

11217
139
2EJ



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL
GENERAL DE DIVISION "MANUEL AVILA CAMACHO"
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

USO DE LA PROSTAGLANDINA F2 α ORAL
EN RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO EN LA ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A
DR. RUBEN SALAZAR CASTRO

A S E S O R :
DR. CELESTINO BERISTAIN MARTINEZ



IMSS

PUEBLA, PUE.

1994

1995



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 está 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.



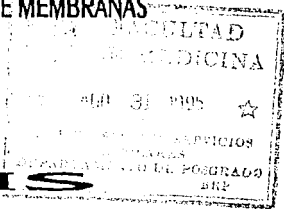
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

112179
139

ZEJ

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL
GENERAL DE DIVISION "MANUEL AVILA CAMACHO"
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

USO DE LA PROSTAGLANDINA F2 α ORAL
EN RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS



TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO EN LA ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A
DR. RUBEN SALAZAR CASTRO

ASESOR:
DR. CELESTINO BERISTAIN MARTINEZ



[Signature]
DIRECCION GENERAL REGIONAL
PUEBLA, PUE.

1994

I. M. S. S.
JEFATURA DE ENSEÑANZA
E INVEST.

1995

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES: SRA. MARTHA CASTRO OROZCO
SR. JOSE CRUZ SALAZAR BARBA

Gracias por el ejemplo de amor incondicional, por los esfuerzos y sacrificios, sin más recursos que su trabajo, hoy llegó a mis manos la herencia prometida, el conocimiento y capacitación para sobrevivir. Gracias padres por la vida.

A MI ESPOSA: DRA. LILIA VILLA MOLINA

Gracias por tu apoyo, te admiro por el gran valor e inteligencia, gracias por tu compañía, amor y amistad.

A MI HIJO: DANIEL IVAN SALAZAR VILLA

Con amor, por ser de las personas más importantes en mi vida y estímulo para continuarme preparando.

A MI HERMANO: ANDRES SALAZAR CASTRO

Gracias por tu apoyo y tolerancia a mi carácter, continua preparándote para recibir esta satisfacción.

A LOS FAMILIARES DE MI ESPOSA

Por su apoyo y amistad.

GRACIAS A MIS DOS GRANDES MAESTROS

DR. HECTOR PLANAS
DR. RAYMUNDO OSEGUERA

I N D I C E

PAGINA

1)	INTRODUCCION.....	1
2)	ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	2
3)	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
4)	OBJETIVOS.....	8
5)	HIPOTESIS.....	9
6)	MATERIAL Y METODO.....	10
7)	ANALISIS DE RESULTADOS.....	13
8)	COMENTARIOS Y CONCLUSIONES.....	24
9)	BIBLIOGRAFIA.....	27

I N T R O D U C C I O N

Durante el 2do. y 3er. año de la Especialidad se realizó este trabajo, en la búsqueda de nuevas alternativas de manejo en la Ruptura Prematura de Membranas, con el conocimiento de las prostaglandinas, medicamentos conocidos desde la década de los 30', como sustancias biológicamente activas en la musculatura lisa del útero con la capacidad de relajarla y contraerla, en la década de los 90' surgen nuevamente con varios usos en Obstetricia, con una presentación en gel, pero en el mercado hay prostaglandinas diseñadas para otros tratamientos principalmente en Gastroenterología, las observaciones demuestran que no son exclusivas de órganos, si no que tienen una respuesta en otras partes del organismo.

Es de donde se realiza una revisión bibliográfica encontrando una gran variedad de estudios que confirman su utilidad en Obstetricia.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La ruptura prematura de membranas son de los problemas más difíciles a los que se enfrenta el ginecobstetra, esta patología ocurre en el 5% de los embarazos, pero causa el 30 - 40% de los partos pretérmino (23). En el tratamiento de la paciente con ruptura prematura de membranas el clínico debe tomar en cuenta diversas variables complejas, edad gestacional, disponibilidad de cuidados neonatales complicados, grado de dilatación cervical, presencia o ausencia de infección, actividad uterina o la falta de la misma, (25) el tratamiento se complica cuando el cervix uterino no tiene las condiciones adecuadas para la conducción según los criterios de Bishop - (21).

