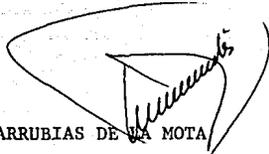


11217

92 . A .

18



DR. JULIAN CÓVARRUBIAS DE LA MOTA
Coordinador del Servicio de Ginecología y Obstetricia
del Hospital Regional lo. de Octubre ISSSTE

Handwritten signature of Julian Covarrubias de la Mota

DR. CARLOS MAQUITA NAKANO
Asesor de Tesis

Handwritten signature of Mario Rios Chiquete

DR. MARIO RIOS CHIQUETE
Jefe de Enseñanza e Investigación
del Hospital Regional lo. de Octubre
ISSSTE.

SUBDIRECCION GENERAL MEDICA

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION MEDICA
NOV 30 1991
HOSP. G. lo. DE OCTUBRE
JEFATURA DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION

1991



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.

ACTIVIDAD MIOMETRIAL DESPUES DE LA APLICACION DE PGE2 EN PACIENTES
ENBARAZADAS

"Via endocervical Vs Via Vaginal"

Se estudia la inducción del trabajo de parto en PGE2 en 40 pa-
cientes, divididos en 2 grupos de 20 pacientes, un grupo se aplicó 0.5
mg. por via endocervical y el segundo las mismas dosis por via vaginal,
cada 2 horas; ambos grupos mostraron mínimas diferencias en el inicio-
de actividad uterina, duración de la inducción y del trabajo de parto-
pero la via vaginal mostro 10% de polisistolia siendo remitido con ute-
roinhibidores, en cambio la via endocervical, no presentó hiperestimula-
ción uterina. Se concluye que la via endocervical es la de preferen-
cia con alto índice de efectividad y un amplio margen de seguridad pa-
ra los embarazos y debe considerarse como de elección para la inducción
del trabajo de parto, sin embargo la via vaginal debe limitarse por el
mismo riesgo de hiperestimulación uterina.

Palabras claves: (Prostaglandina (PGE2) vaginal, endocervical, Bishop
Inducción).

MIOMETRIAL ACTIVITY AFTER ADMINISTRATION OF PGE2 PREGNANCE PATIENTS

"Endocervical Via Vs. Vaginal Via"

The present work study the labor induction by PGE2, Forty pa-
tients were divided in two groups, in one group was administered 0.5-
mg. of PGE2 by endocervical via, and the same dosage by vaginal via -
on the other group, every two hours. Both groups showed minimal diffe-
rences between onset uterine activity, induction lenght and labor; va-
ginal dosage provocated polisistole in 10% in the group, wich was re-
mitted by uteroinhibitors, endocervical via showed on-uterine activity
moderated or less without uterine hiperestimulation. The study conclu-
de that endocervical via is better than vaginal cause it's high index
of efficacy and it's wide safety margin in high risk pregnancy with-
fetal suffering o, endocervical via could be considered as choice me-
thode for labor induction, and vaginal via must be limited cause the-
risk of uterine hiperestimulation.

Key word: (Prostaglandins (PGE2), vaginal, endocervical, bishop, - -
Induction).

INTRODUCCION

La inducción del trabajo de parto es uno de los recursos actualmente existentes para terminar el embarazo de alto riesgo con supervivencia fetal, sin daño neurológico.

Si bien la vía endovenosa con oxitocina ha sido el único método aceptado universalmente para este fin, desde el advenimiento de las Prostaglandinas (PG), se han flexibilizado los criterios de inducción, - con ventajas para las pacientes.

El papel de las contracciones uterinas en el desencadenamiento del parto ha sido reconocido siempre como fundamental. Sin embargo, - es necesario tener en cuenta que sin las modificaciones oportunas del cuello uterino, fundamentalmente a nivel del tejido conjuntivo que es más del 90% del tejido cervical, no habría verdadero desencadenamiento del parto (1,2).

