

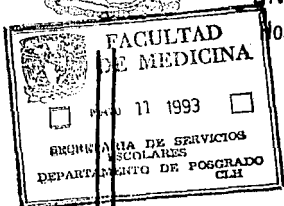
11217

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

19  
2e)



Facultad de Medicina  
División de Estudios de Postgrado  
Hospital Central Sur de Alta Especialidad  
P E M E X



**"VALORACION DE LA UTILIDAD DE LAS PROSTAGLANDI-  
NAS PARA MADURACION CERVICAL"**

T E S I S  
Que para obtener el Grado de  
Especialista en Ginecología y Obstetricia  
p r e s e n t a

DR. MIGUEL CACHO LOPEZ



México, D. F. 1993

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis 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.

## INDICE

	PAGS
1.-INTRODUCCION	1
2.-ANTECEDENTES	3
3.-DEFINICION DEL PROBLEMA	6
4.-JUSTIFICACION	7
5.-OBJETIVOS	8
6.-HIPOTESIS	8
7.-METODOLOGIA	9
7.1-DISEÑO DE INVESTIGACION	9
7.2-DEFINICION DE LA ENTIDAD NOSOLOGICA	9
7.3-DEFINICION DE LA POBLACION OBJETIVO	9
7.4-CARACTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION	9
7.4.1-CRITERIOS DE INCLUSION	9
7.4.2-CRITERIOS DE EXCLUSION	10
7.4.3-CRITERIOS DE ELIMINACION	10
7.4.4-UBICACION ESPACIO TEMPORAL	10
7.5.-DISEÑO ESTADISTICO	
7.5.1-MARCO DE MUESTREO	11
7.5.2-UNIDAD ULTIMA DE MUESTREO	11
7.5.3-METODO DE MUESTREO	11
7.5.4-TAMAÑO DE LA MUESTRA	11
7.6.-DEFINICION DE VARIABLES Y ESCALAS	11
7.7.-RECOLECCION Y ANALISIS DE DATOS	12
7.8.-ETICA	14
8.-RESULTADOS	15
9.-DISCUSION	16
10.-CONCLUSIONES	18
11.-ANEXOS (CUADROS Y GRAFICAS)	19
12.-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	24

## 1.- INTRODUCCION

En 1933 Goddblatt y Von Euler independientemente aislaron un potente vasopresor y estimulante del músculo liso de origen lipídico del líquido seminal humano al cual se le denominó prostaglandinas <sup>1</sup>.

En 1959 Bergetron identificó la estructura química básica de este compuesto como un derivado de 20 carbonos del ácido prostanico el cual contiene un anillo de 5 miembros <sup>2</sup>.

Existen 4 familias básicas de prostaglandinas, la A, la B, la E y la F, las cuales están subdivididas de acuerdo a su estructura química. Las prostaglandinas E y F son las más importantes desde el punto de vista obstétrico y ginecológico.

Se pueden encontrar en cualquier tejido del organismo; pero están en concentraciones elevadas en el aparato reproductor masculino y femenino, son sintetizadas por los microsomas a partir del ácido Araquidónico (ácido graso insaturado). La liberación de los tejidos se produce por estimulación nerviosa, humoral, química o física, se metaboliza en el pulmón, hígado y riñón por lo que tiene una vida media corta <sup>1,3</sup>.

Tienen acción sobre el aparato respiratorio, gastrointestinal, S.N.C. y cardiovascular, su mayor efecto es sobre el sistema reproductor femenino por lo que le provoca contracción y relajación del músculo liso. <sup>1,4</sup>

También provoca taquicardia, hipotensión, náusea, vómito, bronco-dilatación o broncoconstricción <sup>2</sup>.

La prostaglandina F2  $\alpha$  incrementa la amplitud de las contracciones miométriales y alcanza su más alta concentración en

el endométrio menstrual. <sup>4,5</sup> Se ha sugerido que las pacientes con dismenorrea sintetizan una alta proporción de componentes de prostaglandinas F las cuales son responsables de la contractilidad uterina. Durante el embarazo la capacidad de las membranas fetales para elaborar prostaglandinas aumenta progresivamente, encontrándose en concentraciones elevadas en sangre y líquido amniótico durante el parto. <sup>6</sup>

El trabajo de parto funcional resulta de una contractilidad uterina adecuada y dilatación del cuello uterino en respuesta a los procesos mecánicos del mismo útero. Casi todas las pruebas científicas indican que las prostaglandinas son las principales hormonas del trabajo de parto.

