($IC95\%:1,12-7,61$) (14), todos estos hallazgos contrastan con los objetivos del milenio trazados por la Organización mundial de la salud en el año 2000 para 2015 (1), en los que el embarazo adolescente, su correcto cuidado y la prevención de aparición de complicaciones relacionadas como el parto pretérmino y la morbilidad perinatal están dentro de sus 8 objetivos.

Por otro lado, también confirma que la anemia es un factor importante en la presentación del parto pretérmino ya que el 35% de los casos contaban con el antecedente de anemia ($p:0,01$) y 32% de ellas tuvieron anemia moderada al momento del parto, ($p:<0,001$), resultados similares a otros estudios nacionales (7, 15). De los eventos patológicos durante la gestación, este estudio no mostró asociación o diferencia estadísticamente significativa en la presencia de entidades previamente asociadas al parto pretérmino como la infección de vías urinarias, sangrado en el primer trimestre y la vaginosis bacteriana (13-15), sin embargo la ruptura prematura de membranas mostró luego de la asociación ajustada un $OR=7,80$ ($IC95\%:3,66-16,63$) y la aparición de preeclampsia severa (16) un $OR=14,5$ ($IC95\%:3,21-66,04$) para parto pretérmino en la adolescencia, ambos estadísticamente significativos, resultados que concuerdan con estudios previos tanto a nivel internacional como nacional: Jeha y cols (4), Monterrosa A (8), Sánchez LF (15) Escobar B (17).

Nuestro estudio propuso evaluar variables poco mencionadas en la literatura como la calidad del sueño y los hábitos alimenticios y luego de la asociación ajustada se encontró que la interrupción fácil del sueño con un $OR=2,69$ ($IC95\%:1,18-6,66$) y

el pobre consumo de proteína vegetal referido por la paciente con un $OR=3,94$ ($IC95\%:1,12-7,61$) se asociaron como factores de riesgo para parto pretérmino en este grupo poblacional y mostró como único factor protector llegar al parto con una hemoglobina $>11gr/dl$, con un $OR=0,07$ ($IC95\%:0,02-0,20$), lo cual abre la puerta a concebir como meta en el control prenatal de las adolescentes, el lograr una hemoglobina $>11gr$ durante la gestación.

Este estudio tiene como fortalezas el estar dirigido a un grupo etario definido y unas características sociodemográficas claras debido al área de influencia de la institución, lo que la convierte en una población homogénea a estudiar; también se evitaron sesgos de información con una buena fiabilidad en los datos obtenidos, ya que provienen directamente de la paciente en su gran mayoría; y se consideran como aportes importantes a salud pública los resultados obtenidos en cuanto a salud sexual y reproductiva ya que se demostró el poco conocimiento y uso de métodos de planificar así como la pobre instrucción por medio de charlas de salud sexual y reproductiva referidos por la paciente, convirtiendo esto en un punto a tocar por parte de las entidades de salud de la ciudad. Dentro de sus limitaciones tiene el número de muestra ya que fue una muestra obtenida en 6 meses sin poder estimar la real prevalencia anual de la patología en la institución, tampoco el poder compararla con pacientes fuera de ese rango de edad ya que sería interesante el poder conocer si se extrapolan los hallazgos a la población general, sin embargo, se considera también un punto de partida para la realización de otros estudios donde nuestros resultados sirvan como base para futuras investigaciones.

CONCLUSIONES

El embarazo adolescente y el parto pretérmino, son grandes problemas en la salud pública a nivel mundial. En la actualidad parecen infructuosos los esfuerzos institucionales por descender las cifras de su aparición. Este trabajo resalta la importancia de factores sociodemográficos como parte de la posible etiología de su aparición, así como la necesidad de sumar esfuerzos para detectar factores de riesgo prevenibles desde el control prenatal y reforzar por parte de entes gubernamentales el adecuado conocimiento y práctica de los derechos sexuales y

reproductivos, conocimiento de métodos de planificación familiar y una sexualidad responsable.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Nacidos demasiado Pronto, . Informe de acción global sobre nacimientos prematuros. OMS. 2012.

2. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Embarazo en adolescentes, generalidades y conceptos. Observatorio del bienestar de la niñez. ICBF Disponible en <https://www.icbfgovco/sites/default/files/embarazo-adolescente-web2015>. 2015.
3. Ministerio de la protección social. Gobierno de Colombia. El aumento del embarazo de adolescentes en Colombia, boletín N. 2, Estrategia de cero a siempre. 2011.
4. Jeha D, Usta I, Ghulmiyyah L, Nassar A. A review of the risks and consequences of adolescent pregnancy. *Journal of neonatal-perinatal medicine*. 2015;8(1):1-8.
5. Althabe F, Moore JL, Gibbons L, Berrueta M, Goudar SS, Chomba E, et al. Adverse maternal and perinatal outcomes in adolescent pregnancies: The Global Network's Maternal Newborn Health Registry study. *Reproductive health*. 2015;12(2):S8.
6. Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias. Informe de Calidad de Vida 2018 "Cartagena Cómo Vamos". Disponible en <https://www.cartagenacomovamos.org/nuevo/la-calidad-de-vida-en-cartagena-no-mejora-si-gnificativamente/>. 2018.
7. Domínguez-Anaya R, Herazo-Beltrán Y. Edad de la gestante adolescente como factor de riesgo para complicaciones en el embarazo. Cartagena (Colombia) 2009. Estudio de corte transversal. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2015;62(2):141-7.
8. Castro AM. Incidencia de parto pretérmino y factores de riesgo. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 1991;42(3):199-207.
9. Cancino AM, Valencia MH. Embarazo en la adolescencia: cómo ocurre en la sociedad actual. *Perinatología y reproducción humana*. 2015;29(2):76-82.
10. Kaplanoglu M, Bülbül M, Konca C, Kaplanoglu D, Tabak MS, Ata B. Gynecologic age is an important risk factor for obstetric and perinatal outcomes in adolescent pregnancies. *Women and Birth*. 2015;28(4):e119-e23.
11. Hoang TN, Van TN, Gammeltoft T, Meyrowitsch DW, Thuy HNT, Rasch V. Association between intimate partner violence during pregnancy and adverse pregnancy outcomes in Vietnam: a prospective cohort study. *PloS one*. 2016;11(9).
12. Masho SW, Cha S, Chapman DA, Chelmow D. Understanding the role of violence as a social determinant of preterm birth. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2017;216(2):183. e1-. e7.
13. Nkansah-Amankra S. Pre-pregnancy maternal depressive symptoms and low birth weight and preterm birth outcomes: Assessment of adolescent background characteristics and birth outcomes in adulthood. *Midwifery*. 2018;58:120-9.
14. Zheng J-S, Guan Y, Zhao Y, Zhao W, Tang X, Chen H, et al. Pre-conceptual intake of folic acid supplements is inversely associated with risk of preterm birth and

small-for-gestational-age birth: a prospective cohort study. *British Journal of Nutrition*. 2016;115(3):509-16.

15. Barrera Sánchez LF, Manrique Abril FG, Ospina Díaz JM. Factores asociados al parto pretérmino en adolescentes de Tunja, Boyacá. *Revista virtual Universidad Católica del norte*. 2016(48):215-27.

16. Bakwa-Kanyinga F, Valério EG, Bosa VL, Alfama CO, Sperb M, Capp E, et al. Adolescent pregnancy: Maternal and fetal outcomes in patients with and without preeclampsia. *Pregnancy hypertension*. 2017;10:96-100.

17. Escobar-Padilla B, Gordillo-Lara LD, Martínez-Puon H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2017;55(4):424-8.

TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los casos y controles

	Casos N=65 n (%)	Controles N=225 n (%)	Valor P
Edad Me (RIC)	17 (16 - 18)	18 (17 - 19)	0,0693
Raza			
Mestizo	34 (52,3)	148 (65,7)	0,0478
Afrodescendiente	27 (41,5)	56 (24,9)	0,0088
Blanco	4 (6,2)	18 (8,0)	0,4767
Indígena	0 (0,0)	3 (1,33)	0,3502
Escolaridad alcanzada			
Bachillerato	37 (56,9)	151 (67,1)	0,1297
Primaria	28 (43,1)	65 (28,9)	0,0308
Técnica	0 (0,0)	9 (4,0)	0,2156
Estudia en gestación	19 (19,2)	86 (38,2)	0,1839
Domicilio			
Urbano	13 (20,0)	53 (23,6)	0,5470
Rural	52 (80,0)	172 (76,4)	
Estrato			
1	29 (44,6)	87 (38,7)	0,3885
2	28 (43,1)	92 (40,9)	0,7523
3	8 (12,3)	46 (20,4)	0,1377
Servicios públicos			
Agua Potable	63 (96,9)	222 (98,7)	0,3123
Energía	61 (93,9)	222 (98,7)	0,0470
Alcantarillado	46 (70,8)	165 (73,3)	0,6825
Ninguno	1 (1,5)	1 (0,4)	0,3986

* p<0,05, p<0,0001 (significativa); + p > 0,05 (no significativa).

Tabla 2. Antecedentes y relaciones interpersonales de las gestantes del estudio.

	Casos N=65 n (%)	Controles N=225 n (%)	Valor P*
Antecedentes personales			
Anemia	23 (35,4)	46 (20,4)	0,0127
Fuma	1 (1,5)	8 (3,6)	0,4087
Otro familiar Fuma	26 (40,0)	78 (34,6)	0,3099
Alcohol en embarazo	5 (7,7)	14 (6,22)	0,6730
Pareja Consume Alcohol	49 (75,4)	140 (62,2)	0,0719
Hábito sueño			
6 – 8 horas	39 (60,0)	159 (70,7)	0,1036
> 8 Horas	5 (7,7)	32 (14,2)	0,1645
< 6 Horas	21 (32,3)	34 (15,1)	0,0018
Sueño interrumpe fácil	38 (58,5)	66 (29,3)	<0,0001
Relaciones interpersonales			
Padres			
Buena	46 (70,8)	184 (81,8)	0,0536
Conflictiva	4 (6,2)	3 (1,3)	0,0470
Regular	15 (23,1)	38 (16,9)	0,2555
Pareja			
Buena	40 (61,5)	171 (76,0)	0,0210
Conflictiva	5 (7,7)	12 (5,3)	0,5479
Mala	0 (0)	1 (0,4)	0,5909
Regular	20 (30,8)	41 (18,2)	0,0287
Convive con			
Ambos padres	20 (30,8)	56 (24,9)	0,3423
Madre	10 (15,4)	34 (15,1)	0,9568
Otros	2 (3,1)	3 (1,3)	0,3123
Padre	0 (0)	3 (1,3)	0,5909
Pareja	33 (50,8)	128 (56,9)	0,3818
Sola	0 (0)	1 (0,4)	0,5909
Escolaridad pareja			
No sabe	6 (9,2)	13 (5,8)	0,3216
Sin estudio	10 (15,4)	14 (6,2)	0,0181
Primaria	29 (44,6)	96 (42,7)	0,7799
Bachillerato	16 (24,6)	60 (26,7)	0,7404
Técnica	4 (6,2)	32 (14,2)	0,0906
Tecnólogo	0 (0)	8 (3,6)	0,2058
Profesional	0 (0)	2 (0,9)	0,4463

* p<0,05, p<0,0001 (significativa); + p > 0,05 (no significativa).

Tabla 3. Antecedentes ginecobstétricos y conocimiento sobre métodos de planificación familiar (MPF) entre casos y controles.