Hay que hacer énfasis que la ruptura prematura de membranas corioamnióticas pierden su solución de continuidad antes de iniciar el trabajo de parto, presenta una incidencia que varía de 2 a 18% de estas el 60 a 80% de la ruptura prematura de membranas ocurre en pacientes con embarazos de término, y en 20 a 40% en embarazos de menor de 37 semanas (25), de los embarazos a término 9 de cada 10 desencadenan trabajo de parto a las 48 horas posteriores de la ruptura, y se encuentra la relación de a mayor edad gestacional menor tiempo de latencia y viceversa.

El impacto sobre la morbilidad fetal es importan-

te ya que llega hasta 10% de las muertes perinatales y de la madre a mayor latencia de 48 horas y esto sucede frecuentemente en embarazos de menor edad gestacional a 37 semanas - (20), el aumento de fiebre anteparto, puerperal diciduitis, infecciones de pared abdominal post cesarea, esta por sí sola es un riesgo en el aumento de la morbilidad (2), las complicaciones en el producto son ya descritas por Potter la cual se describe en 1974 como malformaciones en extremidades pabellones auriculares, hipoplasia pulmonar, mal desarrollo, se conoce como tetrada de oligohidramnios, desgraciadamente no hay un tratamiento profiláctico para evitar las complicaciones por el oligohidramnios prolongado, pero si existe la vigilancia de estas pacientes, ya que pueden presentar prolapso de cordón, desprendimiento placentario, la terapéutica de maduración pulmonar, prevenir la invasión microbiana es un factor importante en el tratamiento, y la aceleración del período de latencia es un punto importante en el tratamiento de la ruptura prematura de membranas (2,13,19,20,23,25).

La maduración del cérvix por medios farmacológicos no es un evento aislado desde el descubrimiento de las prostaglandinas y su efecto en la musculatura del útero hacia los años 60 y 70 principalmente en Europa se han utilizado en varias preparaciones y por varias vías (1,5,14,21) intra venosa, intra cervical, intraamniótica, intrafetal, ovulos vaginales, vía oral, se estudió en un inicio los derivados del -

ácido araquidonico y su actividad en la musculatura uterina con varias utilidades de éstas la E2 y F2 son las de importancia en obstetricia por la acción que ejercen en el endometrio y el tejido del cérvix disminuyen el módulo de la rigidez de cérvix reblandeciéndolo o madurándolo, actúan como hormonas locales en el sitio de la liberación, es mediada su acción a nivel molecular por monofosfato de adenosina cosa que parece ser independientemente de la actividad de receptores beta. Los nexos o uniones de intersticio que están en gran número entre las fibras del músculo liso del miometrio, tiene como función unir las células miométricas y permitir la contracción sincronizada durante el parto, partiendo de este concepto la utilización de prostaglandinas se observa empíricamente dentro de la especialidad, con bases - - bien sustentadas en la bibliografía internacional, la E2 es la más estudiada, actualmente se encuentra presentación en gel en México pero su contraindicación en la ruptura de membranas por el efecto de barrido que realiza la salida de líquido en el cérvix esto no permite un buen efecto local, sin embargo la experiencia personal de administración de prostaglandina F2 VO en óbito y trabajo de parto a nivel particular, son con buenos resultados, con la presencia siempre de las complicaciones, como todo oxitocico puede presentar hiperestimulación del miometrio, SFA, DPNI, pero los resultados con prostaglandinas locales en embarazos sin ruptura de membranas la incidencia de complicaciones son bajas, (4,5,8, 15,16,22,26)

