

Misoprostol: ¿Seguro en la Inducción del Parto?

Misoprostol: ¿Is it Safe in labor induction?

Dr. Roberto Figueroa Fuentes ACOG; Dr. Misael A. Alvarez S. **; Dr. César A. Banegas A.'*

RESUMEN. El misoprostol es un análogo sintético de prostaglandina E 1, usado como agente citoprotector gástrico, que ha demostrado su eficacia en la inducción del trabajo de parto utilizado por vía vaginal. Los riesgos en su uso dependen de la hipercontractilidad uterina que produce, por lo que el objeto de la investigación es determinar la seguridad materno fetal. Se indujeron 88 pacientes con edad gestacional mayor a 20 semanas, administrándose 50 microgramos de misoprostol en fondo de saco posterior vaginal, siendo exitoso el procedimiento inductivo en el 79.5% con una sola dosis del medicamento. No obstante, se encontró un 48% de taquisistolia en embarazos de término, por lo que se cuestiona la seguridad para la madre y el feto. Se dan lineamientos en su utilización.

ABREVIATURAS:

PGs: Prostaglandinas

SFA: Sufrimiento Fetal Agudo

FCF: Frecuencia Cardíaca fetal

RCIU: Retardo en el Crecimiento Intrauterino

PALABRAS CLAVE:

Misoprostol

Inducción del Trabajo de Parto.

SUMMARY. Mysoprostol is a synthetical analog of prostaglandin E1, used as a cytoprotective gastric agent, it has demonstrated efficacy in labor induction through vaginal route. Risk in its use depend on the uterine hypercontractility; the purpose of this research is to determine mother to foetus safety. It induced 88 patients with gestational age greater than 20 weeks; 50 micrograms of misoprostol were administered in posterior vaginal sac; the inductive procedure was successful in 79,5% with only one dose.

Nevertheless, it found 48% of tachysistolia in term pregnancy; it safety over mother to foetus is questioned. Guidelines for its use are recommended.

Key words: Mysoprostol, labor induction

La ocitocina y prostaglandinas {PGs) son los agentes más frecuentemente utilizados en la inducción del trabajo de parto. Las bondades que ha demostrado la ocitocina a través de los años en la iniciación de dicho proceso se ven limitadas en aquellos casos donde la condición cervical es "desfavorable" para el procedimiento inductivo. En este sentido las PGs ofrecen 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 (1,2).

* Jefe Unidad Monitoreo Fetal, Hospital Escuela, Tegucigalpa, Honduras ** Residencia Tercer Año Ginecoobstetricia, Hospital Escuela.

Misoprostol es un análogo sintético de PG E1, utilizado como agente citoprotector en la prevención de úlcera péptica. 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 recientemente por diferentes investigadores, con la ventaja de un bajo costo en la resolución de la gestación comparado con los métodos tradicionales (3,4,5).

Sin embargo, el Misoprostol involucra mayor posibilidad de hipercontractilidad uterina y por consiguiente mayor riesgo de sufrimiento fetal agudo (SFA) transparto o ruptura uterina, por lo que el presente estudio tiene como finalidad determinar la seguridad materno fetal de dicha sustancia inductora del trabajo de parto.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio fue llevado a cabo en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Escuela, Tegucigalpa, Honduras, en forma prospectiva del 1 enero 1994 al 30 junio 1994 incluyéndose en el grupo a estudiar aquellas pacientes con embarazos mayores a 20 semanas con indicación obstétrica de resolución del embarazo por vía vaginal.

Los criterios de inclusión fueron: a) indicación de interrumpir el embarazo b) ausencia de alteración cardiotocográfica fetal previa, en los casos que lo ameritaban c) embarazo único, en presentación cefálica, sin contraindicación para la vía vaginal d) ausencia de cicatriz quirúrgica uterina previa (cesárea, miomectomía, metroplastía) e) condición cervical menor a 5 puntos de la calificación de Bishop(6).

Las pacientes ingresadas al protocolo se sometieron a una evaluación ultrasonográfica y cardiotocográfica fetal. Esta última no se realizó, evidentemente, en óbitos, fetos con malformaciones incompatibles con la vida y en embarazos menores a 28 semanas. En caso de determinarse alteración en el monitoreo fetal anteparto se excluían del estudio.

Se administró una dosis de 50 microgramos (un cuarto de tableta de 200 microgramos) de Misoprostol (Cytotec G. D. Searle co., México) intravaginal en el fondo de saco posterior. Al desarrollar contractilidad uterina regular detectada clínicamente, las pacientes fueron

objeto de monitorización electrónica de la frecuencia cardiaca fetal (FCF) y de la dinámica uterina en forma externa (tocodinamómetro externo).

No se permitió utilizar una segunda dosis de Misoprostol o adicionar ocitocina en infusión antes de las 6 horas transcurridas desde la dosis inicial de Misoprostol.

Se consideró éxito en la inducción si la resolución del embarazo se llevó a cabo dentro de las 24 horas posteriores a la primera dosis de Misoprostol. Taquisistolia fue definida como la presencia de mas 5 contracciones en 10 minutos por 2 períodos consecutivos de 10 minutos y síndrome de hiperestimulación como la presencia de taquisistolia asociado con taquicardia fetal, pérdida de la variabilidad o desaceleraciones tardías (7).

