

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. Cienfuegos 2012

Risk factors associated with preterm delivery. Cienfuegos 2012

Aymara Rodríguez Márquez¹ Esteban Hernández Barrio¹ Janet Villafuerte Reinante² Zulema Tamara Mesa Montero² Yoan Hernández Cabrera¹ Ana Margarita López Rodríguez del Rey²

¹ Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguia Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

² Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:

Rodríguez-Márquez A, Hernández-Barrio E, Villafuerte-Reinante J, Mesa-Montero Z, Hernández-Cabrera Y, López-Rodríguez-del-Rey A. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. Cienfuegos 2012. **Medisur** [revista en Internet]. 2019 [citado 2024 Jun 30]; 17(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4214>

Resumen

Fundamento: el parto pretérmino es un problema de salud pública por las repercusiones sobre la vida del niño al causar el 75 % de la morbilidad y mortalidad neonatales.

Objetivo: identificar factores de riesgo asociados al parto pretérmino.

Métodos: estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal de dos series de casos que incluyó 678 gestantes de la provincia de Cienfuegos durante el año 2012; de ellas un grupo de 226 con parto entre 28 y 36,6 s semanas y otro grupo de 452 con parto después de las 37 semanas. Se analizó la edad gestacional al ingreso, factores de riesgo de prematuridad, presencia de modificaciones cervicales al examen clínico y por ultrasonido transvaginal. Se calculó Chi cuadrado con una confiabilidad del 95 % y el cociente de posibilidades.

Resultados: las edades extremas y el nivel de escolaridad entre séptimo y noveno grados influyeron de manera significativa a favor de las gestantes con parto pretérmino. Otros factores como el hábito de fumar, la ingestión de bebidas alcohólicas, embarazo pretérmino anterior (OR=2,32), pre-eclampsia (OR=6,31), crecimiento intrauterino retardado (OR=3,77), infecciones urinarias (OR=3, 41), y vaginales, la rotura prematura de membranas y las modificaciones cervicales (OR>2), mostraron diferencias altamente significativas en las gestantes con parto pretérmino.

Conclusiones: la pre-eclampsia, el crecimiento intrauterino retardado y las infecciones urinarias fueron los factores de riesgo con mayor cociente de posibilidad para parto pretérmino, no obstante existen otros que también lo potencian. La modificación de estos factores constituye pilar para la disminución del parto pretérmino.

Palabras clave: trabajo de parto prematuro, nacimiento prematuro, factores de riesgo

Abstract

Foundation: preterm delivery is a public health problem due to the repercussions on the child's life, causing 75% of neonatal morbidity and mortality.

Objective: to identify risk factors associated with preterm delivery.

Methods: descriptive, correlational, cross-sectional study of two case series that included 678 pregnant women from the Cienfuegos province during 2012; out of them a group of 226 who had deliveries between 28 and 36.6 s weeks and another group of 452 with delivery after 37 weeks. Gestational age at admission, risk factors for prematurity, presence of cervical changes to clinical examination and trans-vaginal ultrasound were analyzed. Chi-square was calculated with 95% reliability and the quotient of possibilities.

Results: extreme ages and schooling level of between seventh and ninth grades influenced significantly in favor of pregnant women with preterm delivery. Other factors such as smoking, alcohol ingestion, previous preterm pregnancy (OR = 2.32), pre-eclampsia (OR = 6.31), delayed intrauterine growth (OR = 3.77), urinary infections (OR = 3, 41), and vaginal, premature rupture of membranes and cervical changes (OR> 2), showed highly significant differences in pregnant women with preterm delivery.

Conclusions: pre-eclampsia, delayed intrauterine growth and urinary tract infections were the risk factors with the highest possibility ratio for preterm delivery, however there are others that also enhance it. Modifying these factors is determinant for decreasing preterm deliveries.

