

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

UTILIDAD DE LA PRUEBA DE FIBRONECTINA FETAL COMO
EFICAZ INDICADOR DE PARTO PRETERMINO EN POBLACION
DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA EN EL
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TRABAJO DE INVESTIGACION
QUE PRESENTA LA
DRA. MARIA GUADALUPE CENTENO GARCIA
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
LA ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

ASESOR DE TESIS: DRA. MARIA DEL CARMEN GARCIA



ISSSTE

2004



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

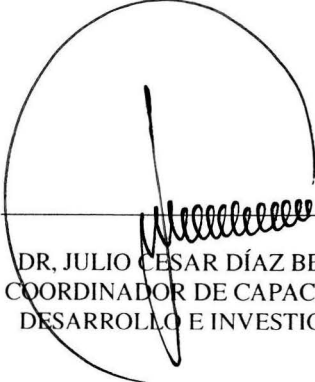
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

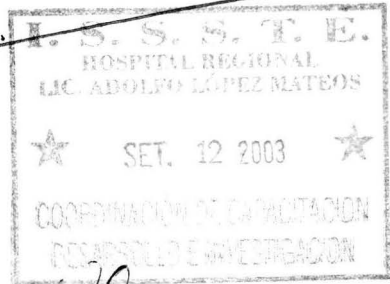
ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

72

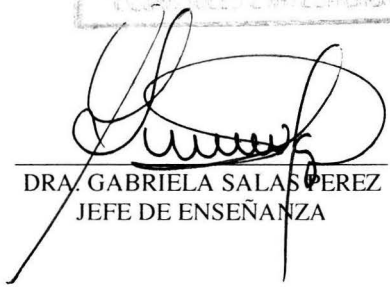
FIRMAS



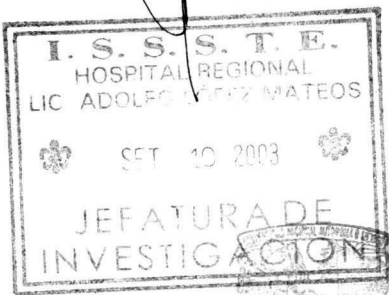
DR. JULIO CESAR DÍAZ BECERRA
COORDINADOR DE CAPACITACIÓN
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN



DR. LUIS ALCARAZ ALVAREZ
JEFE DE INVESTIGACIÓN



DRA. GABRIELA SALAS PEREZ
JEFE DE ENSEÑANZA




SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. HECTOR HURTADO REYNA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO



DR. CARLOS MENESES CAMPOS
VOCAL DE INVESTIGACIÓN



DRA. MA. DEL CARMEN GARCÍA
ASESOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES

ELEAZAR Y MARTHA

Por su gran amor incondicional
Que me demuestran día con día
Lo amo y amare toda la vida. Gracias

A MIS HERMANOS

Carmen, Mercedes, Teresa, José, Luisa, Mago y Eleazar
Por ser mis cómplices y grandes amigos
Les brindo este Sueño. Gracias

A MIS SOBRINOS Y CUÑADOS

Ana, Francisco, Madeleine, Aracelis, Salvador, Katie, Rubén,
José, Pilar, Patricia y Scarlet. Mis cuñados: Francisco,
Rubén, Arturo, Catalina, Antonio y Noelia
Este trabajo es inspirado en cada uno de Ustedes
Los quiero mucho.

A ALEJANDRO

T E A M O

Gracias por estar siempre a mi lado apoyándome
En todo momento.
Amor eres tú el responsable de mis sueños y de
Mi gran felicidad. Gracias este triunfo es tuyo

A MI PEQUEÑO Y GRAN AMOR

Eres lo mas hermoso que existe
Te espero con gran amor que Dios te Bendiga siempre

A MIS MASTROS

Gracias por su confianza, comprensión e interés por
La enseñanza, los admirare y respetare siempre
Dra Ma. Carmen García, Dr Tolentino, Dra Castro,
Dr Carlos Meneses, Dr serrano, Dr Camal, Dr Damacio,
Dr Hernández, Dr Rodríguez y Dr Martines Alcalá.

A MIS AMIGOS

Por compartir juntos este gran sueño y las aventuras
De la residencia. Gracias por su apoyo.
Dra Vere Gómez, Dra Dary Borges, Dra Viet-Min Rojas
Dr Max Valadez, Doctores Matías, Luis, Cristian
Francisco Mata, Magnolia, Ivonne Velez, etc.

ÍNDICE

RESUMEN.....	2
SUMMARY.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
MARCO TEÓRICO.....	5
APLICACIÓN CLÍNICA.....	8
MATERIAL Y MÉTODOS.....	9
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.....	11
RESULTADOS.....	13
DISCUSIONES.....	15
CONCLUSIONES.....	16
ANEXO.....	17
BIBLIOGRAFÍA.....	23

RESUMEN

OBJETIVO: Comprobar el valor predictivo y la sensibilidad de la prueba de fibronectina fetal para el diagnóstico oportuno en las pacientes con alto riesgo de desarrollar trabajo de parto pretérmino.

