

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores de riesgo y características de la cervicometría en pacientes con parto pretérmino

Vivian de las Mercedes Cairo González¹ , Sandi Jiménez Puñales^{1*} , Heydi Lianet Machado Benavides¹ , Yoany Marín Tápanes¹ , Yoel Cardet Niebla¹ , Regla Ocenos Reinoso¹ 

¹Hospital Provincial Ginecoobstétrico Universitario “Mariana Grajales”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

*Sandi Jiménez Puñales. sandijp@infomed.sld.cu

Recibido: 24/08/2020 - Aprobado: 01/04/2021

RESUMEN

Introducción: el parto pretérmino es un reto a la Obstetricia moderna y tributa a los índices de mortalidad perinatal, de morbilidad neonatal severa y de discapacidad infantil.

Objetivo: conocer cómo se manifiestan los factores de riesgo y las características de la cervicometría en un grupo de pacientes que ingresaron con síntomas de parto pretérmino.

Métodos: se realizó una investigación cualicuantitativa, observacional, analítica y transversal, la población de estudio comprendió a todas las pacientes con manifestaciones de síntomas de parto pretérmino; se realizó un muestreo no probabilístico por criterios y quedaron incluidas 433.

Resultados: la media de la longitud cervical al ingreso de las pacientes con parto pretérmino fue de 25,7 milímetros y en las que no tuvieron parto pretérmino fue de 33,2 milímetros y los factores de riesgos que mostraron asociación estadística al parto pretérmino fueron la infección urinaria y vaginal, el antecedente de parto pretérmino y la historia de sangramiento durante la gestación. Hubo una asociación altamente significativa entre la longitud cervical y la edad gestacional al parto ($p=0,000$; V de Cramer=0,295) y la embudización en las gestantes incrementa en 5,95 veces más el riesgo de tener un parto pretérmino.

Conclusiones: se asociaron factores de riesgo como la infección urinaria y vaginal, el antecedente de parto pretérmino y la historia de sangramiento durante la gestación. Hubo una asociación altamente significativa entre la longitud cervical y la embudización con el parto pretérmino.

Palabras clave: parto pretérmino; cervicometria; factores de riesgo

ABSTRACT

Introduction: preterm delivery is a challenge to modern obstetrics and contributes to perinatal mortality, severe neonatal morbidity and infant disability.

Objective: to know how the risk factors and cervicometric characteristics are manifested in a group of patients admitted with symptoms of preterm labor.

Methods: a qualitative, quantitative, observational, analytical and cross-sectional study was carried out, the study population comprised all patients with manifestations of preterm labor symptoms; a non-probabilistic sampling by criteria was carried out and 433 were included.

Results: the mean cervical length at admission of patients with preterm labor was 25.7 millimeters and in those who did not have preterm labor was 33.2 millimeters and the risk factors that showed statistical association to preterm labor were urinary and vaginal infection, history of preterm labor and history of bleeding during gestation. There was a highly significant association between cervical length and gestational age at delivery ($p=0.000$; Cramer's $V=0.295$), and embolization in pregnant women increases the risk of preterm delivery by 5.95 times.

Conclusions: risk factors such as urinary and vaginal infection, history of preterm delivery and history of bleeding during gestation were associated. There was a highly significant association between cervical length and embolization with preterm delivery.

Key words: preterm delivery; cervicometry; risk factors

INTRODUCCIÓN

El parto pretérmino (PP) es un reto a la Obstetricia moderna y tributa a los índices de mortalidad perinatal, de morbilidad neonatal severa y de discapacidad infantil. Se asocia al 50% de las secuelas neurológicas en los nacidos de menos de 32 semanas.⁽¹⁾

Se define como parto pretérmino el que se produce entre las 22 y las 36 semanas seis días después de la fecha de la última menstruación; su incidencia oscila entre el cinco y el 18% de todos los nacimientos. A pesar de los avances en la Obstetricia y de las mejoras en los cuidados perinatales durante las últimas décadas la tasa de prematuridad no solo no se ha modificado, sino que ha aumentado.⁽²⁾

