

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**División de Estudios de Posgrado e
Investigación**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES
DEL ESTADO**

**Análisis de la Relación que Guarda la
Longitud Cervical como Predictor de Parto
Pretérmino en el Embarazo de Alto Riesgo**

Formato de Investigación que Presenta:
Adriana Bernal Mex

Para Obtener el diplomado de la Especialidad:
Medicina Materno Fetal

Asesor de Tesis
Dr. Eduardo Mejía Islas

No. De Registro de Protocolo 179.2006
Año 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

**Análisis De La Relación
Que Guarda La Longitud
Cervical Como Predictor De
Parto Pretérmino En El
Embarazo De Alto Riesgo**

Dra. Adriana Bernal Mex

Medicina Materno Fetal

Dr. Eduardo Mejía Islas

No. De Registro 179.2006

Dr. Sergio B. Barragán Padilla
Coordinador de CAPADESI

Dr. Carlos Lenin Pliego Reyes
Jefe de investigación

Dr. Carlos Lenin Pliego Reyes
Jefe de Enseñanza

Dr. Eduardo Mejía Islas
Profesor Titular

Dr. Eduardo Mejía Islas
Asesor de Tesis

Dr. Oscar Trejo Solórzano
Vocal del Comité
de Investigación

Índice	
Resumen	3
Abstrac	4
Antecedentes	5
Objetivos	21
Diseño	22
Resultados	24
Conclusiones	32
Bibliografía	34

RESUMEN

El parto pretérmino se define como aquel que se produce antes de las 37 semanas de gestación. Durante años ha representado un problema de salud muy importante y su frecuencia varia del 6 al 15% del total de los partos, dependiendo la población estudiada. La mayoría de estos son espontáneos y no producidos por una complicación materna o fetal, pero si producen grandes complicaciones a nivel perinatal, siendo responsable del 75% de las muertes perinatales.

Durante años el diagnostico clínico del parto pretérmino, se ha apoyado en el cuadro clínico de la paciente y su exploración física, y se han desarrollado varios índices cervicales basados principalmente en el tacto vaginal y la presencia de actividad uterina para predecir el riesgo de que este se presente.

Desde 1991 se ha intentado establecer la medición de la longitud cervical por medio de ultrasonografía transvaginal como un predictor de parto pretérmino, aun en pacientes asintomáticas.

El presente estudio se realizo en el servicio de Medicina Materno Fetal del Hospital regional Licenciado Adolfo López Mateos, para determinar la relación entre la longitud cervical y el parto pretérmino en pacientes de alto riesgo.

Palabras clave. Parto pretermino. Longitud cervical. Embudo cervical.

ABSTRACT

The childbirth preterm is defined like which it takes place before the 37 weeks of gestation. During years it has represented a problem of very important health and its frequency is from the 6 to 15% of the total of the childbirths, having depended the studied population. Most of these are spontaneous and they are not produced by a maternal or fetal complication, but they produce big complication at perinatal level, being responsible for 75% of the perinatal deaths. During years the diagnose of the childbirth preterm, was based in the clinical picture of the patient and its physical exploration, and several cervical indices based mainly on the vaginal exploration and the presence of uterine activity have been developed to predict the risk that this it appears.

From 1991 it has been tried to establish the measurement of transvaginal sonography the cervical length like predicting of childbirth a preterm, even in asintomáticas patients.

The present study was undertaken in the service of Fetal Maternal Medicine of the Regional Hospital Licenciado Adolfo Lopez Mateos , to determine the relation between the cervical length and the childbirth preterm in patients of high risk.

Key words. Preterm birth. Cervical lenght. Funnel cervical.

ANTECEDENTES

La prematuridad condiciona actualmente gran parte de la morbimortalidad materna y fetal. Su etiología y fisiopatología es compleja, y es resultado de numerosos factores que incluyen predisposición genética, estrés, respuesta inflamatoria, factores mecánicos y hemorragias intrauterinas ⁽¹⁾. Su frecuencia varía del 6 al 15% del total de partos, dependiendo de la población estudiada. En los últimos años la incidencia de parto pretérmino está aumentando. Muchos factores parecen implicados en este incremento: el uso de técnicas de reproducción asistida, el mayor número de intervenciones obstétricas, el aumento de gestaciones múltiples y la mayor edad de las primíparas.