Por lo que las prostaglandinas constituyen un concepto alternativo para inducir el parto y su posible utilidad reside en mujeres con características desfavorables del cérvix, que por otro lado serían candidatas a cesarea inevitables, el precio de las prostaglandinas en gel son muy elevados en comparación a la vía oral la dosis tiene un costo de N\$ 3.00, y la dosis de gel N\$ 175.00, ahorro en los días hospital al disminuir el número de cesareas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ruptura prematura de membranas es uno de los problemas más difíciles que en la especialidad de ginecología y obstetricia se debe enfrentar. Ya que implica un riesgo mayor de morbilidad y mortalidad la ruptura de membranas y el tiempo de latencia de la misma y/o el trabajo de parto, se encuentra una relación de a mayor latencia mayor número de complicaciones de las cuales se encuentran riesgos maternos y fetales: infección perinatal anteparto, puerperal, del producto, la pérdida de líquido (oligohidramnios) representa el riesgo de hipoplasia pulmonar, cambios plásticos en extremidades, pabellones auriculares, punta nasal decendida, prematuridad, infección, prolapso en cordón, desprendimientos placentarios, se presenta en el 10% de los embarazos y más del 33% de los partos pretérmino, el 80% de la ruptura prematura de membranas ocurre en embarazos de término, y el 20% en embarazos pretérmino (25), esto plantea el problema de encontrar otras alternativas para acortar el período de latencia de trabajo de parto, por lo que la utilización de prostaglandinas se presenta como otra alternativa para resolución de este problema, su uso se ha realizado y extendido en Europa principalmente y en Estados Unidos de Norteamérica recientemente su uso en gel y de uso local el cual ya se encuentra en México pero tiene como contraindicación del fabricante la ruptura prematura de membranas, existen preparaciones via -

oral los cuales en nuestro país se usan empíricamente, se -
reporta el uso oral de prostaglandina F alfa sintética (15),
para la inducción al trabajo de parto, de aquí parte el inte
rés de usar este tipo de medicamentos por su bajo costo, en
comparación con PG E2 alta, pero con bases para su uso y con
vigilancia estrecha de los pacientes.

OBJETIVOS**GENERALES:**

- 1.- Valorar la utilidad de la prostaglandina F2 alfa via oral para la maduración del cérvix uterino - en la ruptura prematura de membranas.
- 2.- Evaluación de los efectos farmacológicos, y las repercusiones fisiológicas en la madre y el producto durante la administración de PG F2 alfa.

PARTICULARES:

- 1.1. Evaluar el período de tiempo que transcurre desde la administración del medicamento hasta la resolución del trabajo de parto.
- 1.2. Evaluar el tiempo que transcurre desde la administración del medicamento hasta alcanzar una calificación de Bishop adecuada para la conducción.
- 1.3. Evaluar si la administración de 100 mgr de PG - F2 alfa es suficiente para la maduración cervical.
- 2.1. Evaluación de los efectos deseados con la administración oral de PG F2 Alfa.
- 2.2. Evaluación de los efectos indeseables con la administración oral de PF F2 Alfa.

H I P O T E S I S

La prostaglandina F2 Alfa sintética por vía oral es - capaz de acortar el período de latencia del trabajo de parto con la maduración cervical adecuada para continuar con la - conducción con oxitocina.

HIPOTESIS NULA

La prostaglandina F2 Alfa no es capaz de acortar el período de latencia del trabajo de parto, no hay una adecuada maduración cervical para continuar con la conducción a base de oxitocina.

MATERIAL Y METODO

Este trabajo se llevó a cabo en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional de la ciudad de Puebla "Manuel Avila Camacho" del Instituto Mexicano del Seguro Social, en un período de marzo a noviembre de 1994. - Se trata de Estudio Doble Ciego Prospectivo, que consta de - dos fases, la primera de marzo a junio de 1994, y la segunda de julio a noviembre de 1994.

Incluye un total (universo) de 100 pacientes con Ruptura Prematura de Membranas y Embarazo de Término.

A) Selecciona mediante los siguientes criterios de inclusión para el grupo problema:

- 1) Ruptura prematura de membranas
- 2) Edad gestacional de 37 a 40 semanas
- 3) Paridad de 0 - 4
- 4) Bishop 0 - 4
- 5) Pelvis útil
- 6) Sin trabajo de parto
- 7) Sin antecedentes de cesarea
- 8) Sin antecedentes de cirugía uterina
- 9) Sin alteraciones placentarias (Inserción baja, desprendimientos).