## 2.- ANTECEDENTES

En estudios *in vivo* e *in vitro* se demostró que la PGE2 modifica la excitabilidad de la membrana sin producir actividad uterina detectable y con PGF2  $\alpha$  por vía intraamniótica, se desencadenan contracciones uterinas vigorosas, caracterizadas por una presión elevada en reposo y presión activa de gran intensidad y frecuencia.<sup>7</sup> Las dosis de prostaglandinas han variado para PGE2 de 0.5 a 5 mg y en ocasiones se han llegado a administrar hasta 20 mg. Otros estudios se realizaron con PGE2 y tallos de laminaria y oxitocina <sup>8</sup> aumentando la dosis de oxitocina hasta producir actividad uterina regular, observando inicio espontaneo de trabajo de parto en el grupo tratado con PGE2 y la utilización de menos miliunidades de oxitocina <sup>9</sup>. En un estudio de Mel Noah, se refiere que la inducción es más satisfactoria en las pacientes tratadas con PGE2 previamente que en las que se utiliza oxitocina sola.

Se han utilizado diferentes vías para la administración de las prostaglandinas en la inducción del parto: intravenosa, oral, extra-amniótica, vaginal y rectal. <sup>5,7</sup> Friedman y col. administraron por vía oral prostaglandinas E2 a dosis de 0.5 a 1 mgrs. cada hora hasta desencadenar trabajo de parto, pero los riesgos que conlleva éste procedimiento son múltiples. Más recientemente se ha propuesto la utilización intravaginal de prostaglandinas E2 en un gel viscoso para el reblandecimiento de un cérvix no maduro. <sup>10,11,12,13,14,15,16</sup> el cual sirve para mejorar el procedimiento del parto normal.

Indicaciones para el uso de las prostaglandinas:

- a) .-Huevo muerto y retenido
- b) .-Embarazo anembriónico
- c) .-Mola hidatiforme
- d) .-Aborto electivo del I y II trimestre

- e).-Muerte fetal intrauterina del II y del III trimestre.
- f).-Inducción del trabajo de parto en las siguientes situaciones:

- 1.-Embarazo de término con producto viable.
- 2.-Ruptura prematura de membranas sin trabajo de parto.
- 3.-Embarazo prolongado.
- 4.-Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo.
- 5.-Padecimientos asociados a embarazos por ejemplo:Cardiopatías

Contraindicaciones para el uso de prostaglandinas:

- a).-Gran multiparidad
- b).-Desproporción céfalo pélvica.
- c).-Sufrimiento fetal
- d).Situaciones anormales del producto (situación transversal)
- e).-Distócias de partes blandas
- f).-Antecedentes de cirugías uterinas
- g).-Hemorragia transvaginal abundante.
- h).-Tumores pélvicos.

Complicaciones asociadas con el uso de las prostaglandinas.

Efectos gastrointestinales; a).-náuseas b).-vómito d).-diarrea  
Efectos a nivel del S.N.C.; a).-fiebre

Complicaciones maternas.

- a).- Hipertonía uterina.
- b).- Laceraciones cervicales
- c).- Ruptura uterina
- d).- Sufrimiento fetal
- e).- Muerte fetal intrauterina.

Información sobre prepidil gel.

El prepidil gel, es una formulación de gel translúcido a base de triacetina tixotrópica que contiene 0.5 mgrs. de Dinoprostona, la cual es expulsada fácilmente de una jeringa

especial, cuyos componentes están esterilizados por radiación. Está indicado para el reblandecimiento cervical (maduración cervical).

O'harlihy y Mc.Donald lo aplicaron en una serie de 95 primíparas sin encontrar efectos adversos ni para el producto ni para la madre.

La PGE2 en forma de gel administrado por vía vaginal (intracervical) en dosis relativamente bajas, tiene una influencia sobre el cérvix como sobre el miométrio, induciendo o acelerando el proceso de maduración, al tiempo que inicia el parto natural o simplificando la inducción.

Se especula que las acciones farmacológicas del PGE2 están relacionadas con su capacidad de regular los niveles intracelulares de AMPc y el transporte del ión calcio en la membrana celular <sup>2,12,13,15</sup>.