Key words: obstetric labor, premature, premature birth, risk factors

Aprobado: 2019-07-10 07:53:40

Correspondencia: Aymara Rodríguez Márquez. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguia Lima. Cienfuegos. aymara84@nauta.cu

INTRODUCCIÓN

El parto pretérmino continúa siendo uno de los problemas clínicos más importantes de la obstetricia moderna, asociado con mortalidad perinatal, morbilidad neonatal severa y con discapacidad infantil de moderada a severa. Es la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatal a nivel mundial, responsable del 70 % de las muertes neonatales y del 50 % de las secuelas neurológicas en los nacidos con menos de 32 semanas de gestación, sin que esto haya cambiado en las últimas décadas.⁽¹⁾

Dado a lo impreciso que resulta el término prematuro pues se refiere a madurez, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define al parto pretérmino como el nacimiento anterior al cumplimiento de las 37 semanas de edad gestacional. Es decir, menos de 259 días contados a partir del primer día de la última menstruación.⁽²⁾

El parto pretérmino se ha asociado con múltiples factores, como lo son el antecedente de tener un parto pretérmino, la anemia, los altos niveles de catecolaminas en la orina materna, el consumo de tabaco, la ruptura prematura de membranas (RPM), la hipertensión arterial (HTA), el sangrado transvaginal, el periodo intergenésico ≤ 1 año, la infección del tracto urinario (ITU), la ausencia del control prenatal, el control prenatal deficiente, tener una edad materna inadecuada (<20 y >35 años), el oligohidramnios, el antecedente de aborto inducido, la preeclampsia principalmente si el parto se desarrolla antes de la semana 33, el embarazo gemelar (se asocia tanto el 57-60 % de los embarazos gemelares como el 90-92 % de los embarazos triples terminan en nacimientos prematuros). El bajo nivel socioeconómico y educativo también han sido reportados como factores de riesgo para prematuridad.⁽³⁻⁵⁾

Según la OMS, en el 2005 se registraron 12,9 millones de partos prematuros, lo que representa el 9,6 % de todos los nacimientos a nivel mundial y en el 2016 se informa que cada año nacen en el mundo unos 15 millones de bebés antes de llegar a término, es decir, más de uno en 10 nacimientos. India, China y Nigeria ocupan los tres primeros lugares dentro de los 10 países con mayor número de nacimientos prematuros. Más del 60 % de los nacimientos prematuros se presentan en África y Asia meridional, significando un problema mundial. La incidencia en América Latina es del 9 %, en E.E.U.U. de 7,4 % en Japón 4 % y Bangladesh 50 %.⁽⁶⁾

El aumento de su tasa de 10 % a 20 % en los últimos años, incluso en países desarrollados, se explica por el aumento en el uso de la fertilización *in vitro*, de la edad materna, la primiparidad y el parto electivo antes de término. Las tasas varían de un país a otro e incluso en un mismo país de acuerdo con las características sociodemográficas, los antecedentes de embarazos, la existencia de enfermedades crónicas, y el control, la evolución del embarazo y el parto de las mujeres.⁽⁷⁾

A pesar de un ligero aumento de la incidencia de la prematuridad en Cuba, hasta el año 2005 el bajo peso se mantenía por debajo del 5,4 % de los nacidos vivos, como resultado de las acciones preventivas encaminadas a disminuir este indicador. Del año 2010 al 2015 y comparado con los años anteriores, el número de nacimientos de niños bajo peso representaron entre el 5 y el 5,4 % del total de nacimientos. En el 2017 se presentó en un 5,1 %.⁽⁸⁾

En la provincia de Cienfuegos, los especialistas de las atenciones primaria y secundaria, desempeñan una labor en conjunto, donde la salud de las gestantes y del recién nacido es una prioridad del sector. Sin embargo, no ha escapado a esta corriente descrita anteriormente, en el período 2004 a 2008 se comportó entre el 6,0 y 5,3 % de todos los nacimientos. En el 2014 en la provincia de Cienfuegos nacieron 4 266, de estos 214 recién nacidos bajo peso, lo que representa el 5 % del total.⁽⁹⁾

Este trabajo tiene como objetivo identificar factores de riesgo asociados al parto pretérmino.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal de dos series de casos en la Vicedirección Materno Infantil del Hospital General Universitario- Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos en el período de enero a diciembre de 2012.