El 75% de las muertes perinatales tiene lugar en productos prematuros ⁽²⁾. A pesar de su relevante importancia, la prematuridad es aún un problema sin resolver ya que la capacidad de establecer de forma precisa su diagnóstico precoz, pronóstico y tratamiento es aún muy limitada. La exploración ecográfica del cérvix uterino ha surgido como una modalidad destinada a predecir el parto pretérmino.

Papel del cérvix durante la gestación y el trabajo de parto normales.

El cuello uterino tiene un papel central en el mantenimiento del embarazo y parto normales. Durante la mayor parte del embarazo normal el cérvix se mantiene formado y cerrado, pero al final de la gestación y durante el parto cambia su consistencia, se acorta y se dilata para permitir la expulsión del feto. Estos cambios son graduales y preceden al inicio del parto en varias semanas ⁽³⁾. Por lo tanto, es lógico pensar que midiendo el cuello uterino podríamos predecir el inicio del parto a término como del pretérmino. Pero hay muchos procesos fisiopatológicos implicados en el parto pretérmino y no todos están relacionados con el acortamiento cervical. El cérvix es una pieza más en el mosaico de factores de riesgo del parto pretérmino.

Exploración del cérvix.

El método tradicional para la evaluación del cérvix es la exploración digital, pero ésta es subjetiva y tiene limitaciones y riesgos potenciales. El tacto vaginal presenta una gran variabilidad interexplorador, no es documentable, no aporta información sobre las modificaciones del orificio

cervical interno (OCI), y requiere la colocación de los dedos del explorador muy próximos a las membranas fetales, incrementando el riesgo de infección y ruptura prematura de membranas. La exploración ecográfica del cérvix es objetiva, documentable mediante fotografía, aporta información de toda la longitud del cuello, tiene una mínima variabilidad interobservador, no es invasiva y es más precisa que el tacto vaginal. La ecografía cervical es mejor que el tacto vaginal para la predicción del parto pretérmino ^(3,4).

La exploración ecográfica del cérvix se puede realizar transabdominal o transvaginal. La medición transabdominal tiene una mala reproductibilidad porque requiere que la vejiga urinaria materna esté llena, hecho que produce una elongación artificial del cérvix. Las imágenes obtenidas transabdominalmente son de difícil interpretación cuando la presentación fetal está relativamente encajada, la placenta es anterior de inserción baja o previa, o existe obesidad materna, y el exámen detallado de la región del OCI y del canal cervical es por lo general insatisfactorio aún bajo condiciones técnicas favorables. La presencia de embudo puede pasar desapercibida mediante medición transabdominal, pero se suele detectar correctamente con ecografía transvaginal. Con la técnica transvaginal se realiza la medición con la vejiga vacía y se consigue una mejor visualización del cuello por la proximidad del transductor y la utilización de ultrasonidos de alta frecuencia.

Metodología de la medida cervical transvaginal.

La exploración debe realizarse con la paciente en posición ginecológica, con la vejiga urinaria vacía, con un transductor de alta resolución endovaginal con una cubierta estéril el cual es insertado a través del canal vaginal, sin hacer excesiva presión sobre el cérvix con el transductor para evitar la elongación artificial del cuello. Se realiza un corte sagital del cérvix donde el canal cervical debe quedar claramente delineado en el centro de la pantalla, y debe identificarse correctamente el orificio cervical externo (OCE), el canal vaginal y el orificio cervical interno (OCI). El orificio cervical interno normalmente se observa como una muesca triangular en la interfase entre el endocervix y el líquido amniótico, casi siempre la anatomía del orificio cervical interno varía entre las pacientes y puede cambiar durante la exploración., además de un segmento poco desarrollado puede alterar el aspecto típico sonográfico del OCI. El orificio cervical externo generalmente se observa como un foco ecogénico justo en la interfase cervico vaginal y también puede tener la apariencia de una muesca triangular. El canal cervical conecta los orificios interno y externo y usualmente se observa más ecolúcido generalmente se observa como una línea hiperecogénica. Para conseguir una correcta visión del canal cervical deben realizarse tres tipos de movimientos con el transductor: el movimiento anteroposterior permite centrar el cérvix; los movimientos laterales facilitan

la localización del canal cervical; y mediante rotación del transductor conseguiremos la identificación completa del canal. Los caliper se utilizan para medir la distancia entre los orificios, si el canal se observa excesivamente curvo, conviene hacer la medición en dos segmentos lineales. En cada exploración se deben realizar un mínimo de tres mediciones diferentes y la variación entre las distintas mediciones debe ser inferior de 2-3 mm. Si las medidas son consistentes, debe anotarse la medida más corta. Si las medidas son inconsistentes, debe repetirse la exploración por el mismo u otros exploradores hasta obtener un mínimo de tres mediciones consistentes. Cada exploración debe tener una duración mínima de tres minutos para poder detectar potenciales cambios cervicales, y al menos una exploración debe hacerse bajo estrés (con pujo materno sostenido varios segundos, aplicando presión sobre el fondo uterino durante diez segundos o durante una contracción uterina) para poder reportar los cambios del cérvix en estas circunstancias.

La longitud cervical no se debe de medir si el segmento esta poco desarrollado, esto ocurre en el 10 al 15% de las evaluaciones sonográfica en el segundo trimestre, este fenómeno puede ser secundario a un retraso en la maduración del segmento inferior o por falta de contracciones uterinas hasta ese momento.

Variables medibles por ecografía cervical transvaginal.

La ecografía puede explorar los cambios en el cuello uterino mediante la medición de la longitud del canal cervical, la valoración de la región del OCI (presencia o no de embudo), el grado de maduración del cuello uterino (presencia o no del área glandular cervical) o la medición del volumen cervical (mediante ecografía tridimensional).

El embudo es la presencia de una dilatación del OCI con vértice en el canal cervical. La longitud del embudo es la distancia entre el OCI y el vértice del embudo. La amplitud del embudo es la dilatación del OCI

En el canal cervical podemos medir la longitud cervical total, definida como la distancia entre OCE y OCI, independientemente de la presencia del embudo. La longitud cervical efectiva es la distancia entre OCE y OCI, o entre OCE y el vértice del embudo. Cuando el canal cervical es curvo, la longitud cervical puede medirse en línea recta (uniendo OCE con OCI), o siguiendo la curvatura del canal (sumando diversas líneas rectas). No hay diferencias clínicamente significativas entre ambos tipos de mediciones ya que los cérvix curvos suelen ser muy largos ⁽⁵⁾.

LONGITUD CERVICAL ECOGRAFICA A LO LARGO DE LA GESTACION NORMAL.

Longitud cervical ecográfica en gestaciones únicas

La mayoría de estudios sobre los cambios normales del cérvix en las gestaciones únicas encuentran una disminución progresiva del cuello a lo largo de la gestación, aunque algunos trabajos miden un cérvix sin cambios estadísticamente significativos o incluso con aumento de longitud a medida que avanza la gestación. Esto seguramente es debido a que existen diferentes patrones de modificación cervical con el embarazo, siendo el más frecuente la disminución progresiva ⁽⁸⁾.



Medición de la longitud cervical utilizando ultrasonografía endovaginal. Al tener la correcta posición se colocan los caliper en el orificio cervical interno y en el externo. Longitud cervical de 29.3 mm

LONGITUD CERVICAL ECOGRAFICA EN GESTACIONES MULTIPLES.

En gestaciones gemelares todos los estudios encuentran una disminución progresiva a medida que avanza el embarazo. La longitud cervical presenta un marcado descenso sobre todo a partir del segundo trimestre. Tras las 20 semanas de gestación, la longitud cervical es menor en gestaciones gemelares que en únicas siendo esto cierto también en los gemelares que llegan a término. No hay diferencias significativas en la longitud cervical entre nulíparas y multíparas. La presencia de embudo es poco frecuente (16%).

MEDIDA ECOGRAFICA DE LA LONGITUD CERVICAL COMO PREDICTOR DE PREMATURIDAD EN PACIENTES ASINTOMATICAS

A pesar de que muchas características del cérvix y del segmento uterino se pueden visualizar con sonografía endovaginal, la longitud cervical y el embudo del orificio cervical interno han sido los más estudiados de cerca por su asociación con el parto pretérmino espontáneo. La medición de la longitud cervical ya está bien establecida y es reproducible, de este

manera se encuentra el índice cervical como una medida utilizada para predecir el parto pretérmino. Este índice se calcula de la siguiente manera: longitud del embudo +1 dividido entre la longitud cervical ó por el porcentaje del embudo (longitud del embudo x 100 dividido entre la longitud el embudo + la longitud cervical). (11)

Long. Embudo + 1

Long. Cervical

Long. Emb x 100

Long. Embudo x Long.Cervical



Embudo cervical en el orificio cervical interno. La anchura del embudo midio 23.9 mm

Se realizo una revisión de los resultados reportados en diferentes seguimientos encontrando lo siguiente(11):

Tabla 1. Ultrasonido cervical y parto pretérmino en pacientes asintomáticas con embarazos unicos						
<i>Abreviaturas. GA, edad gestacional. CL, longitud cervical. PTB, parto pretérmino. .</i>						
Autor y año	GA en el momeno del estudio	N	GA al final del embarazo	Sensibilidad	Especificidad	VPP
Tongsong, 1995	28–30	730	<37	0.31	0.87	.26
Hasegawa, 1996	8–12,	298	<37	0.33	0.90	.13
Hasegawa 1996	15–34	729	<37	0.33	0.86	.073
Arinami, 1999	26–28	683	<37	0.57	0.77	.095
Iams, 1996	24	2915	<35	0.37	0.92	.18
Taipale, 1998	18–22	3694	<35	0.19	0.91	.018
Berghella, 1997	14–30	96	<35	0.59	0.85	.45
Andrews, 2000	15–20	53	<35	0.86	1.0	1.0
Owen, 2001	16–24	183	<35	0.69	0.80	.55

Desde 1990 diversos trabajos han mostrado que con una medida de la longitud ecográfica entre 14 y 34 semanas en embarazadas asintomáticas es posible predecir los partos pretérmino. El riesgo de parto pretérmino es inversamente proporcional a la longitud cervical. Cuando más tardía es la ecografía, mejor predice el parto pretérmino. Los distintos estudios publicados aportan diferentes valores de sensibilidad, especificidad para la ecografía cervical. Esto es debido a la gran variación entre los estudios revisados respecto a la mejor edad gestacional para realizar la ecografía, a la metodología utilizada y a la definición de los valores anormales. En una reciente revisión sistemática publicada por Honest y cols ⁽¹¹⁾. Se muestra que la ecografía cervical transvaginal es útil para identificar a las mujeres que tiene un alto riesgo de parto pretérmino.

Se ha propuesto la ecografía cervical en el segundo trimestre como tamizaje para prematuridad. Las características que debe cumplir un tamizaje aplicable a toda la población son que la enfermedad que se quiere predecir debe ser común y grave, debemos conocer la historia natural de la enfermedad, y ésta debe tener un tratamiento eficaz en fase asintomática que disminuya la morbimortalidad; el tamizaje debe ser de fácil aplicación y relativamente inocuo, y debe tener validez (alta sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo). La prematuridad es una

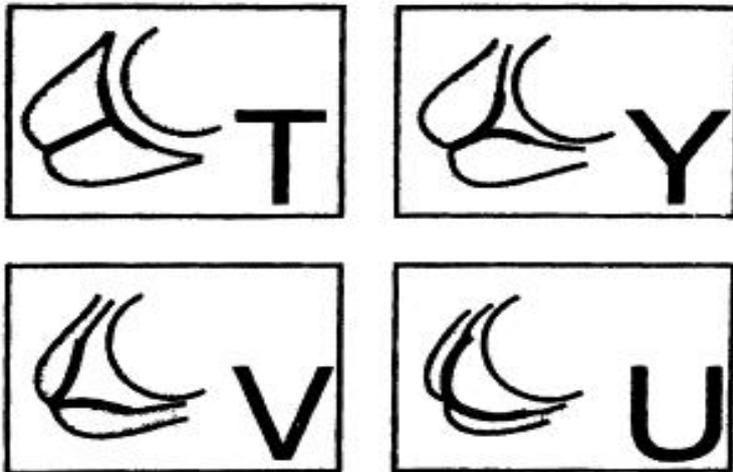
patología relativamente frecuente en nuestro medio y sus consecuencias son graves (alta morbimortalidad fetal y también materna). De momento no somos capaces de entender en su totalidad la fisiopatología del parto a término o pretérmino.

MEDIDA ECOGRAFICA DE LA LONGITUD CERVICAL EN LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO

Predicción del riesgo de prematuridad en pacientes con amenaza de parto pretérmino.

Una reciente aplicación de la ecografía cervical es la discriminación de la verdadera amenaza de parto pretérmino. A pesar de su relevante importancia, la capacidad de establecer de forma precisa el diagnóstico precoz, pronóstico y tratamiento de la amenaza de parto pretérmino aún es limitada. A diferencia de las pacientes asintomáticas (con un riesgo basal de parto pretérmino espontáneo del 3-5%), las pacientes asintomáticas (con contracciones uterinas) presentan un riesgo inherente de prematuridad que fluctúa entre un 10-50%. Las pacientes con síntomas de trabajo de parto pretérmino con una dilatación cervical menor de 3 cm. constituyen un desafío diagnóstico, porque aproximadamente un 10-20% tendrá un parto pretérmino dentro de la semana siguiente al diagnóstico mientras que un

30-50% tendrá un parto a término. El tacto vaginal es un mal predictor de la evolución posterior de estas pacientes. A pesar de que la exploración digital es parte de la exploración obstétrica de rutina, es subjetiva y tiene limitaciones y riesgos potenciales. Se ha comprobado que la variabilidad interobservador puede llegar a ser de 1 a 4 cm. Además no puede darnos información sobre las modificaciones cervicales a nivel del OCI (cuando el OCE esta cerrado) y precisa la colocación de los dedos muy cerca de las membranas fetales, aumentando el riesgo de infección y ruptura prematura de membranas. Además se ha demostrado que los cambios a nivel cervical en el parto pretérmino comienzan en el orificio cervical interno.



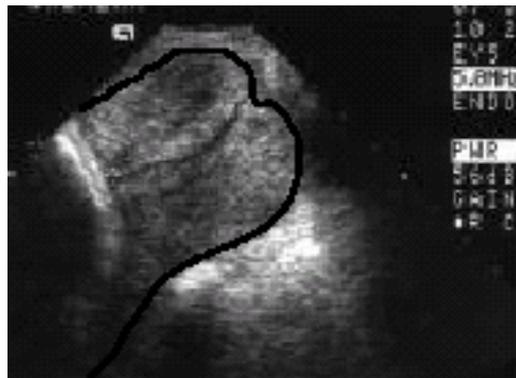
Representacion de la diatacion progresiva cervical , vista por ultrasonido y descrita por Zilianti. Las letras T,Y, V y U demuestran la relacion entre el canal cervical y el segmento uterino.

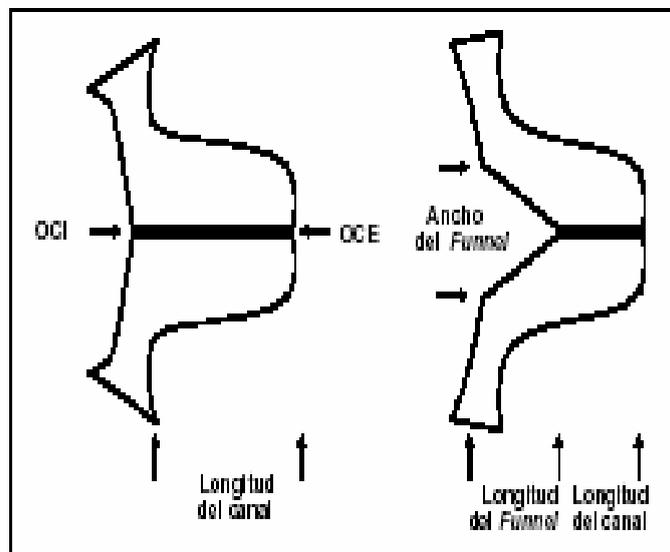
Utilidad de la ecografía cervical sobre el manejo clínico de las pacientes hospitalizadas por amenaza de parto pretérmino

La amenaza de parto pretérmino representa el mayor porcentaje de ingresos obstétricos en la mayoría de los hospitales. Algunas de estas gestantes tienen estancias prolongadas en el hospital, quizá por miedo de los facultativos a las consecuencias de la prematuridad. Sin embargo, la tasa de pacientes ingresadas que finalmente presentará un verdadero parto pretérmino oscila entre el 10 y el 30%, seguramente debido a que los clásicos métodos para su diagnóstico (presencia de dinámica uterina regular y tacto vaginal) tienen una baja especificidad y valor predictivo negativo. En un reciente estudio prospectivo se evaluó el impacto en la estancia hospitalaria de la introducción de la ecografía transvaginal en el diagnóstico y seguimiento de las amenazas de parto pretérmino con Bishop menor o igual a cinco y membranas íntegras. Primero se evaluó retrospectivamente la media estancia hospitalaria de las mujeres con amenaza de parto pretérmino en los diferentes grupos de médicos que participaron en el estudio, que fueron similares.

Posteriormente se incluyó en el estudio prospectivo un total de 235 gestantes que se distribuyeron en tres grupos. A todas se les realizó ecografía cervical pero los médicos del primer grupo no conocían el resultado de la longitud cervical. En el segundo grupo se realizó una única

ecografía cervical al ingreso y si la longitud era superior a 25 Mm. se daba de alta a las pacientes. En el tercer grupo se realizó una ecografía al ingreso y otra a las 24 horas, y si no hubo modificaciones cervicales y la longitud cervical era superior a 15 Mm. se daba de alta a la gestante. En el segundo y tercer grupo hubo una disminución significativa de la estancia hospitalaria respecto al primer grupo, manteniendo la misma tasa de prematuridad. Por tanto la medición de la longitud ecográfica mediante ecografía transvaginal es una técnica fácil e inocua, que usándola en compañía de criterios clínicos puede disminuir la estancia y también los costes hospitalarios sin aumentar la tasa de parto pretérmino.





OBJETIVOS

1. Establecer la relación entre la medición de la longitud cervical y el parto pretérmino, en el servicio de Medicina Materno-Fetal del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, en el período comprendido entre el mes de noviembre del 2005 a junio de 2006.

DISEÑO

El estudio se llevó a cabo en el servicio de Medicina Materno-Fetal del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos del ISSSTE durante el periodo comprendido de noviembre de 2005 a junio 2006. Donde se captaron pacientes con embarazo de alto riesgo con una edad gestacional de 20 a 24 semanas.

Criterios de inclusión:

Pacientes con una edad de 19 a 46 años.

Pacientes embarazadas con una edad gestacional de 16 a 20 semanas

Criterios de exclusión:

Pacientes con embarazo múltiple

Pacientes con antecedentes de incompetencia istmico cervical.

Criterios de eliminación:

Pacientes que no estuvieron de acuerdo con la realización del ultrasonido por vía endovaginal.

Pacientes que desertaron del servicio de Medicina Materno-Fetal durante la investigación

Pacientes que no tuvieron completa su cédula de datos.

RESULTADOS

En el servicio de Medicina Materno-Fetal del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos del ISSSTE, CD. De México, se realizó un estudio al azar, durante el periodo comprendido de noviembre 2003 a junio 2006. Se captaron 34 pacientes con embarazo de 16 a 20 semanas quienes cumplieron con los requisitos de inclusión.

La edad promedio fue de 32.5 años, en total y por orden de frecuencia por grupo etario de 51.3% en el grupo de 36 a 45 años, 35.6% para el de 26 a 35 y del 13.1% para el de 15 a 25 años.

Los factores de riesgo por orden de frecuencia fueron los siguientes: Edad Materna Avanzada con 26.47%; Diabetes Gestacional: 14.70%; Hipertensión Arterial Sistémica: 11.76%; Pérdida Gestacional Recurrente 8.82%, Miomatosis Uterina, Hipotiroidismo, Antecedente de Muerte Perinatal con un 5.8%; Adolescencia, Antecedente de Parto Pretérmino Colecistitis, Prolapso Cervical, Epilepsia, Hernia discal, y útero didelfo con un 2.94%.

A continuación se agrega una definición de los factores de riesgo por causa: Edad materna avanzada. Paciente con edad de 40 años o más durante el presente embarazo.

Diabetes gestacional. Diabetes que se inicia o se detecta por primera vez durante el presente embarazo, con independencia de que pudiera existir previamente, de las semanas de gestación en el momento del diagnóstico, de la severidad de la alteración metabólica, de la necesidad de insulina de la presentación de complicaciones o de la evolución posterior.

Hipertensión arterial sistémica. Dentro de este rubro se incluyen todos los embarazos en los que se presente incremento de las cifras tensionales, con sistólica igual o superior 140 mmhg, diastólica igual o superior a 90.

Perdida gestacional recurrente paciente con el antecedente de 3 pérdidas estacionales o más previas al embarazo actual.

Miomatosis uterina. Gestación acompañada de miomatosis uterina, corroborado por ultrasonografía. (13)

La longitud cervical promedio fue de 35.79 semanas al momento del ingreso del estudio.

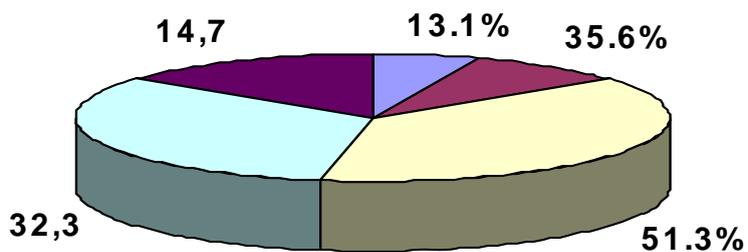
La edad gestacional promedio en que se interrumpió el embarazo fue de 37.0 semanas, siendo de estas la causa del término: Madurez fetal n=17 (50%); trabajo de parto n=13 (38.2%), alteraciones en el líquido amniótico n=3 (8.8%).

Se presentó trabajo de parto antes del término en n=10 (29.4%) de las pacientes.

No.	Edad	Longitud cervical (Mm.)	Fin Embarazo (SDG)	Patología de la paciente	Causa de interrupción del embarazo
1	39	39	37	G4 P1A1C1 EMA +DGA1PW	Trabajo de Parto
2	28	43	36	G1 + Dextrocardia	Madurez
3	17	38	37	G1 + Adolescente	Madurez
4	33	23	36	G4 A3 + PGR	Trabajo de Parto
5	41	15	35	G2 P1 EMA + HAS	Trabajo de Parto
6	34	29	31	G3 A2 + PGR	Oligohidramnios
7	24	35	35	G3 A1 C1 + Antecedente de parto pretérmino	Trabajo de Parto
8	32	46	37	G4 P2 C1 + hijos con cardiopatía	Trabajo de Parto
9	34	40	38	G4 A3 + DGA1PW + PGR	Madurez
10	40	42	38	G2 A1 + DGA1 + Obesidad + Hipertensión + oligohidramnios + RCIU	Madurez
11	35	36	37	G5 C2 P1 A1 + HASC + PGR	Madurez
12	33	36	36	G2 A1 + DGA1PW	Madurez
13	39	27	37	G5 P2 A1 C1 + DGA1PW + MUME	EHIE
14	44	28	37	G4 A2 C1 + EMA	Madurez
15	39	39	36	G4 A3 + PGR + EMA	Madurez
16	38	40	38	G2 P1 + Colecistitis no agudizada	Madurez
17	32	33	36	G2 C1 + Hipomotilidad	Anhidramnios

18	28	31	36	G2 P1 + Antecedente de muerte perinatal	Trabajo de Parto
19	37	37	37	G3 C2 +HASC + EMA	Madurez
20	35	35	37	G2 C1 + Epilepsia	Madurez
21	29	24	37	G3 P2 + DGA1 + Antecedente Rubéola	Trabajo de Parto
22	37	35	37	G2 P1 + Antecedente muerte neonatal	Trabajo de Parto
23	39	44	37	G3 A2 + PGR + EMA	Trabajo de Parto
24	33	25	37	G2 A1 + Hernia Discal + Raynaud	Madurez
25	34	38	38	G5 C3 A1 + EMA + Oligo Leve + Intol. CHO	Madurez
26	40	36	38	G2 A1 + EMA	Madurez
27	42	33	35	G4 A3 + EMA + MUME + PGR	Trabajo de Parto
28	35	33	38	G1 + APP + Oligohidramnios	Madurez
29	43	35	40	G1 + MUME	Madurez
30	34	35	37	G2 A1 + Hipomotilidad	Madurez
31	41	47	36	G4 C2 P1 + EMA	Trabajo de Parto
32	39	45	36	G3 P1 A1 + Útero didelfo	Trabajo de Parto
33	39	44	38	G1 + EMA	Trabajo de Parto
34	31	41	40	G3 P2 + Prolapso cervical	Trabajo de Parto

EDAD



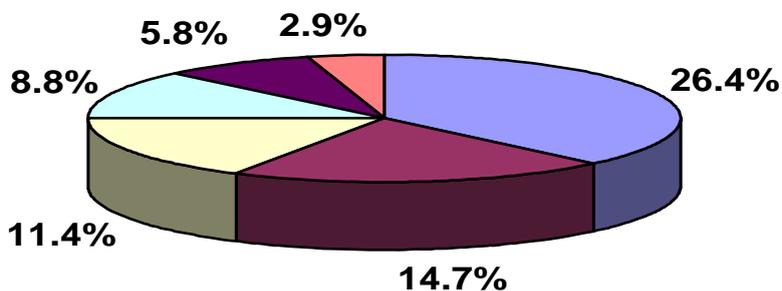
■ 15 a 25 ■ 26 a 30 ■ 31 a 35 ■ 41 a 45

Fuente: Archivo del servicio de Medicina Materno Fetal 2005-2006.

Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

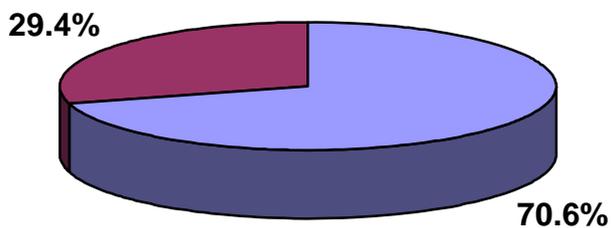
FACTORES DE RIESGO		
n=160		
Factor de riesgo	n=	%
Edad Materna Avanzada	9	26.47
Diabetes Gestacional	5	14.7
Hipertensión Arterial Sistémica	4	11.76
Pérdida Gestacional Recurrente	3	8.82
Miomatosis Uterina Hipotiroidismo Antecedente de muerte perinatal	2	5.8
Otros	1	2.94

FACTORES DE RIESGO



- Edad Materna Avanzada
- Diabetes Gestacional
- Hipertensión Arterial Sistémica
- Pérdida Gestacional Recurrente
- Miomatosis Uterina
- Otros

TERMINO DEL EMBARAZO



■ Término ■ Pretérmino

Fuente: Archivo del servicio de Medicina Materno Fetal 2000-2005.

Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

CONCLUSIONES

Los resultados del presente trabajo son preliminares, ya que sabemos necesitamos ampliar el tamaño de la muestra para obtener resultados contundentes y establecer los niveles de significancia que revelan nuestro estudio.

El proyecto es nuevo en realidad a nivel mundial, por lo que se necesitan estudios multicéntricos para obtener confiabilidad estadística en los resultados que se presenten. El uso de la medición cervical por medio de ultrasonografía tiene su origen en 1991 por lo que estamos hablando de 15 años a la fecha en que esta técnica se esta incorporando a la exploración de rutina en la paciente embarazada.

Con las frecuencias relativas encontradas, podemos deducir que la ecografía de la longitud cervical y el hallazgo de embudo cervical en el orificio cervical interno son de alta sensibilidad y especificidad en las pacientes con amenaza de parto pretérmino.

La información obtenida en nuestro estudio nos sirve de base para estudios posteriores y así poder ampliar la muestra, con el mismo enfoque, ahora siendo más selectivos en cuanto a los criterios de inclusión

BIBLIOGRAFIA

1. Mattison DR, Damus K, Fiore E, et al. Preterm delivery: a public health perspective. *Pediatric Perinatal Epidemiology* 2001; 15(2): 7-16.
2. Slattery MM, Moison JJ. Preterm delivery. *Lancet* 2002; 360: 1489-97.
3. Fleisher AC, Manning FA, Jeanty, Romero R. Preterm Delivery. Mc Graw-Hill. *Sonography in obstetrics and gynecology: principles and practice*. New York, USA: 200. p. 821-41.
4. Gomez R, et al. Ultrasonographic examination of the uterine cervix is better than cervical digital examination as a predictor of the likelihood of premature delivery in patients with preterm labor and intact membranes. *Am J Obstetric Gynecology* 1994; 171 (4): 956-64.
5. Ito MS, et al. Cervical assessment at the routine 23-week scan: standardizing techniques. *Ultrasound Obstetric Gynecology* 2001 Mar;17-21.
6. Skiya T et al. Detection of the cervical gland area during pregnancy by transvaginal sonography in the assessment of the cervical maturation. *Ultrasound Obstetric Gynecology* 1998; 12: 328-33.

7. Farrell T et al. Reliability and validity of two methods of three-dimensional cervical volume measurement. *Ultrasound Obstetric Gynecology* 2003; 22:49-52.
8. Valentin L. Ultrasound examination of the cervix to predict preterm delivery: we still know too little to use it in clinical practice. *Ultrasound Obstetric Gynecology* 2003; 21: 106-10.
9. Crispi F, et al. Curvas de normalidad de la longitud cervical ecográfica según edad gestacional en población española. *Prog Obstet Gynecol.* 199, 135-137.
10. Ramón KD, et al. Ultrasonographic assessment of cervical length in triplet pregnancies. *Am J Obstetric Gynecology* 1999, 180:1442-5.
11. John Owen, MD. Evaluation of the cervix by ultrasound for the prediction of preterm birth. *Clinics in Perinatology.* 2003; 30(4).
12. Nora M. Doyle, Manju Monga, Role of ultrasound in screening patients at risk for preterm delivery. *Obstetrics and Gynecology Clinics.*2004;31(1)
13. Cabero i Roura. *Protocolos de Medicina Materno fetal (perinatología)* 2da edición. Madrid, España: ed. Ergon, 2000: 135-225.