	Casos N=65 n (%)	Controles N=225 n (%)	Valor P*
Antecedentes gineco obstétricos			
G	1 (1 - 1)	1 (1 - 1)	0,3995
P	0 (0 - 0)	0 (0 - 0)	0,9192
A	0 (0 - 0)	0 (0 - 0)	0,5479
C	0 (0 - 1)	0 (0 - 1)	0,3256
M	0 (0 - 0)	0 (0 - 0)	0,5909
Edad IVS	14 (14 - 15)	15 (14 - 15)	0,0001
N° compañeros sexuales	2 (1 - 2)	2 (1 - 2)	0,4539
Métodos de planificación familiar			
N° MPF Conocidos	1 (1 - 2)	2 (1 - 2)	0,0182
Ha usado MPF	12 (18,5)	68 (30,2)	0,0616
Ha recibido charla de MPF	24 (36,9)	107 (47,6)	0,1292
Ha recibido charla sexualidad responsable	16 (24,6)	55 (24,4)	0,9775
Embarazo actual deseado	46 (70,8)	190 (84,4)	0,0126
Embarazo actual planeado	1 (1,5)	21 (9,3)	0,0344
Consulta preconcepcional del embarazo actual	1 (1,5)	4 (1,8)	0,8963

* p<0,05, p<0,0001 (significativa); + p > 0,05 (no significativa).

Tabla 4. Frecuencia de consumo por grupos alimenticio durante la gestación en casos y controles.

	Casos N=65 n (%)	Controles N=225 n (%)	Valor P
Frutas			
Nunca	0 (0)	1 (0,44)	0,5909
Casi nunca	4 (6,15)	12 (5,3)	0,7985
De vez en cuando	38 (58,5)	101 (44,9)	0,0536
Todos los días	23 (35,4)	111 (49,3)	0,0469
Leche o derivados			
Nunca	1 (1,54)	2 (0,9)	0,6484
Casi nunca	12 (18,4)	11 (4,9)	0,0003
De vez en cuando	29 (44,6)	87 (38,7)	0,3885
Todos los días	23 (35,3)	125 (55,5)	0,0041
Proteína animal			
Nunca	1 (1,54)	0 (0)	0,2241
Casi nunca	4 (6,15)	5 (2,2)	0,1174
De vez en cuando	26 (40,0)	91 (40,4)	0,9487
Todos los días	34 (52,3)	129 (57,3)	0,4719
Proteína vegetal			

Nunca	5 (7,7)	8 (3,5)	0,1556
Casi nunca	15 (23,1)	27 (12,0)	0,0254
De vez en cuando	23 (35,4)	94 (41,8)	0,3547
Todos los días	22 (33,8)	96 (42,7)	0,2022

* p<0,05, p<0,0001 (significativa); + p > 0,05 (no significativa).

Tabla 5. Características del control prenatal entre casos y controles

	Casos N=65 n (%)	Controles N=225 n (%)	Valor P*
CP	3 (2 - 4)	5 (4 - 5)	<0,0001
Trimestre 1er CP			
No se hizo CP	6 (9,2)	2 (0,9)	0,0019
Primero	19 (29,2)	125 (55,3)	0,0001
Segundo	33 (50,8)	90 (40,2)	0,1217
Tercero	7 (10,8)	8 (3,6)	0,0490
Consumo de Micronutrientes	49 (75,4)	211 (93,8)	<0,0001
Sulfato ferroso	49 (75,4)	208 (92,4)	0,0001
Ácido fólico	34 (52,3)	180 (80)	<0,0001
Calcio	29 (44,6)	167 (74,2)	<0,0001
DM			
Curva de tolerancia Normal	36 (55,4)	161 (71,6)	0,0138
Gestacional	3 (4,6)	32 (14,2)	0,0362
No se hizo	26 (40,0)	31 (13,8)	<0,0001
Pregestacional	0 (0)	1 (0,4)	0,5909
Cervicometría tamiz			
Anormal	2 (3,1)	0 (0)	0,0495
No se hizo	60 (92,3)	207 (92)	0,9356
Normal	3 (4,6)	18 (8)	0,4288
TORCH Anormal			
Toxoplasma	2 (3,1)	4 (1,8)	0,6191
Rubeola	1 (1,6)	0 (0)	0,2268
CMV	0 (0,0)	0 (0)	--
Sífilis	4 (6,2)	7 (3,1)	0,2729
VIH	0 (0,0)	0 (0)	--
Cultivo recto vaginal	11 (16,9)	75 (33,3)	0,0107
Positivo	1 (1,5)	28 (12,4)	0,0082
Negativo	10 (15,4)	47 (20,9)	0,3252

* p<0,05, p<0,0001 (significativa); + p > 0,05 (no significativa).

Tabla 6. Comparación de la frecuencia de eventos patológicos durante el embarazo entre casos y controles.

	Casos N=65 n (%)	Controles N=225 n (%)	Valor P*
Eventos patológicos durante el embarazo			
Vaginosis bacteriana	32 (49,2)	95 (42,2)	0,3157
IVU	31 (47,7)	119 (52,9)	0,4602
Primer trimestre	11 (16,9)	27 (12,0)	0,3001
Segundo trimestre	14 (21,5)	59 (26,2)	0,4434
Tercer trimestre	7 (10,7)	33 (14,7)	0,4221
N° episodios IVU	2 (2 - 2)	2 (2 - 2)	0,8002
Sangrado 1 ^{er} trimestre	17 (26,1)	39 (17,3)	0,1125
Antecedente de parto pretérmino	6 (9,23)	8 (3,6)	0,0927
RPM	34 (52,3)	43 (19,1)	<0,0001
THE	12 (18,5)	32 (14,2)	0,4013
Hipertensión gestacional	1 (1,5)	16 (7,1)	0,1324
Preeclampsia sin signos de severidad	4 (6,2)	10 (4,4)	0,5240
Preeclampsia severa	7 (10,8)	4 (1,8)	0,0032
Hipertensión crónica	0 (0,0)	1 (0,4)	0,5909
Hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada	0 (0,0)	1 (0,4)	0,5909
Momento de preeclampsia			
Precoz	2 (3,1)	0 (0)	0,0496
Tardía	9 (13,9)	15 (6,7)	0,0751
Hospitalización durante el embarazo	11 (16,9)	35 (15,5)	0,7903

* p<0,05, p<0,0001 (significativa); + p > 0,05 (no significativa).

Tabla 7. Información del parto y del recién nacido entre casos y controles

	Casos N=65 n (%)	Controles N=225 n (%)	Valor P
EG al Parto	35 (33 - 36)	38 (38 - 39)	<0,0001
Hb inicio del embarazo			
No sabe	33 (51,6)	75 (33,3)	0,0011
7,1 – 9,9	4 (6,3)	7 (3,1)	0,2729
10 – 10,9	21 (32,8)	74 (32,9)	0,9300
≥ 11	6 (9,4)	69 (30,7)	0,0005
Hb al parto			
No sabe	3 (4,6)	1 (0,4)	0,0363
7,1 – 9,9	21 (32,3)	19 (8,5)	<0,0001
10 – 10,9	35 (53,9)	96 (42,7)	0,1106
≥ 11	6 (9,2)	109 (48,7)	<0,0001
IMC inicio del embarazo			
No sabe	31 (48,4)	60 (26,8)	0,0012
< 18,5	6 (9,4)	5 (2,2)	0,0183
18,5 – 24,9	18 (28,1)	80 (35,6)	0,2377
25,0 – 29,9	8 (12,5)	73 (32,6)	0,0014
30 – 34,9	1 (1,6)	7 (3,1)	0,6886
IMC al parto			
No sabe	0 (0,0)	1 (0,4)	0,5909
< 18,5	2 (3,1)	1 (0,4)	0,1271
18,5 – 24,9	29 (60,9)	49 (21,9)	0,0002
25,0 – 29,9	20 (31,3)	122 (54,7)	0,0008
30 – 34,9	3 (4,7)	52 (23,2)	0,0008
Vía Parto			
Cesárea	18 (27,7)	80 (35,6)	0,2377
Vaginal	47 (72,3)	145 (64,4)	
Sexo del RN			
Femenino	27 (41,5)	117 (52,0)	0,1373
Masculino	38 (58,5)	108 (48,0)	
Peso al nacer			
Entre 1000 y 1499grs	4 (6,15)	0 (0)	0,0023
Entre 1501 y 2000grs	10 (15,3)	0 (0)	<0,0001
Entre 2001 y 2499grs	25 (38,4)	6 (2,7)	<0,0001
Entre 2500 y 3000grs	25 (38,4)	95 (42,2)	0,5876

Por encima de 3000grs	0 (0)	124 (55,1)	<0,0001
Por debajo de 1000grs	1 (1,54)	0 (0)	0,2241
Otros hallazgos en el RN			
RCIU	14 (21,5)	22 (9,8)	0,0113
Malformación congénita	2 (3,1)	3 (1,2)	0,3123

* p<0,05, p<0,0001 (significativa); + p > 0,05 (no significativa).