El universo estuvo conformado por todas las pacientes cuyo parto tuvo lugar en dicho hospital en el período de estudio.

Posterior a la determinación de la frecuencia de presentación del parto pretérmino, se conformaron dos grupos, con una relación 1:2.

- El grupo conformado por 226 pacientes, cuyo parto se efectuó entre 28 y 36,6 semanas.

- El grupo conformado por 452 pacientes que tuvieron su parto después de las 37 semanas.

Este proceso de selección se realizó escogiendo los dos nacimientos a término posteriores a cada pretérmino, en ese orden, de acuerdo al registro establecido a tales efectos en la sala de partos, del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos.

Se excluyeron del estudio a las pacientes con: parto pretérmino inducido o planificado, muerte fetal antes del parto, parto por cesáreas ya sean electivas o iteradas y embarazos múltiples.

Variables del estudio: edad gestacional al parto, factores de riesgo de prematuridad, presencia de modificaciones cervicales al examen clínico y presencia de modificaciones cervicales en el UTS transvaginal del programa.

La información se obtuvo a partir de la entrevista personal y el llenado del modelo recolector de datos confeccionado al efecto por los autores de la investigación. La base de datos y el procesamiento de los resultados se realizó utilizando el paquete de programas estadísticos SPSS (*Statistic Package for Social Science*, Chicago Illinois, Versión 15.0 para Windows).

El análisis estadístico de los datos, comprendió estudios de frecuencia y porcentaje, así como el cálculo de Chi cuadrado con una confiabilidad del 95 %. (Se definió una $p \leq 0,05$).

Se calculó además la razón de disparidad, de ventaja “odds ratio” como estimación de riesgo relativo específico para el análisis de asociación causal en estudio dos series de casos, trabajando para un intervalo de confianza del 95 % (IC 95%). Se aclaró, en los casos donde resultó necesario, la asociación del factor de riesgo como factor protector (FP).

Se consideraron los cuatro principios éticos básicos: el respeto a las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia.

Los resultados se muestran en tablas, mediante números absolutos y porcentaje, así como el cálculo de p y del odds ratio.

La investigación fue aprobada por el Consejo Científico.

RESULTADOS

Las mujeres entre 20 y 34 años predominaron entre las paridas a pretérmino con un 63, 3 % y en las paridas a término con un 77,9 %. En los grupos de edad hasta 19 años y de 35 y más años se encontraron diferencias porcentuales muy significativas a favor de las paridas a pretérmino, con un odds ratio de 1,74 y 1,87 respectivamente. Para el grupo 20 a 34 años la diferencia porcentual fue significativa en las paridas a término. Esto último se comporta como un factor protector. (Tabla 1).

Tabla 1. Edad materna según grupos en estudio

Edad materna	Parto pretérmino		Parto a término		Valor de p	OR
	No.	%	No.	%		
Hasta 19 años	41	18,1	51	11,3	$X^2=5,47$ $p=0,0193$	1,74 (1,11 - 2,73)
20 y 34 años	143	63,3	352	77,9	$X^2=15,56$ $p=0,0000$	0,48 (0,34 - 0,69)
35 y más años	42	18,6	49	10,8	$X^2=7,12$ $p=0,0076$	1,87 (1,20 - 2,93)
Total	226	100,0	452	100,0		

En ambos grupos, la escolaridad predominante estuvo entre preuniversitario y el universitario, el nivel de escolaridad secundario, mostró una diferencia porcentual significativa en las paridas a pretérmino con un odds ratio de 1,73,

mientras que en las paridas a término el nivel de escolaridad universitario fue porcentualmente significativo, por lo que se comportó como un factor protector para las gestantes con esta condición (OR=0,66). (Tabla 2).