En el cérvix inmaduro, al aplicarse el tratamiento con prepidil gel, las fibras de colágeno son separadas. Los datos sugieren que prepidil gel también afecta la hemodinámica, aumentando la cantidad del flujo sanguíneo hacia el cérvix como sucede en las primeras etapas del parto natural. <sup>10,17,18</sup>

La administración intracervical de PGE2 reduce al mínimo muchas de las reacciones adversas que se pueden presentar con la administración sistémica. <sup>12</sup>

#### PREPIDIL GEL.

Nombre genérico. Dinoprostona, prostaglandina E2 en gel.

Nombre químico.-Acido (5z, 11- $\alpha$ , 13 E, 15 S)-11, 15-Dihidroxi-9-oxo-prosta-5, 13-dien-1-oico.

Fórmula molecular.- C20H32O5 peso molecular de 3525 daltons.



### 3. DEFINICION DEL PROBLEMA.

En las últimas semanas del embarazo se presentan contracciones de Braxton-Hicks que tienen como función el adelgazamiento del segmento uterino inferior y la maduración cervical (que consiste en reblandecerlo, hacerlo central y dilatado al paso de un dedo), con las modificaciones anteriores cuando se inicia el trabajo de parto, y las contracciones uterinas son adecuadas en la intensidad, la duración y la frecuencia el trabajo de parto avanza en forma satisfactoria.

Pero en ocasiones las contracciones de Braxton-Hicks no son suficientes para lograr la maduración cervical llegando la paciente a completar 40 semanas o más con un cérvix largo, cerrado, posterior y duro, y cuando a estas pacientes se les intenta inducir el trabajo de parto por alguna indicación médica con oxitocina por lo general suele fracasar y terminar la paciente en operación Cesarea.

#### 4. JUSTIFICACION.

Existen múltiples indicaciones para la interrupción del embarazo, siendo la vía vaginal, la vía óptima para ello, sin embargo para que una mujer embarazada responda adecuadamente a la administración de oxitocina se requiere de un cérvix maduro, siendo las prostaglandinas una buena opción para lograr dicha maduración cervical.

## 5. OBJETIVOS.

- 5.1 GENERAL.- Valorar la efectividad del Prepidil Gel para maduración cervical.
- 5.2 ESPECIFICOS.-Valorar la eficacia del Prepidil Gel en:
- a).- El reblandecimiento cervical.
  - b).- Borramiento y dilatación del cérvix.
  - c).- Tiempo de inicio del trabajo de parto.
  - d).- Simplificación de la inducción.
  - e).- Minimizar la dosis de oxitocina
  - f).- Disminuir la incidencia de Cesareas.

## 6.0 HIPOTESIS.

HIPOTESIS PRINCIPAL.- A las pacientes que se les administre el Prepidil Gel tendrán mejores condiciones cervicales, tendrán mejor respuesta a la administración de oxitocina, acortándose el tiempo del trabajo de parto, en contraste con el grupo placebo.

## 7. METODOLOGIA.

### 7.1.-DISEÑO DE LA INVESTIGACION.

Se efectuó un estudio experimental, prospectivo, comparativo, a partir del 1 de mayo al 30 de noviembre de 1992, en el cual se incluyeron 20 mujeres con asignación aleatoria como grupo de estudio y 20 para aplicación de placebo y oxitocina.

### 7.2.-DEFINICION DE LA ENTIDAD A ESTUDIAR.

Pacientes con malas condiciones cervicales, tomando como parámetro el índice del Dr. Edwar H. Bishop (tabla I), que marca de 0 a 3 cérvix muy desfavorable, de 4 a 6 cérvix desfavorable y de 7 en adelante cérvix favorable para la inducción del trabajo de parto.

### 7.3.-DEFINICION DE LA POBLACION OBJETIVO.

Embarazadas con productos de termino con malas condiciones cervicales con indicación de interrupción del embarazo a corto tiempo.

### 7.4.-CARACTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION.

#### 7.4.1.-CRITERIOS DE INCLUSION

- a).- Hipertensión materna
- b).- Diabetes Mellitus tipo II.
- c).- Diabetes Gestacional
- d).- Embarazo prolongado.
- e).- Fase de latencia alargada.
- f).- Electivas.
- g).- En quienes no exista contraindicación para parto vaginal.

#### 7.4.2.-CRITERIOS DE EXCLUSION.

- a).- Pacientes en quienes están contraindicados los fármacos oxitócicos o en quienes las contracciones prolongadas del útero se consideren inapropiadas, como son: antecedentes de operación Cesárea o cirugía mayor del útero.
- b).- Desproporción céfalo pélvica
- c).- Gran multipara con 6 o más embarazos a termino.
- d).- Pacientes con Ruptura prematura de membranas?
- e).- Pacientes con conocida hipersensibilidad a las prostaglandinas.