En 2005 la Organización Mundial de la Salud (OMS) registró 12,9 millones de partos prematuros, que representaron el 9,6% de todos los nacimientos a nivel mundial. En 2016 se informó que cada año nacen en el mundo unos 15 millones de bebés antes de llegar a término y que más del 60% de los nacimientos prematuros se presentan en África y en Asia meridional; en América Latina es del 9% y en los Estados Unidos es de 7,4%.⁽¹⁾

Son múltiples los factores de riesgo asociados a esta enfermedad: los antecedentes de parto pretérmino, la anemia, los altos niveles de catecolaminas en la orina materna, el consumo de tabaco, la ruptura prematura de membranas, la hipertensión arterial, el sangrado transvaginal, el período intergenésico acortado, la infección del tracto urinario, la ausencia o el control prenatal deficiente, la edad materna inadecuada (<20 y >35 años), el oligohidramnios, el antecedente de aborto inducido, la preeclampsia y el embarazo gemelar (se asocia tanto del 57 al 60% de los embarazos gemelares como del 90 al 92% de los embarazos triples que terminan en nacimientos prematuros); el bajo nivel socioeconómico y educativo también han sido informados como factores de riesgo para el parto pretérmino.^(1,2,3)

Un artículo recientemente publicado plantea que no necesariamente la madre puede ser la gestora del desencadenamiento del parto pretérmino a través de la existencia de factores genéticos y de rechazo al feto (o ambos), sino que el feto pudiera también iniciar cambios inmunológicos y de intolerancia de injerto que promueven la irritabilidad uterina de manera prematura. Se observó, al

estudiar la sangre materna y la del cordón umbilical en pacientes en trabajo de parto pretérmino y al comparar los resultados con partos a término sanos, que se han hallado niveles más altos de citocinas inflamatorias en el cordón en los trabajos de parto pretérmino y mayor activación de las células dendríticas, así como la presencia de una población de células de memoria centrales con fenotipo T de ayuda tipo 1 que están ausentes en los bebés a término; también se ha hallado aumento del microquimerismo materno. Las células T representarían una respuesta proliferativa y proinflamatoria importante a los antígenos maternos. También se ha observado que estas células T estimulan la contractibilidad del miometrio por medio del interferón- γ y el factor de necrosis tumoral- α . Cuando estas células T fueron experimentalmente transferidas a fetos de ratón, ocurrió la pérdida del embarazo.^(4,5)

Se ha descrito, además, que el acortamiento del cuello uterino antes del término representa un marcador cuantificable de parto pretérmino espontáneo. Se han identificado varias causas o vías de este acortamiento cervical: alteraciones congénitas, iatrogénicas (cerclajes previos, conización u otros procedimientos) y causas patológicas como, por ejemplo, el inicio prematuro de trabajo de parto.⁽⁶⁾

En una revisión de la Biblioteca Cochrane se determinó que la medición de la longitud del cuello del útero mediante ecografía es un factor predictivo del parto prematuro. La longitud del cuello uterino medida por ecografía transvaginal es una prueba de cribado relativamente nueva y se ha asociado con una mejor predicción del parto pretérmino que las pruebas anteriormente disponibles, aunque no está claro si la longitud cervical medida por ecografía es efectiva para prevenir el parto prematuro.⁽⁷⁾

Uno de los mecanismos de la enfermedad involucrados en el desarrollo del parto prematuro es la disfunción del cuello uterino. La medición ecográfica transvaginal de la longitud cervical es una herramienta que entrega valiosa información para la predicción y la prevención del parto pretérmino en embarazadas asintomáticas y también para el manejo clínico de las pacientes con síntomas de parto prematuro.⁽⁸⁾

La ultrasonografía transvaginal se ha utilizado para medir y examinar la longitud y la forma del cuello del útero. La longitud cervical medida por ultrasonido es el elemento predictor más estudiado. El riesgo de parto prematuro es inversamente proporcional a la longitud cervical.⁽⁹⁾

Múltiples han sido los esfuerzos encaminados a la disminución del parto pretérmino, pero no se ha encontrado una solución eficaz a este problema; actualmente la cervicometría ha demostrado ser un elemento predictor.