MATERIAL Y METODO. Se tomó la prueba a 217 pacientes de los servicios de Obstetricia riesgo normal y Urgencias maternidad del hospital Reg. Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE, los criterios de inclusión fueron: edad gestacional ente las 24-34 semanas, índice tocolítico menor de 5, membranas corioamnióticas íntegras; criterios de eliminación: dilatación cervical de 3 cm o más, ruptura prematura de membranas, placenta previa parcial o completa, sangrado transvaginal, actividad sexual durante las 24 horas previas a la toma o embarazo clasificado como de alto riesgo. La prueba de fibronectina fetal fue tomada de la secreción cervicovaginal; la cual se recolecto con un equipo diseñado para determinación rápida por inmunoensayo (Adeza Biomedical Specimen Collection Kit) tomándose como positiva nivel >50 ng/ml. El análisis estadístico se realizo mediante: el teorema de Bayes para sensibilidad y especificidad, valor predictivo de positividad y negatividad de una prueba de detección de Bayes.

RESULTADOS. Se estudiaron 217 pacientes del periodo comp. rendido entre el mes de diciembre del 2002 al mes de junio del año 2003 en los servicio de Obstetricia riesgo normal y Urgencias Maternidad, con edades promedio entre los 21 a 30 años, la paridad promedio más afectada fueron las multíparas (36.4%), promedio de nacimientos pretérminos fue de $34 \pm$ semanas y a término de $38 \pm$ semanas, el peso promedio de los productos pretérminos fue de 2 050grs; el 100% de las pacientes tenían infección urogenital. Se presentó el 16.6% con fibronectina fetal positiva y 83.4% fibronectina fetal negativa, la especificidad del parto pretérmino fue del 86%, sensibilidad 88%.

CONCLUSIONES. El obtener una prueba de fibronectina fetal positiva en embarazos entre las 24-34 semanas es una herramienta de gran utilidad para la detección de parto pretérmino por su alta sensibilidad y valor predictivo positivo. El uso de la prueba en pacientes de los servicios de Obstetricia y Urgencias maternidad nos permite clasificar a las pacientes con alto riesgo de desarrollar trabajo de parto pretérmino y dar tratamiento oportuno intra o extrahospitalario y de esta forma brindar mayor beneficio pronostico al binomio Materno-Fetal y disminuir la morbi-mortalidad neonatal.

SUMMARY

OBJETIVE: To verify the value predictivo and the sensibility of the test of fibronectina foetal for the oportune diagnosis in patient with high risk of developing work of childbirth pretérmino.

MATERIAL AND METHOD. The test took to 217 patients of the services of Obstetrics normal risk and Urgencias maternity of the hospital Reg. Lic. Adolfo Lopez Kill You of the ISSSTE, the criteria of incorporation were: age gestacional entity the 24-34 weeks, index tocolítico minor of 5, membranes corioamnióticas complete; criteria of elimination: cervical expansion of 3 cm or more, premature break of membranes, previous partial or complete placenta, bled transvaginal, sexual activity during 12 p.m. before the capture or pregnancy classified like of high risk. The test of fibronectina foetal was taken of the secretion cervicovaginal; which I gather with an equipment designed for rapid determination for inmunoensayo (Adeza Biomedical Specimen Collection Kit) taking like positive level > 50 ng/ml. The statistical analysis I realize by means of: Bayes's theorem for sensibility and especificidad, value predictivo of positividad and negatividad of a test(proof) of Bayes's detection.

RESULT. 217 patients of the period were studied comp. produced between December, 2002 to June, 2003 in service of Obstetrics normal risk and Urgencias Maternity, with ages I mediate between the 21 to 30 years, the parities I mediate more affected they were the múltiparas (36.4 %), average of births pretérminos went of 34 + weeks and to term of 38 + weeks, the weight average of the products pretérminos belonged to 2 050grs; 100 % of patients had infection urogenital. One presented 16.6 % with fibronectina foetal positive and 83.4 % fibronectina foetal denial, the especificidad of the childbirth pretérmino was of 86 %, sensibility 88 %.

CONCLUSIONS. Obtaining a test of fibronectina foetal positive in pregnancies between the 24-34 weeks is a tool of great usefulness for the detection of childbirth pretérmino for his high sensibility and value predictivo positively. The use of the test in patients of the services of Obstetrics and Urgencias maternity allows to classify patient with high risk of developing work of childbirth pretérmino us and developing oportune treatment intra or extrahospitable and of this form to offer major benefit I predict to the Mother - foetal binomial and to diminish the mortality morbi-neonatal.

INTRODUCCIÓN

El nacimiento pretérmino es un problema de salud pública, ya que su ocurrencia es determinante de una alta mortalidad neonatal y sobre todo, de tasas elevadas de secuelas neurológicas y pulmonares, en aquellas que sobreviven al periodo neonatal.