A todas las pacientes que llenaron los requisitos para ingresar contaron con exámenes de laboratorio vigentes y normales así como un registro tococardiográfico para valorar bienestar fetal y ausencia de contracciones uterinas, un tacto vaginal para valorar las condiciones cervicales, corroborando el índice de Bishop de 0 a 4 (Tabla 1).

#### 7.4.3.-CRITERIOS DE ELIMINACION.

Pacientes que ingresaron al estudio y una vez aplicado el medicamento se encontró alteraciones a nivel cervical (fibrosis cervical) independientes del medicamento.

#### 7.4.4.- UBICACION DE ESPACIO TEMPORAL.

Pacientes que se encontraban en control prenatal en el H.C.S.A.E. del 1 de mayo de 1992 hasta el 30 de noviembre del mismo año.

## 7.5. DISEÑO ESTADISTICO.

### 7.5.1.-MARCO DE MUESTREO:

Se llevó al cabo por asignación aleatoria.

### 7.5.2.UNIDAD ULTIMA DE MUESTREO.

Mujeres embarazadas con control prenatal adecuado en el H.C.S.A.E.

### 7.5.3.-METODO DE MUESTREO.

Se llevó al cabo del 1 de mayo al 30 de noviembre de 1992 con asignación aleatoria.

### 7.5.4.-TAMAÑO DE LA MUESTRA.

20 pacientes como grupo de estudio y otras 20 de las mismas características, como grupo de control.

## 7.6.-DEFINICION DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICION.

a).-Variable Independiente: Prepidil Gel.

b).-Variable Dependiente:

1.-Dilatación del cérvix.

2.-Longitud del cérvix.

3.-Consistencia del cérvix.

4.-posición del cérvix.

5.-Altura de la presentación.

Se valoró la dilatación en centímetros, la longitud o acortamiento del cérvix también en centímetros, la consistencia en firme, intermedio y blando, la posición de la cabeza del producto en relación con las espinas ciáticas, si era por arriba, a ese nivel o por abajo, y la posición cervical en posterior, intermedio o anterior.

TABLA 1. INDICE DE BISHOP

FACTOR	PUNTUACIONES			
	0	1	2	3
DILATACION DEL CERVIX (cm)	1	1-2	2-4	4
LONGITUD DEL CERVIX (cm)	4	2-4	1-2	1
CONSISTENCIA DEL CERVIX	firme	intermedio	blando	
POSICION DEL CERVIX	posterior	intermedio	anterior	
ALTURA DE LA PRESENTACION	arriba al nivel por abajo			

FORMATO DE RECOLECCION DE DATOS PARA VALORAR LA UTILIDAD DE LAS PROSTAGLANDINAS E2 EN LA MADURACION CERVICAL.

Nombre de la paciente-----  
 ficha-----  
 Hora de aplicación del gel o placebo-----  
 Dilatación del cérvix-----  
 Longitud del cérvix-----  
 Consistencia del cérvix-----  
 Posición del cérvix-----  
 Altura de la presentación-----  
 Total del índice de -----  
 VALORACION A LAS 6 HORAS.  
 Dilatación del cérvix-----  
 Longitud del cérvix-----  
 Consistencia del cérvix-----  
 Posición del cérvix-----  
 Altura de la presentación-----  
 Total del índice de Bishop-----  
 Ameritó nueva dosis                   SI                   NO  
 Ameritó oxitocina                   SI                   NO

Dosis requerida para contracciones uterinas regulares  
Tiempo transcurrido desde la aplicación del Gel al momento  
del nacimiento-----  
Apgar del producto al minuto y a los cinco minutos.  
De haberse realizado Cesárea ¿cuál fué la indicación?  
Complicaciones observadas-----



## TECNICA DE LA APLICACION DEL MEDICAMENTO

Se coloca a la paciente en posición ginecológica, se visualiza el cérvix con espejo vaginal estéril, se realizó limpieza del mismo, y con el medicamento ya preparado se introduce la cánula dentro del canal cervical, justo por debajo del orificio cervical interno, administrando todo el contenido de la jeringa en forma suave , procurando que no se derrame y se retira la cánula. La paciente debe de permanecer en posición supina, por lo menos, 15 minutos después de la aplicación para evitar el escurrimiento del Gel.