B) Criterios de Exclusión:

- 1) Sin ruptura de membranas
- 2) Edad gestacional menor de 37 semanas o mayor de 41 semanas.
- 3) Paridad mayor de 6
- 4) Bishop mayor de 4
- 5) Pelvis no apta para el parto
- 6) Trabajo de parto
- 7) Cesarea anterior
- 8) Cirugía uterina
- 9) Alteraciones placentarias
- 10) Embarazo múltiple
- 11) Sobredistención uterina
- 12) Distocia de contracción
- 13) Sufrimiento fetal

C) Grupo control toda paciente con ruptura de membranas, se observa el manejo conservador, el tiempo de latencia, y resolución del parto.

D) Después de seleccionar el grupo problema de acuerdo a los criterios de inclusión se administran 100 mg de misoprostol, que es prostaglandina F2 sintética una sola dosis, con vigilancia estrecha de la evolución del trabajo de parto, valorando las modificaciones cervicales, tomando el tiempo de latencia y fase activa del trabajo de parto, observando los efectos indeseables de la adminis-

del medicamento. Toda valoración realizada por el investigador.

E) Análisis de resultados.

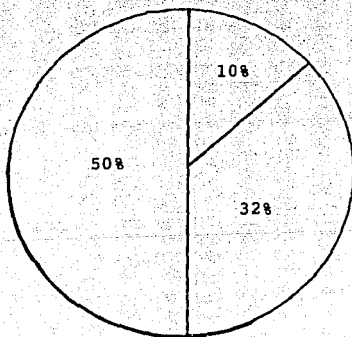
Análisis estadístico.

ANALISIS DE RESULTADOS

En este punto de la investigación puramente observacional se encuentra, edad gestacional, se encontró 31 a 42 - semanas, con mayor porcentaje 36 a 38 semanas con 29 pacientes de 50 del grupo control siendo 58% de la población control. Los rangos extremos son el menor a las 31-38 semanas - con 5 pacientes que corresponde al 10% y en la semanas 39 - 42 con 16 pacientes corresponde al 32% (Tabla 1)

DISTRIBUCION DE LAS PACIENTES CON R.P.M. POR
EDAD GESTACIONAL

Semanas de Gestación	No. de pacientes	Porcentaje
31 - 35	5 (n)	10%
36 - 38	29 (n)	50%
39 - 40	16 (n)	32%
Total	50 (n)	100%

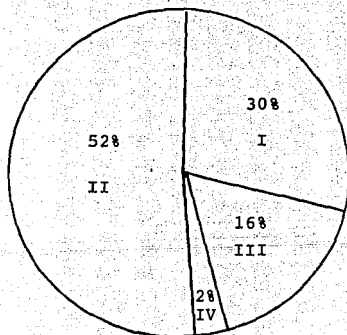


El número de Gestas de cada paciente.

La mayor frecuencia se presentó en secundigestas con 26 pacientes de 50 corresponde 52% del total del grupo control, las primigestas ocupan segundo lugar en este grupo con 15, que corresponde al 30% de la población control. Las tri-gestas con 8 casos son el 16%, una paciente gesta 4 que equi vale al 2%.

DISTRIBUCION DE ACUERDO AL NUMERO DE GESTAS
CON RELACION R.P.M.

No. Gestas	No. Pacientes	Porcentaje
I	15 (n)	30%
II	26 (n)	52%
III	8 (n)	16%
IV	1 (n)	2%
Total	50 (n)	100%

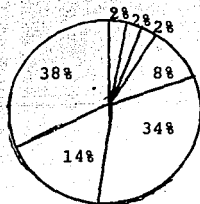


Con respecto al tiempo de ruptura de membranas es importante y es crucial en la respuesta del cérvix al uso de prostaglandinas o uso de oxitocina y fue uno de los objetivos en la primera fase del trabajo.

Presentando los siguientes resultados 19 pacientes corresponden al 38% del grupo control o 38% se presentó el parto dentro de las 12 hrs. posteriores a la Ruptura Prematura de Membranas, 17 casos se presentó posterior a las 12 hrs. y dentro de las 24 hrs. corresponde al 34% de las 25 a 36 hrs. Se presentó en 7 casos 14% de la población observada, de 37-38 hrs. se presentó en 4 pacientes, 8%, se presentaron casos con 5, 6, 8 hrs. uno en cada caso corresponde al 2% respectivamente.