Se realiza este estudio para conocer cómo se manifiestan los factores de riesgo y las características de la cervicometría en un grupo de pacientes que ingresaron con síntomas de parto pretérmino.

MÉTODOS

Se realizó una investigación con metodología cualicuantitativa observacional, analítica y transversal en el Servicio de Obstetricia del Hospital Ginecoobstétrico Universitario "Mariana Grajales" de la Ciudad de Santa Clara, de la Provincia de Villa Clara, en el período comprendido de enero del año 2016 a diciembre del año 2018. El objetivo fue valorar la relación de los factores de

riesgo y las características de la cervicometría con el parto pretérmino en pacientes sintomáticas.

La población de estudio comprendió a todas las pacientes con manifestaciones de síntomas de parto pretérmino que se ingresaron en la institución en el período de estudio y a las que se les realizó la cervicometría. Se realizó un muestreo no probabilístico por criterios y quedaron incluidas 433 pacientes que los cumplían: edad gestacional entre 22 y 34 semanas, con embarazo único vivo y voluntariedad para participar en el estudio. Se excluyeron las que ya estaban en trabajo de parto pretérmino, las que tuvieran alguna enfermedad obstétrica que requiriera interrupción del embarazo de urgencia en un período corto de tiempo, la malformación congénita, las operaciones de cuello, el cerclaje anterior y la incompetencia istmicocervical diagnosticada y salieron del estudio las que por cualquier motivo tuvieron su parto en otra institución.

Los datos fueron recolectados a partir de fuentes secundarias como las historias clínicas e incorporados a un modelo de recolección de datos (guía de observación) que se elaboró acorde a las necesidades del estudio. Se determinaron las variables a estudiar: la edad de la paciente, la paridad, la edad gestacional al ingreso y al parto, el factor de riesgo de parto pretérmino, los síntomas clínicos, las características de la cervicometría y el número de días desde el comienzo de los síntomas hasta el parto.

Los datos recolectados se incluyeron en una base de datos y fueron procesados en Microsoft Excel 2010 y analizados utilizando el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) Versión 24.0 para Windows. Se aplicaron técnicas descriptivas y se calcularon las frecuencias relativas y absolutas, las medidas de tendencia central y dispersión, las pruebas de estadística inferencial como la prueba de Chi-cuadrado y, para conocer la capacidad predictiva diagnóstica en la detección de la presencia o la ausencia de la enfermedad, se utilizaron pruebas diagnósticas de la sensibilidad y la especificidad como parámetros de validez y los valores predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN) como parámetros de seguridad; otra medida de asociación utilizada en este estudio fue la razón de productos cruzados, también conocida como razón de ventajas (Odd Ratio -OR-). En todos los casos se consideró el intervalo de confianza del 95%, con un nivel de significación estadística de p menor que 0,05.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se realiza una caracterización de las gestantes seleccionadas con relación a algunas variables de interés. La media de la edad materna fue de $24,42 \pm 5,90$ en el parto pretérmino y de $23,73 \pm 5,68$ en el a término. En los por cientos en relación a la paridad se observó gran diferencia. La media de la edad gestacional al ingreso fue de $29,90 \pm 2,51$ en el parto pretérmino y en el a término fue de $29,56 \pm 2,44$; no difirió en los grupos de pacientes.

La media de la longitud cervical al ingreso de las pacientes con parto pretérmino fue de 25,7 milímetros y en las que no tuvieron parto pretérmino fue de 33,2 milímetros.

Tabla 1. Variables generales de las gestantes incluidas en el estudio

Características	Parto pretérmino (n=62)	Parto a término (n=371)
Edad (años)		
Media \pm DE	24,42 \pm 5,90	23,73 \pm 5,68
Rango	(14-38)	(14-42)
Paridad		
Nulípara	37 (13,3%)	242 (86,7%)
Un parto o más	25 (16,2%)	129 (83,8%)
Edad gestacional al ingreso		
Media \pm DE	29,90 \pm 2,51	29,56 \pm 2,44
Rango	(23,6-33,5)	(22,1-34)
Longitud cervical		
Media \pm DE	25,7 \pm 0,94	33,2 \pm 0,80
Rango	(1-4)	(0-5,3)
Días hasta el parto		
Media \pm DE	30,34 \pm 20,69	67,80 \pm 19,52
Rango	(0-89)	(23-134)

De los factores de riesgo examinados (Tabla 2), en el 20,3% de la muestra se encontró la presencia de infección vaginal, independientemente de su etiología, explicable por ser el embarazo un momento en que se hacen más frecuentes su aparición y su diagnóstico por los cambios fisiológicos en los genitales femeninos y los múltiples exámenes físicos y de laboratorios a que son sometidas las gestantes en la búsqueda activa de estas infecciones durante la gestación. Cuatro de estos factores mostraron un valor de importancia estadística y asociativa al parto pretérmino al analizar ambos grupos: la infección urinaria y vaginal, el antecedente de parto pretérmino y la historia de sangramiento durante la gestación.

El hecho de un parto pretérmino previo evidenció una mayor asociación al parto pretérmino y fue nueve veces más frecuente el parto pretérmino en pacientes con este antecedente; en esta muestra analizada el 60% de las pacientes con esta condición volvió a tener un parto pretérmino, lo que muestra esta innegable relación.

En este estudio la infección de las vías urinarias aumentó cinco veces el riesgo de parto pretérmino en mujeres con síntomas de prematuridad.

En 326 pacientes (75,2%) no se encontró, durante el interrogatorio y en la revisión de la historia clínica de la embarazada, ningún factor de riesgo de prematuridad, es decir, que solo casi una de cada cuatro pacientes estudiadas tenía algún factor de riesgo, lo que las hace ser un grupo vulnerable porque las hará quedar exentas de un grupo de estrategias dedicadas a las gestantes con probabilidad de un parto pretérmino.

Aplicar un modelo de regresión logística para factores de riesgo arrojó que la mayor probabilidad de presentar un parto pretérmino la tienen las pacientes que ingresan con:

- Antecedentes de un parto pretérmino anterior, historia de una infección vaginal y urinaria durante el embarazo y con dinámica uterina (99%)
- Historia de una infección vaginal y urinaria durante el embarazo y con dinámica uterina (95,43%)
- Con dinámica uterina e infección vaginal asociada al embarazo (82,01%).

Tabla 2. Relación entre los factores de riesgo y el parto pretérmino

Factores de riesgo	Parto pretérmino				Total		p	OR	IC 95%
	Si No.	%*	No No.	%*	No.	%**			
Infección urinaria	12	44,4	15	55,6	27	6,20	0,000	5,70	2,52-12,87
Infección vaginal	34	38,6	54	61,4	88	20,3	0,000	7,13	4,00-12,70
Antecedentes de parto pretérmino	3	60,0	2	40,0	5	1,20	0,003	9,38	1,54-57,33
Sangramiento durante el embarazo	5	33,3	10	66,7	15	3,50	0,032	3,16	1,04-9,60
Período intergenésico corto	2	33,3	4	66,7	6	1,40	0,181	3,06	0,55-17,07
Abortos espontáneos previos	4	14,8	23	85,2	27	6,20	0,939	1,04	0,35-3,13

p: prueba de Chi cuadrado

*por ciento con relación al total de pacientes con factor de riesgo presente

**por ciento con relación al total de la muestra n=433

La Tabla 3 muestra una correlación ente la longitud cervical y la edad gestacional al parto. En el 85,7% de la muestra el parto ocurrió con más de 37 semanas. Entre las pacientes con PP predominaron aquellas cuyo parto ocurrió entre las 34 y 36 semanas de gestación.

Al correlacionar estas variables para diferentes edades gestacionales del parto entre las pacientes con partos con menos de 34 semanas predominaron las que tenían una longitud cervical menor de 25mm, entre las que el parto sucedió entre las 32 y las 33,6 semanas la longitud cervical predominante fue en el rango de entre 15 a 25mm y en las pacientes con parto entre las 34 y las 36,6 semanas la longitud cervical al realizar la cervicometría fue generalmente mayor de 25mm, lo mismo que en las pacientes con parto a término.

Todo este análisis demuestra que hubo una asociación altamente significativa entre la longitud cervical y la edad gestacional al parto ($p=0,000$; V de Cramer=0,295), es decir, que a medida que disminuyó la longitud cervical disminuyó la edad gestacional con que se presentó el parto.

Tabla 3. Relación según la longitud cervical y la edad gestacional al parto

Edad gestacional al parto	Longitud cervical						Total	
	<1,5		1,5 - 2,5		>2,5		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 32	4	40,0	4	40,0	2	20,0	10	2,30
32 - 33,6	1	20,0	3	60,0	1	20,0	5	1,20
34 - 36,6	4	8,50	16	34,0	27	57,4	47	10,9
≥ 37	5	1,30	65	17,5	301	81,1	371	85,7
Total	14	3,20	88	20,3	331	76,4	433	100

 $\chi^2=75,387$; $p=0,000$; V de Cramer=0,295

Para determinar el riesgo de parto pretérmino según las variables ecográficas obtenidas por ultrasonido del cérvix se analizaron cada uno de los parámetros ecográficos evaluados (Tabla 4).

En la muestra seleccionada el 76,4% de las pacientes tenía una longitud cervical mayor de 25mm. Se observó un incremento de la frecuencia del parto prematuro en la medida que se acorta el canal cervical de 9,1% de PP en las pacientes con longitud cervical mayor de 25mm a 64,3% en las que tenían una

longitud cervical menor de 15mm, comportamiento inverso en las pacientes que presentaron un parto a término.

El grado de asociación entre el parto pretérmino y la longitud cervical menor de 15mm registrado permite plantear que cuando la longitud cervical sea inferior a 15mm la paciente tiene aproximadamente 12 veces más probabilidades de tener un parto pretérmino.

Con relación a la medida del orificio cervical interno (OCI) el 89,6% de las pacientes estudiadas tenían un OCI menor de 5mm. Se observaron en este parámetro resultados opuestos a los descritos en la longitud cervical al encontrar una relación directamente proporcional entre la medida de orificio cervical interno y el parto pretérmino. Es más frecuente que ocurra a medida que aumente el OCI y que ocurra el parto pretérmino en casi la mitad de las gestantes que tenían el orificio cervical interno mayor de 10mm y es 6,61 veces más probable el PP en las gestantes con este requisito.

En la muestra explorada solo el 3,9% de las gestantes tenían embudización en el momento de la cervicometría: el 47,1% tuvieron un parto antes del término mientras el 87% de las que no presentaban este signo llegaron felizmente al término. El valor de OR calculado sugiere que la presencia de este signo en las gestantes la hace 5,95 veces más probable de tener un parto pretérmino, lo que es estadísticamente significativo.

Tabla 4. Características de la cervicometría y el parto pretérmino

Signos de cervicometría	Parto pretérmino (n=62)		Parto a término (n=371)		Total		p	OR
	No.	%	No.	%	No.	%		
Longitud cervical								
<15	9	64,3	5	35,7	14	3,20	0,000	12,43
25-15	23	26,2	65	73,9	88	20,3	0,000	2,77
>25	30	9,1	301	90,9	331	76,4	0,000	0,21
Orificio cervical interno								
>10	7	50,0	7	50,0	14	3,20	0,000	6,61
5-10	8	25,8	23	74,2	31	7,20	0,058	2,242
<5	47	12,1	341	87,9	388	89,6	0,000	0,27
Signos de tunelización								
Si	8	47,1	9	52,9	17	3,90	0,000	5,95
No	54	13,0	362	87,0	416	96,1	0,000	0,16

DISCUSIÓN

El parto pretérmino es el factor principal que contribuye a las altas tasas mundiales de muerte neonatal y a los problemas de salud a más largo plazo de los neonatos supervivientes. La OMS y las Naciones Unidas consideran fundamental la prevención del parto pretérmino para mejorar la atención sanitaria de las embarazadas y los neonatos. Las estrategias clínicas de prevención actuales muestran una eficacia variable en diferentes poblaciones de embarazadas, lo que es frustrante para las pacientes y los profesionales sanitarios por igual.⁽¹⁰⁾

Un estudio constató que las mujeres entre 20 y 34 años predominaron entre las que tuvieron un parto pretérmino (63,3%) y en el grupos de edad hasta 19 años y de 35 y más años se encontraron diferencias porcentuales muy

significativas a favor de las que tuvieron un parto a pretérmino, con un Odds Ratio de 1,74 y 1,87 respectivamente, lo que no se corresponde con los resultados de este estudio en el que no se encontraron diferencias en cuanto a la media de la edad en estos grupos de edades.⁽¹⁾

Milián Espinosa y colaboradores⁽¹¹⁾ observaron que el 59,5% tenía entre 20 y 34 años de edad, es decir, las edades de reproducción óptima. Con relación a la paridad encontraron que el 64,5% con parto pretérmino eran nulíparas, o sea, el mayor por ciento resultados que difieren con los de este estudio en el que las diferencias porcentuales son muy pequeñas.

Varios son los autores que han informado similares resultados a los de este trabajo y han mostrado consistentemente que el riesgo de parto pretérmino espontáneo es inversamente proporcional a la longitud del cérvix.⁽¹²⁾

Uno de los parámetros al que se le atribuye importancia es a la presencia de signos de embudización o tunelización. La literatura plantea que uno de los dilemas por resolver es la definición de si la embudización tiene un valor independiente de la longitud cervical o si le proporciona una contribución adicional al riesgo de PP, tal y como resultó en este estudio.⁽¹³⁾

Algunos autores conceptualizan la presencia de embudización cuando el orificio cervical interno es mayor de 5mm, lo que pudiera aumentar el número de pacientes que presenten esta condición si se considera como tal en la población estudiada y la susceptibilidad de la cervicometría para la predicción del PP.⁽¹⁰⁾

Según Cochrane Database of Systematic Reviews 2018⁽¹⁰⁾ el PP se relacionó con mayor frecuencia a las pacientes que tenían longitud cervical menor de 15mm, orificio cervical interno mayor de 10mm y signos de tunelización y, a su vez, la longitud cervical por encima de 25mm, un orificio cervical interno menor de 5mm y la ausencia de embudización puede ejercer un factor protector para el parto pretérmino. Estos resultados de tan importante base de datos son similares a los de este estudio, en el que se encontró una relación estadística muy significativa entre el acortamiento cervical y el parto pretérmino y que demostró que el valor de OR calculado sugiere que la presencia de este signo (la embudización) en las gestantes las hace 5,95 veces más probable de tener un parto pretérmino.

Esta investigación evaluó si conocer la longitud del cuello uterino puede prevenir el parto prematuro. Se incluyeron siete estudios controlados aleatorizados en los que participaron 923 embarazadas con entre 14 y 32 semanas de gestación. Un estudio incluyó embarazadas con gemelos, sin síntomas de parto o trabajo de parto prematuro y analizó el número de recién nacidos prematuros antes de las 36 semanas. Cuatro estudios incluyeron embarazadas de fetos únicos con amenaza de trabajo de parto prematuro y un estudio que incluyó mujeres con rotura prematura de membranas analizó la seguridad de la ecografía transvaginal. Un ensayo incluyó embarazadas con embarazos únicos sin síntomas de parto o trabajo de parto prematuro para analizar la eficacia del cribado de la longitud cervical mediante ecografía transvaginal. Todos los estudios utilizaron la ecografía transvaginal para evaluar la longitud del cuello uterino.⁽¹⁰⁾

Para las mujeres con embarazos gemelares y sin síntomas de parto prematuro no está clara la repercusión del conocimiento de la longitud del cuello uterino sobre si los fetos nacen antes de las 34 semanas de gestación o su edad

gestacional al parto (un estudio, 125 mujeres) porque se evaluó que la calidad de la evidencia fue muy baja. Para las mujeres con un feto único y amenaza de trabajo de parto prematuro el conocimiento de la longitud cervical puede haber dado lugar a un embarazo más prolongado, en aproximadamente cuatro días (cuatro estudios, 410 mujeres), pero la evidencia sobre el número de recién nacidos antes de las 37 semanas fue poco clara (dos estudios, 242 mujeres). Para las mujeres con rotura de membranas no está claro si el conocimiento de los profesionales de la salud hace alguna diferencia en cuanto a si las mujeres tuvieron un parto prematuro o en el número de infecciones, nuevamente porque la calidad de la evidencia se valoró como muy baja. Para las mujeres con embarazos únicos sin síntomas de parto prematuro no está claro si una ecografía para medir la longitud cervical hizo alguna diferencia en cuanto a si el parto ocurrió antes de las 37 semanas de gestación (un estudio, 296 mujeres; evidencia de calidad muy baja).⁽¹⁰⁾

Otra revisión Cochrane de cuatro ensayos examinó el conocimiento de la longitud cervical medida por ecografía transvaginal en mujeres con embarazo único y síntomas de trabajo de parto prematuro *versus* ningún conocimiento. No están claros los efectos debido a que los resultados no fueron concluyentes y la evidencia fue de muy baja calidad para los partos prematuros de menos de 37 semanas (RR promedio 0,59; IC del 95%: 0,26 a 1,32; dos estudios, 242 participantes; $I^2=66\%$; $\text{Tau}^2=0,23$). El parto ocurrió aproximadamente cuatro días más tarde en los grupos de conocimiento (diferencia de medias [DM] 0,64 semanas, IC del 95%: 0,03 a 1,25; tres ensayos, 290 mujeres). Los resultados no fueron concluyentes para las otras medidas de resultado para las que hubo datos disponibles: parto pretérmino de menos de 34 o 28 semanas, peso al nacer inferior a 2 500g, muerte perinatal, hospitalización materna, tocólisis y esteroides para la madurez pulmonar fetal.⁽⁷⁾

El conocimiento de la longitud cervical medida por ecografía transvaginal, utilizada para informar el tratamiento de las mujeres con embarazos únicos y síntomas de trabajo de parto prematuro, parece prolongar el embarazo en aproximadamente cuatro días más que en las mujeres de los grupos sin conocimiento.⁽¹⁰⁾

CONCLUSIONES

En el presente estudio las medias de las edades maternas y la paridad no presentaron diferencias, contrario a la longitud cervical. Los factores de riesgo que presentaron asociación estadística al parto pretérmino fueron las infecciones urinaria y vaginal, el antecedente de parto pretérmino y la historia de sangramiento durante la gestación. Hubo una asociación altamente significativa entre la longitud cervical y la edad gestacional al parto. Las pacientes con embudización tienen mayor riesgo de parto pretérmino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez-Márquez A, Hernández-Barrio E, Villafuerte-Reinante J, Mesa-Montero ZT, Hernández-Cabrera Y, López-Rodríguez-del-Rey AM. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. Cienfuegos 2012. Medisur [Internet]. 2019 [citado

- 30/04/2020];17(4):505-513. Disponible en:
<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4214/2931>
2. Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. 2018 [citado 30/04/2020];64(3):399-404. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300013. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2104>
 3. Ahumada-Barrios ME, Alvarado GF. Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2016 [citado 30/04/2020];24:e2750. Disponible en:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100350. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0775.2750>
 4. Pacheco-Romero J. Parto pretérmino, avances y retos: A manera de prólogo. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. 2018 [citado 30/04/2020];64(3):393-398. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300012. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2102>
 5. Frascoli M, Coniglio L, Witt R, Jeanty C, Fleck-Derderian S, Myers DE, et al. Alloreactive fetal T cells promote uterine contractility in preterm labor via IFN- γ and TNF- α . Sci Transl Med [Internet]. 2018 [citado 30/04/2020];10(438):eaan2263. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6449052/>.
<https://dx.doi.org/10.1126/scitranslmed.aan2263>
 6. Parodi K, José S. Acortamiento cervical y su relación con parto pretérmino. Rev Fac Cienc Méd. 2018;15(1):26-35.
 7. Berghella V, Saccone G. Cervical assessment by ultrasound for preventing preterm delivery. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2019 [citado 30/04/2020];9(9):CD007235. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6953418/>.
<https://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd007235.pub4>
 8. Kusanovic JP. Cervicometría transvaginal: ahora y siempre. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2019 [citado 30/04/2020];84(5):337-339. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000500337
 9. Flores Chávez X, Rojas Beltrán F, Zapata Lara N, Tiznado Quintana F, Hinrichs Oyarze C. Longitud cervical en la predicción de parto prematuro espontáneo y resultados perinatales en población de gemelos (dobles) en Hospital Provincial, Chile. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2019 [citado 30/04/2020];84(5):355-361. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000500355
 10. Medley N, Vogel JP, Care A, Alfirevic Z. Interventions during pregnancy to prevent preterm birth: an overview of Cochrane systematic reviews. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2018 Nov [citado 30/04/2020];11(11):CD012505. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6516886/>.
<https://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd012505.pub2>
 11. Milián Espinosa I, Cairo González VM, Silverio Negrín M, Benavides Casals ME, Pentón Cortes R, Marín Tápanes Y. Epidemiología del parto pretérmino espontáneo. Acta Méd Centro [Internet]. 2019 [citado 30/04/2020];13(3):354-366: Disponible en:
<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1080/1315>
 12. Glover AV, Manuck TA. Screening for spontaneous preterm birth and resultant therapies to reduce neonatal morbidity and mortality: A review. Semin Fetal Neonatal Med [Internet]. 2018 [citado 30/04/2020];23(2):126-132. Disponible

en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6381594/>.
<https://dx.doi.org/10.1016/j.siny.2017.11.007>

13. Romero R, Conde-Agudelo A, El-Refaie W, Rode L, Brizot ML, Cetingoz E, et al. Vaginal progesterone decreases preterm birth and neonatal morbidity and mortality in women with a twin gestation and a short cervix: an updated meta-analysis of individual patient data. *Ultrasound Obstet Gynecol* [Internet]. 2017 [citado 30/04/2020];49(3):303-314. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5396280/>.
<https://dx.doi.org/10.1002/uog.17397>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declararan no tener conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

VMCG: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original, redacción (revisión y edición).
SJP y HLMB: curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, curación de datos, análisis formal, investigación.
YMT y YCN: análisis formal, investigación, metodología.
ROR: visualización, redacción del borrador original, redacción (revisión y edición).