La valoración neonatal se llevó a cabo mediante la valoración de Apgar, midiéndose al minuto y a los cinco minutos del nacimiento.

### 7.8. ETICA

Se les informó a las pacientes en forma verbal y escrita los posibles riesgos tanto para ellas como para el producto, desde la polisistolia (aumento del numero de contracciones), sufrimiento fetal, Hipersistolia (Aumento de la intensidad de la contracción), y la probabilidad de interrupción del embarazo por vía abdominal.

Así como los beneficios que de este estudio se podían obtener: maduración cervical a corto tiempo, mejor respuesta a la administración de oxitocina, menor tiempo del trabajo de parto, y la interrupción del embarazo por parto vaginal, con inicio de la vía oral en forma inmediata, menor dolor en el puerperio, menos días de estancia intrahospitalaria. Las pacientes que aceptaron estar dentro del estudio firmaron una carta de consentimiento.

## 8.- RESULTADOS.

La indicación para la aplicación del medicamento o del placebo fueron: electiva 18, embarazo prolongado 15 y con hipertensión leve 7. El evento obstétrico que predominó fue el parto siendo en total 29, 17 del grupo de estudio y 12 del grupo placebo, cesárea fueron 11, 3 del grupo de estudio y 8 del grupo placebo, el índice de Bishop al ingreso para el grupo de estudio fue de 3.4 y para el grupo placebo fue de 3.5, y a las 6 hrs el índice fue de 8.4 y 4.7, respectivamente, siendo esto último estadísticamente significativo por la prueba de Kruskal Wallis con un valor de  $P < 0.05$ . En lo referente a las miliunidades de oxitocina para el grupo de estudio fue de 3.9 miliunidades por minuto y para el grupo placebo fue de 12.1, siendo 8 pacientes del grupo de estudio que no ameritaron aplicación de oxitocina, en contraste con el grupo placebo en el que todas las pacientes ameritaron oxitocina. En cuanto a la edad, gestas, para, fueron semejantes en los dos grupos. Con respecto a la diferencia entre la hora de aplicación y la hora del nacimiento el grupo de estudio fue a las 8 horas en promedio y para el grupo placebo fue de 16.6 horas, siendo significativo estadísticamente por la prueba de Kruskal Wallis con un valor de  $P < 0.05$ . En la valoración del Apgar no hubo diferencias ni al minuto ni a los 5 minutos, siendo de 7.6 al minuto para los 2 grupos y de 8.9 para el grupo de estudio y de 8.8 para el grupo placebo a los 5 minutos.

## 9. DISCUSION

La pre inducción del trabajo de parto continua siendo un problema para el obstetra, lograr que una paciente inicie el trabajo de parto con condiciones cervicales adecuadas es el ideal, puesto que como se sabe por referencias <sup>1,2,3,6</sup> y por la experiencia, entre mejores condiciones existan a nivel cervical, el tiempo del trabajo de parto se acorta y la dosis de oxitocina disminuye <sup>12,19</sup>. Sin embargo no todas las pacientes responden en forma satisfactoria a la administración del medicamento, incluso a pesar de dos aplicaciones las condiciones cervicales continúan siendo inadecuadas, sin encontrar una explicación satisfactoria para ello. En contraste existen otras pacientes que responden en forma inmediata, llegando a presentar el parto en tres horas y veinticinco minutos, lo que puede catalogarse como un parto precipitado <sup>1</sup>. En este estudio las complicaciones observadas a nivel materno fueron solo dos casos, en una se presento hipertermia de 38.5 grados centígrados durante el trabajo de parto, sin que existiera algún foco infeccioso, volviendo la temperatura a limites normales a las 12 horas sin necesidad de administrar antibióticos. Otra paciente presentó diarrea siendo esta limitada al primer día sin repercusión sistémica.

En lo que respecta a los productos, la valoración del Apgar es un buen parámetro para valorar su estado al momento del nacimiento, y como se observo en los resultados no hubo diferencias significativas entre los dos grupos, y en términos generales en ambos grupos fue adecuado, esto se debe a la monitorización constante de la frecuencia cardíaca fetal durante el trabajo de parto en la unidad tocoquirúrgica.

La dosis de oxitocina a miliunidades fue estadísticamente menor en el grupo manejado con prepilidil que en el grupo placebo con lo cual se reducen los riesgos con los que se le ha asociado a la oxitocina como son: hiperbilirrubinemia del producto, fatiga

materna o efecto antidiurético.

En este estudio el número de Cesáreas fué menor al que se ha reportado en otras series 9, siendo 11 en total, y de estas 8 fueron por malas condiciones cervicales, 2 por falta de progreso en el trabajo de parto. Lo que más relevancia tuvo fue el acortamiento del tiempo del trabajo de parto puesto que para el grupo de estudio fue en promedio 8 horas y para el grupo placebo fue de 16.6 horas lo que significa una diferencia muy importante, siendo una buena elección la aplicación del medicamento en pacientes en quienes exista una indicación para la interrupción del embarazo a corto plazo.

En este estudio se utilizó la vía vaginal corroborando lo mencionado por diferentes autores <sup>2,4,6</sup> ya que se lograron modificaciones significativas en el índice de Bishop; como se mencionó en varios casos el trabajo de parto se inició en forma espontánea.

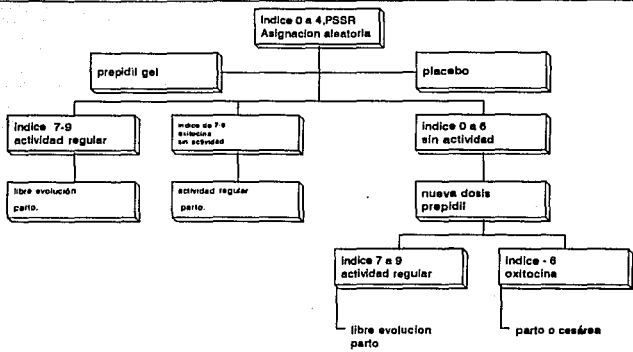
Trabajos previos han descrito la presencia de sufrimiento fetal agudo posterior a la administración de prostaglandinas utilizando la vía vaginal y con dosis altas <sup>4,10</sup> y otros autores lo reportan con dosis de 0.5mg <sup>2,21</sup> sin embargo en el presente estudio, no se detecto sufrimiento fetal agudo, en un caso en el grupo placebo se detecto baja reserva fetoplacentaria, que respondió a las maniobras de reanimación in útero, obteniéndose por cesarea posteriormente y siendo calificado con Apgar de 5 al minuto y de 8 a los 5 minutos. Consideramos que el hecho de que no se hayan presentado casos de sufrimiento fetal fue debido a la valoración previa con el registro tococardiográfico.

## 10.-CONCLUSIONES

En base a los resultados observados, podemos concluir que el prepidil gel (dinoprostona E2) es un medicamento útil para la pre inducción cervical, observando que mejora en forma importante las condiciones cervicales, y con ello reduce en forma importante el tiempo del trabajo de parto, así como las miliunidades de oxitocina requeridas para tener un trabajo de parto regular, sin que se presenten repercusiones a nivel materno o fetal, siempre y cuando se lleve a cabo una monitorización constante de la frecuencia cardíaca fetal y de la actividad uterina previo a la aplicación del medicamento y así mismo una vez aplicado este, puesto que hay que tomar en cuenta que algunas pacientes presentan una respuesta inmediata y el tiempo de duración del trabajo de parto se acorta, pudiendo presentarse polisistolía o hipersistolía lo cual compromete en forma importante la perfusión fetoplacentaria.

# PREPIDIL GEL

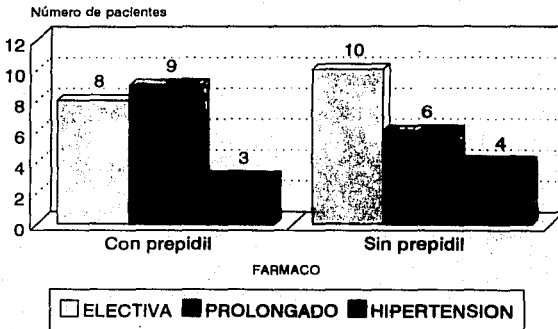
## FLUJOGRAMA



HCSAE G O

# PREPIDIL

## Indicación de aplicación

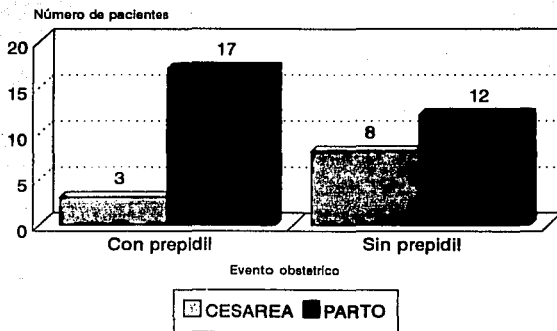


P > 0.05

HCSAE/G.O.

# PREPIDIL

## Evento Obstetrico

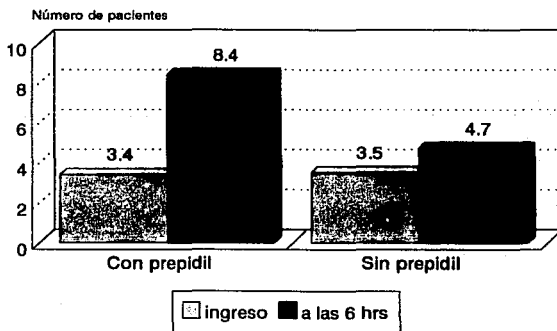


P > 0.05

HCSAE/G.O.

# PREPIDIL

## Indice de Bishop al ingreso y a las 6 hrs

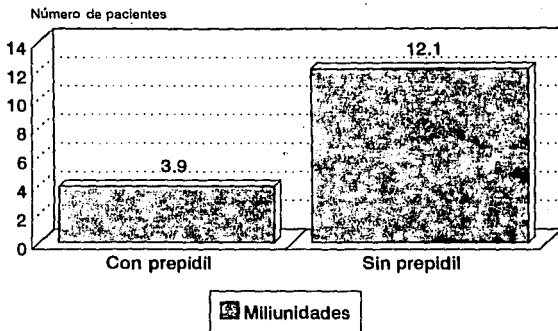


P < 0.05

HCSAE/G.O.

# PREPIDIL

## Dosis de ocitocina

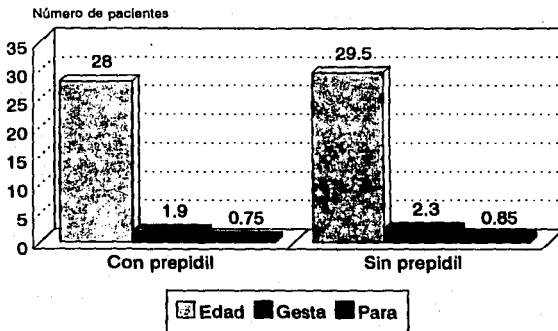


P < 0.05

HCSAE/G.O.

# PREPIDIL

## Edad, Gesta Y Para



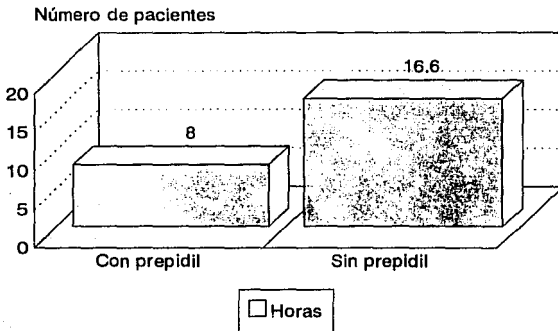
P > 0.05

HCSAE/G.O.



# PREPIDIL

Diferencia entre hora de aplicación y nacimiento.

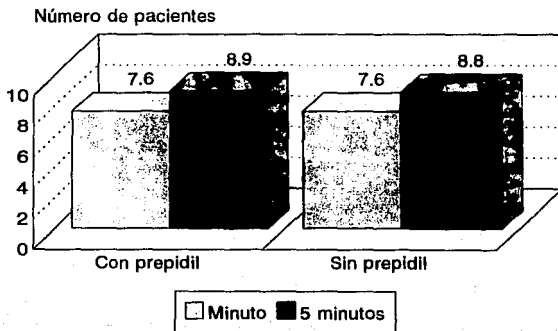


P<0.05

HCSAE/G.O.

# PREPIDIL

Valoración del Apgar al minuto y a los 5 minutos



P>0.05

HCSAE/G.O.