Tabla 2. Escolaridad de la madre según grupos en estudio

Escolaridad	Parto pretérmino		Parto a término		Valor de p	OR
	No.	%	No.	%		
Primaria	1	0,4	2	0,4	$\chi^2=0,377$ p=0,539	-
Secundaria	35	15,5	43	9,5	$\chi^2=4,71$ p=0,030	1,73 (1,07 - 2,80)
Preuniversitario	137	60,6	264	58,5	$\chi^2=0,22$ p=0,638	-
Universitario	53	23,5	142	31,5	$\chi^2=4,28$ p=0,038	0,66 (0,46 - 0,96)
Total	226	100,0	452	100,0		

En el hábito de fumar y la ingestión de bebidas alcohólicas, las diferencias porcentuales fueron altamente significativas a favor de las paridas a

pretérmino. En ambos casos el riesgo es casi dos veces mayor que en las gestantes a término. (OR=3,11 y OR=2,73). (Tabla 3).

Tabla 3. Hábitos tóxicos según grupos en estudio

Hábitos Tóxicos	Parto pretérmino		Parto a término		Valor de p	OR
	No.	%	No.	%		
Fuman	41	18.1	30	6.6	$\chi^2=20.06$ P=0.000075	3.11 (1.88 - 5.14)
Ingieren bebidas Alcohólicas	39	17.3	32	7.1	$\chi^2= 15.57$ P= 0.000079	2.73 (1.66 - 4.50)
Total	n= 226		n = 452			

Dentro de los antecedentes obstétricos, el aborto fue el más representado en ambos grupos, seguido de la multiparidad; no se encontraron diferencias porcentuales significativas en los grupos. Sin embargo, haber tenido un parto

pretérmino anterior, mostró una diferencia porcentual altamente significativa a favor de las paridas a pretérmino con un odds ratio de 2,32. Es decir, el riesgo en estas últimas es dos veces mayor que en las gestantes a término. (Tabla 4).

Tabla 4. Antecedentes obstétricos según grupos en estudio

Antecedentes Obstétricos	Parto pretérmino		Parto a término		Valor de p	OR
	No.	%	No.	%		
Multiparidad	119	52,7	240	53,1	$\chi^2=0,001$ p=0,978	-
Abortos	177	78,3	345	76,3	$\chi^2=0,234$ p=0,628	-
Parto pretérmino anterior	69	30,5	39	8,6	$\chi^2=52,34$ p=0,0000	2,32 (1,45 - 3,50)
Total	n= 226		n = 452			

La pre-eclampsia y el CIUR, mostraron diferencias porcentuales altamente significativas a favor de las paridas a pretérmino ($p=0.00000$).

El odds ratio en ambos casos fue mayor que en las gestantes a término ($OR=6,31$ y $OR=3,77$). (Tabla 5).

Tabla 5. Enfermedades propias de la gestación según grupos en estudio.

Enfermedades propias	Parto pretérmino		Parto a término		Valor de p	OR
	No.	%	No.	%		
Diabetes gestacional	4	1.7	7	1.6	$X^2=1.81$ $p=0.29$	-
Pre-eclampsia	70	31.0	30	6.6	$X^2=69.04$ $p=0.0000$	6.31 (3.96 – 10.05)
CIUR	70	31.0	48	10.6	$X^2=42.01$ $p=0.0000$	3.77 (2.50 – 5.69)
Gestorragias	22	9.7	30	6.6	$X^2=1.62$ $p=0.202$	-
Total	N= 226		n = 452			

Al estudiar la presencia de complicaciones durante el embarazo, la infección vaginal, la infección urinaria y el RPM, mostraron diferencias porcentuales altamente significativas a favor de

las paridas pretérmino ($p=0.0000$). En el caso de la infección vaginal es riesgo es casi el doble para las gestantes pretérmino ($OR=2,55$) y en la infección urinaria entre dos y tres veces ($OR=3,41$). (Tabla 6).