DISTRIBUCION DEL TIEMPO DE RPM Y EL NACIMIENTO

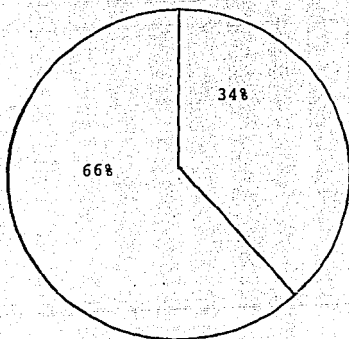
Tiempo de RPM	No. Pacientes	Porcentaje
1 - 12 hrs.	19 (n)	38%
13 - 24 hrs.	17 (n)	34%
25 - 36 hrs.	7 (n)	14%
37 - 48 hrs.	4 (n)	8%
5 días	1 (n)	2%
6 días	1 (n)	2%
8 días	1 (n)	2%
Total	50	100%



Es importante señalar que la Resolución del Embarazo es muy alta con respecto a la cesarea, el diagnóstico de Cervix desfavorable es muy frecuente en estos casos.

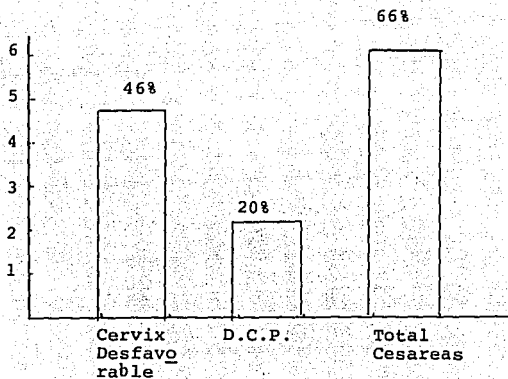
33 pacientes 66% se sometieron a cesárea con este diagnóstico, corresponde al 46% de la población control 23 pacientes, se realiza cesarea con diagnóstico de cervix desfavorable, 10 pacientes 20% fueron sometidas a cesarea por desproporción cefalo pélvica, 17 casos observados 34% de la población fue parto eutocico.

VIA DE NACIMIENTO		
PARTO	17 (n)	34%
CESAREA	33 (n)	66%
TOTAL	50 (n)	100%



CAUSAS DE CESAREA

CAUSA	NO. PACIENTES	PORCENTAJE
Cervix desfavorable	23 (n)	46%
Desproporción Cefalopélvica	10 (n)	20%
Total	33	66%



En la segunda fase del trabajo se seleccionan 50 pacientes con los criterios de inclusión que se postularon en el material y método, con valoración obstétrica previa al manejo con prostaglandinas F2 α , se explica a los pacientes en qué consiste el estudio y que la ruptura de membranas prematura puede tener problemas entre más pasa el tiempo de latencia por lo que se requiere acortar este tiempo con el medicamento administrado.

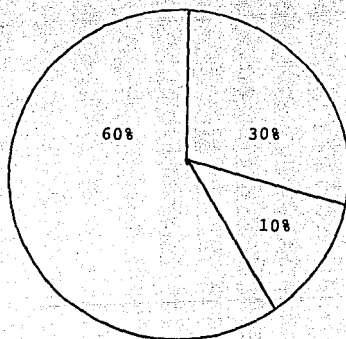
Se seleccionan 80 pacientes, se administra una sola dosis de 100 mg. de misoprostol prostaglandina F2 α vía oral, observando las siguientes variables:

- 1) Edad gestacional
- 2) Número de gestas
- 3) Tiempo de ruptura hasta su ingreso.
- 4) Tiempo de maduración cervical desde la administración de prostaglandinas F2 α
- 5) Observación y/o valoración de efectos colaterales maternos o fetales.

Las semanas de gestación considerando los criterios de inclusión de la semana 37 a 38 se presentaron 15 casos en el grupo problema 30% de la población estudiada, de la semana 39 a 40 se presenta el mayor número de casos 30 corresponde de 60% de la población, se incluyeron 5 casos de la semana 41, corresponde al 10%, se incluyen porque la diferencia es de un día entre la semana 40 a 41.

