



## Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

**Ginecol. obstet.** 1996; 42 (3): 77-80

### Misoprostol intravaginal en el tratamiento del aborto retenido.

RAYMUNDO GUTIERREZ, ADOLFO RECHKEMER

#### Resumen

**OBJETIVO:** Evaluar la eficacia y seguridad del misoprostol intravaginal para inducir el aborto en pacientes con muerte fetal intraútero. **DISEÑO:** Estudio transversal. **MATERIAL Y METODOS:** 34 pacientes (28 con aborto retenido y 6 con embarazo anembrionado) a quienes se administró misoprostol a la dosis de 100 ug, cada 41 horas por 4 dosis. **RESULTADOS.** Se logró sin éxito del 95%, pues 28 pacientes (82.4%) expulsaron productos de la concepción y 4 pacientes (11.7%) lograron modificaciones cervicales que permitieron el legrado uterino por emergencia. En el 75% se consiguió buen resultado con la segunda dosis del fármaco, sin complicaciones asociadas. Hubo 2 fracasos. No encontramos diferencias en edad gestacional, paridad y número de aplicaciones requeridas. **CONCLUSIÓN:** El misoprostol demostró ser un fármaco de probada eficacia y de costo bajo.

Palabras clave: Aborto retenido, aborto anembrionado, misoprostol, prostaglandina E.

#### Summary

**OBJECTIVE:** To evaluate the efficacy of intravaginal mysoprostol to induce abortion in patients with intrauterine fetal death. **DESIGN:** Prospective, transversal study. **MATERIAL AND METHODS:** 34 patients (28 with missed abortion and 6 with anembrioned pregnancy) to whom mysoprostol was administered at the dosis of 100 ug, every 4 hours for 4 doses. **RESULTS:** Success was obtained in 95%, as 28 patients (82.4%) expelled products of conception and 4 patients (11.7%) had cervical modifications that permitted emergency ditalation and curettage. In 75% result was obtained with the second dosis of the product, without associated complications. There were 2 failures. We did not find differences in gestational age, parity, and number of applications required. **CONCLUSION:** Mysoprostol is an efficacious drug with low cost.

Key words: Missed abortion, anembrionated pregnancy, mysoprostol, prostaglandine E.

#### Introducción

La muerte fetal intrauterina es una complicación obstétrica frecuente que conlleva una serie de peligros para la madre, si es que dejamos que se resuelva de modo espontáneo<sup>1,2</sup>. Los datos registrados en épocas pasadas sugieren que aproximadamente una tercera parte de los casos, en los que sucede la muerte fetal, estos son expulsados espontáneamente en el curso de las primeras tres semanas<sup>2</sup> y que dicho intervalo es cada vez mayor a menor edad gestacional del producto muerto.

Así mismo, el riesgo de trastornos de la coagulación se incrementan notablemente a partir de las 5 semanas del deceso del feto<sup>2,3</sup>. El tratamiento de la muerte fetal intraútero, en la primera mitad del embarazo, se realiza en nuestro servicio quirúrgicamente, mediante la dilatación cervical (dilatadores metálicos) y la extracción de los productos mediante la pinza Foester y legras fenestradas cortantes. Otra opción de tratamiento lo constituye la administración de oxitocina por vía intravenosa. Sin embargo, este medicamento no posee la eficacia adecuada, dado que el útero es relativamente insensible a la oxitocina en fases tempranas del embarazo y el cuello uterino a menudo no presenta un estado favorable para la inducción<sup>2</sup>.

El misoprostol se expende en tabletas de 200 ug, para uso por vía oral y desarrollada para el tratamiento de lesiones gastrointestinales. Se conoce su utilidad para madurar el cuello uterino a diferentes edades



gestacionales<sup>1,4,5,6,7</sup>, así como para producir la expulsión de los productos retenidos de la concepción durante la primera y segunda mitad del embarazo<sup>1,4</sup>, con resultados favorables. Un aspecto importante es el costo bajo del tratamiento (\$ 1.00 la tableta), a la dosis en que se obtiene sus beneficios<sup>1</sup>.

Este análogo de las prostaglandinas E2 ha sido usado para el tratamiento de la muerte fetal intraútero, en embarazos de 18 a 40 semanas de edad gestacional, a dosis de 100 ug intravaginal cada 12 horas, hasta obtener contracciones uterinas eficaces, o por no más de 48 horas. No hubo efectos colaterales.

El objetivo del presente estudio es evaluar la efectividad y seguridad del misoprostol por vía intravaginal para inducir el aborto en pacientes con muerte fetal intraútero antes de las 20 semanas de edad gestacional.

## Material y métodos

El estudio se inició el 1 de agosto de 1995 hasta el 31 de marzo de 1996. Se admitió pacientes con diagnósticos clínico y ecográfico de aborto retenido, frusto o embarazo anembrionado y que ingresaron al servicio de Ginecología del Hospital Arzobispo Loayza. En todos los casos se obtuvo el consentimiento de las pacientes para el uso de dicho fármaco.

En una ficha clínica correlativa, se consignó el nombre, edad, fecha de última regla, paridad, edad gestacional por examen ecográfico, tamaño uterino, características del cérvix, valores del fibrinógeno, tiempo requerido para la evacuación de los productos, resultados del examen realizado en tópico y del legrado uterino, complicaciones asociadas al uso del fármaco del tratamiento quirúrgico ulterior.