El trabajo de parto pretérmino cuenta con una frecuencia de presentación que varía de acuerdo a el área geográfica; en Estados Unidos se estimó del 9 al 10% de todos los embarazos, Schwartz analizó los nacimientos pretérmino y determinó un promedio del 9% para todo el continente, en México la frecuencia informada oscila entre 8.9 y 13.7% (14).

Gracias a la incorporación de la tecnología en la atención de pacientes con embarazos de productos pretérminos se ha podido realizar una mejor atención en el control de estas pacientes.

La utilización de la prueba de fibronectina fetal como predictor de parto pretérmino nos permite detectar a pacientes con poca posibilidad de llevar un embarazo a término. (16)

La fibronectina fetal es una proteína sintetizada por células coroidodeciduals, la presencia durante el segundo y tercer trimestre el embarazo en las secreciones cervico vaginales, identifica a las mujeres con riesgo de parto pretérmino (16, 19)

La presencia de fibronectina fetal, detecta el riesgo de desarrollar trabajo de parto pretérmino con la suficiente anticipación para desarrollar un tratamiento específico que pueda de alguna manera mejorar el pronóstico de ésta patología, la cual tendrá altas posibilidades de ser evitada, y así tener un mayor beneficio en el pronostico del binomio Materno-Fetal (12, 13).

MARCO TEÓRICO

TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO

En la actualidad se ha visto que es un problema importante de morbilidad y mortalidad, con una frecuencia la cual varía de acuerdo al área geográfica, en México la frecuencia informada varía entre 8.9 y 13.7%. (14)

El trabajo de parto pretérmino es el proceso fisiológico por el que contracciones molestas y periódicas producen adelgazamiento progresivo (borramiento) y dilatación del cuello uterino, en embarazos menores de 37 semanas de gestación, con la única condicionante de presentar la integridad de sus membranas fetales. (1)

Gracias al mejoramiento e incorporación de la tecnología a la atención del producto pretérmino, mejor conocimiento de las patologías maternas relacionadas y desarrollo de estrategias preventivas de patologías neonatales, se aprecia una disminución importante de la mortalidad neonatal. (5, 9)

Epidemiología:

A pesar de los avances de la medicina materno fetal, la prematuridad aún ocurre en 7 a 10% de todos los embarazos, tanto en Estados Unidos de América, como en México y es la principal causa de morbilidad y mortalidad neonatal. Se considera que el 75% de las muertes neonatales tiene relación con la prematuridad ya sea directa por la inmadurez de los distintos órganos del recién nacido pretérmino o en forma indirecta por complicaciones durante su hospitalización prolongada o por los procedimientos invasivos a los que se ve sometido, especialmente por sus problemas respiratorios. (20)

Fisiopatología

Desde un punto de vista fisiopatológico, la ocurrencia del trabajo de parto de pretérmino es el resultado de una serie de fenómenos fisiopatológicos diferentes que tienen como efecto final el desencadenamiento de contracciones uterinas de pretérmino y eventualmente el parto. Los fenómenos primarios pueden ser infecciosos, isquémicos, mecánicos, alérgicos, inmunes, y en gran parte de origen desconocido. (2, 10)

Clínicamente es de interés descartar si el parto prematuro se ha desencadenado en respuesta o asociado a patologías maternas o fetales severas: patologías médicas o infecciosas maternas, patologías isquémicas (*RCIU*), infecciosas o anomalías estructurales fetales. (15)

Etiopatogenia

El parto prematuro es el resultado del desencadenamiento del *TPP* con membranas íntegras en un 25 a 30% de los casos, asociado a una rotura prematura de membranas de pretérmino (RPMP) en un 30 a 40% de los casos y en un 25 a 30% asociado a complicaciones maternas médicas, quirúrgicas u obstétricas. (4)

El parto es aquel proceso que tiene por objeto la expulsión del feto, en el cual se encuentran involucrados diferentes factores entre otros el miometro y el cérvix. (1, 5)

El parto pretérmino está precedido por una serie de cambios en las células de la interfase coriodesidual, estas alteraciones se originan por la disrupción de la interfase coriodesidual, lo cual produce la secreción de productos de degradación de proteínas del corion y de la decidua, hacia el cérvix y la vagina. Debido a que la fibronectina se localiza a éste nivel es probable que la alteración de la interfase provoque la secreción de ésta. (8)

Uno de los primeros investigadores interesados fue Lockwood, que en 1991 refiere que en aquellas pacientes sintomáticas, la fibronectina era un predictor sensible y específico. Por su parte Naegette en 1995 trata de determinar lo establecido por Lockwood solo que en pacientes asintomáticas con factores de riesgo positivos, refiriendo resultados favorables, Peaceman en 1997 realizó un estudio en el cual refiere que en una población de pacientes sintomáticas, la presencia de fibronectina fetal en secreciones vaginales identifica a un subgrupo de pacientes con riesgo de forma, incrementado a parto, en los siguientes 7 días posteriores a la toma, así como un alto valor predictivo negativo que apoya manejos menos intervencionistas a pacientes con muestras negativas. Por lo que la detección de fibronectina positiva seriada a determinada edad gestacional ha resultado ser un predictor potencial. (8, 12, 13, 15)

La prueba de fibronectina fetal, es una herramienta de diagnóstico simple, efectiva y no invasiva, para identificar el riesgo de parto pretermo. La prueba detecta la proteína fibronectina fetal (fFn) que normalmente se localiza en la decidua basal junto al espacio intervelloso, columnas de células del citotrofoblasto y la membrana coriónica, es un constituyente normal de la matriz extracelular de la interfase materno fetal, ha sido utilizada como predictor de parto pretérmino en mujeres embarazadas de bajo y de alto riesgo para parto pretérmino. (3, 11, 20)

La fibronectina fetal es un marcador bioquímico directo, clínicamente probado, que determina si las mujeres embarazadas (sintomáticas o asintomáticas) iniciarán su trabajo de parto prematuro dentro de las dos semanas posteriores a la realización de la prueba. Su función primordial es la de ser un “pegamento biológico” que mantiene unidas las membranas fetales y placenta a la decidua. En la segunda mitad del embarazo, la presencia de fibronectina fetal en secreciones cervico-vaginales en concentraciones superiores al punto de corte indica una afección de dicha unión, y por lo tanto un notable aumento en el riesgo de parto pretermo. De la misma manera, concentraciones por debajo del punto de corte se asocian con la continuidad del embarazo. (16, 19, 20)

La fibronectina fetal es un marcador probado, directo y exacto para la evaluación del riesgo de parto pretérmino. Después de 22 semanas de gestación, la fibronectina fetal normalmente no se encuentra en secreciones cervico-vaginales. En el caso de que esta proteína sea detectada, indica un evento anormal en la interfase materno-fetal. Independientemente de las razones fisiológicas o traumáticas que llevan hacia el inicio de trabajo de parto, la aparición de la fibronectina fetal es parte de la vía común que concluye con el inicio del parto. (15, 17)

La determinación de la fibronectina fetal se realiza actualmente de dos maneras; por medio de la prueba de ELISA o por una prueba de inmunoensayo rápido, En cualquier modalidad de prueba, los resultados se señalan como positivos o negativos. (18)

APLICACIÓN CLÍNICA

La gran utilidad de la prueba de fibronectina fetal es su capacidad de detección de pacientes con probabilidad de desencadenar parto pretérmino o parto en un lapso de 7 a 14 días después del inicio de síntomas de trabajo de parto pretérmino. Se corrobora el índice predictivo de la prueba de fibronectina fetal una vez conocida su sensibilidad, se realizó en forma oportuna el tratamiento oportuno ya sea preventivo, complementario o definitivo, con el propósito de disminuir el riesgo de morbilidad materna y prenatal por amenaza de parto pretérmino o de parto pretérmino. (1, 5, 20)

A las pacientes que resultaron negativas se les instruyó sobre los síntomas de parto pretérmino, las actividades que agravan los mismos y se les hizo hincapié sobre la importancia de la vigilancia prenatal posterior, indicándoles la importancia de acudir a revaloración en caso de tener o persistir con sintomatología (2, 15)

A todos y a cada uno de los resultados positivos se les estudió y se les dió tratamiento oportuno como: el uso de corticoesteroides a todas las pacientes entre las 24 y 34 semanas de gestación así como antibióticoterapia en caso de requerirlo. (6, 7)

Algunos autores recomiendan dentro del manejo de pacientes con pruebas positivas antibiótico terapia de acuerdo al origen del proceso, se considerará a que ante el hallazgo de un proceso infeccioso, la determinación de fibronectina fetal, así como su presencia, puede ser un marcador de colonización asintomático del corioamnios por microorganismos de baja virulencia que puede culminar en trabajo de parto pretérmino espontáneo o ruptura de membranas. (1, 16, 20).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se captaron 250 pacientes embarazadas de los servicios de Consulta Externa de obstetricia riesgo normal y Urgencias Maternidad del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. en los meses de diciembre del 2002 al mes de junio del 2003.

Pacientes embarazadas con edades gestacionales comprendidas entre las 24 a las 34 semanas con signos ó síntomas de la entidad clínica conocida como amenaza de parto pretérmino sin importar la paridad.

Criterios de inclusión:

- Con ó sin antecedentes de parto pretérmino previos
- Antecedente de amenaza de parto pretérmino en embarazos anteriores ó previos. Presencia de síntomas propios de una infección urológica ó genital. Dolor tipo obstétrico, lumbrosacro e hipogástrico, o presencia de contracciones uterinas dolorosas anormales.
- Tener embarazo con una edad gestacional comprendida entre las 24 y 34 semanas de gestación.
- Presentar un índice tocolítico menor de 5, cuyos parámetros son altura de la presentación, reblandecimiento cervical, borramiento, expulsión de tapón mucoso, y regularidad de la dinámica uterina.
- Embarazos con membranas corioamnióticas íntegras.
- Toma de la muestra de fibronectina fetal antes de cualquier exploración ó manipulación cervical.