Las modificaciones bioquímicas del cuello uterino están ligadas esencialmente a dos elementos: las modificaciones de los glicoamino--glicanos y la degradación del colágeno (11,14). Esta maduración parece estar controlada por las hormonas que intervienen en el desencadenamiento del parto; relación estrógenos-progesterona, prostaglandinas relaxina, (11,12,13)

Las investigaciones actuales para conocer mejor los procesos --enzimáticos en relación con estos fenómenos, y para favorecer la maduración cervical con tratamientos locales, continúa en auge.

Aunque las modificaciones del cuello uterino resultan paralelamente de la actividad contractil uterina y de las modificaciones bioquímicas, parece que sobre todo, depende más de la acción directa sobre los sistemas enzimáticos del tejido conjuntivo cervical de las --hormonas, que actúan también sobre el desencadenamiento de la dinámica uterina, (3,6,7).

Son muchas las publicaciones que demuestran que en casos del --cuello desfavorable las prostaglandinas son de mayor eficacia que la oxitocina.

Entre las prostaglandinas, la E2 es más efectiva que la F2 alfa en la inducción del parto a término. Esto ha podido ser confirmado --por MACKENZIE y EMBREY, entre otros, utilizando ambas prostaglandinas por vía vaginal, (1,9,10).

El propósito de este estudio fue valorar la utilidad de la madu--ración cervical empleando PGE2 análogo sintético en aplicación endo--cervical antes de la inducción del parto con oxitocina, en compara--ción con la aplicación vaginal en fondo de saco, en embarazos de tér--mino ó cerca del mismo, en los que existía una indicación médica para la inducción del parto.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron en el estudio 40 pacientes que acudieron a urgencias de Obstetricia del Hospital Regional 10, de Octubre, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los trabajadores del Estado, - en el período comprendido entre los meses de Junio a Noviembre de 1990.

Se distribuyeron en dos grupos de estudio: Grupo A, consiste en 20 pacientes embarazadas con un índice de Bishop igual a menor de 5 -- puntos, de los cuales se trataron con el análogo sintético de PGE2, es trictamente por via endocervical con la dosis 0.5 mg.

El segundo grupo B, se incluyeron 20 pacientes embarazadas con un índice de Bishop igual a menor de 5 punto, siendo tratados con el análogo sintético PGE2 y colocados en fondo de saco vaginal.

Los criterios de exclusión fueron igual para ambos grupos: - - hipersensibilidad a la PGE2, cicatrices uterinas previas, despropor-- ción cefalopélvica, presentación fetal anómala, sospecha clínica de - sufrimiento fetal, antecedente de parto distocico, subredistención -- uterina, sangrado genital de etiología desconocida y prueba sir es--- tress ú OCT positiva.

Los criterios para este estudio debía tener un índice de Bishop menor ó igual de 5, una indicación médica para la inducción del parto: Hipertensión arterial crónica ó gestacional leve, diabetes, embarazo - prolongado, producto óbito retardo de crecimiento intrauterino, membra nas rotas, feto único, presentación céfalica, paridad menor de 4, emba razos mayor de 36 semanas, ausencia conocida de desproporción cefalo-- pélvica, ningún intento previo de inducción, no tener trabajo de parto y consentimiento informado de dicha paciente.

La aplicación de prostaglandinas se inició mediante la administración de 0.5 mg. de emprostil (Gardrin) perlas colocando un espejo vaginal, lavando con solución salina la vagina. Se colocaba la PG - en fondo de saco, en cambio cuando era endocervical no se realiza lavado se colocaba con sonda de 10 cms. de alimentación para el recién nacido y aplicando con jeringa el contenido de las perlas; dosis subsecuentes fueron de 0.5 mg. de PGE₂ cada 2 horas para ambos grupos -- hasta alcanzar 2 cms. de dilatación, permaneciéndola paciente en posición de semifowler; si la paciente en 6 horas no presentaba los cambios cervicales antes mencionados se suspendía la administración de - PG, cuando la paciente presentó 2 cms. de dilatación se proseguía al trabajo de parto con oxitocina de acuerdo a si la actividad uterina - era regular ó no.