Tabla 6. Complicaciones durante el embarazo según grupos en estudio

Complicaciones	Parto pretérmino		Parto a término		Valor de p	OR
	No.	%	No.	%		
Infección vaginal	139	61,5	174	38,5	$X^2=31,17$ $p=0,0000$	2,55 (1,83 – 3,54)
Infección urinaria	139	61,5	144	31,9	$X^2=53,24$ $p=0,0000$	3,41 (2,44 – 4,76)
RPM	108	47,8	139	30,8	$X^2=18,15$ $p=0,0000$	2,06 (1,48 – 2,86)
Total	n= 226		n = 452			

Las modificaciones cervicales de las gestantes, determinadas a través del examen clínico y el UTS transvaginal a las 28 semanas mostraron diferencias porcentuales altamente significativas

en las paridas a pretérmino respecto a las paridas a término ($p=0.0000$). El odds ratio es superior a 2 ($OR=5,17$ y $OR=3,23$ respectivamente). (Tabla 7).

Tabla 7. Modificaciones cervicales de las gestantes según grupos en estudio.

Modificaciones cervicales	Parto pretérmino		Parto a término		Valor de p	OR
	No.	%	No.	%		
Al examen clínico	101	44,7	61	13,5	$\chi^2=78,91$ p=0,0000	5,17 (3,55 – 7,54)
UTS transvaginal del programa	136	60,2	144	31,9	$\chi^2=48,67$ p=0,0000	3,23 (2,31 – 4,50)
Total	n= 226		n = 452			

DISCUSIÓN

Existe gran interés médico y científico destinado a encontrar cuáles son los factores de mayor riesgo, para así establecer medidas preventivas adecuadas. En general no hay una única causa, sino que se conocen numerosos factores de riesgo y se han descrito diferentes mecanismos de iniciación del parto prematuro pero aisladamente ninguno se asocia fuertemente al mismo como para utilizarlo como un marcador seguro predictor de riesgo. Esta diversidad de factores encontrados hace que aún se hable de una etiopatogenia multifactorial del parto prematuro.⁽¹⁰⁾

Los resultados de este estudio muestran diferencias porcentuales muy significativas a favor de las paridas a pretérmino en los grupos de edad hasta 19 años y de 35, y más años con respecto a los parto a término. En la literatura se han encontrado asociaciones entre el riesgo aumentado de parto pretérmino en los extremos de la edad materna (<20 y >35 años), lo cual se corresponde con investigaciones de otros autores.⁽¹¹⁻¹³⁾

En un estudio similar en el Municipio Ciego de Ávila las edades maternas extremas no presentaron asociación con el parto prematuro, lo cual no se corresponde con esta investigación.⁽¹⁴⁾

El nivel de escolaridad secundario mostró una diferencia porcentual significativa en este trabajo. Varios autores concuerdan en que en el grado de escolaridad materna bajo se ha observado una mayor incidencia de parto prematuro. Algunos estudios se han relacionado con madres que tenían estudios de secundaria debido a su condición de adolescentes.^(6,12,13,15,16)

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, estimula las contracciones uterinas y por tanto, el parto prematuro. El hábito de fumar y la ingestión de bebidas alcohólicas, mostraron diferencias porcentuales altamente significativas a favor de las paridas a pretérmino coincidiendo con el estudio realizado por Retureta-Milán en el Municipio Ciego de Ávila.⁽¹⁴⁾ Sin embargo Genes Barrios en su trabajo no encontró una asociación significativa con el tabaquismo.⁽¹⁰⁾

La literatura menciona que el antecedente de parto pretérmino tiene una considerable relación con la prematuridad. Gestantes que tengan mala historia obstétrica como el de un parto pretérmino de causa espontanea antes de las 35 semanas de gestación, tienen el 15 % de riesgo de volver a presentarlo. Si existieran dos antecedentes existe el 41 % de riesgo y 67 % si tiene tres antecedentes. Si la paciente tiene como antecedente un parto antes de las 28 semanas de gestación, el peligro de que vuelva a presentar un parto pretérmino se multiplica por 10. Sánchez Calderón no coincide con los resultados de nuestro estudio, sin embargo otros estudios señalan como el factor primordial de riesgo materno el antecedente de parto pretérmino.^(5,7,17)

La penetración de superficies epiteliales (mucosas) por microorganismos significa la inminencia del inicio de respuesta inflamatoria con el fin de contrarrestar el crecimiento bacteriano. Las formas como puede producirse la infección son: vía ascendente: desde la vagina hasta el cérvix, vía hematógena: a través de la placenta, vía retrógrada: desde la cavidad pélvica, y accidental: trauma o procedimientos invasivos como cordocentesis o amniocentesis. Se piensa que en la infección, principalmente de origen ascendente de la vagina al amnios, las

bacterias estimulan la producción de citoquinas y mediadores inflamatorios (factor activador de plaquetas, prostaglandinas, leucotrienos y especies reactivas de oxígeno, óxido nítrico). Si la inflamación no fue suficiente para desencadenar el trabajo de parto pretérmino, las bacterias cruzan las membranas hasta la cavidad amniótica, donde acelerarán la respuesta inflamatoria por los macrófagos *in situ*, y, si no se logra controlar, terminará produciendo infección fetal.

La interleuquina 1 fue la primera implicada como disparador para el parto pretérmino, porque es producida en la decidua en respuesta a estímulos bacterianos; se encuentra aumentada en el líquido amniótico de partos pretérminos e infección, y estimula las contracciones uterinas, además de que la infusión de IL-1 en animales embarazados desencadena partos prematuros.⁽⁷⁾

En varios estudios revisados se ha encontrado una fuerte relación entre el nacimiento pretérmino y la rotura prematura de membranas (RPM), la infección urinaria y la vaginosis bacteriana.^(1,3,7,10,11)

La preeclampsia es un padecimiento que afecta gravemente a la madre y a su hijo, y una de las principales causas de prematurez de tipo no infeccioso. La preeclampsia pone en alto riesgo de mortalidad a la madre y al feto; por esto es preciso conocer e identificar esta afección. En este estudio se observó una diferencia significativa mayor en el grupo de parto pretérmino.⁽¹¹⁾

Los estudios reportados en la literatura nos demuestran que hay significancia entre la preeclampsia y la presencia de parto pretérmino; una investigación realizada en gestantes del Hospital María Auxiliadora durante el 2015 evidenció que la preeclampsia fue un factor de riesgo para el parto pretérmino con un OR = 2,625 y un IC 95 % = 1358-5,075, lo cual indica que las gestantes con preeclampsia tienen 2.625 veces más posibilidades de presentar parto pretérmino.^(1,6)

La prematurez puede ser electiva o espontánea, la electiva o gestación interrumpida secundaria a complicaciones maternas (placenta previa, desprendimiento de placenta, preeclampsia, etc.) o fetales (restricción del crecimiento o sufrimiento fetal) corresponde a 25 % de los nacimientos prematuros. La espontánea corresponde a 75 % de los casos de trabajo de

origen multifactorial o desconocido.⁽¹⁸⁾

En la investigación realizada en la Fundación Hospital San José de Buga, Colombia, hallaron asociación significativa de la restricción de crecimiento intrauterino con prematuridad, los resultados observados en ese estudio son similares a los encontrados en el presente trabajo.⁽¹²⁾

