



INVESTIGACIÓN ORIGINAL

## MISOPROSTOL INTRAVAGINAL ADMINISTRADO AMBULATORIAMENTE PARA INDUCCIÓN SELECTIVA DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON EMBARAZO A TÉRMINO. ESTUDIO DE COHORTE

### Vaginal misoprostol in pregnant low risk outpatients at term for selective induction of labor. Cohort Study

Bernardo Moreno-Escallón, MD, MSc\*

Recibido: octubre 26/11 – Aceptado: marzo 16/12

#### RESUMEN

**Objetivos:** analizar la respuesta a una dosis intravaginal de misoprostol administrada ambulatoriamente en pacientes embarazadas a término y de bajo riesgo, con deseos de una inducción selectiva del trabajo de parto.

**Materiales y métodos:** cohorte descriptiva realizada en 373 pacientes con embarazos de 38 o más semanas, de bajo riesgo y sin una indicación médica específica, con el deseo de la paciente de finalizar su embarazo quienes recibieron una dosis inicial de 50 mcg de misoprostol intravaginal en forma ambulatoria. Se tomaron los tiempos entre la colocación del misoprostol, la iniciación del trabajo de parto, la hora de hospitalización y del parto. El trabajo de parto fue monitorizado y se evaluó la actividad uterina para detectar polisistolia o hiperestimulación uterina y estado fetal. Se evaluó el tipo de parto, el recién nacido, la necesidad de traslado a la unidad de neonatología y complicaciones maternas.

**Resultados:** se obtuvo respuesta exitosa con dosis única de misoprostol de 50 mcg en 308 pacientes (85,3%). La tasa total de éxito teniendo en cuenta todas las dosis de 50 mcg fue del 98,9%. El 88,3% presentó su parto dentro de las primeras 24 horas de haber sido inducidas. El 91,7% de los casos fueron partos vaginales (74,8% eutócicos y 16,9% instrumentados), y el porcentaje de cesárea fue del 8,3%. El 97,3% de los RN tuvieron un puntaje de Apgar de 7 o más al minuto, y el 100% de 8 o más a los 5 minutos. No hubo complicaciones maternas.

**Conclusiones:** el uso ambulatorio del misoprostol surge como alternativa para la inducción del trabajo del parto por su efectividad y seguridad. Aunque este no es un estudio controlado, los resultados señalan un beneficio importante del misoprostol ambulatorio, que convendría confirmar con estudios aleatorizados.

**Palabras clave:** misoprostol, inducción del parto, ambulatorio, embarazo a término.

#### ABSTRACT

**Objectives:** Analyzing response to an outpatient intravaginal dose of misoprostol administered to

\* Ginecobstetricia. Magíster en Epidemiología Clínica. Profesor Universidad de los Andes, Fundación Santa Fe de Bogotá, Ginecología Endocrina. Bogotá, Colombia. [bernardo.moreno@ama.com.co](mailto:bernardo.moreno@ama.com.co)

low-risk, full-term pregnant patients desiring selective induction of labor.

**Materials and methods:** Descriptive cohort study of 373 low-risk pregnant patients (38 or more weeks), lacking medical indication for such procedure but desiring to terminate their pregnancy who received an initial 50 mcg dose of intravaginal misoprostol as outpatients. The time taken between placing the misoprostol, initiation of labor, hospitalization time and actual labor were recorded. Labor was monitored and uterine activity evaluated for detecting polysistolia or uterine hyper-stimulation and fetal state. The type of birth, the newborn, the need for transfer to a neonatal unit and maternal complications were also evaluated.

**Results:** A successful response was obtained in 308 patients (85.3%) with a single 50 mcg dose of misoprostol; success rate was 98.9% considering all 50 mcg doses. 88.3% of the patients gave birth within the first 24 hours of having been induced. Vaginal birth accounted for 91.7% of the cases (74.8% eutocic and 16.9% instrumented), the rest being cesarean (8.3%). 97.3% of the newborn had an APGAR score of 7 or more at one minute and 100% scored 8 or more at 5 minutes. There were no maternal complications.

**Conclusions:** Using out-patient misoprostol has emerged as an alternative for inducing labor due to its effectiveness and safety. Even though this was not a controlled study, the results highlighted misoprostol's important out-patient benefit which should be confirmed by randomized studies.

**Key words:** misoprostol, induced birth, out-patient, full-term pregnancy.

## INTRODUCCIÓN

La oxitocina y las prostaglandinas (PG) son los agentes más frecuentemente utilizados en la inducción del trabajo de parto; sin embargo, la efectividad que ha demostrado la oxitocina a través de los años en la iniciación de dicho proceso se ve limitada en aquellos casos donde la condición cervical es “desfavorable” para el procedimiento inductivo (1-3). Las PG ofre-

cen la ventaja de promover tanto el borramiento cervical como la contractilidad miometrial, siendo su uso reportado ampliamente en la literatura en diferentes formas, dosis y vías de administración (2, 3). La maduración del cérvix e inducción de las contracciones uterinas con dosis únicas bajas de prostaglandina intravaginal diarias en forma ambulatoria y controlada son una solución intermedia para evitar estancias prolongadas en las salas de trabajo de parto y reducir la tasa de cesárea por inducciones fallidas en cuellos inmaduros (4-6). Uno de los agentes aprobados para maduración cervical es el análogo de la prostaglandina E2 (dinoprostona). Sin embargo, esta es cara y difícil de preservar debido a que necesita refrigeración continua. Además del costo elevado y de presentar un tiempo de vida media-corto, necesita ser administrada en la forma de gel dentro del canal cervical uterino a intervalos regulares (7-10). Otra desventaja de esta prostaglandina es la necesidad eventual del uso de oxitocina después de que el cuello uterino esté maduro (11, 12).

El misoprostol –un análogo sintético de PG E1 utilizado como agente citoprotector en la prevención de úlcera péptica– está aceptado en la actualidad como una alternativa a la dinoprostona para la maduración cervical (13-16). Su utilización y eficacia mediante la vía vaginal en la inducción del trabajo de parto en embarazos del tercer trimestre con fetos vivos ha sido demostrada desde hace muchos años, por diferentes investigadores, con la ventaja de un bajo costo en la resolución de la gestación comparado con los métodos tradicionales (17-19). Además, se almacena con facilidad a temperatura ambiente y presenta pocos efectos secundarios sistémicos (20). Asimismo, se absorbe con rapidez por vía oral, vaginal, rectal y sublingual. Estudios recientes señalan que el misoprostol puede usarse con seguridad en pacientes con enfermedades subyacentes como asma bronquial y algunos desórdenes cardiovasculares, en contraste con otras prostaglandinas (21). Los beneficios de la vía vaginal señalan un mayor tiempo de actividad plasmática, así como menos efectos colaterales que la vía oral,

contrastando con la alta eficacia de la primera, que por estas razones ha logrado imponerse (22-26).

La literatura disponible acerca del uso del misoprostol ambulatorio para inducción del trabajo de parto se basa en estudios hechos en pacientes con indicación médica, en especial en embarazos post-término y diabetes mellitus (23, 27-31). Hay poca información sobre su uso para la inducción selectiva del parto. Bajo el término de inducción selectiva se define la inducción que no tiene una indicación médica básica, es acordada por la paciente y el médico, y requiere de una rigurosa selección del sujeto (32). El objetivo primario del estudio fue analizar la respuesta a una dosis intravaginal de misoprostol administrada ambulatoriamente en pacientes embarazadas a término y de bajo riesgo con deseos de una inducción selectiva del trabajo de parto.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño del estudio

Estudio de cohorte en pacientes de bajo riesgo con 38 o más semanas de embarazo por fecha de última menstruación confiable o por ecografía del primer trimestre, y que deseaban una inducción selectiva del trabajo de parto.

Todas las pacientes fueron atendidas por el investigador entre el primero de enero de 2000 hasta el 31 de diciembre de 2010 en la Fundación Santa Fe de Bogotá, institución hospitalaria privada que atiende pacientes privados y de aseguramiento contributivo de la ciudad de Bogotá, Colombia.

Los datos clínicos de las pacientes se obtuvieron de las historias clínicas. A las pacientes seleccionadas se les explicó el procedimiento, las posibles complicaciones, y aceptaron firmar el consentimiento; acudieron al consultorio externo del investigador a partir de la semana 38 de gestación; se les practicó valoración clínica obstétrica, examen pélvico y determinación del puntaje de Bishop. Luego se les colocó una dosis de 50 mcg de misoprostol en tableta en el fondo de saco de Douglas. Se les explicó la razón del todo el procedimiento y los

síntomas que podrían presentarseles, y se les daban instrucciones precisas para que deambularan en una zona cercana a la clínica y que avisaran al médico o se acercaran al servicio de urgencias de Obstetricia para valoración en caso de presentar contracciones, manchado vaginal o expulsión de líquido por vagina. También se anotaba en la historia clínica la hora de aplicación del misoprostol. Si a las 24 horas de aplicado el misoprostol la paciente no había presentado ningún tipo de actividad uterina se citaba nuevamente al consultorio para colocar una segunda dosis de 50 mcg, y si sucedía lo mismo se colocaba una tercera dosis hasta un máximo de cuatro. Sino había respuesta después de esta última dosis se consideraba como un fracaso de la inducción y se le permitía a la paciente decidir, cuando no existía una indicación médica para terminar el embarazo, esperar espontáneamente la iniciación de su trabajo de parto u hospitalizarse para una inducción con oxitócicos. Se consideraba un caso exitoso cuando con cualquier número de dosis de misoprostol mencionadas anteriormente la paciente presentaba actividad uterina regular que la obligaba a ser hospitalizada en el servicio de sala de trabajo de parto, ya fuese para continuar la conducción del trabajo, refuerzo del mismo o atención del parto. El estudio se llevó a cabo en la Asociación Médica de los Andes en Bogotá y fue aprobado por el Comité de Ética de la Fundación Santa Fe.

Se evaluaron las siguientes variables: edad, gravedad, paridad, edad gestacional, dosis de misoprostol, puntaje de Bishop inicial, tipo de parto, tiempo transcurrido entre aplicación del misoprostol e iniciación de contracciones uterinas, entre inicio del trabajo de parto y el parto, entre el ingreso al hospital y el parto, y entre la aplicación del misoprostol y el parto; fase del trabajo de parto al ingreso, estado de las membranas, utilización de anestesia obstétrica, utilización de refuerzo con oxitocina, tipo de actividad uterina de acuerdo con lo siguiente: se definió la taquisistolia o polisistolia como seis o más contracciones en 10 minutos por periodos consecutivos de 10 minutos. La hipersistolia se

definió como una contracción única que duraba más de 2 minutos. Se consideró hiperestimulación uterina si se observaba taquisistolia o hipersistolia asociada a taquicardia fetal (33). También se tuvieron en cuenta las variables neonatales como el peso, la talla, sexo, el Apgar al minuto y a los 5 minutos, y el traslado a la Unidad Neonatal. La recolección de datos se hizo en una hoja Excel versión 9.0, y luego fueron analizados con el programa estadístico SSPS versión 14. Los datos ordinales y categóricos se resumieron en tablas de frecuencias y porcentajes; para las variables continuas se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión.

## RESULTADOS

Durante el periodo del estudio se incluyeron 373 pacientes que recibieron misoprostol en forma ambulatoria para la inducción de su trabajo de parto durante el periodo mencionado. El promedio de edad de todo el grupo fue 31,2 años con un intervalo entre los 16 y 42 años. El promedio de la edad gestacional en el momento de la inducción fue de  $38,8 \pm 0,64$  semanas. El 58,7% (219) eran pacientes nulíparas; el 34% (127) habían tenido un parto previo, y el 7,3% eran multíparas. El puntaje de Bishop premisoprostol fue en promedio de  $3,6 \pm 1,4$  (tabla 1).

Se obtuvo respuesta exitosa con dosis única de 50 mcg en 308 pacientes (85,3%); con 2 dosis en 36 pacientes (9,6%); con 3 dosis en 12 pacientes (3,2%), con 4 dosis en una paciente (0,2%), y con una dosis de 100 mcg en 12 pacientes (3,2%). No hubo ninguna respuesta en 4 pacientes (1,1%). El tiempo transcurrido entre la colocación del misoprostol intravaginal y el inicio del trabajo de parto fue en promedio de  $6,07 \pm 4,52$  horas; el tiempo transcurrido entre el inicio del trabajo de parto y el parto fue en promedio de  $8,55 \pm 5,25$  horas, y el tiempo transcurrido entre la colocación del misoprostol intravaginal y el parto fue de  $14,29 \pm 7,65$  horas y una mediana de 12,9 horas (tabla 1). En el 85% se presentó el parto dentro de las 24 horas del inicio del trabajo. El 29,7% ingresó con

las membranas rotas, el 28,1% presentó ruptura espontánea en la clínica, y al 42,2% se le practicó amniotomía durante el trabajo de parto. El 43,8% necesitó refuerzo del trabajo de parto con oxitócicos. El 92,4% recibió anestesia epidural durante su trabajo de parto.

El 91,7% de los casos fueron partos vaginales (74,8% eutócicos y 16,9% instrumentados), y el porcentaje de cesárea fue del 8,3% (tabla 1). Las indicaciones se muestran en la tabla 2. El peso promedio de los recién nacidos con esta indicación fue de  $3369 \pm 204$  g y una mediana de 3400 g. Hubo 2 casos de polisistolia en el grupo que recibió una dosis de misoprostol de 50 mcg. No hubo casos de hiperestimulación uterina. En 12 casos se administró una dosis inicial de 100 mcg. Cuatro de estas pacientes presentaron polisistolia uterina sin consecuencias. Once de ellas presentaron parto vaginal y una terminó en cesárea por alteraciones de la monitoría fetal sin previa polisistolia.

El peso promedio de los RN fue de  $3095 \pm 349$  g; la talla promedio fue de  $50,2 \pm 1,77$  cm. El 54,1% de los RN fue del sexo masculino. El puntaje promedio de Apgar al minuto fue de  $8,8 \pm 0,74$  y el Apgar a los 5 min fue  $9,9 \pm 0,58$ . El 4,3% de los recién nacidos fueron trasladados a la Unidad Neonatal (tabla 3).

## DISCUSIÓN

Los resultados de esta cohorte de pacientes que recibieron una dosis de 50 mcg de misoprostol vía vaginal muestran una inducción exitosa en el 85% de los casos con una sola dosis en las primeras 24 horas. Por otra parte, la proporción de cesáreas fue de un 8,3%. Con relación a la seguridad se encontró una frecuencia de polisistolia del 1,6%. El porcentaje de traslados a la Unidad de recién nacidos fue del 4,3% en el grupo total.

Al revisar la literatura mundial en el uso de misoprostol ambulatorio se encuentra que el único trabajo publicado antes del año 2000 es el de Stitely *et al.* (23) en un grupo de 27 pacientes con embarazo de más de 41 semanas, utilizando dosis intravaginal

Tabla 1.  
Resumen de los resultados del presente estudio

Variable	Grupo total (n: 373)	1 dosis x 50 mcg (n: 361)	2 dosis x 50 mcg (n: 51)	3 dosis x 50 mcg (n: 14)	1 dosis x 100 mcg (n: 12)
Edad (años)	31,2 ± 4,75*	31,2 ± 4,92*	31,5 ± 3,8*	32,0 ± 4,2*	29,9 ± 4,98*
Gravidez (No.)	1,57 ± 0,79*	1,61 ± 0,80*	1,42 ± 0,76*	1,25 ± 0,45*	1,42 ± 0,51*
Paridad (No.)	0,50 ± 0,66*	0,53 ± 0,69*	0,36 ± 0,56*	0,25 ± 0,45*	0,33 ± 0,49*
Edad gestacional (Semanas)	38,8 ± 0,64*	38,7 ± 0,60*	38,9 ± 0,55*	39,2 ± 0,39*	39,1 ± 0,90*
Puntaje Bishop	3,6 ± 1,4*	3,6 ± 1,4*	3,3 ± 1,26*	3,6 ± 0,80*	3,5 ± 1,6*
Bishop <	697,1%	96,8%	100%	100%	100%
Mebranas rotas	29,7%	29,7%	53,3%	41,7%	41,9%
Fase activa parto	45%	57,9%	43,8%	57,2%	50,9%
Refuerzo oxitocina	43,8%	42,2%	56,3%	42,9%	46,3%
Anestesia Epidur.	92,4%	87,5%	85,7%	92,4%	91,6%
Tiempo	16,0 ± 4,5*	6,1 ± 4,5*	6,3 ± 3,0*	7,8 ± 5,5*	3,3 ± 2,3*
Tiempo	28,5 ± 5,2*	8,5 ± 5,2*	7,6 ± 5,2*	7,2 ± 3,4*	9,9 ± 6,1*
Tiempo	35,0 ± 4,0*	4,9 ± 4,0*	5,2 ± 3,4*	5,7 ± 5,7*	6,6 ± 4,5*
Tiempo	414,2 ± 7,6*	14,3 ± 7,6*	14,9 ± 6,3*	13,4 ± 8,6*	13,1 ± 7,1-*
Parto eutócico	74,8%	77%	62,2%	83,4%	50%
Parto instrumental	16,9%	14,6%	32,4%	8,3%	41,7%
Cesárea	8,3%	8,4%	5,4%	8,3%	8,3%
Peso RN (g)	3,095 ± 349*	3,091 ± 334*	3,150 ± 394*	3,057 ± 452*	3,024 ± 455*
Talla RN (cm)	50,2 ± 1,7*	50,2 ± 1,7*	50,5 ± 2,0*	50,2 ± 1,2*	50,0 ± 1,4*
Apgar 1 min	8,8 ± 0,74*	8,8 ± 0,71*	8,7 ± 0,73*	8,7 ± 0,87*	8,5 ± 1,3*
Apgar 5 min	9,9 ± 0,58*	9,9 ± 0,62*	9,9 ± 0,23*	9,9 ± 0,29*	9,6 ± 0,71*
Polisistolia	1,6%	5,4%	0%	0%	33%
Traslado UCIN	4,3 %	3,0%	7,8 %	0%	8,3%
No. y % de éxito	(369) 98,9%	(308) 85,3%	(36) 70,6%	(12) 85,7 %	(12) 100%
No y % de fracaso.	(4) 1,1%	(53) 14,7%	(15) 29,4%	(2) 14,3 %	(0) 0%

Tiempos (horas)1: misoprostol e inicio trabajo de parto; 2: Inicio T de P y Parto; 3: Ingreso y parto; 4: misoprostol y parto

\*: Media y Desviación Estándar: Total de todos los grupos.

de 25 mcg y repitiéndola en 24 horas si la paciente no había tenido actividad uterina o progreso en su maduración cervical. El tiempo entre la inducción y el parto fue en promedio de  $36,9 \pm 3,8$  horas. El 33% de las pacientes respondió con una dosis, y el

55 y 12% necesitaron una segunda y tercera dosis, respectivamente. Por otra parte, Ascher-Walsh *et al.*, en un estudio aleatorizado y controlado también valoraron el uso ambulatorio del misoprostol a una dosis de 100 mcg (10 pacientes) y 200 mcg (10 pa-

**Tabla 2.**  
**Indicaciones de cesárea**

Indicación	#	%
Desproporción cefalo-pélvica	17	54,9
Sufrimiento fetal agudo	5	16,2
Dilatación estacionaria	4	12,9
Monitoría fetal insatisfactoria	2	6,4
Variedad de frente	1	3,2
Inducción fallida	1	3,2
Solicitud materna (añosidad)	1	3,2
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>

cientes) respectivamente en embarazos prolongados, encontrando que la dosis oral única de este fármaco disminuyó de manera exitosa y segura el tiempo del parto (27). Lyons *et al.* (28), en el mismo tipo de pacientes, utilizaron misoprostol ambulatorio demostrando su eficacia para maduración cervical e inducción del trabajo de parto. De estos dos últimos estudios solamente hay resúmenes cuando fueron presentados en Congresos pero no existen publicaciones de los artículos completos. Incerpi *et al.* (29) también utilizaron misoprostol ambulatorio a dosis de 25 mcg intravaginal en 57 pacientes diabéticas con 38,5 semanas de gestación en un estudio aleatorizado, controlado, enmascarado y comparado con placebo, y no encontraron diferencias estadísticas entre el tiempo de inducción y el parto o la necesidad de llevar a cabo una inducción intrahospitalaria. McKenna *et al.* (30) presentan sus resultados de un estudio aleatorizado y controlado de 25 mcg de misoprostol intravaginal frente a placebo en 68 pacientes ambulatorias con embarazos de más de 40 semanas. El tiempo promedio entre la inducción y el parto fue de 4,2 +/- 4,1 días en el grupo de misoprostol comparado con el grupo placebo 6,1 +/- 3,6 días, diferencia estadísticamente significativa. No reportaron efectos adversos en ninguno de los dos grupos. Gaffaney *et al.* (31), en un estudio piloto aleatorizado y controlado compararon 43 pacientes con embarazo postérmino que recibieron 100 mcg

oral de misoprostol diariamente hasta máximo 3 dosis con 44 pacientes que recibieron placebo. Ellos encontraron una reducción significativa del tiempo entre la fase activa del trabajo de parto y el parto en el grupo de misoprostol; no encontraron diferencias en la vía del parto y en los desenlaces de los recién nacidos entre los dos grupos de tratamiento. El único estudio nacional (33) publicado fue llevado a cabo en 20 pacientes a las cuales se les administró 25 mcg intracervical y 50 mcg intravaginal, se encontró que el 73% de las mujeres iniciaron trabajo de parto en las primeras 12 horas y el 65% en las primeras 8 horas. En el presente estudio se encontró que el 90,7% inició trabajo de parto en las primeras 12 horas, el 75,8% en las primeras 8 horas y el 99,5% en las primeras 24 horas con una sola dosis de 50 mcg de misoprostol intravaginal.

Respecto al uso de misoprostol intrahospitalario, se encuentran más publicaciones nacionales: Arenas *et al.* realizaron un estudio descriptivo en el cual utilizaron el misoprostol en diferentes patologías obstétricas o con indicaciones médicas. En su estudio de 100 pacientes, el 83% tenía más de 37 semanas, con un 50% de multigestantes, y un 39% tenía un puntaje de Bishop mayor de 6. Utilizó misoprostol intracervical a dosis de 50 mcg en 83 pacientes, de 100 mcg en 15 pacientes, y de 200 mcg en 2

**Tabla 3.**  
**Indicaciones de traslado a la Unidad de Neonatos**

Indicación	#	%
Hipoglicemia	3	18,8
Ictericia	3	18,8
Poliglobulia	3	18,8
Asfixia perinatal	2	12,5
Sospecha de infección	2	12,5
Trauma craneal	1	6,2
Taquipnea transitoria	1	6,2
Soplo cardiaco	1	6,2
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

pacientes. En el 30% de las pacientes la indicación del misoprostol fue una fase latente prolongada. Este autor muestra unos resultados favorables con un 98% de éxito en la respuesta al misoprostol, un 94% de partos vaginales y un 6% de cesárea; refiere además un tiempo promedio de 2 horas y cuarto entre la aplicación del medicamento y el inicio de las contracciones, y una duración de 4 horas y media en promedio de todo el trabajo de parto. No hubo efectos colaterales (34). Otra experiencia nacional es la de Ardila *et al.* (35), en un estudio aleatorizado, controlado y enmascarado de misoprostol intravaginal (100 mcg) frente a oxitocina llevado a cabo en 182 pacientes con indicación médica de inducción con cuello desfavorable (Bishop < 6). Ellos encontraron que el tiempo entre el inicio del trabajo de parto y el parto fue en promedio de 8,5 y 10,1 horas para el grupo de misoprostol, y el grupo de oxitocina respectivamente. Obtuvieron una tasa de cesárea del 50,5% en el grupo de oxitocina, y la principal indicación de este procedimiento fue la inducción fallida en el 54,3% de los casos; mientras que en el grupo de misoprostol la tasa de cesárea fue del 19,7% y el 38,8% fue por inducción fallida. La tasa de polisistolia fue del 23% en el grupo de misoprostol y de 8,8% en el grupo de oxitocina. La comparación con el presente estudio es aproximada ya que ellos utilizaron dosis mayores de misoprostol. La tasa de polisistolia del 33% en las pacientes que recibieron 100 mcg en el presente estudio es alta en relación con las otras dosis, y coincide en cierta forma con la tasa del 23% en el estudio de Ardila. Sin embargo, ellos tuvieron tasas de cesárea significativamente más altas. Otro estudio nacional publicado por Cano *et al.* (36), de diseño similar al presente, se llevó a cabo en 118 pacientes en forma hospitalaria en quienes se indujo el trabajo de parto por indicación médica con una dosis inicial de 50 mcg intravaginal de misoprostol y luego según necesidad, cada 6 horas hasta obtener actividad uterina. El promedio de edad gestacional fue de 37,5 semanas con un intervalo de 24 a 42 semanas. La principal

indicación de la inducción fue la preeclampsia en 50% de los casos. El parámetro tomado para la valoración de la madurez cervical fue la cervicometría ultrasonográfica. No utilizaron el puntaje clínico de Bishop ni lo correlacionaron con la cervicometría. Ellos informan una frecuencia de taquisistolia del 10,2%; hiperestimulación uterina: 2,5%; tasa de cesárea: 17,8%; inducción fallida: 1,7%; parto en las primeras 24 horas, 90,7%; traslado a Unidad Neonatal: 14,5%. Es posible que las diferencias en algunas variables se deban a que la población del estudio de Cano está constituida en su mayoría por pacientes de alto riesgo.

## CONCLUSIONES

El uso ambulatorio del misoprostol surge como alternativa para la inducción del trabajo del parto por su efectividad y seguridad. Aunque este no es un estudio controlado, los resultados señalan un beneficio importante del misoprostol ambulatorio, que convendría confirmar con estudios aleatorizados.

## REFERENCIAS

1. Figueroa R, Álvarez MA, Banegas CA. Misoprostol: ¿Seguro en la Inducción del Parto? *Revista Médica Hondureña* 1995;63:48-51.
2. Gordon-Wright AP, Elder MG. Prostaglandin E2 tablets used intravaginally for the induction of labor. *Br J Obstet Gynecol* 1979;86:32-6.
3. Macer J, Buchanan D, Jonekura M. Induction of labor with prostaglandin E2 vaginal suppositories. *Obstet Gynecol* 1984;63:664-8.
4. Gregory K. Monitoring, risk adjustment and strategies to decreased cesarean rates. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2000;12:481-6.
5. Keirse MJ. Prostaglandins in preinduction cervical ripening. Meta-analysis of worldwide clinical experience. *J Reprod Med* 1993;38:89-100.
6. Vrouenraets M, Roumen JME, Dehing CJG, van den Akker ESA. T. Bishop Score and Risk of Cesarean Delivery After Induction of Labor in Nulliparous Women. *Obstetrics & Gynecology* 2005;105:690-7.

7. Wing DA, Jones MM, Rahall A, Goodwin TM, Paul RH. A comparison of misoprostol and prostaglandin E2 gel for preinduction cervical ripening and labor induction. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:1804-10.
8. Rayburn WF, Wapner RJ, Barrs VA, Spitzberg E, Molina RD, Mandsager N. An intravaginal controlled-release prostaglandin E 2 pessary for cervical ripening and initiation of labor at term. *Obstet Gynecol* 1992;79:374-9.
9. Fletcher H, Mitchell S, Simeon D, Frederick J, Brown D. Intravaginal misoprostol as a cervical ripening agent. *Br J Obstet Gynaecol* 1993;100:641-4.
10. Wing DA, Ortiz-Omphory G, Paul RH. A comparison of intermittent vaginal administration of misoprostol with continuous dinoprostone for cervical ripening and labor induction. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:612-8.
11. Keirse MJ. Prostaglandins in preinduction cervical ripening: metanalysis of worldwide clinical experience. *J Reprod Med* 1993;38:89-100.
12. Buser D, Mora G, Arias F. A randomized comparison between misoprostol and dinoprostone for cervical ripening and labor induction in patients with unfavorable cervixes. *Obstet Gynecol* 1997;89:581-5.
13. Harmann J, Kim A. Current trends in cervical ripening and labor induction. *Am Fam Physician* 1999;60:477-84.
14. Wing D, Rahall A, Jones M, Goodwin T, Paul R. Misoprostol: An effective agent for cervical ripening and labor induction. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:1811-6.
15. Wing D, Jones M, Goodwin T, Paul R. A comparison of misoprostol and . prostaglandin E2 gel for preinduction cervical ripening and labor induction. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:1804-10.
16. Wing D. Labor induction with misoprostol. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181:339-45.
17. Margulies M, Campos G, Voto L. Misoprostol to induce labor. *Lancet* 1992; 339:64.
18. Sánchez-Ramos L. et al. Labor induction with the prostaglandin E1 methyl analogue misoprostol versus oxytocin: A randomized trial. *Obstet Gynecol* 1993; 81:332-6.
19. Fletcher H. et al. Intravaginal misoprostol versus dinoprostone as cervical ripening and labor inducing agents. *Obstet Gynecol* 1994; 83:244-7.
20. Hofmeyr GJ, Gülmezoglu AM. Misoprostol vaginal para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto. En: La Biblioteca. Cochrane plus, Número 3, 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>
21. Nápoles D. Misoprostol en la inducción y fase latente del trabajo de parto. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2006,32:1-5. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol32\\_2\\_06/gin05206.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol32_2_06/gin05206.htm)
22. Saggaf A, Rouzi AA, Facharzt BR. Misoprostol for preinduction cervical ripening .and induction of labor: a randomized controlled trial. *Saudi J Obstet Gynecol* 2001;1:89-93.
23. Stitely ML, Browning J, Fowler M, Gendron RT, Gherman RB. Outpatient cervical ripening with intravaginal Misoprostol. *Obstet Gynecol* 2000;96:684-8.
24. Goldberg A, Greenberg M, Darney P. Misoprostol and pregnancy. *N Engl J Med.* 2001;344:38-47.
25. Sampaio ZS, Almeida CA, Feitosa FE, Amorim M. Factores asociados al parto vaginal en gestantes de alto riesgo submetidas à indução do parto com Misoprostol. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2004;26:21-9.
26. Valenti E. Guías de manejo. Inducción al trabajo de parto. *Rev Hosp Matern Infant. Ramón Sardá* 2002;21:75-91.
27. Ascher-Wash C, Burke B, Baxi L. Outpatient management of prolonged pregnancy with misoprostol; a randomized, double-blind, placebo-controlled trial (Abstract). *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:S20
28. Lyons C, Rumney P, Huang W, Morrison E, Thomas S, Nageotte, Asrat T. Outpatient cervical ripening with oral misoprostol postterm: induction rates reduced (Abstract). *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:S116.
29. Incerpi MH, Fassett MJ, Kjos SL, Tran SH, Wing DA. Vaginally administered misoprostol for outpatient cervical ripening in pregnancies complicated by diabetes mellitus. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:916-9.
30. McKenna DS, Easter JB, Proffitt M, Waddell KR. Misoprostol outpatient cervical ripening without subsequent induction of labor: a randomized trial. *Obstet Gynecol* 2004;104:579-84.

31. Gaffaney CA, Saul LL, Rumney PJ, Morrison EH, Thomas S, Nageotte MP, Wing DA. Outpatient Oral Misoprostol for Prolonged Pregnancies: A Pilot Investigation. *Amer J Perinatol* 2009; 26:673-7.
32. Dexeus JM. Inducción Selectiva. En: Dexeus JM. *Clínica Ginecológica - Inducción Obstétrica*. Barcelona: Salvat Editores 1975; 39-48.
33. Borré O, Rodríguez B, Angarita W, Chamat A, Gómez E. Inducción electiva ambulatoria del trabajo de parto con misoprostol en pacientes de bajo riesgo: estudio clínico controlado. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2004;55: 107-13.
34. Arenas I. La inducción del parto con prostaglandina E1 intracervical. Experiencias realizadas en el Hospital Universitario San Rafael de Tunja. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 1993;44:201-10.
35. Ardila J, Botero LF, Sabogal G. Inducción de trabajo de parto con cerviz desfavorable. Experimento clínico aleatorizado doble ciego. Oxitocina vs Misoprostol. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 1999;50:133-7.
36. Cano A, Carrillo M, Baquero R, Lozano F, Sarmiento A, Pinzón W. Cervicometría transvaginal como factor predictor de éxito en inducción del trabajo de parto con misoprostol. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2000;51:214-7.

**Conflicto de intereses:** ninguno declarado.