En ambos grupos se realizó registro de Partograma según la curva de Friedman desde el inicio del estudio anotando la hora de aplicación cervical y vaginal del medicamento, registrando las constantes vitales cada hora. Se registró la frecuencia cardíaca fetal y la presencia de actividad uterina valorada por cruces de intensidad, así como las dosis subsecuentes, se anotaron los efectos colaterales, la dosis total del medicamento y el tiempo necesario para alcanzar los dos centímetros de dilatación, se contaba con biometría hemática de la paciente, así como Apgar del recién nacido.

En aquellos casos en que ningún trabajo de parto se detectó ó - hubo modificaciones cervicales con administración de 3 dosis de PG se calificó como inducción fallida y en estos casos el abordaje fue abdominal.

RESULTADOS

El total de casos fue dividido en dos grupos, cada uno de 20 - pacientes, siendo grupo A con vía endocervical, grupo B por vía vaginal (fondo de saco).

En cuanto a los datos generales no existe diferencia estadística ya que en el grupo A la edad promedio fue de 26.2, semanas de gestación de 41.1 Gestas de 3.1 para de 2.2. en comparación con el grupo B la edad fue de 26.8 semanas de gestación de 40.5, gestas de 2.9 para 2.0 (tabla 1).

Dentro de las patologías encontradas fue para el grupo A, de ruptura de membranas 35%, embarazos prolongados de 35% preeclampsia un 3%, productos óbitos 15%; en el grupo B, ruptura de membranas un 50%, embarazos prolongados 30% preeclampsia y productos óbitos cada uno con un 10%.

El inicio de actividad uterina (Grafica 1), en el grupo A, que fue en promedio de 1:30 horas, y en el grupo B fué después de una hora de la primera dosis: y la duración de la inducción fue para ambos grupos 3 a 4 horas. Los casos que no requirieron oxitocina fueron en el grupo A 30% y en el grupo B de 20%.

La duración del trabajo de parto en el grupo B con promedio de 6 horas y en grupo A fue de 7 horas (Grafica 2), las dosis adicionales fueron en el grupo A cuatro pacientes 2 dosis con intervalo de 2 horas, hubo 2 pacientes con 3 dosis, en el grupo B 3 pacientes con dos dosis y un paciente con 3.

En relación a los efectos adversos en el grupo A no hubo, mientras en el grupo B el 10% presentó polisistolia que fue resuelto con uteroinhibidores y la actividad se calificó con intensidad leve a moderada en el Grupo A (Grafica 4), y tuvo que - - - - -

conducirse con oxitocina para la resolución del parto.

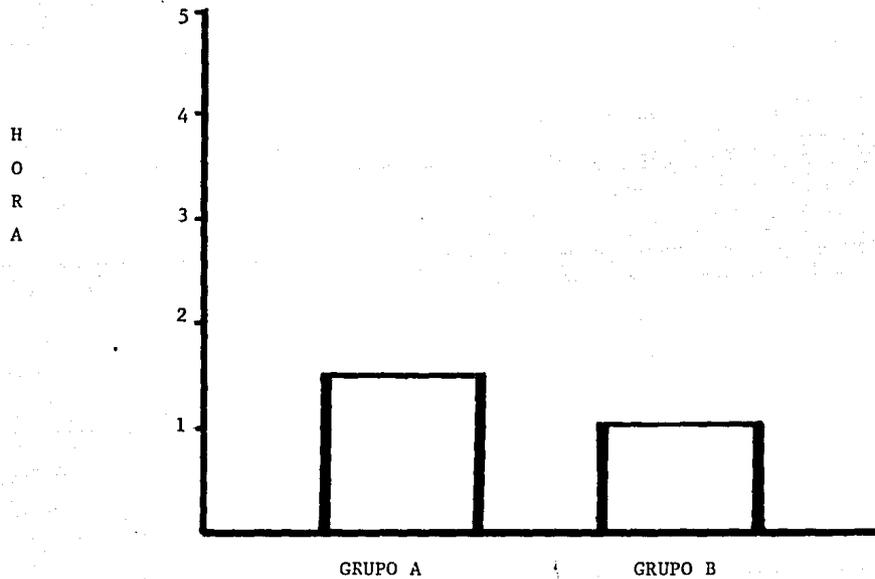
El porcentaje de casos fallidos en el grupo A fue de 10% en contra del grupo B que fue de 5% (grafica 5). En cuanto a la via del -- parto no hubo diferencias significativa en ambos grupos y se encontró un porcentaje de operación césarea de un 10% en el grupo A en contra del 20% de césareas.