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ACUERDO A LA
EDAD GESTACIONAL

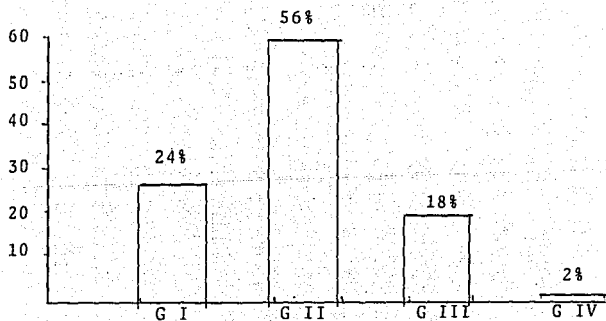
Sem. de Gestación	No. Casos	Porcentaje
37 - 38	15 (n)	30%
39 - 40	30 (n)	60%
41	5 (n)	10%
Total	50 (n)	100%



El número de gestas corresponde la mayor incidencia a las secundigestas con 28 casos de los 80 estudiados 56% de la población, en segundo lugar las primigestas con 12 casos corresponde 24% de la población, trigestas son 9 pacientes - 18% de la población, se tiene la menor incidencia en una paciente gesta cuatro 2%, es observado que la paciente secundigesta presenta mayor incidencia en este grupo y en el grupo control lo cual se debe analizar otros factores que no entran ni entrarían en este estudio.

DISTRIBUCION DE ACUERDO A EL NUMERO DE GESTACIONES

No. Gestas	No. Casos	Porcentaje
I	12 (n)	24%
II	28 (n)	56%
III	9 (n)	18%
IV	1 (n)	2%
Total	50 (n)	100%

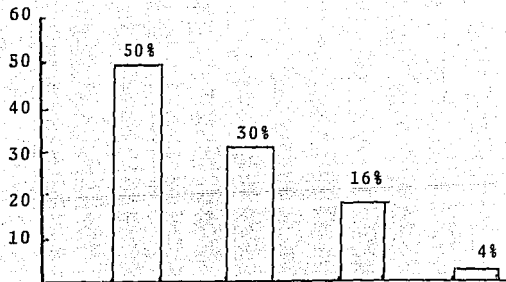


El tiempo de la ruptura de membranas desde el inicio - hasta su ingreso con una valoración de Bishop de 0-4 es variado y valorado por una sola persona.

El mayor número de pacientes se encuentra de 1 a 6 hrs. en 25 casos el 50% de la población problema, de 7 a 12 hrs. 15 pacientes que corresponde al 30%, 13 a 24 hrs. 8 pacientes que es 16%, pacientes con más de 24 hr. son 2 raramente sin desencadenar trabajo de parto.

TIEMPO DE RUPTURA DE MEMBRANAS HASTA SU INGRESO

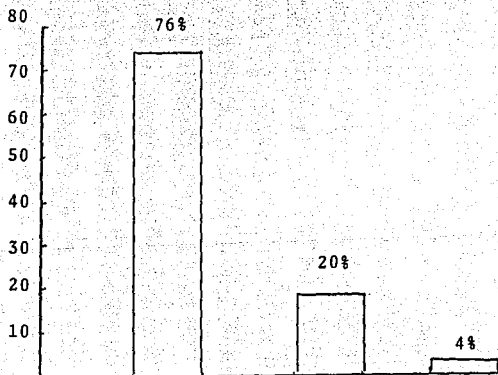
Tiempo	No. de casos	Porcentaje
1 - 6 hrs.	25 (n)	50%
7 - 12 hrs.	15 (n)	30%
13 - 24 hrs.	8 (n)	16%
25 - 48 hrs.	2 (n)	4%
Total	50 (n)	100%



El tiempo alcanzado desde la administración de las prostaglandinas F2 hasta alcanzar el parto, la mayoría alcanza un Bishop favorable para la conducción a las 3 hrs. recordando que un Bishop favorable para la conducción es de 6, es importante también aclarar que ninguna paciente requirió de oxitocina, al iniciar trabajo de parto no se presentó con tracciones irregulares, el mayor número de pacientes fue a las 3 hrs. con 38 que corresponde a 76% de la población estudiada. 10 pacientes a las 4 hrs. corresponde al 20% 2 pacientes a las 6 hrs. 4%.

