

ARTÍCULO ORIGINAL

Epidemiología del parto pretérmino espontáneo

MSc. Dra. Isdeky Milián Espinosa¹, MSc. Dra. Vivian de las Mercedes Cairo González¹, MSc. Dra. Mylena Silverio Negrín¹, Dra. María Elena Benavides Casals¹, MSc. Dr. Rogelio Pentón Cortes¹, MSc. Dra. Yoany Marín Tápanes¹

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

RESUMEN

Introducción: la prematuridad es una de las complicaciones más importantes de la Obstetricia actual. **Objetivo:** caracterizar las variables epidemiológicas relacionadas con el parto pretérmino espontáneo en el Hospital “Mariana Grajales” en el período de 2015 a 2017. **Método:** se realizó un estudio descriptivo transversal, la muestra fue de 423 pacientes con embarazo único y parto pretérmino espontáneo. Se valoraron variables epidemiológicas y las características relacionadas con el parto pretérmino. Los resultados fueron analizados con estadísticos descriptivos e inferenciales y reflejados en tablas y gráficos. **Resultados:** la incidencia de parto pretérmino en la Provincia de Villa Clara es ligeramente superior a las cifras nacionales. El parto pretérmino espontáneo predominó en pacientes nulíparas, en edad reproductiva óptima, con antecedentes de abortos precoces provocados e infecciones vaginales (vaginosis bacteriana) durante el embarazo. Su ocurrencia fue más frecuente con más de 32 semanas y en los primeros siete días de admisión hospitalaria. **Conclusiones:** el parto pretérmino espontáneo es un problema no resuelto en Villa Clara, susceptible de ser reducido al actuar sobre variables epidemiológicas modificables identificadas que permitan accionar para su prevención y su detención durante su hospitalización en aras de disminuir la prematuridad extrema y sus consecuencias.

Palabras clave: parto pretérmino; infecciones vaginales; prematuridad

ABSTRACT

Introduction: prematurity is one of the most important complications in Obstetrics today. **Objective:** to characterize the epidemiological variables related to spontaneous preterm birth at the Mariana Grajales Hospital from 2015 to 2017. **Method:** a cross-sectional descriptive study was carried out, the sample was 423 patients with single pregnancy and spontaneous preterm birth. The results were analyzed with descriptive and inferential statistics and reflected in tables and graphs. **Results:** the incidence of preterm birth in the Province of Villa Clara is slightly higher than national figures. Spontaneous preterm delivery predominated in nulliparous patients, at optimal reproductive age, with a history of provoked early abortions and vaginal infections (bacterial vaginosis) during pregnancy. It occurred more frequently at more than 32 weeks and in the first seven days of hospital admission. **Conclusions:** spontaneous preterm birth is an unresolved problem in Villa Clara, susceptible of being reduced by acting on modifiable epidemiological variables identified that allow action for prevention and detention during hospitalization in order to reduce extreme prematurity and its consequences.

Key words: preterm birth; vaginal infections; prematurity

INTRODUCCIÓN

El parto pretérmino constituye un problema para Especialistas en Obstetricia y en Neonatología por las dificultades relacionadas con la fisiología, la patología y la atención de los pretérminos, así como por el pronóstico a largo plazo de estos niños.⁽¹⁾

A nivel mundial nacen aproximadamente 15 millones de niños prematuros cada año,⁽²⁾ las tasas más elevadas se dieron en África y América del Norte y las más bajas en Europa.⁽³⁾

A pesar de los esfuerzos de las organizaciones de salud en la prevención del parto pretérmino no se ha disminuido de forma significativa el por ciento y, en la mayoría de países, la tasa asciende,⁽²⁾ lo que se debe, en parte, a la introducción y a la difusión en los sistemas sanitarios de las técnicas de reproducción asistida, íntimamente relacionadas con las gestaciones múltiples, en las que la prematuridad es un fenómeno común.⁽⁴⁾

En Cuba, antes del año 2000, el nacimiento pretérmino representaba del 8 al 9% de los partos. A pesar de un ligero aumento de la incidencia de la prematuridad hasta el año 2005 se mantenía por debajo del 3% de los nacidos vivos, pero ya hacia el año 2010 y comparado con los años anteriores, hubo un incremento en el número de partos pretérmino que representaron entre el 4 y el 4,8% del total de nacimientos y de los que alrededor del 60% tuvieron un peso por debajo de los 2500 gramos, lo que ratifica a estos niños como de riesgo no solo por la inmadurez de sus sistemas sino también por su bajo peso al nacer.⁽⁵⁾

En el Hospital "Mariana Grajales" en los últimos tres años se registraron un total de 15731 nacimientos, de los que el 6,7% fueron pretérminos, cifras superiores al índice nacional. Motivados por la alta incidencia de pacientes atendidas en los últimos años y porque esta es la institución en la que son atendidos la casi totalidad de partos pretérminos de la provincia se realizó esta investigación con el objetivo de caracterizar las variables epidemiológicas relacionadas con el parto pretérmino espontáneo en el Hospital "Mariana Grajales" en el período de 2015 a 2017.