- Criterios de exclusión:

- A) Dilatación cervical de más de 3 cm.
- B) Ruptura de membranas corioamnióticas.
- C) índice toco lítico mayor de 5.
- D) Placenta previa parcial ó completa
- E) Relaciones sexuales en las últimas 24 hrs. previas a la muestra.
- F) Sangrado moderado a abundante.

Criterios de eliminación.

- Pérdida de la información del término del embarazo por atención de la terminación del embarazo en otra Unidad hospitalaria.
- Mala técnica en la toma de la muestra del factor predictivo de fibronectina fetal.
- Pacientes con patología sistémica concomitante con la gestación como Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial sistémica, Hiper o hipotiroidismo, etc.

- Embarazos de alto orden fetal (gemelar, Múltiples)

Se diseña la siguiente cédula de recolección de datos:

HOJA DE CAPTURA DE DATOS

A. FICHA DE IDENTIFICACION

1) PACIENTE: _____ 2) EDAD: _____
3) FECHA: _____

B. INTERROGATORIO

4) SEMANAS DE GESTACIÓN: _____
5) GESTAS: _____ 6) PARA: _____ 7) ABORTOS: _____
8) HA PRESENTADO PARTOS PRETERMINO: _____
9) SANGRADO TRANSVAGINAL DURANTE EL EMBARAZO: _____
10) HA PRESENTADO CONTRACCIONES UTERINAS: _____

C. EXPLORACIÓN FÍSICA

11) DILATACIÓN CERVIX SI _____ NO _____ CUANTO. _____
11) BORRAMIENTO CERVIX SI _____ NO _____ CUANTO. _____
12) MODIFICACIÓN CERVIX POR ULTRASONOGRAFIA: SI _____ NO _____
13) CUADRO INFECCIOSO DEL TRACTO GENITO-URINARIO: SI _____ NO _____
14) SE REALIZO CULTIVO: SI _____ NO _____ RESULTADO: _____
15) RESULTADO DE LA PRUEBA DE FFN: POSITIVA: _____ NEGATIVA: _____
16) FECHA DE PRUEBA: _____

D. TRATAMIENTO

17) UTEROINHIBICION: SI _____ NO _____
18) CORTICOESTEROIDES: SI _____ NO _____
19) ANTIBIÓTICOS: SI _____ NO _____ CUALES: _____

E. CONDICIONES PERINATALES

20) SEMANAS DE GESTACIÓN AL NACIMIENTO: _____
21) PESO AL NACER: _____ GRAMOS
22) EXISTIO MUERTE FETAL: _____
23) COMPLICACIÓN NEONATAL: _____
24) COMPLICACIÓN MATERNA: _____

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en 250 pacientes con embarazos entre las 24 a las 34 semanas de gestación que cursaron con sintomatología propia de la amenaza de parto pretérmino y que reunieron los criterios de inclusión necesarios, así como el ser derechohabiente al servicio del Instituto, captadas en los servicios de Obstetricia riesgo normal y Urgencias Maternidad en el periodo comprendido del mes de diciembre de 2002 al mes de junio de 2003

Las pacientes fueron informadas previamente de la prueba de fibronectina fetal, que es y cómo se toma la muestra, así mismo se explicaron los riesgos y beneficios.

La técnica de toma de fibronectina fetal fue la siguiente:

Con un hisopo estéril de dacrón se tomo mediante de exploración armada con espejo estéril ó desechable, muestra representativa de las secreciones cervicovaginales del fondo de saco posterior, rotando ligeramente el hisopo durante aproximadamente 10 segundos, para absorber la secreción, posteriormente se colocó el hisopo en un tubo de buffer de extracción, después con movimientos rotatorios durante 45 a 60 segundos se retira el hisopo y se introduce la tira reactiva con la siguiente interpretación del resultado a los 10 minutos de tomada la muestra:

RESULTADO POSITIVO: Aparición de 2 bandas de color púrpura de cualquier intensidad demuestra la presencia de fibronectina fetal mayor a 50 ng/ml.

RESULTADO NEGATIVO: Ausencia de aparición de bandas púrpura en al tira reactiva de la lectura indica que no hay presencia de fibronectina fetal en la muestra.

La intensidad en el color de las bandas no modifica el resultado de la prueba.

Una vez aplicada en forma adecuada la toma e interpretación de las pruebas de fibronectina, se procedió a categorizarlas en dos grupos principales:

1. Pacientes con prueba de fibronectina fetal POSITIVA
2. Pacientes con prueba de fibronectina fetal NEGATIVA

A las pacientes que resultaron positivas se les inició, manejo a base de tocólisis, corticoesteroides y antibióticoterapia, en caso de contar con proceso infeccioso, con manejo en forma hospitalaria, a todas y cada una de estas pacientes se les realizó seguimiento hasta el final del embarazo por parte del servicio de Obstetricia riesgo normal. A todas las pacientes negativas se les citó el día 14 posterior a la primera toma para continuar con el seguimiento y en caso de persistir con sintomatología se les realizó nueva determinación de fibronectina fetal.

El tipo de investigación que se realizó fue de cohortes (prospectivo, longitudinal y observacional), con valoración en una prueba diagnóstica. El método estadístico utilizado fue el teorema de Bayes para sensibilidad y especificidad, valor predictivo de positividad y negatividad de una prueba de detección de Bayes.

RESULTADOS

El estudio se realizó en 250 pacientes excluyendo a 33 pacientes por no cumplir con todos los criterios, 20 por no haber realizado el término de su embarazo dentro de la institución, 6 por no haber concluido aún su gestación y 7 con resultados no concluyentes, quedando un total de 217 pacientes.

Paridad: de las 217 pacientes 70 pacientes primigestas (32,3%), 68 secundigestas (31,4%) y 79 multigestas (36,4%)

La edad materna osciló de la siguiente manera: el grupo de mayor riesgo de parto pretérmino fue entre los 21 a 30 años de edad 92 pacientes (42,4%), seguido del de los 31 a 40 años edad con 90 pacientes (41,5%), de los 15 años 20 años un total de 30 pacientes (13,8%) y mayores de 40 años de edad fue de 5 pacientes (2,3%).

Los resultados de la Prueba de Fibronectina Fetal, los casos positivos fueron 36 y 181 casos negativos, siendo en porcentaje un 16,6% y un 83,4% respectivamente, de las que resultaron positivas el 11% (4) nacieron a la semana 30, 3% (1) a la semana 31, 11% (4) a la semana 32, 14% (5) a la semana 33, 8% (3) a la semana 34, entre las semanas 35 y 36 el 39% (14) y el resto después de las 38 semanas 14% (5).

Uno de los factores de riesgo de las 217 pacientes fue el de antecedente de parto pretérmino, en 16 pacientes (7,3 %), pero de todas ellas solamente 7 coincidieron con terminación del embarazo a edad pretérmino.

De las pruebas de fibronectina fetal positivas el promedio de semanas de nacimiento fué en la semana 33 de gestación, con rangos desde las 24 a las 34 semanas, y de las pruebas de fibronectina fetal negativas el promedio de nacimientos fué 37 semanas de gestación.

El índice tocolítico mas frecuente a la toma de la prueba de fibronectina fetal fue de la siguiente manera:

Índice tocolítico de 0 el 14%
1 el 11%
2 el 38%
3 el 29%
4 el 7% y
5 el 1%

La media de índice tocolítico para las pacientes con nacimientos preterminos fue de 4.

El peso promedio de los productos con prueba defibronectina fetal positiva fue de 2 050grs y prueba negativa de 3 250mg.

La sensibilidad nosológica de la prueba de fibronectina fetal estimada es del 88% con una especificidad del 86%

El valor predictivo positivo fue de 83% y el valor predictivo negativo de 98%

DISCUSIÓN

El objetivo general del presente estudio fue comprobar la eficacia de la prueba de fibronectina fetal como valor predictivo para el diagnóstico y tratamiento oportuno en las pacientes de alto riesgo de desarrollar trabajo de parto pretérmino con una alta sensibilidad.

La edad materna con mayor incidencia de riesgo de desencadenar amenaza de parto pretérmino en el estudio fue en el grupo de 21 a 30 años, que coincide con la literatura.

El índice tocólítico más frecuente en el grupo estudiado fue 2 a 3, con la posibilidad que presentaran trabajo de parto pretérmino sobretodo en la semana 33 de gestación.

Así también cabe mencionar la relación que existió con la presentación de procesos infecciosos siendo el más frecuente el de tipo genitourinario y posteriormente la vaginosis casi en el 100% de todas las pacientes.

A su vez se detectó diagnóstico y previno tempranamente a la amenaza de parto pretérmino en nuestro hospital regional. Se realizó en forma oportuna el diagnóstico al tomarse en cuenta el índice tocólítico más frecuente de 2 y someterlas a tratamiento oportuno basado principalmente en antibióticoterapia y reposo a todas las pacientes con prueba de fibronectina fetal positiva.

Se observó que al tener el antecedente de parto pretérmino en algún embarazo previo el 7.3% de las pacientes tendrán una prueba de fibronectina fetal positiva. Nos favorece mencionar que del total de todas las pacientes con antecedente de parto pretérmino solo el 3.2% culminó en nacimiento, lo cual fue posible modificar gracias a la mayor atención en el manejo de tocólisis recibido al encontrar positiva la prueba de fibronectina fetal.

Se relacionó la edad gestacional menor de 36 semanas con la presencia de fibronectina fetal positiva y el nacimiento de productos con peso menor de 2 050grs sin encontrar en cada uno de estos nacimientos complicaciones neonatales.

La sensibilidad de la prueba de fibronectina fetal es del 88%, la especificidad es del 86% el valor predictivo positivo es del 83% y el valor predictivo negativo es del 98%.

La literatura mundial reporta una prevalencia de parto pretérmino del 75%. En nuestro estudio encontramos una prevalencia mayor en la población estudiada de los servicios de Urgencias Maternidad y Obstetricia de riesgo normal del Hosp. Reg. Lic. Adolfo López Mateos considerando que se trata de un hospital de tercer nivel.

CONCLUSIONES

La presencia de fibronectina fetal positiva en secreción cervicovaginal, como instrumento predictivo para parto pretérmino entre las 24 y 34 semanas de gestación mostró una alta sensibilidad, la cual fue correlacionada en todas las pacientes estudiadas con las semanas de gestación, peso de los neonatos, morbilidad y mortalidad por prematurez.

La ausencia de la fibronectina fetal demostró la alta especificidad y valor predictivo negativa con una disminución de los nacimientos antes de la semana 34 de gestación y una adecuada relación con el peso de neonatos de término, así como ausencia de morbilidad por prematurez.

La determinación de fibronectina fetal tiene gran valor predictivo para el diagnóstico y tratamiento oportuno de la amenaza de parto pretérmino, brindando la posibilidad de bajar costos y elevar el beneficio del manejo de ésta patología, al reducir de forma importante los gastos erogados por la obtención de productos prematuros con potencial de complicaciones intrahospitalarias en ocasiones fatales e incosteables, favoreciendo así las políticas de salud de nuestro país en vías de mejorar la calidad y el nivel de vida.

ANEXOS

TABLA 1.
MUESTRA DE ESTUDIO.

EDAD MATERNA	NÚMERO	PORCENTAJE
> 40 AÑOS	5	2.3
31-40 AÑOS	90	41.5
21-30 AÑOS	92	42.4
15-20 AÑOS	30	13.8
TOTAL	217	100

FUENTE: EXPEDEINTES CLÍNICOS DEL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL H.R.L.A.L.M. 2003.

TABLA 2.
PARIDAD EN MUESTRA DE ESTUDIO.

PARIDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
PRIMIGESTAS	70	32.3
SECUNDIGESTAS	68	31.4
MULTIGESTAS	79	36.4
TOTAL	217	100

FUENTE: EXPEDEINTES CLÍNICOS DEL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL H.R.L.A.L.M. 2003.

TABLA 3.
INDICE TOCOLÍTICO.

INDICE TOCOLÍTICO	NÚMERO	PORCENTAJE
0	30	14
1	24	11
2	83	38
3	63	29
4	15	7
5	2	1
TOTAL	217	100

FUENTE: EXPEDEINTES CLÍNICOS DEL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL H.R.L.A.L.M. 2003.

TABLA 4.
PRUEBA DE FIBRONECTINA FETAL.

PRUEBA	NÚMERO	PORCENTAJE
POSITIVA	36	16.6
NEGATIVA	181	83.4
TOTAL	217	100

FUENTE: EXPEDEINTES CLÍNICOS DEL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL H.R.L.A.L.M. 2003.

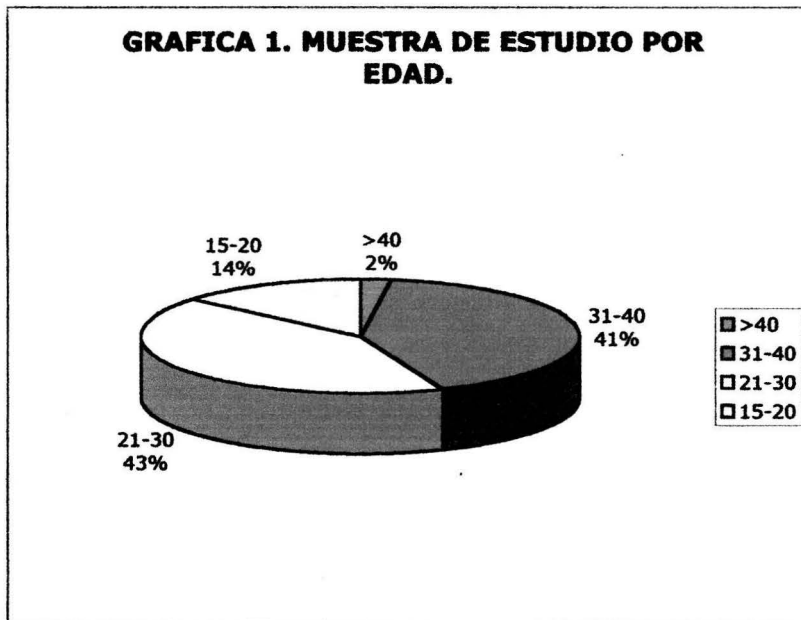
TABLA 5.

VALORES ESTADÍSTICOS DE LA PRUEBA DE FIBRONECTINA FETAL.

SENSIBILIDAD	88%
ESPECIFICIDAD	86%
VALOR PREDICTIVO POSITIVO	83%
VALOR PREDICTIVO NEGATIVO	98%

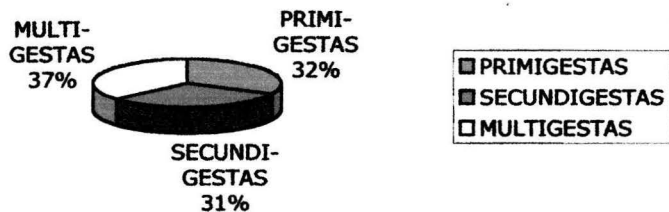
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSO

GRÁFICAS.



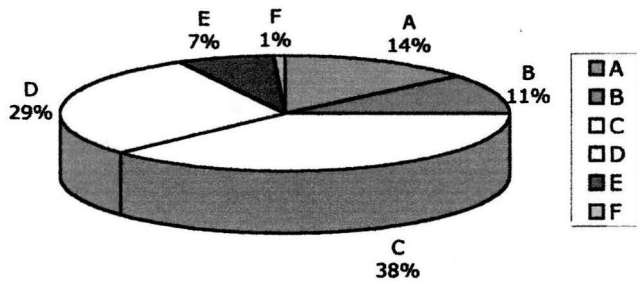
FUENTE: EXPEDEINTES CLÍNICOS DEL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL H.R.L.A.L.M. 2003.

GRÁFICA 2. PARIDAD EN MUESTRA DE ESTUDIO.



FUENTE: EXPEDEINTES CLÍNICOS DEL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL H.R.L.A.L.M. 2003.

GRÁFICA 3. INDICE TOCOLÍTICO



A=0	C=2	E=4
B=1	D=3	F=5

FUENTE: EXPEDEINTES CLÍNICOS DEL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL H.R.L.A.L.M. 2003.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Arias Fernando. Guía práctica para el embarazo y el parto de Alto Riesgo. 2a edición. Mosby /Doyma 1994.
2. Arinami, Y; Prediction of preterm delivery by combined use of simple clinical test; J J Matern Fetal Med; Volume 8, Number 2; Pages 70-73, 1999
3. Ascarelli, Marian H; Use of fetal Fibronectin in Clinical Practice; Obstetrical and Gynecological Survery Volume 4; Pages SI-SI2, 1997.
4. Berkowitz GS Papiernik E. Epidemiology of preterm birth. Epidemiol Rev. 1993; 15:414-443.
5. Cabero Roura. Riesgo Elevado Obstétrico. 1 a edición. Masson 1996.
6. Dr. Arturo Vargas-Origel et.al.; Corticoesteroides antenatales. Empleo y Actitudes del personal médico ginecobstetra; Ginecología y Obstetricia de México; Volumen 68; Paginas 291-295, Julio 2000
7. Dra. Leyla María Arroyo Cabrales, Dr. José Guzmán Bárcenas; Uso de Esteroides Prenatales para la Maduración Fetal en Nacimientos prematuros; Ginecología y Obstetricia de México; Volumen 68; Paginas 448-452, Nov. 2000
8. García A D Y Col: Presencia de fibronectina fetal-en secreción cervico-vaginal como predictor de parto pretérmino Ginec Obst Mex 1999;67:23.
9. García Alonso, A., et al, Presencia de fibronectina fetal en secreción cérvico-vaginal como predictor de parto pretérmino, Ginecología y Obstetricia de México, 67:23-28, 1999.
10. Garite, T.J., Lockwood, C.J., A new test for diagnosis and prediction of preterm delivery, Contemporary OB/GYN, 41/1:1-6, 1996.
11. Goldenberg, R.L., et al, The preterm prediction study: The value of new vs. standard risk factors in predicting early and ~ll spontaneous preterm births, Am J Public Health, 88/2:233-238, 1998.
12. Jay D Iams y Col: Fetal fibronectin improves the accuracy of diagnosis of preterm labor Am J Obstet Gynecol 1995;173:141-5.

13. Leitch H;Egarter C.Cervicovaginal Fetal Fibronectin as a Marker for Preterm Delivery:A Meta-Analysis.AmJ Obstet Gynecol-1999;180:1169-76.
14. Llaca R.Fernández A.Obstetricia clínica.la edición.McGraw-Hill.2000. .
15. Lockwood CJ. et al .Diagnóstico de trabajo de parto pretérmino y predicción del parto pretérmino. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas 1995/4.
16. Lockwood, C.J. et al.- Fetal Fibronectin in cervical and vaginal secretions as a predictor of preterm delivery, New England Journal of Medicine, 325:669-674, 1991.
17. Paxton, A., For Fetal Fibronectin test, the time is right, CAP Today, College of American Pathologists, November, pp. 1-5, 1998.
18. Protocolos de Obstetricia; Instituto Dexeus; 1999
20. William F O'Brien .et al. Maduración cervical e inducción del trabajo de parto.Clinicas Obstétricas y Ginecológicas 1995/2.