TIEMPO EN ALCANZAR BISHOP DE G.

Tiempo	No. de casos	Porcentaje
3 hrs.	38 (n)	76%
4 hrs.	10 (n)	20%
6 hrs.	2 (n)	4%
Total	50 (n)	100%



Los efectos colaterales presentados de acuerdo a la Bibliografía estudiada se reportan por orden de aparición y frecuencia en este estudio, 10 pacientes presentaron náuseas 20%, vómito 7 pacientes. 14%, Hipertonia uterina 2 pacientes 4%, con respuesta a terbutalino subcutáneo, taquicardia fetal 2 pacientes 4%.

EFFECTOS COLATERALES

Efecto	No. de caso	Porcentaje
Náuseas	10 (n)	20 %
Vómito	7 (n)	14 %
Hipertonia uterina	2 (n)	4 %
Taquicardia fetal	2 (n)	4 %
Polisistólica uterina	-	-
Bradycardia	-	-
Hemorragia post-parto	-	-
Total	21 (n)	42%

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Las prostaglandinas constituyen un concepto y un medicamento relativamente nuevo, el obstetra para la inducción del parto en mujeres con cervix "desfavorable" las cuales con oxitocinas son sometidas a undictococonducciones prolongadas - que culminan con mucha frecuencia en fracaso y cesarea inevitable. El carácter "no penetrante" en el uso de prostaglandinas vía oral, favorece la maduración cervical pero además, induce el trabajo de parto en forma satisfactoria.

El alto índice de cesárea en la Ruptura Prematura de Membranas es una causa para buscar otra alternativa, como lo es el parto eutocico mediante la administración de prostaglandinas F2 oral.

Hay que recordar que un servicio de obstetricia se valora por el número de eutocias que por el número de cesareas.

Es importante continuar con el estudio de estos medicamentos con mayores recursos para valorar concentración plasmática en el binomio, efectos secundarios a largo plazo y tener presente la valoración de Bishop siempre en la exploración obstétrica.

PUNTUACION PELVICA DE BISHOP

Dilatación	Cm.	0	1 - 2	3 - 4	5 - 6
		0	1	2	3
Borramiento	%	0-30	40-50	60-70	80
		0	1	2	3
Estación	Cm.	-3	-2	-1	+1+2
		0	1	2	3
Consistencia		<u>Firma</u>	<u>Mediana</u>	<u>Blanda</u>	
		0	1	2	
Posición		<u>Posterior</u>	<u>Media</u>	<u>Anterior</u>	
		0	1	2	
Puntuación máxima total posible				13	

En conclusión se encuentra en este estudio que las prostaglandinas tienen un uso efectivo en la maduración cervical en corto tiempo, esto es una gran ventaja para el manejo de la Ruptura Prematura de Membranas, con pocos riesgos para el binomio, siempre como en toda conducción se tiene que tener vigilancia estrecha, ya que como todo estimulante uterino, se corre el riesgo de accidentes y complicaciones, que en este trabajo no se presentaron en cuenta a la sobreexcitación uterina, se puede controlar con medicamentos uteroinhibidores, con buenos resultados, por otra parte los efectos secundarios son mínimos y no graves, como náusea y vómito, estos resultados llevan a reconocer que existen alternativas, que llevan a reducir costos, por estancia hospitalaria que frecuentemente se aumenta por la cesarea y complicaciones como infecciones maternas o fetales. El reducir el período de latencia y llevar a un trabajo de parto activo, sin recurrir a oxitocicos es importante de valorar y estudiar. Este trabajo es una pequeña introducción para que en el futuro se busquen aspectos más detallados de farmacocinética, bioquímica y estudios biomédicos, que pueden llenar estas lagunas que sobre la interacción de substancias en el trabajo de parto.

Se requiere de recursos económicos y gente que realmente se interese por la investigación, por la educación de los médicos.