Se consideraron, además, el alto índice de morbilidad y mortalidad neonatal en productos pretérmino y el impacto económico y social que representan tanto para las instituciones de salud como para la integridad familiar, por lo que es importante reflexionar en la búsqueda de medidas preventivas confiables, basados en los factores asociados a su presentación y en sus características, lo que permitirá un adecuado análisis de un evento adverso como la prematuridad.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal con las pacientes que tuvieron parto pretérmino en el Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, en el período enero de 2015 y diciembre de 2017.

Población y muestra

La población quedó constituida por la totalidad de pacientes (423) que tuvieron parto pretérmino en el Hospital "Mariana Grajales" en el período de enero de 2015 a diciembre de 2017.

Muestra de estudio: mediante la técnica de muestreo intencional por conveniencia se consideraron las pacientes con parto pretérmino que habían ingresado por riesgo de prematuridad en esta institución y que cumplían los criterios de inclusión siguientes:

Criterios de inclusión:

- Pacientes con gestación única, con edad gestacional de 22 a 36 semanas, determinadas mediante la fecha de la última regla confiable o el examen ecográfico del primer trimestre
- Parto pretérminos espontáneos

Criterios de exclusión:

- Parto pretérmino asociado a rotura prematura de membranas ovulares
- Parto pretérmino inducido por afecciones maternas y fetales (o ambas)
- Embarazo múltiple.

Recolección de la información y fuentes de información

A las gestantes, una vez admitidas en la institución, se les realizaron examen físico exhaustivo, ecografía obstétrica, cervicometría y complementarios de perfil de sepsis que incluían: urocultivo, exudado vaginal, leucograma y proteína C reactiva. Todos estos datos fueron plasmados en un formulario creado al efecto que incluían otras variables de interés como los datos generales y epidemiológicos, los factores de riesgo de prematuridad y las características relacionadas con el parto pretérmino como la edad gestacional al parto y los días de hospitalización previos al parto que permitían responder los objetivos planteados en la investigación.

Se organizó la información en una base de datos que contempló las variables de interés que se obtuvieron de las historias clínicas y del registro de estadísticas del hospital durante ese período.

Análisis de la información

La información recolectada en este estudio fue registrada en un fichero de datos de SPSS 11.0 para Windows. Se empleó una computadora personal Pentium IV, con ambiente de Windows 8. Mediante este procesador estadístico se determinaron las frecuencias absolutas, los por cientos, los valores promedios y las desviaciones estándares, que se presentaron en tablas y gráficos y permitieron el resumen y el análisis de los datos. Para establecer la significación estadística se utilizaron la prueba t de Student y se consideró significativo un valor menor de 0,05.

RESULTADOS

En el período de enero de 2015 a diciembre de 2017 sucedieron un total de 15731 partos, 1057 (6,7%) ocurrieron antes de las 37 semanas, de los que 423

(2,7%) fueron partos pretérminos espontáneos que constituyen el 40% de todos los partos pretérminos.

Al describir las características epidemiológicas de las pacientes con parto pretérmino (tabla 1) se observa que el 59,5% tenía entre 20 y 34 años de edad, es decir, las edades de reproducción óptima. Con relación a la paridad el 64,5% con parto pretérmino eran nulíparas (no tenían historia de un parto anterior que las pudiera considerar como un grupo de riesgo). En cuanto a la existencia de alguna enfermedad concomitante o asociada al embarazo la hipertensión arterial crónica (7,6%) y el asma bronquial (6,4%) fueron las enfermedades más frecuentes.