El análisis estadístico de las variables fue realizado con X2, F menor o igual a 0.05 para significancia estadística.

RESULTADOS

El grupo de estudio fue integrado por 88 pacientes, 66 de ellas con fetos viables y 22 con fetos no viables (óbitos, malformación congénita incompatible con la vida, 75% de las embarazadas contaban con una edad comprendida entre los 18 a 34 años y en su mayoría con 3 o menos gestaciones. Vale señalar que 34% fueron primigestas y el 70% de embarazos fueron de término; únicamente 15 pacientes contaban con una edad gestacional menor a 32 semanas. Las causas que motivaron la interrupción del embarazo se señalan en el cuadro 1.

Cuadro No. 1
DISTRIBUCION DE ACUERDO A LA INDICACION

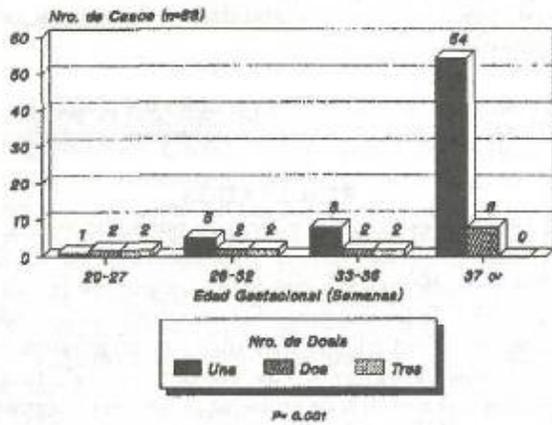
Indicación	Frecuencia	Porcentaje
R.P.M.*	23	26
Postérmino	22	25
Hipertensión	20	23
Obito	15	17
Otras	8	9
Total	88	100%

* Ruptura prematura de membranas

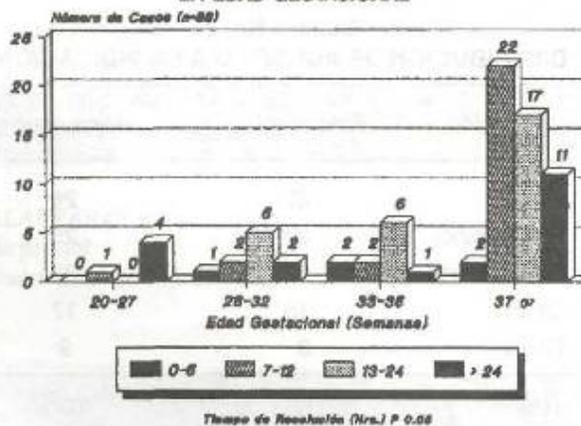
No se presentaron efectos secundarios maternos conocidos con el uso PGs como náusea, vómito, diarrea o fiebre.

En forma general, un 77% de casos requirieron una sola dosis de Misoprostol y solo el 13% de embarazos de término se utilizó una segunda dosis del mismo (Gráfica No. 1) En 23 pacientes se adicionó ocitocina en infusión para optimizar la contractilidad uterina. 70 pacientes (79.5%) resolvieron el embarazo en un período menor a las 24 horas y sólo el 17% de embarazos de término lo llevaron a cabo en un período mayor al señalado {Gráfica No. 2}

Gráfica 1 DISTRIBUCION SEGUN EDAD GESTACIONAL Y Nro de DOSIS



Gráfica 2 TIEMPO DE RESOLUCION DEL EMBARAZO SEGUN LA EDAD GESTACIONAL



No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el tiempo de resolución del embarazo, número de dosis de misoprostol utilizadas y uso adicional de ocitocina con relación a la edad materna, paridad e indicación de la inducción. Dentro de los embarazos de término, una vez que desencadenaron contractilidad uterina regular modificaron su test de Bishop a más de 5 puntos en el 71% de los casos, logrando lo anterior únicamente el 20% de pacientes con gestaciones menores a 37 semanas (P 0.05).

La taquisistolia registrada cardiotocográficamente, se presentó en el 48% de gestaciones de término y únicamente en el 3% de embarazos pretérminos, no obstante sólo documentamos 2 casos de síndrome de hiperestimulación, siendo ambos fetos con retardo en el crecimiento intrauterino(RCIU) cuya interrupción se realizó por vía abdominal. El 88% de los embarazos tuvieron una resolución obstétrica por vía vaginal y resultados perinatales adversos por calificación de Apgar menor a 7 al minuto y 5 minutos sólo en un 6% y 3% respectivamente.

No se encontraron complicaciones maternas con el uso de Misoprostol excepto un caso de atonía uterina post parto que puede responsabilizarse por taquisistolia secundaria al medicamento.

DISCUSIÓN

La eficacia de análogos de PGs en la inducción del parto en embarazos de término y pretérmino ha sido documentada en estudios aleatorios o no, por diferentes investigadores (35,8).

