



POLICLÍNICO DOCENTE
BELKIS SOTOMAYOR ÁLVAREZ
CIEGO DE ÁVILA

Título: Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en féminas del área de salud del policlínico “Belkis Sotomayor Álvarez”.

Autora: Dra. Maricela Castillo Paz.

Tesis para optar por el título de especialista en 1er Grado de
Medicina General Integral.

Ciego de Ávila
2019



POLICLÍNICO DOCENTE
BELKIS SOTOMAYOR ÁLVAREZ
CIEGO DE ÁVILA

Título: Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en féminas del área de salud del policlínico “Belkis Sotomayor Álvarez”.

Autora: Dra. Maricela Castillo Paz.

Aspirante a especialista en Primer Grado en Medicina General Integral.

Tutora: Dra. Mayelin Valdivia Ferreira.

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.

Profesor asistente.

Tesis para optar por el título de especialista de 1er Grado en
Medicina General Integral.

Ciego de Ávila
2019

Pensamiento

El médico será algo mas q alguien que atienda a uno que se enferma y va al hospital, sino que tendrá un papel esencial en la medicina preventiva,..... en fin será un guardián de la salud. (1983)

Fidel Castro Ruz

Dedicatoria

A mis padres que me han acompañado y apoyado incondicionalmente a lo largo de toda mi carrera y sobre todo a mi abuela que aunque en este momento no me acompaña físicamente se que desde donde este me guía por el mejor camino.

Agradecimientos

Agradezco infinitamente a mis padres que me han dado todo su apoyo, que han logrado que llegue a este momento decisivo de mi carrera, que han puesto en mi toda su confianza y han hecho de mi una profesional.

A mi esposo que me ha ayudado y apoyado en los momentos difíciles de mi carrera.

A la Revolución Cubana y a nuestro comandante en jefe Fidel Castro, que me dio la oportunidad de formarme como un médico con espíritu solidario y humanitario dispuesto ayudar y contribuir a mejorar la salud en el mundo.

A mi tutora Dra. Mayelin Valdivia persona que admiro y respeto por su gran conocimiento y capacidad de enseñanza, que me ha ayudado a formarme y ha hecho de mi una mejor doctora y persona.

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional analítico retrospectivo de casos y controles con el propósito de determinar los factores de riesgo asociados a la aparición del parto pretérmino en féminas del área de salud del policlínico Belkis Sotomayor en Ciego de Ávila, durante el periodo de estudio de enero 2018 a febrero de 2019. El universo de estudio estuvo conformado por 40 féminas con partos producidos entre las 22 y 36.6 semanas. Se utilizó la técnica de independencia basada en la distribución de Chi cuadrado para determinar la presencia de asociación estadística entre variables cualitativas, además se aplicó para la comparación de medias en variables cuantitativas la prueba T y se realizó el cálculo del Odd ratio para la cuantificación de riesgo. Predominaron las edades propias de la juventud sin diferencias significativas entre grupos de estudio. El embarazo múltiple, el antecedente de aborto y el hábito de fumar, se observaron con mayor porcentaje entre las féminas con parto pretérmino, pero dichas diferencias no resultaron significativas. Las infecciones urinarias, el antecedente de parto pretérmino, el bajo peso materno al inicio de la gestación y el síndrome de flujo vaginal, se encontraron relacionados al parto pretérmino en la gestación actual con aumento del riesgo de prematuridad en las expuestas a estos factores de riesgo.

Palabras clave: Factores de riesgo, parto pretérmino, riesgo de prematuridad.

ÍNDICE

<i>Contenido</i>	<i>Páginas</i>
▪ Introducción.....	8
▪ Objetivos.....	12
▪ Marco teórico.....	13
▪ Método.....	21
▪ Análisis y discusión de los resultados.....	25
▪ Conclusiones.....	35
▪ Referencias bibliográficas.....	36
▪ Anexos	

INTRODUCCIÓN

La prematuridad es una patología a la cual los obstetras y neonatólogos se han enfrentado durante años, y es poco el terreno ganado. Se avanza en el conocimiento de su etiopatogenia pero, a pesar de esto, las cifras permanecen elevadas ¹.

El parto pretérmino se entiende como aquel que se produce entre la semana 22 y la 36.6 de la gestación, constituye un problema de salud actual, que preocupa al sistema de salud, su frecuencia varía entre 5 y 12% en las regiones desarrolladas del mundo, pero puede ser de hasta 40% en las regiones más pobres, es un fenómeno en el que binomio médico y enfermera de la familia juegan un papel primordial a través de la atención prenatal, con la que se puede realizar el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de las causas que puedan afectar el desarrollo normal de la gestación ^{2,3}.

En los países en desarrollo continúa como la primera causa de muerte neonatal a pesar de que son grandes los esfuerzos que se realizan en materia de investigaciones y asistencia ².

En el mundo el parto pretérmino tiene una incidencia de 9,6 %, con un comportamiento diferente para cada país, en dependencia del desarrollo tecnológico: en los más desarrollados se ha producido un incremento gracias a las técnicas de reproducción asistida y su relación con el embarazo múltiple; en los países más pobres el índice de parto pretérmino ha llegado a alcanzar hasta un 40 % ³.

A nivel mundial, se estima que la tasa de partos pretérminos es alrededor de 11% (rango de 5% en partes de Europa, 18% en partes de África), y unos 15 millones de niños nacen por parto pretérmino cada año. De estos nacimientos el 84% se produjo a las 32 a 36 semanas, el 10% se produjo a las 28 a <32 semanas y 6% ocurrieron en <28 semanas ^{2,3}.

Las implementaciones de recursos tecnológicos, cuidados intensivos neonatológicos y diferentes modalidades terapéuticas son insuficientes ya que persisten secuelas y serios pronósticos. La prematuridad representa un desafío, no solo de la medicina moderna, también constituye un enorme problema para la familia, la sociedad y la economía de un país ².

El principal objetivo en estudios anteriores se limitó siempre a lograr la sobrevivencia del recién nacido, pero en la actualidad el objetivo es más ambicioso, pues no es sólo la supervivencia, es lograrla sin discapacidades. A pesar de todos los avances tecnológicos en cuidados neonatales, conservar el feto dentro del útero constituye la manera más eficaz y el medio natural para mejorar la supervivencia neonatal y evitar las posibles complicaciones a un corto, mediano, y largo plazo, por tanto, la solución de este gran problema se encuentra en manos del obstetra ².

Considerando el impacto que tiene la prematuridad en la morbilidad y mortalidad de la infancia, es reconocida como un problema de salud de primera magnitud, en el cual se invierten recursos para prevención primaria, secundaria y en centros capacitados para su tratamiento. Internacionalmente es reconocida la enorme preocupación del gobierno cubano por preservar la salud del pueblo y en particular de la niñez ³.

Con el advenimiento de la ultrasonografía cérvico uterina y dada la necesidad de encontrar una medida eficaz para la detección e intervención profiláctica del parto pretérmino, se impone la necesidad de desarrollar una estrategia médica dirigida a las gestantes con factores de riesgo obstétrico para la prematuridad, a fin de extender el período de embarazo hasta el término ³.

El método empleado actualmente para la detección de la prematuridad se basa en el pesquiasaje de los factores de riesgo, el seguimiento estricto de estas pacientes buscando signos y síntomas sutiles de la amenaza de parto pretérmino, así como la determinación de las características cervicales clínicamente, a través de la realización del tacto vaginal con la aplicación del test de Bishop, o precisadas por ultrasonografía transvaginal vistas de forma aisladas e independientes de las cuales se le da valor determinante a la

longitud cervical ³⁻⁵.

En la actualidad, a pesar de los nuevos medicamentos para detener el parto pretérmino, mejor preparación científica por parte de los especialistas, y buen equipamiento tecnológico, no se logra disminuir el índice de prematuridad constituyendo esto una gran contradicción ^{6,7}.