Tabla 1. Características epidemiológicas de las pacientes estudiadas

Características	No.	%
Edad materna	<20 años	123 29,1
	20 - 34 años	252 59,5
	≥35 años	48 11,4
Paridad	Nulípara	273 64,5
	Primípara	112 26,5
	Multípara	38 9,0
Enfermedades crónicas preexistentes o asociadas	Hipertensión arterial crónica	32 7,6
	Lupus eritematoso sistémico	5 1,2
	Diabetes mellitus	5 1,2
	Asma bronquial	27 6,4
	Otras	22 5,2

Edad materna, media+DT 27,08±4,40 años

Fuente: formulario del estudio

En la tabla 2 aparecen los factores de riesgo más frecuentes observados en las pacientes con parto pretérmino. Hubo pacientes con más de un factor de riesgo y 101 (23,8%) sin ninguno.

Dentro de los antecedentes obstétricos explorados el 21,1% de las pacientes tenía el antecedente de dos o más abortos precoces provocados. En esta población solo 11 pacientes tenían un parto pretérmino previo (para más de la mitad de las gestantes este era su primer parto).

Algunas de las infecciones de transmisión sexual estuvieron presentes en las pacientes (38,1%) en algún momento del embarazo; se detectaron por diagnóstico clínico y de laboratorio (o por ambos). La *gardnerella vaginalis* fue el germe más frecuentemente hallado.

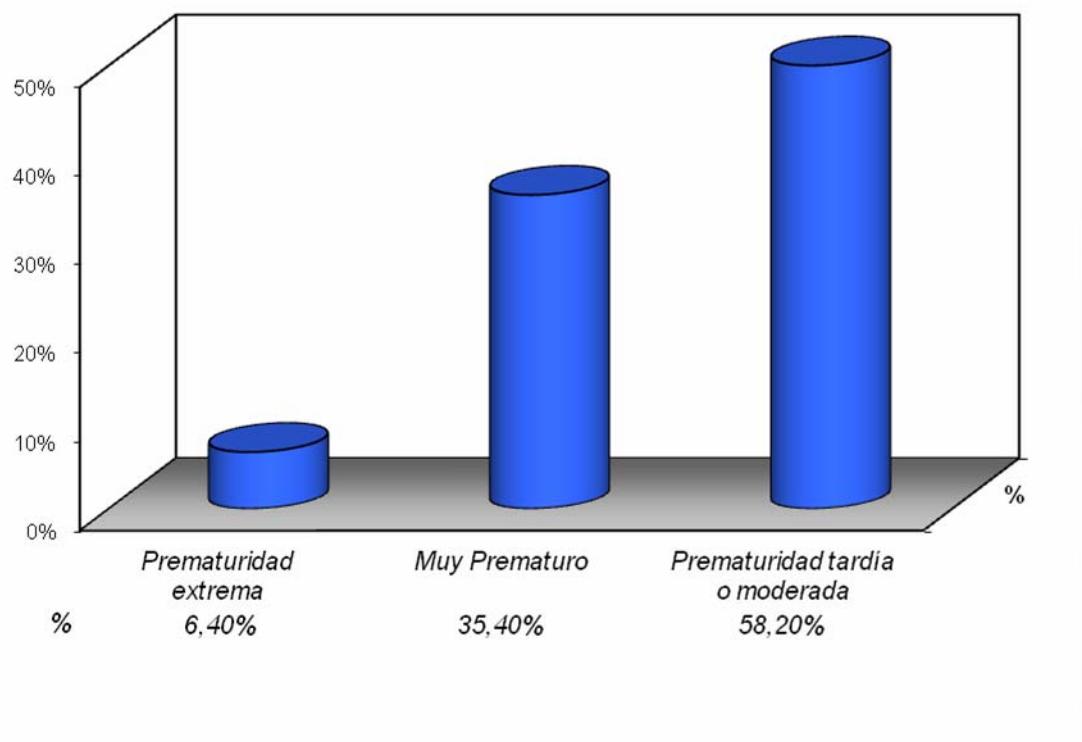
Otro factor que puede condicionar un parto pretérmino es la anemia (15,1%). El resto de las características de riesgo se presentaron con porcientos menores en esta población.

Según la clasificación de Lumley⁶ predominaron los partos pretérminos con más de 32 semanas (prematuridad moderada o tardía) -58,2%- , con menos de 32 semanas ocurrió el parto en el 41,8% y de ellos se presentó el parto con menos de 28 semanas (prematuridad extrema) en el 6,4% de los partos pretérminos espontáneos (gráfico).

Tabla 2. Factores de riesgo de prematuridad en las pacientes estudiadas

Características	No.	%
Antecedentes de parto pretérmino	11	2,6
Antecedentes de abortos segundo trimestre	11	2,6
Antecedentes de aborto precoz inducido	89	21,1
Infección de transmisión sexual	161	38,1
Moniliasis	54	
Clamidias	32	
Vaginosis bacteriana	75	
Sepsis urinaria	27	6,3
Anemia	64	15,1
Período intergenésico corto	5	1,2
Polihidramnios	5	1,2
Hábito de fumar	22	5,2
No factor de riesgo	101	23,8

Fuente: formulario del estudio

**Gráfico.** Clasificación del parto pretérmino

Fuente: formulario del estudio

En relación a la edad gestacional al ingreso y en el momento del parto el mayor número de pacientes -193 (45,6%)-ingresó entre las 28 y las 31,6 semanas. El 15,1% ingresó con menos de 28 semanas de gestación. En el grupo de gestantes en las que el parto ocurrió en los primeros siete días del ingreso el mayor por ciento (53,9%) se admitió en la institución con 32 semanas de embarazo o más; sin embargo, las pacientes en las que el parto ocurrió después de los siete días de

admisión el mayor por ciento tenían una edad gestacional entre 28 y 31,6 semanas. El rango de edad gestacional al ingreso osciló entre 26 y 36 semanas. La edad media de duración, en el grupo de pacientes con parto con siete días y menos fue de $4,47 \pm 2,73$ días, muy inferior al grupo de los pacientes con un parto en más de siete días desde el ingreso, en que la media fue de $16,25 \pm 1,24$ días (tabla 3). Las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas (prueba t de Student $p < 0,001$).

Tabla 3. Edad gestacional al ingreso y en el momento del parto

Edad gestacional al ingreso	≤ siete días		> siete días		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
< de 28 semanas	37	13,4	27	18,6	64	15,1
28 - 31,6 semanas	91	32,7	102	70,3	193	45,6
≥32semanas	150	53,9	16	11,1	166	39,3
Total	278	65,7	145	34,3	423	100
Promedio	$4,47 \pm 2,7$ tres días		$16,25 \pm 1,2$ cuatro días			

Prueba t de Student $p < 0,001$

Fuente: formulario del estudio

DISCUSIÓN

En el mundo la incidencia de parto pretérmino no ha disminuido significativamente en los últimos 30 años y varía entre cinco y 10%. Dos principales factores contribuyen a estas cifras desalentadoras: el inadecuado arsenal terapéutico, que es solo sintomático, y la ausencia de criterios de selección confiables en una población de alto riesgo para parto pretérmino, a pesar del esfuerzo dedicado en desarrollar y evaluar sistemas clínicos de predicción y prevención de esta complicación obstétrica.⁽⁷⁾

La incidencia de este evento es diferente en países desarrollados y subdesarrollados: 4,1 en Japón y 3,6% en Suecia, en los países latinoamericanos el promedio es de 9% y en regiones más subdesarrolladas, como Bangladesh, de 50%.⁽⁸⁾ Según un informe de la OMS, actualmente, más de uno de cada 10 bebés en el mundo nace de forma prematura.⁽²⁾

Comparar estos índices con los informados por Couto⁽⁹⁾ en la Provincia de Santiago de Cuba, en 2015: un índice de prematuridad de 6,9% y por Nodarse,⁽¹⁰⁾ en el Hospital Docente Ginecoobstétrico "Ramón González Coro" de la Provincia Ciudad de La Habana, entre los años 2011 y 2014: índice de prematuridad de 4%, hace reflexionar sobre que aún hay establecer estrategias provinciales que permitan la reducción de la prematuridad.

Todavía no se conocen las causas que desencadenan el parto prematuro espontáneo. En esta investigación el 40% de los partos pretérminos ocurridos en el período de estudio fueron de causa espontánea, en coincidencia con lo señalado por estudiosos del tema.^(11,12)

Aunque la bibliografía insiste en que la prematuridad se asocia a edades extremas este trabajo no se corresponde con lo publicado por varios autores que han

demostrado una relación marcada entre la edad materna de 20 años o mayores de 34 años y la incidencia del parto pretérmino.⁽¹³⁻¹⁵⁾

La mayoría de los autores señalan que en mujeres nulíparas es difícil determinar el riesgo y que en las multíparas los antecedentes son los mejores predictores del comportamiento. A pesar de esto investigadores del tema plantean que cuando la multiparidad se asocia con otros factores puede ser un aspecto esencial para que tenga un parto pretérmino, pero que por si sola no es un factor relevante.^(15,16)

La revisión sobre el tema ha mostrado que aproximadamente la mitad de las mujeres que tienen un parto prematuro no presentan factores de riesgo obvios. Además, debido a que los sistemas de puntuación del riesgo tradicionales se basan en gran medida en la historia obstétrica previa, el grado de precisión es sustancialmente menor en el caso de las mujeres que esperan su primer hijo; este grupo de féminas constituye, generalmente y como en este trabajo, alrededor del 50% del total de mujeres que tienen un parto de forma prematura.⁽¹⁷⁾ El hecho de que un grupo de pacientes que desarrollarán parto pretérmino puedan o no tener alguna característica que las convierta en grupo de riesgo las hará quedar exentas de un grupo de estrategias dedicadas a las gestantes con probabilidad de un parto pretérmino.