Nuestro estudio corrobora dicha eficacia en embarazos con una condición cervical y puntuaciones del test de Bishop consideradas desfavorables para el uso de ocitocina, donde la utilización de esta última ha demostrado alta frecuencia de fracasos{6}.

La resolución de la gestación en el 87% de pacientes de término se llevó a cabo en un periodo menor a 24 horas, que podría ser superior a lo reportado por otros autores (4,5) si tomamos en cuenta que en nuestro estudio todas las pacientes contaban con una puntuación de Bishop menor a 5 puntos. Por otro lado, para la finalización del embarazo únicamente el 23% de todos los casos y el 13% de las gestaciones de término requirieron una segunda dosis de Misoprostol, así como

en el 26% se adicionó ocitocina, lo que es comparable con el 26% de dos dosis de Misoprostol y 22% de adición de ocitocina reportado por Sánchez-Ramos (4).

Importante señalar que la paridad, edad materna o indicación de la inducción no fueron estadísticamente significativas para determinar el éxito o no en la inducción, sino que la variable influyente en este sentido fue la edad gestacional $P < 0.05$ (Gráfica 1 y 2).

La utilización de una o más dosis de Misoprostol se encontró en una relación inversa proporcional con significancia estadística únicamente con la edad gestacional $P < 0.001$ y no con otras variables, lo cual hasta el momento no había sido planteado en la literatura.

La presente investigación confirma una vez más la eficacia del Misoprostol como inductor del trabajo de parto, no obstante, a pesar que se ha reconocido como un método "seguro" por algunos autores (4,8), considero que debe cuestionarse la seguridad de una sustancia que se ha encontrado como capaz de producir taquístolia por cardiotocografía en embarazos de término en un 34%(4) o 48% en nuestro estudio, que definitivamente expone al riesgo materno de ruptura uterina o SFA, a pesar que no se documentaron casos con la metodología utilizada y el síndrome de hiperestimulación fue bajo excepto en casos de compromiso previo de la condición fetal como RCIU. De allí, que la hipercontractilidad producida fue capaz de resolver, embarazos en 17% en períodos menores a 6 horas a de las desfavorables condiciones cervicales (Gráfica 2). Tales cuestionamientos surgen ante el desconocimiento hasta el momento de la dosis inicial ideal de Misoprostol en la inducción del parto. Podría sugerirse que una dosis inicial de 25 microgramos sería mas segura pero desconocemos si mantendría igual eficacia, lo que definitivamente debe ser objeto de futuras investigaciones.

Ha sido demostrado, que el intervalo promedio entre la primera dosis de Misoprostol e inicio de taquístolia es de 387 minutos(4), por tal motivo consideramos que independientemente de la dinámica uterina observada no deben utilizarse segundas dosis de análogos de PGs

o adicionar ocitocina antes de un intervalo de 6 horas y sin una responsable evaluación de la contractilidad uterina para evitar catastróficas complicaciones que anecdóticamente se han reportado en América latina incluyendo en nuestro medio.

Además, con la información con que contamos hasta el momento, no debe utilizarse Misoprostol en casos que se sospeche deterioro de la condición fetal ante el riesgo que desarrolle SFA transparto.

No hay duda, que la comprensión clara de las bases fisiológicas del proceso inductivo pueden evitar iatrogenias con el uso de análogos de PGs y que definitivamente estos no sustituyen en muchos casos a la ocitocina, particularmente en aquellos con una condición cervical favorable para su uso, dado que ha demostrado a través de varias décadas su eficacia, seguridad y fácil manejo de complicaciones. Sin embargo, el misoprostol surge en la actualidad como un importante recurso, de bajo costo, en la inducción del trabajo de parto en embarazos con puntuaciones bajas de Bishop y adecuadamente seleccionadas.

REFERENCIAS

- 1.) Gordon - Wright AP, Elder MG. Prostaglandin E2 tables used intravaginally for the induction of labor, Br. J. Obstet Gynecol, 1979 86:32.
- 2.) Macer Jf, Buchanan D, Jonekura M. Induction of labor with prostaglandin E2 vaginal suppositories. Obstet Gynecol, 1984 63:664.
- 3.) Margulies M, Campos G, Voto L. Misoprostol to induce labor, Lancet, 1992 339:64.
- 4.) Sánchez-Ramos L. et al. Labor induction with the prostaglandin E1 methyl analogue misoprostol versus oxytocin: A randomized trial. Obstet Gynecol, 1993 81:332.
- 5.) Fletcher M. et al. Intravaginal misoprostol versus dinoprostone as cervical ripening and labor inducing agents. obstet Gynecol, 1994 83:244.
- 6.) Bishop EH. Pelvic scoring for elective induction of labor. Obstet Gynecol, 1964 24:266.
- 7.) Curtis P, Evans S, Resnick I. Uterine hyperstimulation. The need for standard terminology. J Reprod Med, 1987 32:91.
- 8.) Fletcher HM, Mitchell S, Frederick J, Simeón D, Brown D. Intravaginal misoprostol as a cervical ripening agent: A double blind clinical trial. Br J. Obstet Gynaecol, 1993 100:641.

*No existe Nada Permanente,
Excepto El Cambio"*

*Heraclito
Efeso*