## 12.-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Chamberlain R., Cohen G., Knuppel R.:Uterine hyperstimulation resulting from intravaginal prostaglandin E2. The Journal of reproductive medicine, 1987;32:233-235.
- 2.- Bernstein P. Leyland N. Gurland P. Gare D:Cervical ripening and labor induction with prostaglandin E2 gel: a placebo controlled study. Am J Obstet Gynecol 1987;156:336-340.
- 3.- Ekman G. Granstrom L., Ulmsten U.:Induction of labor with intravenous oxitocin or vaginal PGE2 suppositories. Acta Obstet Gynecol Scan, 1986;65:857-859.
- 4.- Ekman G.Forman A. Marsal K. Ulmsten U:Evidence intravaginal versus intracervical application of prostaglandin E2 viscous gel for cervical priming and induction of labor at patients with an unfavorable cervix state. Am J Obstet Gynecol 1983;147:657-661.
- 5.- Ferguson J.E. y col;Oxytocin induced labor characteristic and uterine activity after preinduction cervical priming with prostaglandin E2 intracervical Gel. Obstet Gynecol 72:739-745, 1988.
- 6.- Walss R.J.R. y col; Inducctoconduccion con cérvix desfavorable PGE2 más occitocina para inducir trabajo de parto en embarazos complicados:Ginecología y Obstetricia de México.1991, 59:47-49.
- 7.- Werner R. y Kuhn W;Cervical ripening and induction of labor by intracervical and extra-amniotic prostaglandin Gel aplicacion un cases of intrauterine fetal death, J Gynecol Obstet. 1985, 23:387-394.
- 8.- Chua S. y col;does prostaglandin confer significant advantage over oxytocin infusion for nulliparas with pre-labor rupture of membranes at term?;Obstetrics and Gynecology, 77:664,1991.
- 9.- Werner R. Walther K: Cervical ripening and induction of labor by intracervical and extra-amniotic prostaglandin gel

- application in cases of intrauterine fetal death. Int J Gynecol Obstet 1985;23:387-394.
- 10.- M.L.Noah, J.M. DeCoster y col.: Preinduction Cervical Softening with endocervical PGE2 Gel, Acta Obstet Gynecol Sean 66:3-7, 1987.
  - 11.- Kenneth F. Trofatter, Jr, M.D. y col: Preinduction Cervical ripening with prostaglandin E2 (Prepidil) Gel, Am J. Obstet Gynecology 1985;153:268-71.
  - 12.- García A.A., Chávez A.J. y col:modificaciones cervicales inducidas con prostaglandinas E2 estudio doble ciego, Ginecología y Obstetricia de México 1990;58:8-13.
  - 13.- Mainprize T.M.D. y col: Clinical Utility of multipledose administration of prostaglandina E2 Gel, Obstetrics Gynecol AM J. 1987;156:341-3.
  - 14.- El-Mardi A.A., El-Qarmalawi y col: A comparasion of single prostaglandina E2 vaginal tablet with prostaglandin E2 vaginal pesaries for induction of labor at term, departament of Obstetrics and Gynecology, Maternity Hospital Po. Box 4080.13041: Int J Gynecol Obstet, 1991, 35:221-224.
  - 15.- Mainprize T. Nimrod C. Dodd G. Persaud D: Clinical utility of multiple dose administration of prostaglandin E2 gel. Am J Obstet Gynecol 1987;156:341-343.
  - 16.- Bishop E.H. y col;Pelvic Scoring for elective induction, Obstetrics and Gynecology, 24.2, 266-268, 1966.
  - 17.- Chatterjee M.S., Ramchandran K. y col;prostaglandin E2 vaginal gel for cervical ripening, European Journal of Obstetrics y Gynecology and Reproductive Biology, 38:1990, 197-202.
  - 18.- Lamont R.F. y col;Intrauterine pressures in labours induced by amniotomy and oxytocin or vaginal prostaglandin gel compared with espontaneuos labour, British Journal of Obstetrics and Gynecology, May 1991.98, 441-447.
  - 19.- Shirley K.Sawai, M.D. y col;Secuential outpatient aplication of Intravaginal Prostaglandin E2 Gel in the management of postdates pregnancies, Obstetrics Gynecol 78, 19, 1991.

- 20.- Karaiskakis, M.D. y col; Failed Induction of labor despite sequential prostaglandin E2 therapy:American Journal of Perinatology, 1991, 8,2,128-130.
- 21.- Milliez J.M., y col;Maturation of the uterine cervix by repeated intracervical instillation of prostaglandin E2:Am J. Obstetrics Gynecol, 1991;165,523-528.
- 22.- Rayburn W.F. y col;Uterine and fetal Doppler flow changes after intravaginal prostaglandin E2 therapy for cervical ripening, A.M. J. Obstet Gynecol 1991, 165:125-126.
- 23.- Buchanan D. Macer J. Yonekura MI.:Cervical ripening with prostaglandin E2 vaginal suppositories. Obstet Gynecol 1984;63:659-663.