En el Anuario Estadístico de Salud no se informa la prevalencia del parto pretérmino en Cuba. Se hace alusión al índice de bajo peso al nacer como causa de morbilidad y mortalidad neonatal sin especificar si se ha producido por un parto pretérmino o por un retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) ⁷.

En la provincia de Ciego de Ávila los recién nacidos de forma prematura representan junto a las malformaciones congénitas las principales causas de morbimortalidad en menores de 1 año en el último quinquenio. En el Hospital General Docente Dr. Antonio Luaces Iraola durante el año 2012 el parto pretérmino representó el 8.2 % del total de partos atendidos en la institución, de un total de 209 partos antes del término, 150 (71.7 %) se produjeron de manera espontánea o tras una rotura prematura de membrana siendo el resto resultado de una indicación médica de tipo materna o fetal para la terminación de la gestación. La prematuridad representó la principal causa de mortalidad neonatal, sobre todo en el grupo de Muy Bajo Peso al Nacer ⁷.

Con el objetivo de lograr una atención a la embarazada más integral, así como la participación activa de la mujer y la pareja en todo el proceso, con positiva vivencia del momento del nacimiento de su hijo o hija, en 1992 la Federación de Mujeres Cubanas propuso al Ministerio de Salud Pública el “Programa de Maternidad y Paternidad responsable” para perfeccionar los pasos destinados a la preparación de la mujer para el embarazo, parto, nacimiento y crianza del bebé con la participación de la familia(esposo o familiares más cercanos afectivamente), que posibilitaran una experiencia placentera de la maternidad y la paternidad, lo que favorecería la relación madre, padre, hijo o hija, y repercutía en el desarrollo psicomotor e intelectual del bebé ⁷⁻¹⁰.

A pesar del desarrollo científico técnico que se ha alcanzado, el parto pretérmino continúa siendo un preocupante hecho, que se debe enfrentar desde el nivel primario de atención, dada a su elevada frecuencia y las complicaciones que trae consigo el nacimiento de niños prematuros para la familia y la sociedad.

Problema: ¿Cuáles serían los factores de riesgo asociados a la aparición del parto pretérmino en féminas del área de salud del policlínico Belkis Sotomayor en Ciego de Ávila?

OBJETIVOS

Objetivo general: Evaluar la posible relación de factores de riesgo y parto pretérmino en féminas del área de salud Belkis Sotomayor del municipio de Ciego de Ávila.

Objetivos específicos:

- 1- Caracterizar la muestra según algunas variables sociodemográficas de interés.
- 2- Evaluar la posible asociación entre la aparición del parto pretérmino y factores de riesgo del mismo en la población de estudio.
- 3- Determinar la intensidad del riesgo por exposición a los factores asociados al parto pretérmino.

MARCO TEÓRICO

El trabajo de parto pretérmino idiopático se define como la presencia de contracciones uterinas regulares acompañadas de cambios cervicales que acontecen entre la semana 22 y la 36.6 de gestación; se considera como inicial cuando se detecta en fase latente. La presencia de contracciones uterinas sin cambios cervicales ("irritabilidad uterina") es difícil de definir como entidad y la detección de cambios cervicales sin contracciones sugiere incompetencia cervical. El trabajo de parto pretérmino idiopático es causa del 40 - 50% de todos los partos prematuros; la ruptura prematura de las membranas ovulares y la incompetencia cervical causa del 25 al 40% y el parto pretérmino indicado explica el 20 - 25% restante ⁸⁻¹⁰. Aunque hay muchas condiciones maternas asociadas con el trabajo de parto pretérmino idiopático, la etiología en la mayoría de los casos no es clara. Actualmente se considera como un síndrome, es decir, una condición desencadenada por múltiples causas, generalmente coexistentes, que se expresan finalmente con contracciones uterinas y cambios cervicales ¹¹.

El trabajo de parto pretérmino es idiopático en la mayoría de las pacientes y el 50% de las enfermas que se quejan de contracciones prematuras se mejoran sin tratamiento y no se demuestran cambios cervicales. Aproximadamente el 75% de los partos pretérmino son espontáneos, el otro porcentaje es debido a parto indicado por complicaciones médicas, maternas o fetales. Existen 4 causas claramente reconocidas del trabajo de parto pretérmino a saber: infección sistémica e intrauterina, estrés materno o fetal, hemorragia coriodecidual y sobredistensión uterina ^{12,13}.

En el caso de infección, la interleucina que se produce como respuesta normal a la infección, produce la activación miometrial, la maduración cervical y la activación de las membranas fetales. Cuando ocurre estrés fetal o materno, la hormona liberadora de corticotropina es la responsable del mecanismo de activación. Esta misma hormona es la responsable del mecanismo final de activación del trabajo de parto que ocurre al término de la gestación ^{14,15}.

Cuando se presenta sangrado en la interface entre la decidua y las membranas fetales, parece que la trombina sea el mecanismo de activación. Aunque cuando hay sangrado, también se han observado anomalías vasculares placentarias asociadas con marcadores de inflamación como el factor de necrosis tumoral, la interleucina 6 y el angiogénin ¹⁴.

Es necesario entonces encontrar medidas eficaces de detección e intervención del trabajo de parto pretérmino para disminuir los costos de la atención neonatal y los costos generados por las deficiencias neurosensitivas moderadas o profundas que aparecen en la niñez cuando los productos al nacer pesan menos de 750 g y 1000 g ¹⁵.

Estas deficiencias incluyen: parálisis cerebral, retardo psíquico, epilepsia, ceguera, sordera y educación especial. El parto pretérmino espontáneo incluye los nacimientos entre las 22 y 36.6 semanas producto de un trabajo de parto pretérmino idiopático, ruptura espontánea de membranas ovulares pretérmino e incompetencia cervical. El 75% de la mortalidad perinatal, excluyendo la atribuible a malformaciones congénitas, es producto de los nacimientos prematuros ¹⁵.

Aunque en los países más desarrollados se ha logrado una reducción importante en la mortalidad, aun hoy persisten altas tasas de morbilidad y secuelas neurológicas.

En Estados Unidos la incidencia de parto pretérmino en 1995 fue de 9,4% y las cifras muestran un aumento progresivo a 10,6% en 2001, 11,6% en 2011 y 11,9% en 2012, mientras que en Europa varía entre 5 a 7 %. A pesar de los avances en la atención obstétrica, estas cifras no han disminuido en los últimos 40 años. De hecho, en algunos países industrializados han aumentado levemente ¹⁶.

La valoración transvaginal del cérvix por ultrasonido permite evaluar la longitud cervical, la apertura del orificio cervical interno y la herniación de las membranas en el canal cervical. El examen se realiza entre las 22 y 24 semanas y se mide la longitud del canal endocervical, la apertura del orificio cervical interno y la longitud del embudo. Para lograr una buena medición y

obtener una menor variación interobservador se recomiendan los cuatro criterios descritos por Burger ¹⁷.

Para Goldemberg et al. determinaron que la fibronectina fetal positiva fue el predictor más fuerte de parto pretérmino, seguido por un cérvix corto. Una longitud cervical corta, aun combinada con una fibronectina fetal positiva, tuvo un valor predictivo positivo de parto pretérmino (18 %) en la población de bajo riesgo estudiada por ellos ¹⁸.

Guzmán ¹⁹, recomendó cerclaje si ocurre acortamiento cervical > 8 mm y aumento del embudo. Cuando no se realiza tratamiento a estas pacientes se observan cambios cervicales después de transcurridas una a tres semanas de realizado el ultrasonido. Es llamativo que el análisis con curvas ROC haya determinado que un canal cervical de 19,5 mm sea el valor de corte que mejor predice parto pretérmino para los dos resultados en estudio; esta cifra es similar a la longitud de cuello (20 mm).

Las tasas de mortalidad neonatal han disminuido en los últimos años debido a la mejoría de los servicios de cuidados intensivos neonatales y a un mejor acceso a los servicios de salud; actualmente sobrevive más del 50 % de los neonatos de 25 semanas, y más del 90 % de los neonatos por encima de las 28 a 29 semanas ²⁰.

En EEUU, se han reportado tasas de sobrevida del 20 al 30% en recién nacidos de 22 a 23 semanas; sin embargo, estos niños presentan a menudo déficit neurológico a largo plazo. Ya que a medida que aumenta la edad gestacional desde las 22 a las 28 semanas, existen mejores resultados tanto en la sobrevida como en un mejor desarrollo neurológico, los mayores beneficios en retrasar el parto se observan en esta etapa ²⁰.

Las principales complicaciones a corto plazo asociadas a la prematurez incluyen síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular, enterocolitis necrotizante, displasia broncopulmonar, sepsis y persistencia del ducto arterioso. En cuanto a la morbilidad a largo plazo se destaca la parálisis cerebral, el retardo mental y la retinopatía del pretérmino ²⁰.

El riesgo de estas patologías se relaciona directamente con la edad gestacional y el peso al nacer. Por ejemplo, la parálisis cerebral se presenta en aproximadamente el 2 por mil del total de nacimientos, siendo 40 veces más alta la probabilidad de presentarla en un parto pretérmino. Aproximadamente el 8 al 10 % de los recién nacidos vivos con peso menor a los 1000 gramos desarrollarán parálisis cerebral. Estos niños además tienen tasas más altas de retardo mental y discapacidad visual, así como alteraciones en el comportamiento neurológico y pobre desarrollo escolar ²¹.

Factores de riesgo de Parto Pretérmino.

La detección temprana del trabajo de parto pretérmino, depende de la identificación de factores de riesgo y la identificación de síntomas y signos precoces de trabajo de parto. Es difícil estimar con precisión el diagnóstico, las causas y la incidencia del trabajo de parto pretérmino verdadero. Aunque existen un número importante de eventos que ocurren sin la presencia de factores de riesgo ^{8,9}, se encontró que los principales fueron la edad materna que es uno de los factores asociados en mujeres menores de 17 y mayores de 35 años ¹⁹.

Algunas enfermedades maternas y fetales finalizan en parto pretérmino, las principales son: preeclampsia, retraso del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal, hipertensión arterial, infección de vías urinarias, anemia e infecciones sistémicas. Uno de los riesgos más elevados de parto pretérmino corresponde a embarazos múltiples hasta aproximadamente 50%. Muchos de los fetos de gestaciones múltiples nacen antes de las 37 semanas. Los antecedentes obstétricos de parto pretérmino, sobre todo en el segundo trimestre, con o sin rotura de membranas, son los factores más significativos; el riesgo de recurrencia es de 17-40% y parece depender del número de partos pretérminos previos. Existe mayor prevalencia de varones entre los prematuros, principalmente neonatos de embarazos gemelares, el color de la piel es un factor de riesgo significativo de parto pretérmino, las mujeres de raza negra tienen una tasa de prematuridad del 16 al 18 %, comparado con el 7 al 9 % en mujeres blancas ¹⁹⁻²¹.

El bajo nivel cultural así como también el bajo nivel socioeconómico son otros factores de riesgo, aunque éstos son dependientes el uno del otro. La bacteriuria asintomática, la vaginosis bacteriana, la *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, y la *Trichomona vaginalis* se han asociado con incremento de parto pretérmino y pérdida gestacional entre las 13 y 23 semanas. El riesgo de parto pretérmino espontáneo aumenta conforme disminuye la longitud cervical a más temprana edad gestacional. Tal como lo reporta la literatura, el sangramiento es un signo clínico que debe ser considerado de importancia, pues se encontró un riesgo 7 veces superior de terminar en un parto antes de las 35 semanas ^{22,23}.

Criterios de parto pretérmino ²²⁻²⁶:

Deben cumplirse las 2 condiciones siguientes:

1. Presencia de contracciones uterinas frecuentes, regulares y rítmicas después de la semana 22 y antes de la 37 con frecuencia entre 5 y 8 minutos o que rebasen el patrón contráctil normal.
2. Pérdidas vaginales sanguinolentas, encajamiento de la presentación, resultados de la ecografía transvaginal con puntuación mayor o igual a 2 según puntaje propuesto.

Parto pretérmino previo: antecedente de uno o más partos pretérminos espontáneos.

Tabaquismo: consumo de 1 o más cigarrillos al día.

Infección urinaria: documentada por citoquímico de orina anormal y/o urocultivo patológico.

Infección vaginal: documentada con examen directo y gram de flujo vaginal definido como normal o anormal (o positivo para vaginitis y/o vaginosis y/o infección mixta).

Cervicometría: medida por ecografía transvaginal de orificio a orificio en un corte longitudinal del mismo que incluya la totalidad del conducto cervical; se consideró positiva si la longitud cervical fue menor a 30 mm con o sin un orificio interno mayor de 5 mm, con o sin embudización de las membranas, y se

consideró negativa si la longitud cervical fue ≥ 30 mm con o sin un orificio cervical interno mayor de 5 mm, con o sin embudización.

Dilatación del orificio cervical interno: medida de la amplitud de la embudización de borde a borde en mm a nivel del orificio cervical interno mediante ecografía transvaginal; se consideró significativa al medir más de 5 mm ²⁶.

No todas las embarazadas con síntomas presuntivos tienen un verdadero trabajo de parto ni el mismo riesgo de un parto pretérmino; es así que uno de los principales dilemas diagnósticos en la práctica obstétrica moderna es el del parto pretérmino inicial. En el parto pretérmino inicial documentar los cambios cervicales por tacto vaginal es impreciso. Para evitar esta dificultad, varios autores han señalado la utilidad de la cervicometría en todas las pacientes; Gómez y colaboradores ²⁷, evaluaron pacientes sintomáticas entre las 20 y 35 semanas de gestación con una dilatación cervical menor de 3 cm y encontraron una relación del parto pretérmino con los hallazgos ecográficos, y no con los hallazgos al examen digital.

Los autores sugieren la superioridad del primer método. También Iams, ²⁸⁻³⁰ evaluó 60 pacientes con síntomas de trabajo de parto pretérmino entre las 22 y 34 semanas, y en todos los casos las gestaciones que lograron el término tenían una cervicometría mayor a 30 mm.

El proceso final, que lleva a la activación del parto, comprende la activación del miometrio, la maduración cervical y la activación de las membranas. La activación de estos, produce manifestaciones clínicas que pueden servir como marcadores y pueden ayudar a diferenciar entre el verdadero parto pretérmino y las pacientes con falso trabajo de parto. Los síntomas que indican trabajo de parto pretérmino son: dolores tipo menstruación, dolor de espalda en la región lumbar, presión en hipogastrio, aumento o cambios en la secreción vaginal y contracciones uterinas con separación de 10 minutos o menos. Los indicadores clínicos son las contracciones uterinas y los cambios cervicales, los cuales son conocidos como predictores biofísicos ²⁸⁻³⁰.

Las contracciones uterinas, constituyen un síntoma inespecífico y poco sensible de comienzo del trabajo de parto pretérmino. El útero se contrae

desde el comienzo del embarazo con contracciones de alta frecuencia y baja amplitud y en la segunda mitad del embarazo tienen alta amplitud y largo intervalo. La frecuencia de las contracciones se aumenta a través de la gestación y se presenta un pico de mayor actividad a la hora del sueño. Se puede observar una variación individual significativa entre una y otra gestante, así como también, una percepción mucho más acentuada de las contracciones en algunas mujeres que en otras. La presencia de contracciones no significa activación del mecanismo del parto y por esta razón, el hallazgo de contracciones uterinas, tiene poca sensibilidad y especificidad para predecir el trabajo de parto pretérmino ²⁸⁻³⁰.

Las contracciones uterinas constituyen un indicador inadecuado en vista de que se ha demostrado falso trabajo de parto o contracciones que no requieren tocolisis en 33%-50% de las pacientes. Tan sólo el 18%-20% de las pacientes con amenaza de parto pretérmino requieren tocolisis ³². Las pacientes que presentaron signos, síntomas y dilatación cervical menor de 3, tuvieron 20% a 40% de riesgo de sobre diagnóstico. Es aquí, donde existe la necesidad de encontrar otras pruebas complementarias como la fibronectina y el ultrasonido transvaginal, que permitan diferenciar las pacientes que requieren o no de una intervención ²⁸⁻³⁰.

El acortamiento del canal cervical en pacientes sintomáticas, particularmente con un canal <20 mm, se asocia con un riesgo significativo de parto pretérmino ≤ 35 semanas y dentro de 7 días de ingresada. La medición de canal cervical ayuda a distinguir a las pacientes en riesgo, con el fin de concentrar esfuerzos en ese grupo de embarazadas ²⁸⁻³⁰.

Los resultados en la bibliografía demuestran que la medición de la longitud del cuello uterino es un instrumento eficaz para detectar riesgo significativo de parto pretérmino con edad gestacional ≤ 35 semanas, y dentro de 7 días desde el ingreso. Un canal cervical menor de 25 mm, menor de 20 mm y menor de 15 mm, se asoció significativamente con riesgo de parto pretérmino: a mayor acortamiento del canal cervical, mayor incidencia de parto pretérmino, lo que ya demostró Iams y cols hace más de diez años, evaluando canal cervical en una población de pacientes asintomáticas evaluadas entre las 21 y 25 semanas de

gestación. En un estudio de Tsoi y cols efectuado en 2005 este reafirma que un canal cervical menor de 15 mm tiene un riesgo superior a 45% de terminar en parto pretérmino en o antes de las 35 semanas ²⁸⁻³¹.

Existe la necesidad de encontrar medidas eficaces para la detección e intervención del trabajo de parto pretérmino, con el fin de disminuir la morbilidad neonatal y los altos costos derivados de la atención del recién nacido prematuro. Frente a esta necesidad, y ante el advenimiento de la ultrasonografía cérvicouterina, se requiere revisar algunos conceptos como: factores de riesgo, la valoración del cérvix durante el embarazo, la medición de la longitud cervical por ultrasonido transvaginal, la variación del cérvix con la edad gestacional, y de otras pruebas como la determinación de la fibronectina que pueden servir como coadyuvantes en la detección del parto pretérmino ³⁰⁻³³.

El parto pretérmino idiopático que culmina en parto pretérmino explica la mitad de los partos pretérmino y es la causa más importante de mortalidad perinatal en los países desarrollados, siendo responsable del 75% de las muertes perinatales. La incidencia de parto pretérmino es del 7% al 10% y ha permanecido estable en los últimos 20 años, a pesar del amplio uso de medicamentos ^{32,33}.

Hipótesis: El diagnóstico de parto pretérmino en féminas y el análisis de sus agentes causales que actúan en función del tiempo, pudiesen estar condicionando la aparición de parto pretérmino en féminas del área de salud Belkis Sotomayor del municipio de Ciego de Ávila.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional analítico retrospectivo de casos y controles con el propósito de determinar los factores de riesgo asociados a la aparición del parto pretérmino en féminas del área de salud del policlínico Belkis Sotomayor en Ciego de Ávila, durante el periodo de estudio de enero 2018 a febrero de 2019. Para esto se tomó un control histórico referente a una base de datos del departamento de estadística de la institución de referencia entre los años 2017 y 2019.

Universo y muestra

El universo de estudio está conformado por 43 féminas mayores de 18 años, con partos producidos entre las 22 y 36.6 semanas de gestación en el servicio de ginecobstetricia del Hospital General de Ciego de Ávila, en el periodo en que se enmarco el estudio. La muestra fue conformada por 40 pacientes a través de un muestreo probabilista intencional que cumplieron con los criterios de inclusión y ninguno de exclusión.

Criterio de inclusión

1. Féminas que dieron su conformidad a participar en el estudio a través de la firma del consentimiento informado (ver anexo I).

Criterio de exclusión

1. Pacientes que no residan permanentemente en el municipio Ciego de Ávila.
2. Féminas con historias clínicas incompletas.
3. Producto materno-fetal Muerto (feto).

Criterio de salida

1. Féminas que una vez realizado el ultrasonido transvaginal deciden no seguir en el estudio.
2. Interrupción del embarazo por indicación médica como: restricción del crecimiento intrauterino, placenta previa, hematoma retroplacentario, óbito fetal a cualquier edad gestacional.

Este diseño busca determinar la frecuencia de exposición a la(s) variable(s) independientes(s) entre individuos afectados (casos), la que se comparará con similar frecuencia entre un grupo de individuos libres de la presencia de enfermedad, grupo que denominaremos "controles".

Las pacientes escogidos para el estudio fueron denominados "casos", estos fueron pareados con los sujetos "control" 2 por cada caso (relación 1:2), pareados por las variables edad y lugar de residencia.

Definición de casos: Fémimas con parto pretérmino según clasificación de la muestra.

Definición de control: Fémimas que no presenten parto pretérmino cuyo término de embarazo finalizó luego de las 37 semanas de gestación.

Diseño general del estudio

Se comenzó la recogida de datos a través de la recopilación de información de las historias clínicas y el tarjetón de embarazadas, las cuales fueron ingresadas en las salas de obstetricia de la institución referida, a las gestantes se les siguió hasta la finalidad del embarazo.

Métodos empíricos:

Revisión de documentos oficiales para controlar los sesgos de la información.

La observación: Mediante las mismas se conoció la realidad del proceso, para así poder aplicar un tratamiento eficaz que logre resolver el objetivo general de la investigación.

Con los elementos del interrogatorio, cuadro clínico y exámenes complementarios realizados, se determinó el riesgo preconcepcional y las alteraciones materno-fetales.

Los resultados obtenidos se presentaron en tablas diseñadas al efecto, en las que se resumió la información con el fin de abordar cada objetivo específico planteado; se realizó posteriormente un análisis del fenómeno estudiado, que permitió, a través del proceso de síntesis y generalización, arribar a conclusiones.

Definición operacional de las variables.

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa continua	18-23 años 23-27 años 28-32 años 33-37 años 38-40 años más de 40 años	Según años cumplidos	Número y por ciento según grupos de edades
Embarazo múltiple	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según presencia de embarazo gemelar.	Número y por ciento según grupos de edades
Antecedente de aborto	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según presencia del factor de riesgo reflejado en la Historia clínica.	Número y por ciento según grupos de edades
Infecciones urinarias	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según presencia del factor de riesgo reflejado en la Historia clínica.	Número y por ciento según grupos de edades
Antecedente de parto pretérmino	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según presencia del factor de riesgo reflejado en la Historia clínica.	Número y por ciento según grupos de edades
Hábito de fumar	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según presencia del factor de riesgo reflejado en la Historia clínica.	Número y por ciento según grupos de edades
Bajo peso materno *	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según presencia del factor de riesgo reflejado en la Historia clínica.	Número y por ciento según grupos de edades
Síndrome de flujo vaginal	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según presencia de infección vaginal.	Número y por ciento según grupos de edades

* Bajo peso:

IMC ≤ 18.8 kg/m². Peso deficiente.

IMC > 18.8 kg/m² a < 25.6 kg/m². Peso adecuado

IMC ≥ 25.6 kg/m² a < 28.6 kg/m². Sobrepeso.

IMC ≥ 28.6 kg/m². Obesa

Plan de análisis de los resultados

Se confeccionó una base de datos en el programa Excel para sintetizar toda la información y fue resumida en frecuencias absolutas y porcentajes. Para el análisis de las variables sociodemográficas se realizó estadística descriptiva de media y desviación estándar.

Para describir la relación entre la presencia de factores de riesgo y parto pretérmino, se realizó una tabla de contingencia de todos los factores de riesgo que incidieron o no en la aparición de la patología estudiada. Para el análisis de los datos se utilizó el programa Statistic, para determinar si es significativa cada variable con un nivel de significación de $p \leq 0,05$, para esto se utilizó la técnica de independencia basada en la distribución de Chi cuadrado para determinar la presencia de asociación estadística entre variables cualitativas, además se aplicó para la comparación de medias en variables cuantitativas la prueba T para el caso de que las variables sigan una distribución normal y se realizó el cálculo del Odd ratio para la cuantificación de riesgo.

Aspectos Éticos

Para la realización de este estudio se tuvo en cuenta los principios éticos que rigen las investigaciones biomédicas (Declaración de Helsinki) y que se aplican en nuestro país (Autonomía, Beneficencia, No Maleficencia y Justicia). El protocolo de investigación fue presentado, revisado y aprobado por el Comité Ético del Hospital Provincial Docente de Ciego de Ávila. Para la participación de los controles en el estudio fue obligatoria la obtención del consentimiento informado de las mismas.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Tabla 1. Fémimas según parto pretérmino y edad. Ciego de Ávila. 2018-2019.

	Parto pretérmino	N	Media	Desv. típ.	p*
Edad	Casos	40	24,8	5,4	0,383
	Controles	80	25,9	6,6	
	Total	120	25,5	6,2	

*Prueba T para la igualdad de medias

Fuente: historia clínica.

La tabla 1 muestra la distribución de fémimas según las medidas de tendencia central y dispersión de las edades y la ocurrencia del parto pretérmino.

Se pudo observar que la edad media de la serie resultó de 25,5 años con una desviación estándar de 6,2 años respecto a dicha media. En los casos se observó una media de edades ligeramente inferior con 24,8 años en comparación con la media de edades de los controles (25,9 años) mientras que en los primeros los datos se encontraron más cercanos a su media con una desviación estándar de 5,4 años por los 6,6 años de los controles. Dichas diferencias no resultaron significativas según el resultado de la prueba estadística aplicada.

En un estudio similar, realizado en Cuba en la Provincia de Ciego de Ávila por Retureta Milán y colaboradores ³⁴, esta refiere que un grupo de 423 pacientes donde estuvo presente el parto pretérmino, el grupo de edades más afectado fue el comprendido entre 20 y 29 años, con un promedio de edad de 26,0 años para los controles y 25,9 para los expuestos. La edad materna no demostró relación estadística con la aparición de parto pretérmino.

La edad materna constituye un factor de riesgo importante para el parto pretérmino, y las adolescentes y fémimas mayores de 35 años son los grupos más afectados; sin embargo Días Pérez y colaboradores ³⁵, en su estudio encontraron que estas edades presentaron una mayor incidencia en gestantes con parto pretérmino, sin encontrar diferencias significativas. Los resultados alcanzados en la investigación coinciden con otros autores ^{36,37}.

Tabla 2. Fémimas según parto pretérmino y embarazo múltiple.

Embarazo múltiple	Parto pretérmino				Total		*p	Odds Ratio
	Casos		Controles					
	No.	%	No.	%	No.	%		
Sí	3	7,5	2	2,5	5	4,2	0,419	-
No	37	92,5	78	97,5	115	95,8		-
Total	40	100,0	80	100,0	120	100,0		-

*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

La tabla 2 muestra la distribución de fémimas según la presencia de embarazo múltiple y la ocurrencia del parto pretérmino.

Se pudo observar que 5 de las fémimas del estudio presentaron gestaciones múltiples, 3 de ellas entre los casos de los que representaron el 7,5% y 2 entre los controles para un 2,5%. A pesar de observar un porcentaje mayor en los casos, estas diferencias no resultaron significativas con un valor de la p calculada mucho mayor de 0,05. En la muestra con la que se trabajó, la exposición positiva o negativa a este factor, no modificó el riesgo de presentar parto pretérmino.

Retureta ³⁴, refiere que en su estudio el embarazo múltiple se mostró como el segundo factor de riesgo más importante (OR=5,040), con relación al embarazo múltiple, este produce una distensión uterina superior a la capacidad del útero, lo que hace que se active la producción de prostaglandinas y citocinas capaces de desencadenar el trabajo de parto. Por este mismo mecanismo, trascienden el polihidramnios como alteración del líquido amniótico (OR=2,539), y el oligoamnios, que constituye una causa de interrupción prematura del embarazo por indicación médica, como complicación del RCIU ^{38,39}.

Sin embargo en el estudio de Días Pérez ³⁵, esta reporta que el hecho de presentar embarazo múltiple no guardó relación significativa con el parto pretérmino en su población de estudio.

Tabla 3. F  minas seg  n parto pret  rmino y antecedente de aborto.

Antecedente de aborto	Parto pretérmino				Total		*p	Odds Ratio
	Casos		Controles					
	No.	%	No.	%	No.	%		
Sí	28	70,0	45	56,3	73	60,8	0,209	-
No	12	30,0	35	43,8	47	39,2		-
Total	40	100,0	80	100,0	120	100,0		-

*Chi-cuadrado de Pearson (Correcci  n por continuidad de Yates)

La tabla 3 muestra la distribuci  n de gr  vidas seg  n el antecedente de abortos y la ocurrencia del parto pret  rmino.

Se pudo observar que 73 de las f  minas refer  an el antecedente de aborto para un 60,8% del total, de las cuales 28 se presentaban en el grupo de casos para el 70,0% de estas y 45 entre los controles del que representaron el 56,3%. A pesar del mayor porcentaje observado entre los casos, estas diferencias no resultaron significativas por lo que en la presente muestra, este antecedente no represent   un aumento de riesgo para la aparici  n del parto pret  rmino.

Existen reportes que evidencian la predisposici  n que tiene una gestante que tuvo un parto pret  rmino de presentar otro en gestaciones posteriores, para una probabilidad de ocurrencia de 2,5 veces m  s; Retureta ³⁴, encontr   en su estudio que este factor predisponente guarda relaci  n directa con el parto pret  rmino (OR=5,105). Lo cual no coincide con el presente estudio.

D  as P  rez ³⁵, refiere en su estudio que, el haber tenido abortos en embarazos anteriores es un factor de riesgo importante para partos pret  rmino en gestaciones posteriores, esta encontr   asociaci  n estad  stica significativa con este factor en las embarazadas (OR 2,56; p 0,001).

Buscando factores de riesgo en Corea por medio de un estudio prospectivo multic  ntrico, se encontr   que la historia de un aborto previo aumenta el riesgo de un parto pret  rmino ⁴⁰.

Tabla 4. F  minas seg  n parto pret  rmino e infecciones urinarias.

Infecciones urinarias	Parto pretérmino				Total		*p	Odds Ratio
	Casos		Controles					
	No.	%	No.	%	No.	%		
Sí	21	52,5	22	27,5	43	35,8	0,013	OR: 2,9
No	19	47,5	58	72,5	77	64,2		I.C.Inf: 1,3
Total	40	100,0	80	100,0	120	100,0		I.C.Sup: 6,4

*Chi-cuadrado de Pearson (Correcci  n por continuidad de Yates)

La tabla 4 muestra la distribuci  n de f  minas seg  n la presencia de infecciones urinarias en la gestaci  n actual y la ocurrencia de parto pret  rmino.

Se pudo observar 43 f  minas que enfermaron con infecciones urinarias para un 35,8% del total, de las cuales 21 presentaron parto pret  rmino para un 52,5% de este grupo mientras que 22 se encontraron entre los controles de los que representaron el 27,5%. Estas diferencias porcentuales resultaron significativas con un valor de la p calculada muy inferior a 0,05 y un valor de odds ratio y sus intervalos de confianza sobre la unidad, calculando un riesgo casi 3 veces mayor de parto pret  rmino entre gestantes expuestas a infecciones urinarias.

Retureta ³⁴, refiere que, la ascensi  n de g  rmenes hacia el aparato urogenital, pueden ocasionar infecciones urinarias, estas estuvieron relacionadas con el parto pret  rmino en su poblaci  n de estudio (OR=3,526); otros estudios previos tambi  n hallaron relaci  n de la infecciones vaginales y urinarias con el parto pret  rmino ^{41,42}.

Arango ⁴³, refiere en su estudio que otro factor de riesgo relacionado con el parto pret  rmino y referido por diferentes autores es la bacteriuria, como resultado de: infecci  n urinaria, infecci  n cervicovaginal, vaginosis e infecci  n por chlamydia trachomatis, cuyos resultados mostraron que la bacteriuria es un alto factor de riesgo (p= 0.0023) ⁴⁴.

Tabla 5. Fémimas según parto pretérmino y antecedente de parto pretérmino.

Antecedente de parto prematuro	Parto pretérmino				Total		*p	Odds Ratio
	Casos		Controles					
	No.	%	No.	%	No.	%		
Sí	19	47,5	17	21,3	36	30,0	0,006	OR: 3,4
No	21	52,5	63	78,8	84	70,0		I.C.Inf: 1,5
Total	40	100,0	80	100,0	120	100,0		I.C.Sup: 7,6

*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

La tabla 5 muestra la distribución de fémimas según el antecedente referido de parto pretérmino en gestaciones anteriores y la ocurrencia de dicho evento en la gestación actual.

Se observó que 36 de las participantes refirieron antecedentes de parto pretérmino para un 30,0% del total, de las cuales, 19 presentaron parto en el embarazo actual antes de las 37 semanas de gestación para un 47,5% de estas y 17 pudieron llevar un embarazo a término representando el 21,3% de los controles. Estas diferencias resultaron significativas según la prueba utilizada con un riesgo más de 3 veces mayor de parto pretérmino para las expuestas al antecedente del mismo que para las no expuestas.

Días Pérez ³⁵, encontró en su estudio que los antecedentes obstétricos de parto pretérmino no presentan relación estadística con la aparición de partos pretérminos para próximos embarazos. Lo cual difiere con lo encontrado en el presente estudio.

Igualmente Arango ⁴³, refiere que en su estudio no se encontró significancia entre la relación de algunas variables y el parto pretérmino.

Otros autores sin embargo reportan relación entre el antecedente de parto pretérmino ($p < 0,001$) para presentar prematuridad ⁴⁵⁻⁴⁸.

En dos estudios de México, el antecedente de parto pretérmino también fue asociado al parto pretérmino posterior es decir, un parto pretérmino previo en la gestante aumenta el riesgo de un segundo parto en la misma condición ^{49,50}.

Tabla 6. Fémimas según parto pretérmino y hábito de fumar.

Hábito de fumar	Parto pretérmino				Total		*p	Odds Ratio
	Casos		Controles					
	No.	%	No.	%	No.	%		
Sí	17	42,5	25	31,3	42	35,0	0,310	-
No	23	57,5	55	68,8	78	65,0		-
Total	40	100,0	80	100,0	120	100,0		-

*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

La tabla 6 muestra la distribución de fémimas expuestas o no al hábito de fumar según la ocurrencia de parto pretérmino en el presente embarazo.

Se pudo observar que 42 de las participantes hacían referencia al nocivo hábito representando el 35,0% del total, de las cuales 17 se encontraron en el grupo de casos del que representaron el 42,5% y 25 entre los controles para el 31,3% de este último grupo. A pesar de observar mayoría porcentual entre los casos, estas diferencias no resultaron significativas según la prueba estadística utilizada.

Retureta ³⁴, coincide que, otro factor de riesgo descrito en la literatura como altamente asociado al parto pretérmino, es el hábito de fumar (OR=2,367), que en su estudio también presentó relación con el parto pretérmino. El consumo de tabaco desencadena un proceso bioquímico con la producción de trombina, que a su vez estimula la producción de proteasas que maduran el cuello uterino y dañan las membranas fetales, dando lugar a su rotura prematura y estimulando las contracciones uterinas y por tanto, el parto pretérmino. A pesar de que en el análisis multivariado el hábito de fumar no se presentó dentro de los factores asociados estadísticamente, los autores consideran que su reducción podría tener efectos beneficiosos para la salud de las pacientes ^{41,42}.

En un estudio prospectivo realizado en Suiza buscando la influencia del hábito del cigarrillo en la edad gestacional, un estudio de cohorte retrospectivo en Kansas revisando la misma relación, se encontró significancia de esta variable con respecto al riesgo de parto pretérmino ^{51,52}.

Por medio de un estudio retrospectivo buscando relación entre el consumo de alcohol o drogas y el parto pretérmino se encontró resultados significativos que muestran a estas sustancias como factores de riesgo ⁵³.

Tabla 7. Fémias según parto pretérmino y bajo peso materno.

Bajo peso materno	Parto pretérmino				Total		*p	Odds Ratio
	Casos		Controles					
	No.	%	No.	%	No.	%		
Sí	18	45,0	19	23,8	37	30,8	0,030	OR: 2,6
No	22	55,0	61	76,3	83	69,2		I.C.Inf: 1,2
Total	40	100.0	80	100.0	120	100.0		I.C.Sup: 5.9

*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

La tabla 7 muestra la distribución de fémias según el antecedente de bajo peso materno al inicio de la gestación actual, y la ocurrencia de parto pretérmino al término de dicha gestación.

Se pudo observar que 37 gestantes iniciaron el embarazo consideradas bajo peso para un 30,8% del total, de las cuales 18 se presentaron en el grupo de casos y 19 entre los controles de los que representaron el 45,0% y el 23,8% respectivamente. Estas diferencias porcentuales resultaron significativas, por lo que el parto pretérmino se encontró dependiente del bajo peso materno al inicio de la gestación con un riesgo casi 3 veces mayor de prematuridad en las madres expuestas a dicho bajo peso que en las no expuestas.

Retureta ³⁴, refiere que, el estado nutricional de la gestante a la captación y su evolución durante el embarazo, constituyen factores fuertemente asociados a la ocurrencia de complicaciones. En efecto, estos elementos presentaron asociación estadística significativa con la aparición de parto pretérmino en el estudio realizado.

Igualmente Días Pérez ³⁵, encontró en su estudio que el bajo peso materno tanto a la captación como durante el embarazo fueron factores de riesgo con asociación estadística significativa; refiere además que la ganancia de peso alta durante el embarazo es un factor al que hay que prestar atención, pues se evidencia su asociación con la aparición del parto pretérmino.

En este estudio no se encontró significancia entre la relación de algunas variables y el parto pretérmino, pero hay controversia al revisar otros estudios a nivel mundial en los cuales los resultados arrojan datos diferentes. La identificación de factores de riesgo asociados al parto pretérmino debe motivar futuras investigaciones para intentar impactar sobre estas condiciones disminuyendo la incidencia y la morbilidad asociada a esta patología.

Tabla 8. Fémimas según parto pretérmino y síndrome de flujo vaginal.

Síndrome de flujo vaginal	Parto prematuro				Total		*p	Odds Ratio
	Casos		Controles					
	No.	%	No.	%	No.	%		
Sí	15	37,5	12	15,0	27	22,5	0,011	OR: 3,4
No	25	62,5	68	85,0	93	77,5		I.C. _{Inf} : 1,4
Total	40	100,0	80	100,0	120	100,0		I.C. _{Sup} : 8,3

*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

La tabla 8 muestra la distribución de pacientes según la presencia de síndrome de flujo vaginal en la gestación actual y la ocurrencia de parto pretérmino.

Se pudo observar 27 gestantes que presentaron síndrome de flujo vaginal para un 22,5% del total, de las cuales 15 presentaron parto pretérmino para un 37,5% de este grupo mientras que 12 se encontraron entre los controles de los que representaron el 15,0%. Estas diferencias porcentuales resultaron significativas con un valor de la p calculada muy inferior a 0,05 y un valor de odds ratio y sus intervalos de confianza sobre la unidad, con un riesgo más de 3 veces mayor de parto pretérmino entre gestantes expuestas a síndrome de flujo vaginal.

Las infecciones del aparato genital femenino constituyen un problema importante de la práctica ginecoobstétrica. Entre los factores que explican su frecuencia están: aborto provocado, aumento de intervenciones quirúrgicas e infecciones de transmisión sexual. La prevalencia de las infecciones vaginales estudiadas es de 62 % al examen directo y de 58,6 % con la prueba de aglutinación al látex. La infección vaginal con mayor prevalencia es la vaginosis bacteriana, seguida de candidiasis vaginal y trichomoniosis vaginal. El inicio precoz de las relaciones sexuales, la realización del acto sexual sin protección y el uso de métodos anticonceptivos, están relacionados con la presencia de estas infecciones vaginales ⁵⁴.

Investigaciones recientes ^{55,56}, han mostrado la correspondencia entre el síndrome del flujo vaginal y la multiparidad, por ejemplo, en una efectuada en

Colombia se observó que las mayores infecciones vaginales en los grupos con 6 ó más hijos (48,1 y 85 por cada 100 000 hembras, con carcinoma in situ e invasor, respectivamente), seguido del grupo con 4 a 5 hijos (39,8 y 19,9 por 100 000 mujeres carcinoma in situ e invasor, respectivamente). Las menores tasas se observaron en el grupo con 0-1 hijo, con 4,5 por 100 000 mujeres afectadas.

CONCLUSIONES

Predominaron las edades propias de la juventud sin diferencias significativas entre grupos de estudio. El embarazo múltiple, el antecedente de aborto y el hábito de fumar, se observaron con mayor porcentaje entre las féminas con parto pretérmino, pero dichas diferencias no resultaron significativas. Las infecciones urinarias, el antecedente de parto pretérmino, el bajo peso materno al inicio de la gestación y el síndrome de flujo vaginal, se encontraron relacionados al parto pretérmino en la gestación actual con aumento del riesgo de prematuridad en las expuestas a estos factores de riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Robaina CG y colaboradores. Análisis multivariado de factores de riesgo de prematuridad en matanzas. Rev. Cubana ObstetGinecol 2001; 27(1):62-9. Ginecol [revista en la Internet]. 2001 Abr [citado 2017 Abr 14]; 27(1): 62-69. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2001000100011&lng=es
2. Spong CY. Defining "term" pregnancy: recommendations from the Defining "Term" Pregnancy Workgroup. The Journal of the American Medical Association. 2014; 309(23):2445-2446.
3. Ministerio de Salud. Guía Clínica Prevención Parto Prematuro [Internet]. Santiago: MINSAL; 2010. [cited 26 Feb 2015] Available from: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/721fc45c972f9016e04001011f0113bf.pdf>.
4. Arías MG, Torres MR, Pérez VN, Milián VM. Factores prenatales relacionados con la prematuridad: Rev. Cubana Pediatr [internet]. 2001[citado 13 nov2017]; 73(1):11-5. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-75312001000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Ananth CV, Vintzileos AM. Epidemiology of preterm birth and its clinical subtypes. The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, December 2006; 19(12): 773–782. [Consulta: fecha de acceso:15-nov-2017]. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17190687.
6. Gallego AJ, Cortés DD. Trabajo de parto pretérmino y amenaza de parto pretérmino. In: Parra Pineda MO, Angel Müller E, editors. Obstetricia Integral. Siglo XXI. Tomo 2 [Internet]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2010. [cited 17 Oct 2014] Available from: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/8/9789584476180.06.pdf>.
7. López J.I. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev. Cubana ObstetGinecol 2004; 30(1) [Consulta fecha de acceso:31/10/2017] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol30_1_04/gin01104.htm .

8. Lugones BM. Análisis del riesgo preconcepcional en un grupo básico de trabajo. Rev. Cubana ObstetGinecol 1995; 21(1). Disponible en:http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol21_1_95/gin04195.htm. [Consulta fecha de acceso:31/10/2017]
9. Petraglia F. Prevention and management of preterm labour. The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, May 2009; 22(S2): 24–30. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19951080>. [Consulta: fecha de acceso 31/10/2017.]
10. Brooks GV y colaboradores. Importancia de los antecedentes maternos en el recién nacido bajo peso Rev. Cubana Med Gen Integr 2000; 16(5):502-7. [Consulta fecha de acceso:31/10/2017]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252000000500014&script=sci_arttext&tlng=en.
11. Newman RB. The Preterm Prediction Study: comparison of the cervical score and Bishop score for the prediction of spontaneous preterm birth. J Soc Gynecol Investig. 2007;4:152-A.
12. Sørbye IK, Wanigaratne S, Urquia ML. Variations in gestational length and preterm delivery by race, ethnicity and migration. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2015;12:1-9.
13. Molina M. Prevalencia de parto pretérmino en pacientes con infección de vías urinarias en el área de Gineco-Obstetricia del hospital provincial general de Latacunga en el período junio 2011-junio 2012. [Tesis de Bachiller de Medicina] Ambato, Ecuador. Universidad Técnica de Ambato, 2014.
14. World Health Organization. Iron Deficiency Anaemia. Assessment, Prevention, and Control. A guide for programme managers. [Citado: 06 Dic 2014]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_control.pdf
15. The American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin. Assessment of risk factors for preterm birth. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Obstet Gynecol. 2018; 98:709-16.

16. Cnattingius S, Granath F, Petersson G, Harlow BL. The influence of gestational age and smoking habits on the risk of subsequent preterm deliveries. *N Engl J Med*.2009; 341:943-8.
17. Laughon SK, Albert PS, Leishear K, Mendola P. The NICHD Consecutive Pregnancies Study: recurrent preterm delivery by subtype. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2014; 210(2): 131e1-131e8.
18. Goldenberg RL, Iams JD, Mercer BM, Meis PJ, Moawad AH, Copper RL, et al. The preterm prediction study: the value of new vs standard risk factors in predicting early and all spontaneous preterm births. NICHD MFMU Network. *Am J Public Health*.2008;88:233-8.
19. Guzman ER, Vintzileos AM, McLean DA. The natural history of a positive response to transfundal pressure in women at risk for cervical incompetence. *Am J Obstet Gynecol*. 2007; 176:634-8.
20. Nápoles Méndez D. La cervicometría en la valoración del parto pretérmino. *MEDISAN [revista en Internet]*. 2012 [cited 12 Ago 2014]; 16 (1): [aprox. 22p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000100012&lng=es.
21. Oliva R J, Hernández M ML, Festary C A. Afecciones uterinas y pérdidas recurrentes del embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]*. 2003 [cited 17 Dic 2014]; 29 (3): [aprox. 12p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2003000300007&lng=es
22. Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva – CLAP/SMR. 2016. Disponible en: http://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=80&Itemid=240&limit=1&limitstart=1&lang=es#alturaauterinapeso
23. Hardy G, Benjamin A, Abenhaim, HA Effect of Induced Abortions on Early Preterm Births and Adverse Perinatal Outcomes. *J Obstet Gynaecology Can*. 2014;35(2):13843.
24. Hardy G, Benjamin A, Abenhaim H. Effects of Induced Abortions on Early Preterm Births and Adverse Perinatal Outcomes. *JOGC*. 2014;35(2):138-43