Muchos autores han evaluado la utilidad de la medición de la longitud cervical en el cribado de mujeres en riesgo de parto prematuro. Revisiones sistemáticas sobre el papel de la evaluación cervical ultrasonográfica en la predicción de parto prematuro en pacientes asintomáticas con edad gestacional entre 20-24 semanas, han concluido que una longitud cervical menor de 25 mm tiene una razón de verosimilitud de 3 para partos prematuros menores de 34 semanas, además se ha demostrado que en aquellas mujeres con antecedentes de partos prematuros, la longitud cervical menor de 25 mm entre 20-24 semanas también aumenta el riesgo de prematuridad en 3 veces.^(19,20)

En un estudio realizado por Genes Barrios sobre factores de riesgo asociados al parto pretérmino, encontró asociación entre la longitud cervical y la ocurrencia de parto pretérmino, que coincide con la asociación observada en nuestro estudio.⁽¹⁰⁾

La salud materno infantil constituye una prioridad en la política de salud en Cuba. El parto prematuro es el resultado de una compleja red de determinantes individuales, sociales, culturales y gestacionales que interactúan, por lo que su prevención no será posible sin la intervención intersectorial.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Declaración de autoría:

Dra. Aymara Rodríguez Márquez: revisión bibliográfica, La recogida de información a partir de la entrevista personal y el llenado del modelo recolector de datos confeccionado por los autores de la investigación. Elaboración de la introducción.

Dr. Esteban Hernández Barrios: elaboración de la metodología del trabajo y supervisión.

Dra. Janet Villafuerte Reinante: análisis y discusión de los resultados. Revisión de la bibliografía.

Dra. Zulema Mesa Montero: confección de la base de datos y el procesamiento de los resultados.

Dr. Yoan Hernández Cabrera, Ana Margarita López Rodríguez del Rey: revisión de la literatura y revisión del artículo.

Financiación:

Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huaroto-Palomino K, Paucá-Huamancha MA, Polo-Alvarez M, Meza-Leon JN. Factores de riesgo maternos, obstétricos y fetales asociados al parto pretérmino, en pacientes de un hospital público de Ica, Perú. *Rev Méd Panacea* [revista en Internet]. 2013 [cited 14 Sep 2018]; 3 (2): [aprox. 12p]. Available from: <http://rev.med.panacea.unica.edu.pe>.

2. Ugalde-Valencia D, Hernández-Juárez MG, Ruiz-Rodríguez MA, Villarreal-Ríos E. Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2012 ; 77 (5): 338-341.

3. Gutiérrez-Munares ME, Martínez-Pariona PE, Apaza-Rodrigo JH. Frecuencia de los factores de riesgo obstétricos en la ruptura prematura de membranas pretérmino, Hospital Regional de Ayacucho, Perú. *Rev Méd Panacea* [revista en Internet]. 2014 [cited 22 Sep 2018]; 4 (3): [aprox. 8p]. Available from: <http://revpanacea.unica.edu.pe/index.php/RMP/article/view/150/120>.

4. Martínez-Cancino GA, Díaz-Zagoya JC, Romero-Vázquez A. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en adolescentes. *Salud en Tabasco* [revista en Internet]. 2017 [cited 11 Oct 2018]; 23 (1-2): [aprox. 10p]. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48754566003>.

5. Ahumada-Barrios ME, Alvarado GF. Factores de

riesgo de parto pretérmino en un hospital. *Rev Latino-Am Enfermagem* [revista en Internet]. 2016 [cited 22 Sep 2018]; 24: e2750. Available from: <http://www.eerp.usp.br/rlae>.

6. Shessira Miluzka GH. Factores de riesgo asociado a parto pre término en gestantes del servicio de Gineco-obstetricia del hospital María Auxiliadora durante el año 2015 [Tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2017. Available from: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/937>.