- 1.- Christodoulou et al. Intrafetal prostaglandin F2 alfa - administración a case report. Am J Obstet Gynecol 1990; 162; 1245-6.
- 2.- Douglas et al. Complicaciones ruptura prematura de membranas prolongada y el oligohidramnios. Obstet Gynecol 1991;4:727-36.
- 3.- Dudley et al. Pathophysiology of antiphospholipid antibodies absence of prostaglandin mediante effects on cultured endothelium. Am J. Obstet Gynecol 1990;162:953-9.
- 4.- Egarter et al. uterine hyperstimulation after low-dose prostaglandin E2 terap: tocolytic treatment in 181 cases. Am J obstet Gynecol 1990: 163;794-6.
- 5.- Elder et al. Prostaglandinas en el embarazo. Farmacología clínica en obstetricia, Interamericana 1990 cap. 21 206-86.
- 6.- Friedman Curva de evolucion de parto clinicas de perinatología 1981;1; 15-26.
- 7.- Koike et al. Conservative treatment of ovarium pregnancy by local prostaglandin F2 alfa injection Am J. Obstet Gynecol 1990: 163:696.
- 8.- Maymon et al. Uterine rupture attermpregnancy with the use of intracervical prostaglandin E2 gel for induction of labor. Am J Obstet Gynecol 1991: 165:368-70
- 9.- Meyer et al. Acute myocardial infarction associate with prostaglandin E2 Am J Obstet Gynecol 1991:165;359-60.
- 10.- Miller. Cuantificación de la actividad uterina, clinicas de perinatología 1991:1:27-34.
- 11.- Norwitz et al. Tumor necrosis factor alfa production by macrophagos in human term decidua Am J Obstet Gynecol - 1991:167:815-20.
- 12.- Oleen and Mariano. Controlling refractory atonic postpartum hemorrhage with hemabate esterile solution. Obstet Gynecol 1990:162;1245-6.

- 13.- Patrik. Tratamiento de la ruptura prematura de membranas en pacientes de término. *Clinicas de Obstetricas y Ginecologicas* 1991;4; 693-98.
- 14.- Petrie Farmacología y empleo de la oxitocina *Clinicas de Perinatología* 1981;1: 39-48.
- 15.- Ray and Gorite Prostaglandin E2 for induction of labor in patient with premature rupture of membranas at term. *Obstet Gynecol* 1992;162:836-43.
- 16.- Rayborn et al Uterine and fetal doppler flow changes after intravaginal prostaglandin E2 therapy for cervical ripening. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165: 125-6.
- 17.- Romero et al. Infection and labor VII microbial invasión of the amniotic cavity in spontaneous rupture of membranas at term *Am J Obstet Gynecol* 1992;166:129-33.
- 18.- Romero et al. Microbial invasión of the amniotic cavity in patients with suspected cervical incompetence prevalence and clinical significance. *Am J Obstet Gynecol* - 1992;167:1086-95.
- 19.- Romero et al. Invasión microbiana de la cavidad amniótica en la ruptura de membranas *Clinicas Obstetricas Ginecologicas* 1991;4:737-46.
- 20.- Rosemary et al. Tratamiento de la ruptura de membranas en pacientes pretérmino *Clinicas Obstetricas y Ginecologicas* 1991;4;711-18.
- 21.- Shepherd Utilidad de las prostaglandinas en la maduración del cuello uterino e inducción del parto *Clinicas de Perinatología* 1981;1;49-62.
- 22.- Smith et al Double blind comparison of intravaginal prostaglandin E2 gel and "Chip" for induction cervical ripening *Am J Obstet Gynecol* 1990;163 845-7.
- 23.- Steven Epidemiología de la ruptura de membranas *Clinicas Obstetricas y Ginecologicas* 1991;4;657-64.
- 24.- Taylor Mackenzie Hiperstimulation and the controlled -- release prostaglandin pessary *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168:1003-4.

- 25.- William J. Factores mecanismos como cuasa del ruptura -
prematura de membranas Clinicas Obstetricas y Ginecol5-
gicas 1991:4;673-84.
- 26.- Witter et rendomized trial of prostaglandin E2 in a --
copntrolled-realease vaginal pessary for cervical repe-
ning al term Am J Obstet Gynecol 1992; 166:830-4.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA