



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**Instituto Nacional de Perinatología
Isidro Espinosa de los Reyes**

**GUIA DE PRÁCTICA CLINICA PREVENCIÓN
DE PARTO PRETERMINO**

TESIS

**Que para obtener el título de:
ESPECIALISTA EN MEDICINA MATERNO FETAL**

PRESENTA:

DRA. KARLA PAOLA LARA GUERRERO

**Dra. Sandra Acevedo Gallegos
Profesor Titular del Curso de Especialización
Dr. José Antonio Ramírez Calvo
Director de Tesis
Dra. Berenice Velázquez Torres
Director de Tesis**



MÉXICO, DF. JULIO 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOJA DE AUTORIZACION

"GUIA DE PRACTICA CLINICA PREVENCION DE PARTO PRETERMINO"



Dr. Rodrigo Ayala Yáñez

Director de Enseñanza

Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinoza de los Reyes"



Dra. Sandra Acevedo Gallegos

Profesor Titular del Curso de Medicina Materno Fetal

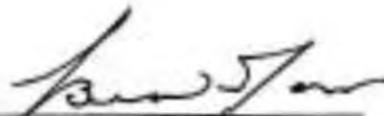
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinoza de los Reyes"



Dr. José Antonio Ramírez Calvo

Director de Tesis

Medico Adscrito al Departamento de Medicina Materno Fetal
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinoza de los Reyes"



Dra. Berenice Velázquez Torres

Director de Tesis

Medico Adscrito al Departamento de Medicina Materno Fetal
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinoza de los Reyes"

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

Principalmente a mis padres y mis hermanas ya que sin su apoyo incondicional y fortaleza brindada no hubiera sido posible concluir este gran proyecto

A Dios por ayudarme en los momentos más difíciles y fortalecerme como persona.

A mis profesores por brindarme su enseñanza y sabiduría para llevar a cabo este proyecto y sobre todo a aquellos que no me dejaron abandonarlo.

A este Instituto por abrirme sus puertas.

A mis compañeros por compartir sus conocimientos, vivencias, alegría y cariño.

Y finalmente y no por eso menos importante a mi flaquito por ayudarme a mejorar los malos momentos y tener paciencia para salir adelante.

“La posibilidad de realizar un sueño es lo que hace que la vida sea interesante”

Paulo Coelho

INDICE

Clasificación.....	6
1. Preguntas a responder	7
2. Aspectos generales.....	8
2.1 Introducción.....	8
2.2 Marco teórico.....	9
2.3 Justificación.....	9
2.4 Objetivos.....	11
2.5 Evidencias y Recomendaciones.....	11
2.6 Definición.....	14
2.7 Epidemiología.....	14
3. Prevención Primaria.....	17
3.1 Preconcepcional.....	17
3.2 Concepcional.....	19
3.2.1 Factores de riesgo.....	19
3.2.2 Prevención Primaria.....	21
3.2.3.1 Nutrición.....	21
3.2.3.2 Estilo de vida.....	22
3.2.3.3 Infección del tracto urinario.....	24
3.2.3.4 Vaginosis bacteriana.....	26
4. Prevención Secundaria.....	27
4.1 Examen digital.....	27

4.2 Longitud cervical por ultrasonido endovaginal en pacientes de alto y bajo riesgo.....	27
Progesterona en pacientes de alto y bajo riesgo.....	34
4.3 Fibronectina Fetal en pacientes de alto y bajo riesgo.....	36
4.4 Cerclaje.....	38
4.6 Pesario.....	40
5. Bibliografía.....	41
6. Anexos.....	51

CLASIFICACION

Clasificación de la enfermedad: Parto Prematuro

Categoría de GPC: Prevención

Usuarios potenciales: Médicos Generales, Médicos Familiares, Médicos Gineco-Obstetras

Población Blanco: Mujeres embarazadas con riesgo de parto pretérmino asintomáticas

Intervenciones y Actividades consideradas:

1. Medidas generales
2. Uso de progesterona
3. Fibronectina fetal
4. Ultrasonido: longitud cervical
5. Cerclaje cervical
6. Pesario

Utilidad clínica: identificar pacientes con alto riesgo para desencadenar parto pretérmino, utilidad de técnicas actuales para predecir parto pretérmino con alta probabilidad.

Estrategia de búsqueda: se realizó una búsqueda en las siguientes bases de datos: Medline, Embase, Cochrane, Pubmed, con las siguientes palabras clave, “clinical practice guidelines”,

“progesterone”, “preterm birth prevention”, “cerclaje”, “risk factors for preterm birth”, “cervical length”, “fetal fibronectin”, “pessary” se incluyeron estudios realizados en humanos, en inglés y español. Se obtuvo un total de 6748 estudios de los cuales se utilizaron aquellos con la mejor calidad metodológica.

1. PREGUNTAS A RESPONDER

¿ Cuáles son los datos clinicos que identifican pacientes con alto riesgo de desencadenar parto pretermino?

¿Exite dentro de las tecnicas actuales de diagnóstico alguna con alta probabilidad de prediccion de parto pretermino?

¿Cuál es la eficacia de la medicion de la longitud cervical por ultrasonido para identificar pacientes con riesgo de parto pretermino?

¿ Es de utilidad la medicion de la longitud cervical por ultrasonido en pacientes asintomaticas de bajo riesgo como predictor de parto pretermino?

¿ Es de utilidad el empleo de la Fibronectina fetal en pacientes asintomaticas de alto y bajo riesgo como predictor de parto pretermino ?

¿ Qué medidas son de utilidad como profilaxis en pacientes identificadas con riesgo de parto pretermino ?

2. ASPECTOS GENERALES

2.1 INTRODUCCION

El parto pretérmino representa un problema obstétrico y un problema de salud pública, contribuye hasta 70% de la mortalidad perinatal a nivel mundial, con alta morbilidad neonatal tanto inmediata como a largo plazo manifestadas por secuelas sobre todo neurológicas que generan mayor costo tanto para las instituciones, la sociedad, los gobiernos y sobre todo para las familias por tanto es imperante conocer los métodos diagnósticos actuales que permitan identificar de forma oportuna a los pacientes con riesgo de parto pretérmino. (1)

A pesar de los avances en la atención perinatal, la incidencia de parto prematuro sigue en aumento, sobre todo por la relación con embarazos múltiples asociados a técnicas de reproducción asistida (2)

La importancia de este documento radica en la atención de un problema muy frecuente, que ocasiona altos costos y saturación de Unidades de Terapia intensiva Neonatal cuyo propósito es ser una herramienta para estandarizar métodos diagnósticos para prevención de parto pretérmino en segundo y tercer nivel de atención. (1)

Existe evidencia clara que demuestra como algunas intervenciones realizadas en el campo de la salud pueden incrementar el tiempo de gestación y así ayudar a madurar al feto y disminuir la morbimortalidad asociada a esta patología y una guía clínica basada en evidencia puede facilitar el proceso de la investigación a la práctica. (2,14)

2.2 MARCO TEORICO

2.3 JUSTIFICACION

El parto pretérmino ocurre en aproximadamente 8% del total de nacimiento en Estados Unidos, alcanzando 15% en países subdesarrollados, a nivel mundial se presenta en aproximadamente 10%. La OMS reporta alrededor de 13 millones de nacimientos pretérmino por año, el 84% de estos nacimientos ocurren entre las 32-36.6 semanas, en África y Asia ocurre el 85% de estos nacimientos, en México la tasa de parto pretérmino es del 8.6 % siendo 35% de estos los que ocurren de forma espontánea sin factores de riesgo asociados. (1)

Es la principal causa de morbi-mortalidad, se ha asociado a riesgo de parálisis cerebral, ceguera, retraso mental, sordera, retinopatía comparado con recién nacidos a término.

El 75% de las muertes perinatales son atribuibles a prematurez, un RN que pesa menos de 1500grs tiene un riesgo de morir dentro de su primer año de vida de 180 veces superior a la de un RN con peso mayor a 2500grs. A nivel mundial el riesgo de muerte de un prematuro es 20 veces superior al de un RN de término.

La incidencia de parto pretérmino es generalmente más alta en los grupos socioeconómicos bajos es por ello que la prevención continúa siendo un objetivo en la obstetricia, quedando claro que este parto pretérmino es resultado de una gran variedad de factores como sustancias o agentes infecciosos, embarazos múltiples y mujeres con antecedentes de parto prematuro previo. Los partos

prematuros son más frecuentes en mujeres de 35 años o mayores, en situaciones de pobreza, con otras patologías agregadas. Cerca del 50% de los partos pretérmino son potencialmente prevenibles, además de presentar factores modificables como lo son el tabaquismo, estrés, vaginosis bacteriana o infección de tracto urinario, bacteriuria asintomática y empleo de drogas ilícitas. El desafío consiste en integrar estrategias e intervenciones eficaces en un proceso de atención continua materna y neonatal en los establecimientos de salud. (4,5). A pesar de que existen instrumentos para asignar riesgo de presentar complicaciones basados en antecedentes clínicos, sus resultados resultan sub óptimos ya que solo seleccionan aún pequeño grupo de pacientes del total de los cuales una intervención oportuna podría prevenir el padecimiento, así implementando programas de tamizaje a todas las embarazadas independientemente del riesgo asignado con anterioridad basado en la medición de la longitud cervical puede mejorar las intervenciones dirigidas como el empleo de progesterona, pesario o cerclaje para disminuir la tasa de parto pretérmino, disminuir el número de ingresos hospitalarios innecesarios, consumo de menor recursos institucionales, disminuir la angustia de la paciente y su familia y en caso de ya contar con datos clínicos de parto pretérmino poder instalar acciones oportunas para intentar mejorar los resultados perinatales.

Finalmente todo el personal de salud debe participar de estas acciones independientemente del nivel de atención en el que se encuentre, con referencia oportuna de la paciente sin riesgo aparente de parto pretérmino a lugares donde se encuentren programas de predicción y prevención. (4,5)

2.4 OBJETIVOS

1. Establecer si los factores de riesgo clínicos son de utilidad para predecir parto pretérmino
2. Determinar si existe dentro de las técnicas de diagnóstico actuales alguna con alta probabilidad de predicción de parto pretérmino
3. Valorar la eficacia de la longitud cervical por ultrasonido como método diagnóstico para identificar pacientes con alta probabilidad de parto pretérmino.
4. Valorar la eficacia de la longitud cervical por ultrasonido en pacientes asintomáticas de bajo riesgo como predictor de parto pretérmino
5. Determinar la eficacia de la fibronectina fetal en pacientes asintomáticas de alto y bajo riesgo como predictor de parto pretérmino
6. Identificar medidas profilácticas o preventivas en pacientes con alto riesgo de parto pretérmino.

2.5 EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones aquí señaladas son producto del análisis de las guías de práctica clínica internacionales seleccionadas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. Corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Los niveles de las evidencias y la graduación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras; ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza (12,13).

Grados de evidencia y recomendación: Centre Evidence-Based Medicine de Oxford (CEBM)

EVIDENCIA

Ia Evidencia obtenida de revisiones sistemáticas, meta-análisis, de investigaciones controladas aleatorizadas

Ib Evidencia obtenida de al menos una investigación controlada aleatorizada, con intervalo de confianza estrecho

Ila Evidencia obtenida por lo menos de un estudio bien diseñado sin aleatorización, revisión sistemática de estudio de cohorte, con homogeneidad

Ilb Evidencia obtenida por lo menos de un estudio bien diseñado casi experimental, cohortes

III Evidencia obtenida de estudios descriptivos no experimentales, estudios comparativos, estudios de correlación de casos y controles

IV Evidencia obtenida de informes u opiniones de expertos y/o experiencia clínica de autoridades respetadas

GRADO DE RECOMENDACIÓN

A: Extremadamente recomendable

B: Recomendación favorable

C: Recomendación favorable pero no concluyente

D: Sin evidencia adecuada de investigación. Ni se recomienda, ni se desaprueba
(12,13)

ASPECTOS GENERALES

La prematurez representa la primera causa de morbimortalidad neonatal en nuestro país y en el mundo y su frecuencia varía entre un 5 y 12 % de los partos. El riesgo de morir de un recién nacido prematuro es 180 veces mayor que el de un recién nacido de término, y aquellos prematuros que sobreviven tienen un mayor riesgo de secuelas e invalidez.

Este grupo explica el 83% de la mortalidad perinatal y los menores o iguales a 28 semanas, el 66% de las muertes.

La prematurez es causante del 50-60% de la mortalidad (MN) y del 50% de las alteraciones neurológicas. (4)

Es responsable de complicaciones neonatales a corto plazo tales como síndrome de dificultad respiratoria (SDR), hemorragia intraventricular (HIV), sépsis, trastornos metabólicos, enterocolitis necrotizante (ECN), ductus arterioso persistente, displasia broncopulmonar, apneas. Y a largo plazo de complicaciones

como parálisis cerebral, retraso mental, compromiso de visión y pérdida de audición. (4,15)

Un manejo adecuado de las mujeres embarazadas con riesgo de parto prematuro, permite prolongar la vida intrauterina, optimizando las condiciones del feto para el nacimiento, sobre todo cuando la prematuridad es extrema, lo que se traduce en niños de menos de 1500 grs y/o menores de 32 semanas al nacer.

Una tercera parte de los partos prematuros son de causa materna (iatrogenos), otro tercio corresponde a pacientes con membranas rotas, y el otro tercio a pacientes con membranas integra asociadas principalmente a isquemia o infección. (2,3)

2.6 DEFINICIONES

Parto Pretérmino es definido por la Organización Mundial de la Salud como el nacimiento antes de las 37 semanas de gestación completas (259 días), después del primer día de la fecha de última regla.

- Temprano < 32 sdg
- Tardío >32 sdg
- Prematuro extremo < 28sdg

2.7 EPIDEMIOLOGIA

El parto pretérmino es un problema de salud pública mundial. Se calcula que nacen en el mundo 13, 000,000 de niños antes de termino, con cifras de

prematurez que varían en distintos continentes, el continente europeo es el que menor frecuencia lo presenta con 6.2% y el continente americano (norte) con 10.6%. En nuestro país las cifras se mantienen entre 8 y 10%. El parto pretérmino es una enfermedad multifactorial y estos factores pueden darse de forma independiente o conjuntarse y desencadenar parto pretérmino no solo en el actual embarazo si no también en los sucesivos

Se describen tres entidades clínicas bien definidas relacionadas con el parto prematuro:

- *Amenaza de parto pretérmino con membranas íntegras.*
- Rotura prematura de membranas.
- Complicaciones propias del embarazo/iatrogénicas.

Esta guía se refiere a la primera de ellas, siendo las restantes motivo de otras publicaciones.

Los profesionistas sanitarios se enfrentan cada vez más a un trabajo de equipo multidisciplinario, con competencias en continuo desarrollo, por lo que sus decisiones y practicas deben estar basadas en la mejor evidencia disponible, identificando las intervenciones más efectivas y costo accesibles que puedan tener un impacto sobre la calidad de vida. (2,11)

ACCIONES A DESARROLLAR: Desde los tres niveles de atención:

PREVENCIÓN PRIMARIA: se refiere a todas aquellas acciones que se realicen a fin de **eliminar o disminuir factores de riesgo en la población general**.

Podemos actuar en etapa preconcepcional o en etapas tempranas del embarazo.

PREVENCIÓN SECUNDARIA: acciones de **diagnóstico y prevención tempranos de enfermedades recurrentes en personas con riesgo demostrado**. Es decir aquellas pacientes que ya presentaron un embarazo con un parto pretérmino o que presentan otros factores de riesgo.

PREVENCIÓN Terciaria: Son las acciones destinadas a **reducir la morbilidad y la mortalidad después que se ha producido el daño**. Es decir una vez que se ha desencadenado una amenaza de parto pretérmino o trabajo de parto pretérmino (4)

3. PREVENCIÓN PRIMARIA

	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
PRECONCEPCION	Se recomienda una consulta preconcepcional a toda la población de mujeres en edad fértil. En la que se realizarán acciones de promoción y prevención de la salud destinadas a detectar condiciones de salud general que puedan ser optimizadas como corregir hábitos alimentarios y controlar/prevenir sobrepeso y obesidad que aumenta el riesgo de parto prematuro. De igual manera se controlará la adicción al alcohol, drogas o tabaco.	D Guía Clínica Prevención Parto Prematuro. Santiago MINSAL, 2010. Iams 2008	Ila Manuck 2011
	Fortificación preconcepcional con ácido fólico durante un año antes del embarazo disminuye la posibilidad de parto prematuro en un 5 a 7 %.	C Guía Clínica Prevención Parto Prematuro. Santiago MINSAL, 2010 Bukowski. R 2009	
	Prevenir embarazo en adolescentes, los no planeados, promover planeación e intervalo entre cada gestación.		Ib Vidaeff 2006 Gray R. 2001
	Prevenir, descartar y tratar enfermedades de transmisión sexual tiene RR 0.77 (IC 95% 0.56-	C WHO 2012	

<p>1.05) para PP pero su tratamiento no disminuye PP, realizar tamizaje para diagnosticar y manejar padecimientos mentales, tamizaje para diagnostico y manejo de enfermedades crónicas</p> <p>La enfermedad periodontal tiene un RR para PP de 0.89 (IC95% 0.73-1.08), sin embargo el tratamiento no disminuye el PP.</p> <p>Pacientes con antecedente de parto pretérmino, deben recibir asesoramiento preconcepcional y atención medica temprana en el embarazo.</p>	<p style="text-align: center;">B SOGC. Clinical Practice Guideline 2011 ACOG 2012</p>	<p style="text-align: center;">la Boutin A. 2012</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

CONCEPCION	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
<p>FACTORES DE RIESGO</p>	<p>Establecer edad gestacional por FUM presenta errores por tanto se debe calcular mediante la medición de la longitud cráneo cauda por ultrasonido en primer trimestre.</p>	<p>B Geirsson 1997</p>	<p>III OMS, 2012</p>
	<p>En todas las mujeres embarazadas se realizara búsqueda de factores de riesgo durante el control prenatal</p>		<p>Ia México: Secretaria de Salud;2008 Spong C. 2007</p>
	<p>El factor de riesgo más importante para predicción de parto pretérmino es el antecedente de parto pretérmino previo OR 2.0</p>	<p>B SOGC. Clinical Practice Guideline 2011</p>	
	<p>Antecedente de parto pretérmino antes de las 37 semanas y longitud cervical corta se considera riesgo de 16% para un parto antes de las 37 semanas.</p>		<p>I-III ACOG, 2012</p>
	<p>Riesgo para PP antes de las 34 SDG: antecedente de 2 nacimientos entre la semana 16 y 30, 2 nacimientos entre 16 y 30 semanas más un nacimiento de término, antecedente de un PP entre 31 y 36 semanas</p>		<p>III México, IMSS 2013 Beta J.2011</p>
<p>Riesgo para PP antes de las 37 SDG: longitud cervical corta 25 mm antes de las 24 semanas, uso de alcohol y</p>		<p>III México,IMSS 2013</p>	

<p>FACTORES DE RIESGO</p>	<p>otras toxicomanías, antecedente de 2 PP antes de las 37 semanas, antecedente de 2 PP entre 32 y 36 semanas</p> <p>Múltiples ensayos clínicos no han podido demostrar reducción en los partos pretérmino siguiendo estrategias de prevención como: monitoreo en el hogar de la actividad uterina, exámenes digitales cervicales seriados, reposo en cama y educación acerca de los signos y síntomas de trabajo de parto pretérmino entre las mujeres con factores de riesgo identificables.</p> <p>Realizar tamizaje de las características maternas e historia obstétrica entre las 11 y 13.6 semanas puede identificar con una tasa de falsos positivos del 10% a cerca del 20% de nulíparas que presentaran PP</p>	<p>B Guía de Práctica clínica. Argentina. 2011</p>	<p>Robinson J. 2012</p> <p>Ia Cochrane Database Sosa 2004</p> <p>III México, IMSS 2013 Beta J.2011</p>
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONCEPCION PREVENCION PRIMARIA	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
NUTRICION	<p>Las revisiones sistemáticas han encontrado que ni los suplementos de proteína isocalóricas, ni suplementos equilibrados de proteína / energía son útiles para reducir el riesgo de parto pretérmino, aunque tienen otros beneficios.</p>		<p>Ilb Khoury 2005 Catov 2007</p>
	<p>Suplementos nutricionales: Se ha observado que en poblaciones con una alimentación rica en ácidos omega 3 el embarazo se prolonga una semana en relación a poblaciones con otra alimentación.</p>	<p>C Guía de Práctica clínica. Argentina. 2011 Olsen S. 2004</p>	
	<p>Una ganancia de peso menor durante el tercer trimestre también podría ser un factor de riesgo para parto prematuro. Un análisis retrospectivo de 7259 partos encontró que tanto en incremento lento de peso durante los últimos meses del embarazo se asocio con parto prematuro.</p>		<p>IIIa Akkerman D.ICSI 2012</p>

CONCEPCION PREVENCIÓN PRIMARIA	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
ESTILO DE VIDA	<p>Estilo de vida y conductas: Evitar adicciones, tabaco, alcohol y drogas. Intervenciones tempranas para dejar de fumar en primer nivel de contacto, puede incrementar de forma significativa el número de mujeres que dejan de fumar o reducen el mínimo de cigarrillos a más del 50%, reduciendo así el número de partos pretérmino.</p> <p>Apoyo social, educación a la mujer embarazada. La evidencia presenta resultados no concluyentes en términos de reducción o prevención de incidencia de parto pretérmino.</p> <p>Reposo en cama, reducción de actividad física reducción de viajes, reposo en cama. No se ha encontrado evidencia del impacto en la reducción del riesgo al brindar estas recomendaciones. No se ha encontrado evidencia que demuestre que el reposo en cama produzca algún beneficio, así como no existe incremento del riesgo por continuar con actividad física. No se ha encontrado ningún estudio controlado que analice los efectos de la recomendación de guardar</p>	<p style="text-align: center;">A Akkerman D. ICSI 2012</p> <p style="text-align: center;">C Sciscione A. 2010</p>	Ia Drakeley 2008

<p>ESTILO DE VIDA</p>	<p>reposo en casa contra reposo intrahospitalario. Existe muy poca información para evaluar los beneficios y daños de recomendar el reposo en cama, la decisión debe ser tomada de manera individual y discutida con el paciente.</p> <p>El internamiento antenatal para guardar reposo no ha mostrado ser efectivo en disminuir el parto pretérmino y la morbilidad perinatal. Puede presentar efectos adversos como trombosis venosa, atrofia muscular e incrementar el estrés en las mujeres y debe evitarse en la medida de lo posible.</p> <p>Actividad Sexual: reducir o eliminar la actividad sexual durante el embarazo argumentando que el orgasmo femenino y el semen produzcan prostaglandinas que puedan precipitar contracciones. Mientras las membranas se encuentren intactas, no se ha encontrado evidencia que justifique el recomendar la abstinencia sexual para prevenir el parto pretérmino.</p>	<p>B Sciscione A. 2010</p> <p>C Guías de Práctica Clínica. Costa Rica. 2006</p>	
------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

CONCEPCION PREVENCIÓN PRIMARIA	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
<p>INFECCION TRACTO URINARIO</p>	<p>En la primera consulta de control prenatal, solicitar urocultivo, idealmente a las 12sdg.</p>	<p>A Guía de Práctica clínica. Argentina. 2011.</p>	<p>Ila Guía Clínica Santiago MINSAL, 2010 Smaill F, 2007</p>
	<p>Un meta-análisis que incluyó 12 trabajos con 2011 embarazadas demostró disminución significativa del parto pretérmino (RR 0.50, IC 95% 0.365; 0.698) en el grupo de portadoras de bacteriuria asintomática que recibe tratamiento con antibiótico</p>	<p>C México: Secretaria de Salud;2008 Golberg R 2008</p>	
	<p>El cultivo de orina obtenido de las 12 a las 16 semanas de gestación puede identificar 80% de mujeres quienes tendrán bacteriuria asintomática en el embarazo con un 1-2% adicional cuando se realiza el tamizaje mensual.</p>		
	<p>El tamizaje y tratamiento de rutina con antibióticos de la bacteriuria asintomática durante el embarazo es recomendable.</p> <p>Evidencia de estudios controlados aleatorizados indican un incremento en el riesgo entre bacteriuria asintomática e incremento de riesgos fetales como PP entre mujeres no tratadas y mujeres sin bacteriuria RR 1.25</p>	<p>A Cochrane Database Smaill F. 2004.</p>	<p>Ia Tita A. 2007</p> <p>Ia México: Secretaria de Salud;2008 Tita A. 2007</p>

	<p>Existe evidencia del incremento en el riesgo de parto pretérmino en mujeres con bacteriuria asintomática que no han recibido tratamiento comparado con mujeres que no tienen bacteriuria asintomática. La diferencia del riesgo oscila entre 2.1% a 12.8%.</p> <p>Una revisión sistemática de 14 estudios controlados aleatorizados comparó el tratamiento con antibiótico contra ningún tratamiento o placebo. El tratamiento con antibiótico redujo la bacteriuria persistente durante el embarazo (OR 0.070, IC del 95% 0.05-0.10), menor riesgo de parto pretérmino (OR 0.60, IC 95% 0.45 a 0.80).</p>		<p>Ib México: Secretaria de Salud;2008 McPheeters M.2008</p> <p>Ia México: Secretaria de Salud;2008 Vidaeff 2006</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONCEPCION PREVENCION PRIMARIA	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
<p>VAGINOSIS BACTERIANA</p>	<p>Existe evidencia que sugiere que la vaginosis bacteriana se asocia con un riesgo de parto prematuro 2 a 6 veces mayor.</p>	<p>A ACOG, 2008</p>	<p>II ACOG, 2008</p>
	<p>La vaginosis bacteriana se asocia con parto pretérmino. En una revisión de casos y controles y estudios de cohorte, se encontró que las mujeres con vaginosis bacteriana tenían 1.8 veces más probabilidades de tener partos pretérmino que las mujeres sin infección.</p>		<p>III México: Secretaria de Salud;2008 Mc Donald 2007</p>
	<p>Mujeres asintomáticas y mujeres sin factores de riesgo identificados para parto pretérmino no se recomienda tamizaje de rutina para tratar la vaginosis bacteriana</p>	<p>B ACOG 2008</p>	
<p>Mujeres con alto riesgo de parto pretérmino pueden beneficiarse al realizar el tamizaje de rutina y el tratar de vaginosis bacteriana.</p>	<p>B México: Secretaria de Salud;2008 Mc Donald 2007</p>		

4. PREVENCIÓN SECUNDARIA

CONCEPCIÓN PREVENCIÓN SECUNDARIA	ESTRATEGIA DIAGNÓSTICA	GRADO DE RECOMENDACIÓN	NIVEL EVIDENCIA
EXAMEN DIGITAL	<p>No hay evidencia de beneficio con el tacto digital rutinario.</p> <p>La exploración vaginal de la longitud cervical puede subestimar hasta 20 mm la medición comparado con la exploración ultrasonográfica.</p>		<p>Ia Guía de Práctica clínica. Argentina 2011</p> <p>III SOGC.2011</p>

CONCEPCIÓN PREVENCIÓN SECUNDARIA	ESTRATEGIA DIAGNÓSTICA	GRADO DE RECOMENDACIÓN	NIVEL EVIDENCIA
LONGITUD CERVICAL POR USG BAJO RIESGO	<p>El riesgo de parto pretermino es inversamente proporcional a la longitud cervical medida por ultrasonido.</p> <p>La ecografía transabdominal no debe utilizarse para la evaluación de la longitud cervical para predecir el parto prematuro en pacientes de bajo riesgo.</p> <p>La longitud cervical se puede usar para identificar embarazadas asintomáticas de menos de 24 semanas de gestación. Ante la posibilidad de algunos medios que han logrado</p>	<p>D SOGC. 2011</p> <p>B Kagan K 2006</p> <p>D ACOG 2012 Ramirez/Lara 2013</p>	<p>II-2 México. Secretaria de salud. 2009. SOGC 2011</p> <p>II-2 SOGC. 2011</p> <p>Ila SOGC. 2011</p>

<p>LONGITUD CERVICAL POR USG BAJO RIESGO</p>	<p>predecir PP y ante el alto costo que implica el PP se puede considerar el tamizaje universal de la medición de la longitud cervical vía vaginal si se cuenta con el recurso material y personal capacitado</p> <p>La ecografía TV tiene un alto valor predictivo negativo si la longitud cervical es de 3cm o más después de las 24 semanas de gestación. Esta información debe ser utilizada para evitar intervenciones innecesarias.</p> <p>Se recomienda utilizar un valor de corte de 15mm para población de bajo riesgo, a la hora de iniciar medidas de prevención.</p> <p>Medición de cérvix de 22-24 semanas en población general, permite identificar a la población de mayor riesgo de parto prematuro Cuando el cuello es menor de 15mm (presente en el 1% de la población general) identifica el 30% de la población que tendrá parto antes de las 35 semanas, se incrementa el riesgo de parto pretérmino entre 6 a 9 veces</p>	<p>A Lim A. 2011</p> <p>B Kagan K 2006</p>	<p>Ila SOGC. 2011 Guidelines for the managemen t of spontaneou s preterm labor 2011</p>
-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONCEPCION PREVENCIÓN SECUNDARIA	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
<p>LONGITUD CERVICAL POR USG ALTO RIESGO</p>	<p>La longitud cervical dentro de la población obstétrica en general se mantiene estable dentro de los 2 primeros trimestres. La historia natural de los cambios de la longitud cervical pueden ser utilizados para identificar pacientes con riesgo incrementado para PP.</p>	<p>A Li A. 2011</p>	<p>II a México. Secretaría de Salud 2009 SOGC 2011</p>
	<p>El ultrasonido transvaginal debe utilizarse para evaluar pacientes con antecedente de PP para distinguir las entre alto y bajo riesgo de presentar nuevo PP y puede ser útil en la prevención de una intervención innecesaria.</p>		<p>II-2 SOGC 2011</p>
	<p>La longitud cervical entre las 11 y 13.6 semanas es más corta en pacientes con antecedente de PP</p>		<p>III México, IMSS 2013 Beta J. 2011</p>
	<p>La longitud cervical presenta cambios mínimos entre las 11 y 24 semanas, en caso de presentarse son más evidentes en pacientes con PP.</p>		<p>III México, IMSS 2013 Souka A. 2011</p>
	<p>La longitud cervical debe realizarse entre las semanas 20.1 a 34 en pacientes con riesgo de PP.</p>		<p>C México. Secretaría de Salud 2009 Iglesias M. 2007</p>

**LONGITUD
CERVICAL
POR USG
ALTO
RIESGO**

Se recomienda utilizar un valor de corte de 25mm para población de alto riesgo
Una longitud cervical <25 mm, se relaciona con el incremento de riesgo de PP con un OR de 0.97. (IC 95% 0.26 a 1.32) Entre las mujeres con un cuello uterino corto por cada 1 mm de acortamiento cervical entre ultrasonidos incrementa 3% las probabilidades de tener PP

No existe consenso sobre el tiempo óptimo o la frecuencia de las evaluaciones de la longitud cervical, si las mediciones se repiten deben hacerse a intervalos apropiados para minimizar la probabilidad de error de observación.

La longitud cervical puede ser utilizada para identificar riesgo incrementado de parto pretérmino en mujeres asintomáticas < 24 sdg que tienen otros factores de riesgo para parto pretérmino. Sin embargo, hay evidencia insuficiente para recomendar estrategias de manejo específicas como el cerclaje para estas pacientes

No hay ensayos aleatorios específicos que hayan

A
Lim A. 2011

A
Lim A. 2011

II a
SOGC 2011

II a
SOGC 2011

LONGITUD CERVICAL POR USG ALTO RIESGO	<p>evaluado intervenciones en mujeres asintomáticas con embarazo >24 semanas que tengan riesgo incrementado de parto y que tienen una disminución en la longitud cervical. Esta información puede ser de utilidad para el manejo empírico de estas pacientes, incluida la disminución del nivel de actividad, trabajo y viajes, aumento de la vigilancia y la administración de corticoides</p>	C SOGC2011	IV SOGC2011
	<p>Realizar medición de Longitud cervical entre las 20-24 semanas en pacientes con riesgo de parto pretérmino, si se encuentra bajo el percentil 5 ($\geq 25\text{mm}$), se repetirá a los 14 días, si disminuye su longitud mas de 8mm se recomienda realizar cerclaje</p>	B Iams 2004	
	<p>No existe un consenso sobre la frecuencia o el momento para realizar la ecografía de longitud cervical posterior a la colocación del cerclaje.</p> <p>En mujeres con antecedente de uno o más partos prematuros idiopáticos previos, debe evaluarse la longitud cervical cada 2 semanas entre las 14-24 semanas. Si se detecta acortamiento progresivo se debe valorar necesidad de cerclaje o uso de progesterona</p>	B Guidelines for the management of spontaneous preterm labor 2011	Ia SOGC. 2011
		B SOGC. 2011	

<p>LONGITUD CERVICAL POR USG</p> <p>ALTO RIESGO Y BAJO RIESGO</p>	<p>para población de alto riesgo y de 15mm para población de bajo riesgo, a la hora de iniciar medidas de prevención.</p> <p>El ultrasonido transperineal para valorar longitud cervical solo se reserva para aquellos casos en los que no es posible utilizar la vía vaginal</p> <p>Se requieren mayores estudios donde se evalúe resultados perinatales así como el impacto en el costo-beneficio de realizar la medición del cérvix de forma rutinaria</p> <p>En base a la mejor evidencia disponible, una longitud cervical de 20 mm en pacientes sin antecedente de parto pretérmino previo y de 25 mm en pacientes con dicho antecedente se asocia con mayor riesgo de parto espontáneo de menos de 35 semanas de gestación</p>	<p>Lim A. 2011</p>	<p>II-2D SOGC, 2011</p> <p>IA Cochrane Database Berguella V 2013</p> <p>III Berguella 2013</p>
---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONCEPCION PREVENCION SECUNDARIA	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
<p>PROGESTERONA ALTO Y BAJO RIESGO</p>	<p>Mujeres con embarazo único sin historia de PP, con longitud cervical <20mm antes de las 24 semanas, el uso de progesterona vaginal 200mg se asocia a disminución en el riesgo de PP</p>	<p>A México, IMSS 2013 Berguella 2012</p>	<p>Ia México, IMSS 2013 Berguella 2012</p>
	<p>En el examen de las 20-24 semanas, si el cérvix se encuentra bajo el percentil 5, especialmente si el cuello es menor de 15mm, se debe administrar progesterona natural micronizada</p>	<p>A Sanchez-Ramos 2009</p>	
	<p>Se recomienda administración de progesterona natural micronizada 200 mg/día por vía vaginal, desde el diagnóstico de cuello corto hasta las 36 semanas</p>	<p>A Da Fonseca 2003 Guía de Práctica clínica. Argentina 2011</p>	
	<p>Si existe antecedente de uno o más PP menores de 35 semanas, se beneficiaran con administración de progesterona</p>	<p>A Guía de Práctica clínica. Argentina 2011</p>	
	<p>Mujeres sin antecedentes de PP y con cérvix menor de 15mm, se benefician</p>	<p>A Guía de Práctica clínica. Argentina 2011</p>	

**PROGESTERONA
ALTO Y BAJO
RIESGO**

con la administración de progesterona vaginal

Hidroxi progesterona por vía intramuscular, reduce la frecuencia de PP en pacientes asintomáticas que presentan un cérvix de 15mm o menos

La longitud cervical aunada a progesterona 200 mg/24 hrs disminuye el riesgo de PP antes de las 34 semanas en un 34.4% y en pacientes con antecedente de PP y longitud cervical menor a 28 mm disminuye riesgo de PP antes de las 32 semanas en 29.6%

Pacientes con embarazo único y antecedente de PP se recomienda el uso de 250mg de caproato de 17 alfa hidroxiprogesterona intramuscular de forma semanal iniciando desde la semana 16 a las 26 en caso de identificar una longitud cervical menor de 25 mm antes de las 24 semanas.

El uso de progesterona de forma suplementaria protege contra PP recurrente

A
SOGC, 2011

B
México, IMSS 2013
Berguella 2012

IB
SOGC 2011

III
México,
IMSS 2013
Norwitz
2013

la
México,

<p>PROGESTERONA ALTO Y BAJO RIESGO</p>	<p>El empleo de progesterona en mujeres con antecedente de PP disminuye de forma significativa la probabilidad de parto , antes de las 34 semanas con RR de 0.58 y antes de las 37 semanas de 0.8</p> <p>Toda paciente con antecedente de PP y/o longitud cervical menor de 15 mm entre las 22 y 26 semanas de gestación es indicación para iniciar terapia a base de progesterona</p>	<p>A SOGC 2011</p>	<p>IMSS 2013 Dodd 2012</p> <p>I SOGC 2011</p>
-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------------------------------

CONCEPCION PREVENCION SECUNDARIA	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
<p>FIBRONECTINA FETAL BAJO RIESGO</p>	<p>Existe evidencia que demuestra que una única muestra cérvico vaginal en el segundo trimestre con un resultado positivo para niveles de fibronectina tiene un valor moderado para predecir PP, pero un resultado negativo disminuye la probabilidad de parto pretérmino espontáneo solo mínimamente.</p> <p>La combinación de FNF con ultrasonido es recomendable de forma secuencial puede ser</p>		<p>Ib México: Secretaria de Salud;2008 Berguella V. 2008</p> <p>Ila SOGC,</p>

	<p>más eficaz que una sola. Sin embargo se requiere mayor investigación al respecto.</p> <p>No se sugiere realizar la prueba de fibronectina fetal en mujeres asintomáticas.</p>		<p>2011</p> <p>Ib México: Secretaria de Salud;2008 Berguella V. 2008</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------

CONCEPCION PREVENCIÓN SECUNDARIA	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
FIBRONECTINA FETAL ALTO RIESGO	<p>En las pacientes sintomáticas con alto riesgo de PP con un resultado negativo es poco probable que experimenten nacimiento pretérmino en los siguientes siete días. El beneficio de la prueba de fibronectina fetal es que tiene un alto VPN 91%</p> <p>Deberá realizarse entre las semanas 24 a 34 de gestación en pacientes con antecedente parto pretérmino</p> <p>El test para fibronectina posee especificidad 84% y sensibilidad de 56% para un punto de corte de 50ng/ml.</p> <p>Si la longitud cervical es de 21-30mm, deberá medirse la fibronectina fetal en secreción</p>	<p>A Berguella 2008</p>	<p>Ib Berghella 2008 Conde-Agudelo 2011 Audibert 2010</p> <p>Ia SOGC, 2011</p> <p>III México, IMSS 2013</p>

	vaginal, ya que la combinación de ambos cuentan con una sensibilidad del 86% y especificidad del 90%, con un VPP de 63% y VPN de 97%, contando con una capacidad de predicción de PP para los siguientes 28 días		Loockwood C. 2013
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------

CONCEPCION PREVENCIÓN SECUNDARIA	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
CERCLAJE	La aplicación de cerclaje en la población asintomática sin antecedentes de parto prematuro y cuello acortado entre 20-24 semanas, no reduce la incidencia de parto prematuro.	B Vidaeff 2009	
	En mujeres asintomáticas con antecedente de parto pretermino una longitud cervical menor de 25 mm antes de las 24 semanas de gestación aunado a cerclaje cervical disminuye de forma significativa la incidencia de parto pretermino de 39 a 23 % con RR 0.61 (IC 95% 0.40-0.92)		Ib SOGC 2011
	Cuando el cerclaje se compara con no dar tratamiento en caso de longitud cervical menor 25 mm el RR para parto pretermino es 0.80 (IC 95% 0.69 a 0.95)	C Drakeley 2008	Ib Alfirevic 2012
			IV

<p>CERCLAJE</p>	<p>El cerclaje estaría indicado solo en ausencia de infección</p> <p>En pacientes con antecedente de parto prematuro espontaneo y cuello acortado < 15mm antes de las 23 semanas, la aplicación de cerclaje disminuye el riesgo de parto pretérmino Con RR 0.23 (IC95% 0.08-0.66)</p> <p>En las mujeres asintomáticas con una historia de parto pretérmino previo espontaneo y ecografía con LC (<25mm) antes de la semana 24, el cerclaje cervical debe ser considerado para reducir el riesgo de parto pretérmino</p> <p>No está claro si la ecografía para LC tiene ventajas significativas sobre el examen clínico posterior a la colocación de un cerclaje, no existe un consenso sobre la frecuencia o el momento para realizar el ultrasonido después del cerclaje</p>	<p>B Guía de Práctica clínica. Argentina 2011 Vidaeff 2009</p> <p>B SOGC, 2011</p>	<p>Guidelines for the management of spontaneous preterm labor 2011</p> <p>Ia SOGC, 2011</p> <p>Ib SOGC, 2011</p>
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONCEPCION PREVENCIÓN SECUNDARIA	ESTRATEGIA DIAGNOSTICA	GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL EVIDENCIA
<p>PESARIO</p>	<p>Solo un estudio prospectivo, aleatorizado ha confirmado utilidad en cuanto a prevención disminución del 28%, por lo que esta estrategia debe ser utilizada aun con cautela</p> <p>El uso de pesario reduce incidencia de PP antes de las 37 semanas de 22 a 59% si se compara solo con manejo expectante (IC 95% 0.27-0.49) y antes de las 34 semanas del 27% (IC 95% 0.13-0.43), cuando se coloca de las 18-22 semanas.</p>		<p>Ib Dharan 2009</p> <p>Ib Alemm A. 2013 Goya 2012</p>

BIBLIOGRAFIA

1. Guías de Práctica Clínica. Diagnostico y Manejo del Parto Pretérmino. México. Secretaria de salud. 2009.
2. Ministerio de Salud. Guía Clínica. Prevención de Parto Prematuro. Ed. Santiago, Minsal, 2005
3. SOGC. Clinical Practice Guideline. Ultrasonographic Length Assessment in Predicting Preterm Birth in Singleton Pregnancies. No. 257, Mayo 2011.
4. Guía de Práctica clínica. Amenaza de Parto Pretermino.Argentina. 2011.
5. Criterios Técnicos y Recomendaciones Basadas en evidencia para la Construcción de Guías de Práctica Clínica. Tratamiento y Prevención del Parto Pretérmino. Costa Rica. 2006
6. Ministerio de Salud. Guía Clínica Prevención Parto Prematuro. Santiago MINSAL, 2010.
7. Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. EUROPEAN ASSOCIATION OF PERINATAL MEDICINE-STUDY GROUP ON „PRETERM BIRTH. The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, May 2011;24 (5):659-667
8. Prevención Primaria y Tamizaje del parto pretérmino en el primer nivel de atención; México: Secretaria de Salud;2008
9. Guía de Práctica clínica Prevención, Diagnóstico y Manejo del Parto pretérmino, México, Instituto Mexicano del Seguro Social;2013.

10. The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynecologists. Use of Cervical Fetal Fibronectin and Phosphorylated Insulin-Like Growth Factor Binding Protein as Screening Tests for Preterm Birth. 2011.
11. Drakeley AJ, Roberts D, Alfirevic Z. Sutura cervical (cerclaje) para prevenir la pérdida de embarazo en mujeres (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
12. Guyatt G, Gutterman D. Grading Strength of recommendations and Quality of Evidence in Clinical Guidelines. Report From an American College of Chest Physicians Task Force. Chest Journal January 2006, Vol 129.1.174
13. Harbour R. A new System for grading recommendations in evidence based guidelines. BMJ.2001 August 11;323 (7308):334-336
14. Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Harris Requejo J, Rubens C, Menon R y Van Look PFA. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. Bull 31 World Health Organ 2010;88:31–38
15. Iams JD, Romero R, Culhane JF, Goldenberg RL. Primary, secondary and tertiary interventions to reduce the morbidity and mortality of preterm birth. *Lancet* 2008; 371(9607): 164-175.

16. SOGC Clinical Practice Guideline. N° 211: Yudin MH, Money DM; Infectious Diseases Committee. Screening and management of bacterial vaginosis in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2008 Aug;30(8):702-16
17. Society for Maternal Fetal Medicine Publications Committee. ACOG Committee Opinion number 419 October 2008 (replaces no. 291, November 2003). Use of progesterone to reduce preterm birth. *Obstet Gynecol.* 2008 Oct; 112(4):963-5.
18. Farine D, Mundle WR, Dodd JM, Basso M, Delisle MF, Grabowska K, Hudon L, Menticoglou SM, Murphy-Kaulbeck LC, Ouellet A, Pressey T, Roggensack A, Gagnon R. Maternal Fetal Medicine Committee of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. The use of progesterone for prevention of preterm birth. *J Obstet Gynaecol Can* 2008;30(1):67-71
19. Berghella V, Figueroa D, Szychowski JM, Owen J, Hankins GD, Iams JD, Sheffield JS, Perez-Delboy A, Wing DA, Guzman ER; Vaginal Ultrasound Trial Consortium. 17-alpha-hydroxyprogesterone caproate for the prevention of preterm birth in women with prior preterm birth and a short cervical length. *Am J Obstet Gynecol.* 2010 Apr;202(4):351.e1-6
20. Sanchez-Ramos L, Delke I, Zamora J, Kaunitz AM. Fetal fibronectin as a short-term predictor of preterm birth in symptomatic patients: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2009; 114:631.

21. Audibert F, Fortin S, Delvin E, et al. Contingent use of fetal fibronectin testing and cervical length measurement in women with preterm labour. *J Obstet Gynaecol Can* 2010; 32:307.
22. Drakeley AJ, Roberts D, Alfirevic Z. Sutura cervical (cerclaje) para prevenir la pérdida de embarazo en mujeres (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
23. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No.130 Prediction and Prevention of Preterm Birth. 2012 Oct;120 (4) 964-73.
24. Da Fonseca EB, Damiño R, Nicholaides K (2009). Prevention of preterm birth based on short cervix: progesterone. *Semin Perinatol.*; 33(5): 334-7.
25. Berghella V, Hayes E, Visintine J, Baxter JK. Fetal fibronectin testing for reducing the risk of preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Oct 8 ;(4):CD006843.Review.
26. Dharan VB, Ludmir J. Alternative treatment for a short cervix: the cervical pessary. *Semin Perinatol* 2009;33:338– 342.
27. Da Fonseca EB, Bittar RE, Carvalho MH, Zugaib M. Prophylactic administration of progesterone by vaginal suppository to reduce the incidence of spontaneous preterm birth in women at increased risk: a randomized placebo-controlled double-blind study. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188:419– 424.

28. Rebarber A, Istwan NB, Russo-Stieglitz K, Cleary-Goldman J, Rhea DJ, Stanziano GJ, Saltzman DH. Increased incidence of gestational diabetes in women receiving prophylactic 17ahydroxyprogesterone caproate for prevention of recurrent preterm delivery. *Diabetes Care* 2007; 30:2277–2280.
29. Akkerman D, Clelend L, Croft G, Institute for Clinical System Improvement. *Routine Prenatal Care*. Health Care Guideline. 15a edition. July 2012
30. *Antenatal Care: routine care for the healthy pregnant woman Nice Clinical Guidelines NO. 62 n RCOG 2008*
31. Sanchez R, Delke I, Zamora J, Kaunitz AM. Fetal fibronectin as a short-term predictor of preterm birth in symptomatic patients: a meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2009 Sep;114(3):631-40.
32. Conde-Agudelo A, Romero R. Cervicovaginal fetal fibronectin for the prediction of spontaneous preterm birth in multiple pregnancies: a systematic review and meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2010 Dec;23(12):1365-76
33. Vidaeff A, Ramin S. From Concept to practice: The recent History of Preterm Delivery Prevention. Part II: Subclinical Infection and Hormonal Effects. *American Journal of Perinatology*, Vol 23, No.2 2006;75-84
34. Audibert F, Fortin S, Delvin E, Djemli A, Brunet S, Dubé J, Fraser WD. Contingent use of fetal fibronectin testing and cervical length measurement in women with preterm labour. *J Obstet Gynaecol Can.* 2010 Apr; 32(4):307-12.

35. Conde-Agudelo A, Papageorgiou AT, Kennedy SH, Villar J. Novel biomarkers for the prediction of the spontaneous preterm birth phenotype: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2011 Aug;118(9):1042-54
36. Iams JD, Cebrick D, Lynch C et al. The rate of cervical change and the phenotype of spontaneous preterm birth. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:130.e1
37. Smaill F. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2007 CD000490.
38. Mozurkewich EL, Luke B, Avni M, Wolf FM. Working conditions and adverse pregnancy outcome: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2005; 95:623
39. Saurel-Cubizolles MJ, Zeitlin J, Lelong N, et al. Employment, working conditions, and preterm birth: results from the Europe case-control survey. *J Epidemiol Community Health* 2004; 58:395.
40. Berkowitz GS, Papiernik E. Working conditions, maternity legislation, and preterm birth. *Semin Perinatol* 1995; 19:272
41. Khoury J, Henriksen T, Seljeflot I, et al. Effects of an antiatherogenic diet during pregnancy on markers of maternal and fetal endothelial activation and inflammation: the CARRDIP study. *BJOG* 2007; 114:279
42. Makrides M, Duley L, Olsen SF. Marine oil, and other prostaglandin precursor, supplementation for pregnancy uncomplicated by pre-eclampsia or intrauterine growth restriction. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; :CD003402.

43. Olsen SF, Secher NJ, Tabor A, et al. Randomised clinical trials of fish oil supplementation in high risk pregnancies. Fish Oil Trials In Pregnancy (FOTIP) Team. BJOG 2000; 107:382.
44. Olsen SF, Sørensen JD, Secher NJ, et al. Randomised controlled trial of effect of fish-oil supplementation on pregnancy duration. Lancet 1992; 339:1003.
45. Harper M, Thom E, Klebanoff MA, et al. Omega-3 fatty acid supplementation to prevent recurrent preterm birth: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2010; 115:234.
46. Khoury J, Henriksen T, Christophersen B, Tonstad S. Effect of a cholesterol-lowering diet on maternal, cord, and neonatal lipids, and pregnancy outcome: a randomized clinical trial. Am J Obstet Gynecol 2005; 193:1292.
47. Oken E, Kleinman KP, Olsen SF, et al. Associations of seafood and elongated n-3 fatty acid intake with fetal growth and length of gestation: results from a US pregnancy cohort. Am J Epidemiol 2004; 160:774
48. Catov JM, Bodnar LM, Ness RB, et al. Association of periconceptual multivitamin use and risk of preterm or small-for-gestational-age births. Am J Epidemiol 2007; 166: 296.
49. Norman JE, Shennan A, Bennet P, et al. Trial Protocol OPPTIMUM. Does progesterone prophylaxis for the prevention of preterm labour improve, outcome?, BMC Pregnancy Childbirth 2012 Aug 6; 12 (11): 79

50. Mnuck t, Henry E, Gibson J, Pregnancy outcome in a recurrent preterm birth prevention clinic. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2011;320-26
51. Bukowski R, Malone FD, Porter FT et. al. (2009) Preconceptional Folate Supplementation and the Risk of Spontaneous Preterm Birth: A Cohort Study. *PLoS Med* 6:5
52. Geirsson RT. Ultrasound: the rational way to determine Gestational age. *Fetal Med Rev* 1997; 9 133-46.
53. Spong C. Prediction and Prevention of Recurrent Spontaneous Preterm Birth *The American College of Obstetricians and Gynecologists. Published by Lippincott Williams & Wilkin. Vol 110No.2 40-415*
54. Sosa C, Althabe F, Belizan J, Bergel E. Bed rest in singleton pregnancies for preventing preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2004:CD003581.
55. Beta J, Akolekar R, Ventura W, Prediction of spontaneous preterm delivery from maternal factors obstetric history and placental perfusion and function at 11-13 weeks. *Prenat Diagn* 2011; 31:75-83.
56. Vidaeff A, Ramin S, Management strategies for the prevention of preterm birt. *Lippincott Williams & Wilkins*, 21:485-490
57. Olsen SF Is Supplementation with Marine Omega-3 Fatty Acids during pregnancy a useful tool in the prevention of preterm birth? *Clinical Obstetrics and Gynecology* December 2004;47(4):768-774.

- 58.Sciscione A. Maternal activity restriction and the prevention of preterm birth.
Am J Obstet Gynecol 2010;202:232e1-5
- 59.Smaill F. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy.The
Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 4.
- 60.Iglesias m, Samorro S, Uzcategui O, Parto Pretermino: Valor predictivo del
estriol salival, vaginosis y longitud cervical. Rev Obs Gynecol Venez
2007;67(3):143-151
- 61.Abdel-Aleem H, Shaaban O, Abdel-Aleem M. Pesario cervical para la
prevención del parto prematuro. Cochrane Database of Systematic Reviews
2013 Issue 5. Art. No.: CD007873. DOI: 10.1002/14651858.CD007873
- 62.Alfirevic Z, Stampalija T, Roberts D, Jorgensen AL. Cervical stitch (cerclage)
for preventing preterm birth in singleton pregnancy. Cochrane Database of
Systematic Reviews 2012, Issue 4. Art. No.: CD008991. DOI:
10.1002/14651858.CD008991
- 63.Kagan K, To M, Tsoi E, Nicolaides K. Preterm birth: the value of
sonographic measurement of cervical length. BJOG 2006; 113(Suppl.
3):52–56.
- 64.Lim A, Hegeman A, Huis M. Cervical length measurement for the prediction
of preterm birth in multiple pregnancies: a systematic review and bivariate
meta-analysis
- 65.Boutin A, Demeers S, ROberge S. Treatment of Periodontal Disease and
Prevention of Preterm Birth: Systematic Review and Meta-analysis Am J
Perinatol 2012 Dec 27, en impression.

66. Looockwood C. Fetal Fibronectin for prediction of preterm labor and delivery
Up to Date. Feb 2013
67. Gray R, Wabwire F. Randomized trial of presumptive sexually transmitted
disease therapy during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 2001 Nov; 185 (5)
1209-17
68. Mc Pheeters M, Miller W, Hartmann K. The epidemiology of threatened
preterm labor: a prospective cohort study *AM J Obstret Gynecol* 2005; 1325-
29
69. Mc Donald H, Brocklehurst P, Gordon A. Antibiotics for treating bacterial
vaginosis in pregnancy. *Cochrane Database of systematic Review* 2007;
Issue 1 Art No: CD000262; DOI 10.1002/14651858.CD000262.pub 3
70. Sotiriadis A, Kouvadias A. Transvaginal cervical length measurement for
prediction of preterm birth in women with threatened preterm labor a meta-
analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010; 35-54
71. Tita A, Cliver S, Goepfert A. Clinical trial of interconceptional antibiotics to
prevent preterm birth: subgroup analyses and possible adverse antibiotic-
microbial interaction. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 197:367.e1-367.e6.

ANEXO NO. 1.

TÉCNICA PARA MEDICIÓN DE LA LONGITUD CERVICAL

1. Vejiga vacía
2. Explicación a la paciente sobre el procedimiento
3. Colocar paciente en posición de litotomía dorsal posterior
4. Introducir transductor vaginal, cubierto con preservativo y se dirige a fórnix anterior. Se debe evitar ejercer presión sobre el cérvix por que podría aumentar la longitud artificialmente
5. Obtener un corte sagital del cérvix y se utiliza la mucosa endocervical como guía para identificar el orificio cervical interno real, evitando confusiones con el segmento inferior del útero.
6. Magnificar la imagen por lo menos 2/3 de la pantalla visualizando orificio interno y externo adecuadamente
7. Se utilizan los calipers para medir la distancia lineal entre la zona triangular ecodensa del orificio cervical externo y la zona en forma de "V" del orificio cervical interno
8. Para medir la longitud cervical se traza una línea entre los calipers colocados a nivel de los orificios cervicales interno y externo
9. El primero es donde se junta el canal cervical y el saco amniótico o el polo de la presentación fetal
10. El orificio cervical externo es el punto donde se unen los labios anterior y posterior del cérvix.

11. Realizar por lo menos 3 mediciones, la variación entre las distintas mediciones debe ser menor de 4MM. Debe anotarse la medida más corta.
12. Cada ecografía debe durar 2-3 min. En aproximadamente 1% de los casos la longitud cervical puede cambiar debido a contracciones uterinas.



LONGITUD CERVICAL





LONGITUD CERVICAL
ACORTADA