25. Schwab FD, Zettler EK, Moh A, Schötzau A, Gross U, Günthert AR. Predictive factors for preterm delivery under rural conditions in post-tsunami Banda Aceh. *J Perinat Med*. 2015. [EPub ahead of print]
26. Tronnes H, Wilcox AJ, Lie RL, Markestad T, Moster D. Risk of cerebral palsy in relation to pregnancy disorders and preterm birth: a national cohort study. *Dev Med Child Neurol*. 2014;56(8):779-85.
27. Gomez R, Galasso M, Romero R, Mazor M, Sorokin Y, Goncalves L, et al. Ultrasonographic examination of the uterine cervix is better than cervical digital examination as a predictor of the likelihood of premature delivery in patients with preterm labor and intact membranes. *Am J Obstet Gynecol*. 2008;197:956-64.
28. Iams JD, Paraskos J, Landon MB, Teteris JN, Johnson FF. Cervical sonography in preterm labor. *Obstet Gynecol* 1994;84:40-6.
29. Svigos JM, Robinson JS, Vigneswaran R. Threatened and actual preterm labor including mode of delivery. En: James KK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B, editores. 2014.
30. Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ, et al. The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery. *N Engl J Med*. 2006; 354:567-72.
31. Tsoi E, Fuchs I, Rane S, Geerts L, Nicolaides K. Sonographic measurement of cervical length in threatened preterm labor in singleton pregnancies with intact membranes. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2008;25(4): 353-6.
32. Cruz LGM, González B A, Uribasterra C A. Prevención de la prematuridad: ¿sueño o realidad? Hospital Provincial “Vladimir Ilich Lenin” MEDISAN [serie en Internet]. 2005 [citado el 25/5/2017]; 9 (2): [aprox. 3 p]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol9_2_05/san10205.htm.
33. Conde-Agudelo A, Romero R, Hassan SS, Yeo L. Transvaginal sonographic cervical length for the prediction of spontaneous preterm birth in twin pregnancies: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2016;203: 128.e1-12.
34. Retureta-Milán S, Rojas-Álvarez L, Retureta-Milán M. Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila. *Medisur* [revista en Internet]. 2015 [citado 2019 Ene 19]; 13(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/>

35. Díaz PD y colaboradores. Factores de riesgo asociados al parto prematuro en el Policlínico Norte de Ciego de Ávila, 2011-2012. Policlínico Universitario Área Norte, Ciego De Ávila. Mediciago 2015; Vol.21 No.3 ISSN: 1029-3035 / RNPS: 1821, Cuba.
36. Rodríguez S, Ramos R, Hernández R. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. Rev Ginecolog y Obst de Méx [Internet]. 2013 [citado 23 May 2014];81(9):499503. Disponible en: http://content.ebscohost.com/pdf29_30/pdf/2013/7KM/01Sep13/90300843.pdf?T=P&P=AN&K=90300843&S=R&D=lth&EbscoContent=dGJyMMTo50SeprQ4yOvsOLCmr0yepRBSsam4S7CWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGnr06vr7JJuePfgeyx64fg3%2Bp9
37. González MC, Pérez Y, Maldonado C. Comportamiento del bajo peso al nacer en el Policlínico “Belkys Sotomayor Álvarez” de Ciego de Ávila en el cuatrienio 2007-2010. MediCiego [Internet]. 2011 [citado 21 Feb 2014];17(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_02_2011/pdf/T5.pdf
38. Gallego AJ, Cortés DD. Trabajo de parto pretérmino y amenaza de parto pretérmino. In: Parra Pineda MO, Angel Müller E, editors. Obstetricia Integral. Siglo XXI. Tomo 2 [Internet]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2010. [cited 17 Oct 2014] Available from: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/8/9789584476180.06.pdf>.
39. Lugones B M, Ramírez BM. Rotura prematura de membranas, aspectos de interés para la atención primaria de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2010 [cited 12 Sep 2014]; 26 (4): [aprox. 13p]. Available from: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_26_4_10/mgi11410.htm.
40. Kim YJ, Lee BE, Park HS, Kang JG, Kim JO, Ha EH. RISK Factors for Preterm Birth in Korea. Gynecol Invest 2015; 60: 206–212.
41. Fajardo LR, Cruz HJ, Gómez SE, Isla VA, Hernández GP. Factores de riesgo de bajo peso al nacer, estudio de tres años en el municipio Centro Habana. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2008 [cited 1 Jun 2014] ; 24 (4): [aprox. 22p]. Available from:

42. Mayo MR, López BK, García RA. Factores influyentes en el bajo peso al nacer en el área salud Camilo Cienfuegos de Chambas, 2007-2008. *Mediciego* [revista e internet]. 2011 [cited 25 May 2014]; 17 (2): [aprox. 17p]. Available from: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_02_2011/pdf/T1.pdf.
43. Arango, MP y colaboradores. Factores de riesgo para parto pretérmino en el departamento de Caldas, Universidad de Manizales, entre 2003-2006, *Archivos de Medicina (Col)*, vol. 8, núm. 1, junio, 2008, pp. 22-31. Colombia.
44. Robert I. Goldenberg MD, Dwight J, Rouse MD. *Prevention of Premature Birth*. Birmingham: Department of Obstetrics and Gynecology, University of Alabama; 2016. pp 313-318.
45. Ahumada-Barrios ME, Alvarado GF. Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2016;24:e2750 DOI: 10.1590/1518-8345.0775.2750 www.eerp.usp.br/rlae.
46. Tronnes H, Wilcox AJ, Lie RL, Markestad T, Moster D. Risk of cerebral palsy in relation to pregnancy disorders and preterm birth: a national cohort study. *Dev Med Child Neurol*. 2014;56(8):779-85.
47. Morisaki N, Togoobaatar G, Vogel JP, Souza JP, Rowland-Hogue CJ, Jayaratne K et al. Risk factors for spontaneous and provider-initiated preterm delivery in high and low Human Development Index countries: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG*. 2014;121 Suppl 1:101-9.
48. Ouattara A, Ouegraogo CM, Ouedraogo A, Lankoande J. Factors associated with preterm birth in an urban African environment: A case-control study at the University Teaching Hospital of Ouagadougou and Saint Camille Medical Center. *Med Sante Trop*. 2015.
49. Morgan F, Cinco A, Douriet F, Báez J, Muñoz J, Osuna I. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con nacimiento pretérmino. *Ginecol Obstet Mex*. 2014;78(2):105-7.

50. Ozorno L, Rupay G, Rodríguez J, Lavadores A, Dávila J, Echevarría M. Factores maternos relacionados con prematuridad. *Ginecol Obstet Mex.* 2008;76(9):526-36.
7. Genes V. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. *Rev Nac Itaugua.* 2015;4(2):8-14.
51. Cnattingius S, Granath F, Petersson G, Harlow BL. The Influence of gestational age smoking habits on the risk of subsequent preterm deliveries. *N Engl J Med* 2003; 341:943–948.
52. Okah FA, Cai J, Dew PC, Hoff GL: ¿Are Fewer Women Smoking during Pregnancy? *Am J Health Beba* 2015; 29:456–462.
53. Schoeman J, Grové D, Odendaal J. Are Domestic Violence and the Excessive Use of Alcohol Risk Factors for Preterm Birth?. *J Trop Pediatr* 2015;51:49-50.
54. Joeseef MR, Schmid GP, Hillier SI. Bacterial vaginosis: review of treatment options and potential clinical indications for therapy. *Clin Infect Dis* 1976 Jan;28 Suppl 1:557-65
55. Wisner C, Touar S, Cendels R, Vejerano M. Organización de los servicios de Salud para el control del cáncer de cuello uterino en el municipio Soacha (Colombia). *Rev Colomb Cancerol* 2014; 10(2):98-108.
56. Wiesner C, Vejerano M, Touar S, Carcedo JC, Cendales R. La citología de cuello uterino en Soacha, Colombia. Representaciones sociales, barreras y motivaciones. *Rev Salud Pública* 2014; 8(3):185-96.

ANEXOS

Anexo I

ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La que suscribe: _____

Hago constar por este medio, mi disposición y consentimiento a participar en el estudio, sobre factores de riesgo de parto pretérmino en el área de salud de la policlínica Belkis.

Declaro que he sido informada del objetivo del estudio, por lo cual se me aplicará un cuestionario, así mismo se me explicó las ventajas para nuestra Salud Pública.

Doy mi consentimiento para que realice la encuesta de acuerdo a la valoración médica y criterios de inclusión para la admisión de esta investigación y para constancia de lo antes expuesto firmo este documento.

En Ciego de Ávila a los ____ del mes de _____ del año 20__.

Firma de la sujeto: _____

Nombre y firma del investigador: _____