Las alteraciones con la evaluación neonatal la calificación del Apgar fue similar en ambos grupos siendo arriba de 7 al minuto y cinco minutos.

TABLA No. 1

	GRUPO A Cn = 20	GRUPO B Cn = 20
Edad	26,2	26.8
Semanas de Gestación	41.1	40.5
Gestas	3,1	2.9
Para	2.2	2.0

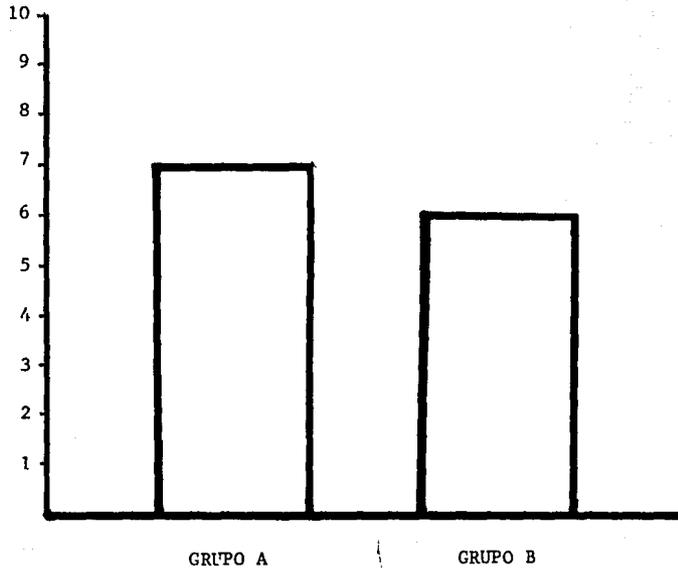
GRAFICA No. 1
INICIO DE ACTIVIDAD UTERINA DESPUES DE APLICACION
DE PGE 2



GRAFICA No. 2

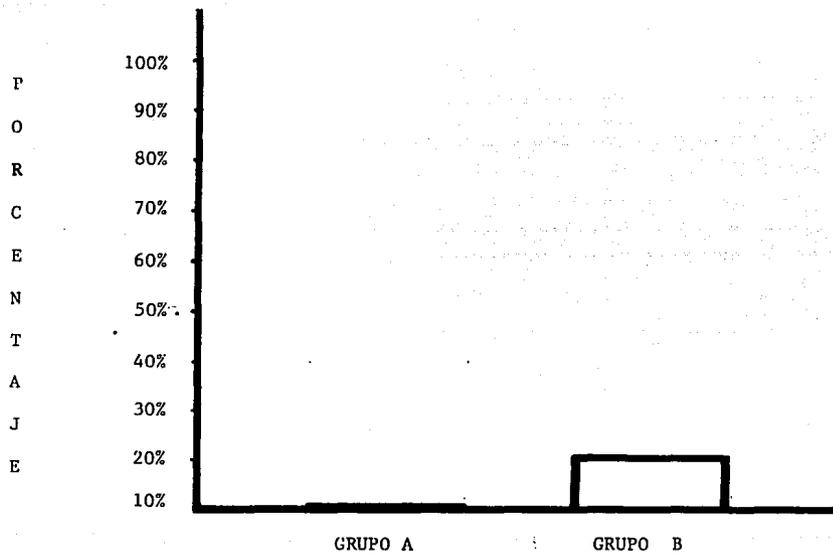
DURACION DEL TRABAJO DE PARTO PGE 2

H
O
R
A



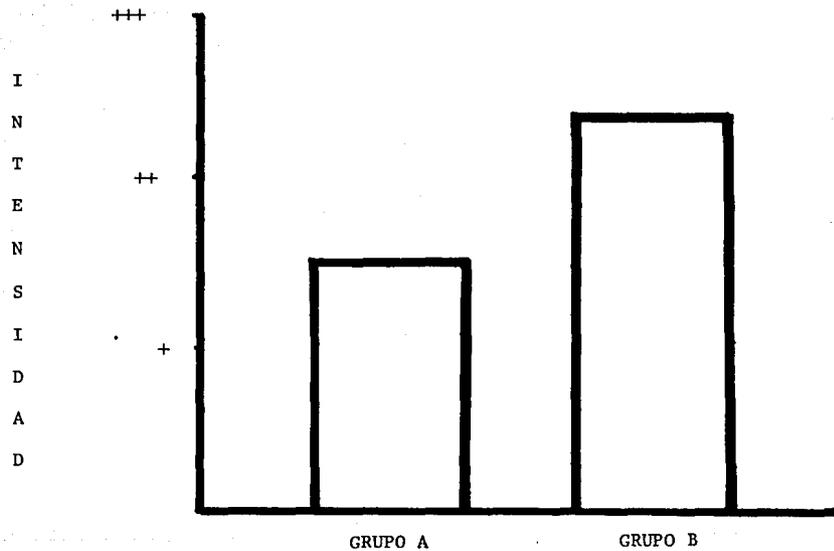
GRAFICA No. 3

PORCENTAJE QUE PRESENTARON POLISISTOLIA



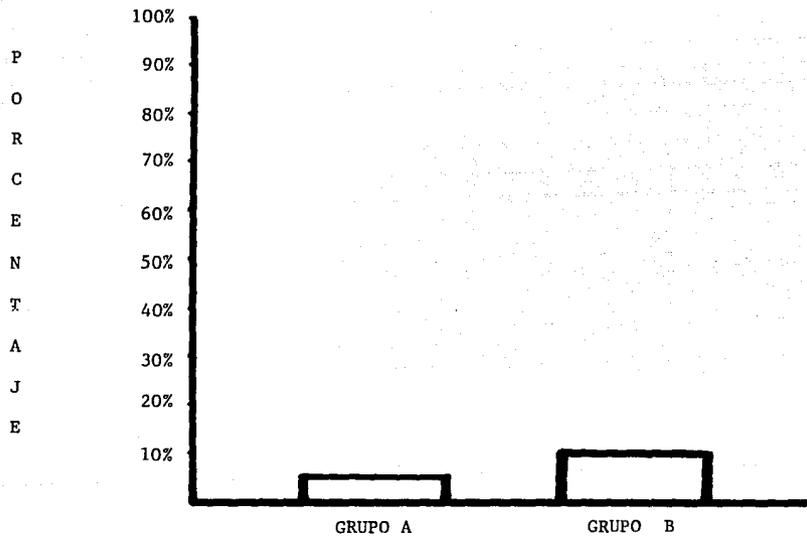
GRAFICA No. 4

INTENSIDAD DE CONTRACCIONES CON USO DE PGE2



GRAFICA No. 5

PORCENTAJE DE INDUCCION FALLIDA



COMENTARIO

Existen múltiples informes en la literatura que documentan la utilidad de la administración de la PGE₂ como elemento coadyuvante al desarrollo y acortamiento del trabajo de parto, sin embargo aún continúa la búsqueda de la mejor vía y dosis para evitar los posibles riesgos para la madre y el feto.

La resistencia del cuello uterino es un factor trascendente para la evolución del parto. Antes del inicio del mismo el cervix madura, entendiéndose como tal los fenómenos de reblandecimiento y acortamiento del trabajo de parto.

En el presente estudio se realizó una comparación entre 2 vías de administración de PG. como inductor del trabajo de parto; encontrando cambios cervicales favorables en ambas vías un tiempo de 3 a 4 horas, pero la vía endocervical presenta menos riesgos de producir hiperestimulación del miometrio. Por lo tanto es importante hacer notar que la aplicación en fondo de saco vaginal produce actividad uterina más intensa, de modo que se puede concluir que la aplicación endocervical es la de preferencia por la seguridad que le proporciona al binomio.

La aplicación en fondo de saco vaginal debe limitarse ya que pacientes con embarazos de riesgo perinatal, se someten a un doble riesgo por la misma tendencia hiperestimulación uterina.

La aplicación en fondo de saco vaginal no es superior que la de endocervical en cuanto a maduración cervical se refiere, solo -- que la vía endocervical presenta actividad regular pero de poca intensidad por lo que la conducción ha sido terminada con oxitocina -- siendo la duración del trabajo similar en los dos grupos.

El peso de los productos y el Apgar no tuvieron diferencias -- significativas desde el punto de vista estadístico para ambos grupos.

Por lo tanto, nosotros recomendamos la vía endocervical para la inducción del T. de P. con PGE2, tomando en cuenta la seguridad de esta vía. Sin embargo debemos saber que cualquiera de las 2 vías de aplicación pueden presentar efectos adversos y/o colaterales, por lo que se debe manejar a este tipo de pacientes en unidades que cuenten con el equipo necesario para una vigilancia estrecha ya que de otra manera, no se recomienda el uso de este medicamento.

Se puede concluir que en la actualidad es un gran adelanto en la práctica médica obstétrica el empleo juicioso de este fármaco, -- por lo que se debe considerar como de elección la vía endocervical -- para la inducción del trabajo de parto.

BIBLIOGRAFIA

1. M. JURADO, C. POVEDA. Efectos de la administración endocervical de gel de PGE2 sobre la maduración cervical y la inducción del parto con oxitocina. Rev. Esp. Obst. y Gin. 1986, 45: 11-16.
2. GONZALEZ DEL RIEGO BURGA. Labor induction with PGE2 vaginal tablets. Rev. Latin. Perinat, 1987, (2):59-68.
3. LENA GRANSTROM, MD. GUNVOR EKMAN, MD, AND ULF ULMSTEN, MD. Miometrial activity after local application of prostaglandin E2 for cervical ripening and term labor induction, Am J Obstet Gynecol 1990; 162:591-4.
4. GARCIA ALONSO, CHAVEZ AZUELA. Cervical changes induced by prostaglandin E2 (PGE2) Double-blind study. Ginecol Obstet Mex 1990 58; 8-13
5. AHUED A. JR ET AL. Use of prostaglandines E2 vaginally for labor induction. Ginec Obstet Mex, 1990; 58:43-46.
6. BERSTEIN P. LEYLAND N. GUNLAND P. GARE D. Cervical ripening and labor induction with prostaglandin E2 gel: A placebo controlled study. A. J Obstet Gynecol 1987; 156: 336-340
7. Legarth J. GULDBACK E. SCHER NJ. The efficiency of prostaglandin gel for induction of labor in patients with unfavorable induction prospects. Eur J. Obstet Gynecol Reprod Biol 27, 1988, - 93-98.
8. BRYMAN I., NORSTROM A. LINDBLOM B. Influence of Prostaglandins and adrenoceptors agonists on contractile activity in the human cervix at term. Obstet Gynecol, 67: 574, 1986.

9. GOODLIN RC., RESCHL L., CLEWELL WH. Absence of maternal side -- effects from prostaglandins used for cervical ripening J Reprod med. 1986; 239 (2): 93-9
10. DYSON DC., MILLER PD., ARMSTRONG MA., Management of prolonged -- pregnancy; induction of labor versus antepartum fetal testing.- Am J Obstet Gynecol 1987 Feb; 1562 (2):341-3.
11. FRIEDMAN SA. PREECLAMPSIA a review of the role of prostaglandins Obstet Gynecol 1988, 71:122-37
12. NELSON DM WALSH SW Tromboxano and prostacyclin production by -- different compartments of the human placental villus J Clin endocrinol Metab 1989, 68: 676-83.
13. DEMBELE-DUSHESNE MJ, THALER-DAO. Some new prospects in the mechanism of control of arachidonate metabolism in human placenta amnion. Prostaglandin 1987, 22:979-1002
14. Niesert S. Christopherson W, Korte K. Prostaglandin E29 ketorec^utase activity in human decidua vera tissue Am J Obstet Gynecol- 1986; 155:1348-52.