El elevado uso de la interrupción de embarazo como método de regulación de la fecundidad en las mujeres cubanas expresa la aún insuficiente percepción de la población de las consecuencias negativas que este método puede traer para la salud en general y para la salud sexual y reproductiva en particular. Practicarse un aborto aumenta cerca del doble el riesgo de que una mujer de a luz prematuramente en un embarazo posterior. Un estudio⁽¹⁸⁾ que enroló 2 837 nacimientos halló que las madres que se habían practicado un aborto previo tenían 1,7 veces más probabilidades de dar a luz un bebé de menos de 28 semanas de gestación.

Algunos estudios han demostrado que la flora del tracto genital anormal en la vaginosis bacteriana o en la detección de vaginosis bacteriana relacionada con organismos tales como anaerobios, *Micoplasma hominis* o *Gardnerell avaginalis* es asociada con amenaza de parto pretérmino.⁽¹⁹⁾ Con el uso temprano de clindamicina intravaginal la incidencia de amenaza de parto pretérmino puede ser reducido hasta un 60%.^(20,21)

La detección de vaginosis bacteriana no es invasiva y ha sido ampliamente estudiada; sin embargo, quedan actualmente aspectos pendientes de analizar como la variación en la longitud cervical medida por ultrasonido en gestantes con vaginosis bacteriana y el efecto del tratamiento antibiótico sobre la cervicométria en este grupo de pacientes.⁽²²⁾

Desde hace mucho tiempo diversas teorías defienden la existencia de una predisposición genética materna o fetal hacia el nacimiento antes del término; numerosas pruebas avalan este argumento. El descubrimiento de un gen específico que predispone a la mujer hacia el nacimiento prematuro supondría un enorme avance científico que podría inspirar nuevos objetivos terapéuticos y preventivos. Existe una necesidad imperiosa de ampliar las investigaciones en el área de los factores de riesgo genéticos del nacimiento prematuro pues la mayor

parte de los estudios realizados hasta ahora no son exhaustivos ni concluyentes.⁽¹⁸⁾

Varios trabajos se han realizado con el fin de demostrar la utilidad clínica de los factores de riesgo para proceder a medidas preventivas.^(13,15,17,21,23) A pesar de que este sistema es ampliamente utilizado su sensibilidad es baja porque clasifica como riesgo a una gran proporción de población, lo que dificulta su seguimiento y su tratamiento diferenciado.

La identificación en cada caso de la etiología y de los factores de riesgo implicados no es una tarea fácil. Un buen número de partos prematuros, entre el 30 y el 50%, se registran como de etiología desconocida, aunque probablemente podrían reducirse sensiblemente estas cifras si se realizara una pesquisa minuciosa de las condiciones que lo rodean. Parte del dilema que encierra el origen del parto pretérmino está causada por un enfoque equivocado del problema. Tal vez se considera como un proceso único, lo que no es más que la manifestación final de agresiones de muy diversa índole (infecciosas, inflamatorias, vasculares, etc.) que provocarían un parto antes del término, pero los pasos intermedios habrían sido distintos si cada uno de los factores etiológicos activa una determinada secuencia de mediadores que provocarán la producción predominante de prostaglandinas y oxitocina (aparición de dinámica uterina) o de proteasas (rotura prematura de membranas). Así, la amenaza de parto pretérmino y la rotura prematura de membranas no serían dos enfermedades clínicas independientes, sino dos formas de responder a agresiones parecidas con un final idéntico. El parto pretérmino no sería una enfermedad aislada sino un síndrome al que se llega desde puntos muy dispares. Esto permitiría explicar, en parte, los fracasos repetidos que se han producido en los programas de prevención global.⁽²⁴⁾

A juicio de muchos autores una clasificación importante es la de Lumley⁽⁶⁾ porque expresa la prematuridad en términos de la edad gestacional y su relación con el grado de madurez fetal⁽¹⁰⁾ y es la utilizada por varios consensos. La bibliografía muestra que, generalmente, un 80% de los partos pretérminos que ocurren en la gestación se producen después de las 32 semanas.⁽²⁵⁾

Los elevados por cientos de partos con menos de 32 semanas, muy superiores a lo descrito en la bibliografía, constituyen otro de los aspectos a analizaren esta investigación por el frecuente aporte de estos partos prematuros a la morbilidad y la mortalidad perinatal, generalmente superior al 50%.⁽¹⁸⁾

La situación más grave se observa en infantes con prematuridad extrema (menos de 28 semanas de embarazo) o recién nacidos de muy bajo peso (menores de 1 500g). Este grupo de niños, según diferentes publicaciones, comprenden alrededor del 1 al 2% de los nacidos vivos. En los Estados Unidos son el 1,93% de los nacimientos y en Europa se describen tasas tan bajas como de 0,04% en Luxemburgo y altas de 1,22% en Reino Unido y España.⁽²⁶⁾

No existe un consenso sobre la edad gestacional que se define como prematuridad extrema, para algunos son las 26, 28 o las 32 semanas, lo que puede ser un factor que influya en las variaciones de las cifras informadas. Para el Especialista en Obstetricia que realiza los cuidados perinatales el nacimiento de un bebe con prematuridad extrema siempre constituye una preocupación porque,

habitualmente, se diagnostican tardíamente, cuando todas las acciones para detenerlos, a veces, son ineficaces.

El manejo clínico de las gestantes que presentan una amenaza de parto pretérmino generalmente implica la hospitalización, es una de las indicaciones más frecuentes de ingreso por causa obstétrica en el medio. La evidencia científica indica que la estancia media hospitalaria por este motivo en la mayoría de los países desarrollados varía de 5 a 8 días.⁽²⁷⁾

El grupo de gestantes en las que el parto ocurrió en los primeros siete días del ingreso fue admitido en la institución con 32 semanas de embarazo o más, lo que coincide con que el mayor número de partos pretérminos correspondieron, en este estudio, con la prematuridad tardía o leve, atribuible a que con las pacientes que ingresaron con edad gestacional mayor de 34 semanas no se tomaron medidas para intentar detener el parto y, por tanto, puede haber influido en los resultados descritos.

El hecho de que las pacientes en las que el parto demoró más de siete días desde su ingreso tenían menor edad gestacional permitió que, en ese período de tiempo, se aplicaran los protocolos de atención para las pacientes con amenaza de parto pretérmino y que se tomaran una serie de acciones en los casos que lo permitieron: el uso de esteroides, tocolíticos, antibióticos, etc., que permitieron resultados perinatales favorables.

Se ha descrito que la intervención más beneficiosa para la mejora de resultados neonatales entre pacientes que tienen un parto pretérmino es la administración prenatal de corticosteroides. Un solo curso de corticosteroides se recomienda para las mujeres embarazadas entre 24 semanas y 34 semanas de gestación que está en el riesgo de parto dentro de siete días.⁽¹⁰⁾

En algunos países existe una tendencia, en los últimos años, a la disminución de la estancia media de las gestantes y a la realización de un control ambulatorio cuando se considera a las pacientes estabilizadas, sin necesidad de tocolisis de mantenimiento. En estos casos la contribución de la medida de la longitud cervical puede tener especial interés porque permite monitorizar el acortamiento cervical y predecir la evolución de estas pacientes.⁽²⁷⁾ La introducción de la cervicometría en las guías clínicas podría ayudar a disminuir las estancias medias hospitalarias.

El nacimiento pretérmino afecta a países ricos y pobres, pero los primeros tienen la ventaja que supone la mejor calidad de los cuidados neonatales. Los índices de mortalidad perinatal de numerosos países se han mantenido relativamente constantes durante décadas a pesar de los notables avances realizados en el campo de la Obstetricia y la Neonatología; incluso en los centros hospitalarios en los que el índice de supervivencia ha aumentado los bebés que logran sobrevivir presentan una amplia variedad de morbilidad y discapacidad tanto a corto como a largo plazo, especialmente en los grupos de recién nacidos muy prematuros y prematuros extremos. La elevada tasa de discapacidades neurosensoriales en estos recién nacidos plantea a la sociedad y al Especialista en Obstetricia un reto serio y perdurable.⁽²⁸⁾

CONCLUSIONES

El parto pretérmino espontáneo es un problema no resuelto en la Provincia de Villa Clara y susceptible de ser reducido al actuar sobre variables epidemiológicas modificables identificadas que permitan accionar para su prevención y su detención durante su hospitalización en aras de disminuir la prematuridad extrema y sus consecuencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González García I, Guillermo Conforme GM, Hoyos Mesa AJ, Torres Cancino II, González García I, Fernández Mendoza LE. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Policlínico Universitario José Jacinto Milanés. 2013-2014. Rev Med Electrón [Internet]. 2018 Ene-Feb [citado 19 Feb 2018];40(1):89-98. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100010
2. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros [Internet]. 2018 [citado 19 Feb 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
3. Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Harris Requejo J, et al. Incidencia mundial de parto prematuro: revisión sistemática de la morbilidad y mortalidad maternas. Bull World Health Organ [Internet]. 2010 [citado 19 Feb 2018];88(1):31-8. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/08-062554.pdf?ua=1>
4. Guido Campuzano MA, Fernández Carrocera LA, Sandoval Hernández T, Conde Reyes MP, Jiménez Quirós R, Ibarra Reyes MP, Martínez Cruz C. Neurodesarrollo en trillizos a los 2 años de vida de acuerdo al método de embarazo. Perinatología y Reproducción Humana [Internet]. 2018 Jun [citado 19 Feb 2018];32(2):78-84. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533718300578>. <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2018.04.006>
5. Marcell Rodríguez L, González Ramírez VE. Relación de las citoquinas proinflamatorias con la corioamnionitis subclínica y el parto pretérmino. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2011 [citado 20 Mar 2018];37(4):562-76. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v37n4/gin13411.pdf>
6. Lumley J. Defining the problem: the epidemiology of preterm birth. BJOG [Internet]. 2003 Apr [citado 20 Mar 2018];110 Suppl 20:3-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12763104>
7. Huertas Tacchino E, Valladares EA, Gómez CM. Longitud cervical en la predicción del parto pretérmino espontáneo. Rev Per Ginecol Obstet [Internet]. 2010 [citado 20 Mar 2018];56(1):50-56. Disponible: <http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/254/227>
8. Nápoles Méndez D, Fernández Díaz E, de la Rosa Blanco P. Modalidades terapéuticas con corticosteroides antenatales en el pretérmino. MEDISAN [Internet]. 2012 Abr [citado 20 Mar 2018];16(4):565-580. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400011
9. Couto Núñez D, Nápoles Méndez D, García Gual Y, Maceo Perdomo M. Corioamnionitis y parto pretérmino: resultados perinatales en un trienio. MEDISAN [Internet]. 2016 Dic [citado 1 Jun 2018];20(12):2488-2494. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001200006&lng=es

10. Nodarse Guardado C, Velázquez Rego A, Sánchez Ramírez N, Nodarse Rodríguez A. Valor de la cervicometría como predictor de prematuridad en gestantes de bajo riesgo 2011-2014. Rev 16 de Abril [Internet]. 2015 [citado 19 Feb 2018];54(259):15-26. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abril-2015/abr15259c.pdf>
11. American College of Obstetricians and Gynecologists, Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 171: Management of preterm labor. Obstet Gynecol [Internet]. 2016 Oct [citado 1 Jun 2018];128(4):e155-e164. Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2016/10000/Practice_Bulletin_No_171_Management_of_Preterm.61.aspx
12. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Sheffield JS. Trabajo de parto prematuro. En: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. Obstetricia de Williams. 24 ed. México, DF: McGraw-Hill Interamericana; 2014.
13. Mendoza LA, Claros DI, Mendoza LI, Arias MD, Peñaranda CB. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2016 [citado 1 Jun 2018];81(4):330-342. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400012
14. Pérez-Molina J, Panduro-Barón G, Quesada-López C. Factores maternos asociados con nacimiento pretérmino espontáneo versus pretérmino nacido por cesárea. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2011 Oct [citado 1 Jun 2018];79(10):607-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2011/gom1110d.pdf>
15. Zerna-Bravo C, Fonseca-Tumbaco R, Viteri-Rojas AM, Zerna-Gavilanes C. Identificación de factores de riesgo de parto pretérmino. Caso Hospital Enrique C. Sotomayor. Rev Ciencia UNEMI [Internet]. 2018 Ene-Abr [citado 1 Jun 2018];11(26):134-142. Disponible en: <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/678/537>
16. López-Ocaña LR, Palacios-Torres F, Coreño-Juárez MO, Obando-Izquierdo DA, Krug-Llamas E, Villanueva Romero R, et al. Utilidad de una prueba cualitativa para la detección de fibronectina fetal en secreción cervicovaginal como predictor de parto prematuro. Perinatol Reprod Hum [Internet]. 2015 Dec [citado 15 Sep 2018];29(4):136-142. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533716000042>. <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2016.02.002>
17. Perkin E. Nacimiento prematuro – retos y oportunidades de la predicción y la prevención [Internet]. 2017 Jun [citado 15 Sep 2018]. Disponible en: http://prematura.info/wp-content/uploads/2017/10/1244-9856_Perkin_Elmer_Spanish.pdf
18. Cruz Laguna GM. Test para la profilaxis de la prematuridad en Cuba [tesis de doctorado]. La Habana: Editorial Universitaria, 2012 [citado 15 Sep 2018]. Disponible en: <http://beduniv.reduniv.edu.cu/fetch.php?data=1176&type=pdf&id=1176&db=1>
19. Rios Samaniego AC. Vaginosis bacteriana como principal factor de riesgo en el embarazo y su relación con el parto prematuro en el Centro Obstétrico del Hospital IEES Ambato durante el periodo febrero 2013-agosto 2013 [tesis]. Ambato:

- Universidad Regional Autónoma de Los Andes "UNIANDES"; 2014 [citado 10 Abr 2019]. Disponible en:
<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/2955/1/TUAMED037-2014.pdf>
20. Lamont RF, Duncan SL, Mandal D, Bassett P. Intravaginal clindamycin to reduce preterm birth in women with abnormal genital tract flora. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2003 Mar [citado 15 Sep 2018];101(3):516-22. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12636956>
21. Paredes Leveau W. Amenaza de parto pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa periodo 2016 [tesis]. Pucallpa: Universidad Alas Peruanas; 2018 [citado 10 Abr 2019]. Disponible en:
http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/7533/1/T059_72400987_T.pdf
22. Ponce Pajuelo EE, Sánchez Cabrera PM. Prevalencia y valor predictivo de vaginosis bacteriana para parto pretérmino [tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004 [citado 15 Sep 2018]. Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1963/Ponce_pe.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet* [Internet]. 2008 Jan [citado 15 Sep 2018];371(9606):75-84. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18177778>.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60074-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60074-4)
24. Riva Reategui NS. Factores de riesgo para parto pretérmino espontáneo en gestantes adolescentes del Hospital de Apoyo No. 2 Yarinacocha – Pucallpa. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004 [citado 15 Sep 2018]. Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1839/Riva_rn.pdf?sequence=1
25. Camacho Cruz M, García Sáinz M, García Moreira GB, Camacho Cruz L. Progesterona vaginal combinada con nifedipino en la prevención de parto pretermino con cervix corto. *Gac Med Bol* [Internet]. 2017 Jul-Dic [citado 15 Sep 2018];40(2):8-11. Disponible en:
<http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v40n2/v40n2a3.pdf>
26. Hübner ME, Nazer J, Juárez de León G. Estrategias para mejorar la sobrevida del prematuro extremo. *Rev Chil Pediatr* [Internet]. 2009 Dic [citado 15 Sep 2018];80(6):551-559. Disponible en:
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062009000600009](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062009000600009&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000600009>
27. Sánchez M, Sanin J, Cobo T, Palacio M, Carreras E, Crispi F, et al. Utilización de la longitud cervical para la reducción de la estancia hospitalaria en pacientes ingresadas por amenaza de parto pretérmino. *Progresos Obstet Ginecol* [Internet]. 2005 Jul [citado 15 Sep 2018];48(7):319-371. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-utilizacion-longitud-cervical-reduccion-estancia-13077089>. DOI: 10.1016/S0304-5013(05)72406-7.
28. Msall ME, Park JJ. The spectrum of behavioral outcomes after extreme prematurity: regulatory, attention, social, and adaptive dimensions. *Semin Perinatol* [Internet]. 2008 Feb [citado 15 Sep 2018];32(1):42-50. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18249239>

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Isdeky ME, VivianMCG, Mylena SN, María EBC, Rogelio PC, Yoany MT:
Todos los autores revisaron la redacción del manuscrito y aprobaron la versión finalmente remitida.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

Recibido: 11-3-2019

Aprobado: 10-4-2019

Isdeky Milián Espinosa. Hospital Ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Avenida 26 de Julio. Reparto Escambray. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50200 Teléfono: (53)42272245

isdelkyme@infomed.sld.cu