Tabla 8. Asociación cruda y ajustada de características generales y clínicas del embarazo como factores de riesgo para parto pretérmino.

	OR Crudo	IC 95%	OR ajustado	IC 95%
Generales				
Etnia Mestizo	0,57	0,31 – 1,04	0,46	0,10 – 2,11
Etnia Afrodescendiente	2,14	1,15 – 3,97	0,60	0,12 – 3,07
Escolaridad hasta primaria	1,86	1,01 – 3,41	1,33	0,55 – 3,20
Escolaridad nula de la pareja	2,74	1,03 – 7,02	2,78	0,72 – 10,7
Antecedentes personales				
AP Anemia	2,13	1,10 – 4,04	1,95	0,79 – 4,80
Sueño < 6 h	2,68	1,33 – 5,27	2,55	0,95 – 6,82
Sueño se interrumpe fácil	3,39	1,84 – 3,25	2,69	1,18 – 6,66
Relaciones interpersonales				
Conflictiva con padres	4,85	0,80 – 33,7	1,77	0,17 – 17,79
Buena con pareja	0,50	0,27 - 0,95	0,89	0,14 – 5,56
Regular con pareja	1,99	1,00 – 3,87	1,87	0,28 – 12,20
Educación sexual				
Conoce 2 o más MPF	0,54	0,30 – 0,99	1,81	0,71 – 4,60
Embarazo actual deseado	0,44	0,22 – 0,90	1,04	0,35 – 3,05
Embarazo actual planeado	0,15	0,003 – 0,98	0,96	0,09 – 9,72
Hábitos de consumo de alimentos				
Frutas diarias	0,56	0,30 – 1,03	1,10	0,47 – 2,58
Leche casi nunca	4,40	1,66 – 11,6	1,64	0,41 – 6,51
Leche diaria	0,43	0,23 – 0,80	0,53	0,22 – 1,30
Proteína vegetal casi nunca	2,2	1,00 – 4,65	3,94	1,62 – 9,62
Control prenatal				
5 citas o más de CP	0,22	0,10 – 0,44	0,47	0,14 – 1,52
No se hizo o inició en 3er trimestre	5,37	2,03 – 14,4	2,64	0,61 – 11,34
Inicio CP en primer trimestre	0,33	0,17 – 0,63	1,54	0,54 – 4,38
No consumo de micronutrientes	4,92	2,08 – 11,6	2,91	1,12 – 7,61
Sulfato ferroso	3,99	1,74 – 9,02	2,03	0,53 – 7,71
Ácido fólico	3,64	1,93 – 6,81	1,03	0,28 – 3,83
Calcio	3,57	1,93 – 6,60	0,76	0,21 – 2,77
Curva de tolerancia anormal	0,49	0,26 – 0,91	1,32	0,51 – 3,45

Eventos Patológicos				
RPM	4,64	2,46 – 8,72	7,80	3,66 – 16,63
Preeclampsia severa	6,66	1,61 – 31,8	14,57	3,21 – 66,04
Hb ≥ 11 mg/dl al inicio del embarazo	0,22	0,07 – 0,56	0,59	0,16 – 2,11
Hb 7,1 – 9,9 mg/dl al parto	5,17	2,40 – 11,0	1,83	0,67 – 5,00
Hb ≥ 11 mg/dl al parto	0,10	0,03 – 0,26	0,07	0,02 – 0,20
IMC < 18,5 al inicio embarazo	4,47	1,08 – 19,0	2,84	0,47 – 17,19
RCIU	2,53	1,11 – 5,58	1,05	0,33 – 3,30

ANEXOS

ANEXO A.

FORMATO DE CONSENTIMIENTO Y ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PACIENTES DE INVESTIGACION

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARTO PREMATURO EN GESTANTES ADOLESCENTES EN UNA INSTITUCION PUBLICA EN CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA.

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Carlos Fernando reinoso, médico residente de ginecología y obstetricia, de la Universidad del Sinú seccional Cartagena. La meta de este estudio es determinar los factores de riesgo asociados al parto prematuro en las gestantes adolescentes.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones es de carácter privado y se plasmará en un formato escrito tipo encuesta, la cual será diligenciada por un entrevistador pertinente y competente.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y se usarán solo con propósitos investigativos. Estarán disponibles para futuros análisis de subgrupo que requieran su uso, Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Yo, _____ Con identificación No: _____ Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por carlos Fernando Reinoso Paris.

He sido informado (a) acerca de los objetivos y alcances de la investigación: SI: NO:
Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente _____ minutos.

Yo, _____ con identificación _____ en calidad de TUTOR
LEGAL: TESTIGO: del menor que participara en este estudio, ASIENTO en cuanto a la participación voluntariamente en esta investigación, conducida por carlos Fernando Reinoso Paris.

He sido informado (a) acerca de los objetivos y alcances de la investigación: SI: NO:

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y podrá ser usada para estudios afines con propósitos investigativos fuera de los de este estudio. He sido informada de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada de ser solicitada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

Nombre del tutor legal y/o Testigo
(Si es menor de 18 años)

Firma del Participante

Fecha

ANEXO B.

ENCUESTA FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO PREMATURO EN GESTANTES ADOLESCENTES EN UNA INSTITUCION PUBLICA EN CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA.

Id:

Nombre:

Edad:

1-Raza: blanca afro: mestiza: indig:	2- escolaridad: prim: bachill: tec: prof: No:		
3- estudia durante la gestacion: SI NO	4- domicilio: rural: urbano	5- estrato:	
6- acceso a agua potable: SI NO	7- serv públicos: Agua: Luz: alcantarillado: ninguno:		
8- anemia PRE-embarazo: SI NO	9- Fuma: SI NO	10- pareja o padres fuman: SI NO	
11- alcohol durante Gestacion: SI NO	12-Pareja bebe: SI NO N/S:	13: Rel con padres: B: M: R: conflic: NO 13	
14- Rel con pareja: B: M: R: conflic: NO 13	15-vive con: pareja: padres: madre: padre: sola: otros:		
16- estudio de pareja: prim bachill tec prof NO N/S	17- ingreso fiar: pareja: ella: padres: otros:		
18-habito de sueño: <6h: 6-8h: >8h:	19- sueño se interrumpe fácil: SI NO		
20-G: P: V: A: C: M:	21- #CPN: NO	22- EMB deseado: SI NO	23-EMB planeado: SI NO
24-consulta preconcepcional: SI NO	25-trimestre al inicio de CPN: 1 2 3	26- HB al inicio de CPN:	
27-HB al parto:	28-IMC al inicio de CPN:	29-IMC al parto:	30- Diabetes: PRE: Gest: N/S: normal:
31-cervicometria: SI NO	32- anormal?: Progesterona: cerclaje: Nada: seguimiento:		
33- TORCH: Toxo: Normal: Anormal: N/S: Rubeola: Normal: Anormal: N/S: sífilis: Normal: Anormal: N/S: citomegalovirus: VIH:			
Citomegal: Normal: Anormal: N/S: VIH: Normal: Anormal: N/S:	34-cult Streptococo: Normal: Anormal: N/S:		
35- MNT: ac fólico: Hierro: Calcio:	36- THAE: NO: PENS: PES: HTA C/PE: HTA gest: HTA C:		
37-P/E: temprana: Tardia: (34 sem)	38-RCIU: SI NO:		
39-malform congénita: SNC: Cardiacas: Pulmon: TGI: pared abd: Renal: Musculoquel:	NO: N/S		