7. Rodríguez D, Morales V, Escudero R, Arévalo D, Cabrera L. Factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino: un estudio multicéntrico. Trujillo metropolitano, 2011 - 2013. *UCV - Scientia* [revista en Internet]. 2014 [cited 14 Oct 2018]; 6 (2): [aprox. 12p]. Available from: <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/UCV-SCIENTIA/article/view/134/62>.

8. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Cuba [Internet]. La Habana: Grupo Nacional de Estadística; 2018. [cited 23 Ene 2018] Available from: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electrónico-Español-2018-ed-2019.pdf>.

9. Cueto Eduarte I. Anuario estadístico de salud. Cienfuegos 2014. *Medisur* [revista en Internet]. 2015 [cited 23 Ene 2018]; 13 (6): [aprox. 70p]. Available from: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3140/1934>.

10. Genes Barrios VB. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. *Rev Nac (Itauguá)* [revista en Internet]. 2012 [cited 21 Mar 2018]; 4 (2): [aprox. 12p]. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=s2072-81742012000200002&script=sci_abstract.

11. Rodríguez-Coutiño SI, Ramos-González R, Hernández-Herrera RJ. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. *Ginecol Obstet Mex* [revista en Internet]. 2013 [cited 21 Mar 2018]; 81: [aprox. 12p]. Available from: <https://ginecologiayobstetricia.org.mx/secciones/articulos-originales-numero83/factores-de-riesgo-para-la-prematuridad-estudio-de-casos-y-controles/>.

12. Mendoza Tascón LA, Claros Benítez DI, Osorio Ruiz MA, Mendoza Tascón LI, Peñaranda Ospina CB, Carrillo Bejarano JH, et al. Epidemiología de la prematuridad y sus determinantes, en una población de mujeres adolescentes y adultas de

- Colombia. *Rev Chil Obstet Ginecol* [revista en Internet]. 2016 [cited 18 Nov 2018]; 81 (5): [aprox. 8p]. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000500005.
13. Pérez-Molina J, Panduro-Barón G, Quezada-López C. Factores maternos asociados con nacimiento pretérmino espontáneo versus pretérmino nacido por cesárea. *Ginecol Obstet Mex* [revista en Internet]. 2011 [cited 18 Nov 2018]; 79 (10): [aprox. 10p]. Available from: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=31140>.
14. 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 [cited 9 Sep 2015]; 13 (4): [aprox. 8p]. Available from: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2972>.
15. Yupa Yantalema LA. Embarazo en la adolescencia y su relación con el nacimiento de productos pretérmino en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Abel Gilbert Pontón período 2015-2016 [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2017. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33240?mode=full>.
16. Thomazini I, Wysocki A, da Cunha MC, da Silva S, Ruiz M. Factores de riesgo relacionados con el Trabajo de parto prematuro en adolescentes embarazadas: revisión integradora de la literatura. *Enfer glob* [revista en Internet]. 2016 [cited 29 Abr 2019]; 15 (4): [aprox. 17p]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000400017.
17. Sánchez Calderón JR. Características maternas presentes en pacientes con parto pretérmino atendidos en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el año 2017 [Tesis]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018. Available from: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1487>.
18. Vera Torres YJ. Prematuros en gestantes de la maternidad "Matilde Hidalgo de Procel" entre 2015- 2016 [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2017. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33308>.
19. Parra-Cordero M, Sepúlveda-Martínez A, Valdés E. Serie guías clínicas: parto prematuro. *Rev Hosp Clín Univ Chile* [revista en Internet]. 2016 [cited 4 Sep 2018]; 27: [aprox. 28p]. Available from: <https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/925.pdf>.
20. Santana Echemendía H, Abreu Casademont Y, Llambías Peláez A. Efectividad del ultrasonido transvaginal en la predicción de trabajo de parto pretérmino en gestantes con 22 semanas. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [revista en Internet]. 2015 Sep [cited 29 Abr 2019]; 41 (3): [aprox. 11p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2015000300002&lng=es.