Se consideró éxito si la paciente logra expulsar los productos de la concepción o si se consiguen condiciones para realizar el legrado uterino sin emplear dilatadores. Todas las pacientes que lograron el éxito fueron sometidas a examen bajo anestesia y legrado uterino.

- Criterios de exclusión.

1. Antecedentes de cicatriz uterina previa.
2. Hemorragia previa significativa (+100 mL) o presencia de contracciones uterinas regulares.
3. Ruptura de membranas.

- Tratamiento.

A las pacientes incluidas en el estudio se les colocó una tableta de 100 ug de misoprostol, en el fondo de saco vaginal posterior, con intervalo de 4 horas hasta un máximo de 400 ug.

Luego de expulsado el producto, la cantidad de restos endouterinos fue cuantificada antes (examen en tópico) y durante el legrado uterino, de la siguiente manera:

- Escaso: menos de 20 gramos.
- Moderado: entre 20 y 100 gramos
- Abundante: más de 100 gramos.

## Resultados

Se admitió 37 pacientes, de los cuales fueron excluidas 3, por cuanto luego de colocárseles la primera dosis del fármaco por vía vaginal (en el servicio de emergencia), pasaron a hospitalización sin poder realizar el seguimiento.

De las 34 pacientes, 30 fueron admitidas por el servicio de emergencia y las otras pacientes fueron hospitalizadas por consultorio externo. A las pacientes que ingresaron por emergencia, se les indicó el tratamiento, mientras permanecían en observación y, luego de expulsado el producto o haber completado el tratamiento, se las evaluó en tópico.



La edad del grupo de estudio estuvo comprendida entre 17 y 43 años, con un promedio de 27,6 años.

En cuanto al número de gestaciones, 15 fueron primigestas (44.1%) y 19 multigestas (55,9%); 21 pacientes (61,2%) fueron nulíparas y 13 tuvieron 1 parto o más (38,8%).

El 82.4% de las pacientes (28 casos) tuvo aborto retenido y 17,6% (6 pacientes), gestaciones anembrionadas.

La edad gestacional calculada por ecografía transabdominal y/o transvaginal comprendió desde las 7 semanas. La edad gestacional calculada en base a la fecha de última regla estuvo comprendida entre las 8 y 18 semanas con una media de 12,58 semanas.

El tiempo calculado de muerte del producto varió de una a seis semanas, con una media de 3,01 semanas.

El tamaño del útero varió desde 8 hasta 17 cm con una media de 10 cm.

Expulsaron los productos de la concepción 28 pacientes (89,4%), 4 pacientes (11,7%) lograron modificaciones cervicales que permitieron el legrado uterino y 2 casos (5,9%) fueron considerados fracasos, como puede observarse en la Tabla 1.

<b>Tabla 1. Respuesta al tratamiento con misoprostol.</b>		
<b>Resultado</b>	<b>Nº Pacientes</b>	<b>%</b>
Expulsaron el producto	28	82.4
Lograron condiciones para legrado uterino	4	11.7
Fracaso	2	5.9
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>

<b>Tabla 2. Aplicaciones requeridas para lograr el éxito.</b>			
<b>Nº aplicaciones</b>	<b>Dosis total</b>	<b>Nº pacientes</b>	<b>%</b>
1	100 ug	8	25.0
2	200 ug	16	50.0
3	300 ug	6	18.7
4	400 ug	2	6.3
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>100.0</b>

El número de dosis requerida para expulsar el producto o lograr condiciones que permitieran el legrado uterino, es como se observa en la Tabla 2.

Como se aprecia, el 75% de las pacientes requirió 1 ó 2 dosis del fármaco. En 6.3 % de los casos (2 pacientes) se usó la dosis máxima acumulativa (4 dosis).

No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el número de dosis requerida para lograr el éxito y la paridad, como se ve en la Tabla 3 (chi cuadrado  $P > 0.05$ ). De igual forma, no hubo diferencia significativa entre la edad gestacional y el número de dosis necesario para lograr el éxito.

La cantidad de restos endouterinos extraídos con pinza Foester luego de la expulsión del producto fue escasa en 51.7% (15 pacientes) y de moderada cantidad en 48.3 de los casos. Ver Tabla 4.

**Tabla 3. Número de dosis de misoprostol, según paridad.**

	N° dosis				Total
	1	2	3	4	
Nulípara	6	8	4	2	20
1 parto	2	8	2	0	12
<b>Total</b>	8	16	6	2	32

**Tabla 4. Cantidad de restos extraídos luego de expulsión del producto.**

Cantidad de restos	N° Pacientes	%
Escasa	15	51.7
Moderada	14	48.3
<b>Total</b>	29	100.0

**Tabla 5. Cantidad de restos durante el legrado uterino.**

Cantida	N° Pacientes	%
No restos	1	3.1
Escasa	14	43.8
Moderada	16	50.0
Abundante	1	3.1
<b>Total</b>	32	100.0

La cantidad de restos endouterinos extraídos durante el legrado uterino fue moderada en 50% de los casos, escaso en 43.8% y en 1 caso no se extrajo restos endouterinos. En una paciente se extrajo abundantes restos durante el legrado uterino y correspondió a una de las pacientes en la cual los productos no se expulsaron, pero hubo condiciones (cérvix blando y entreabierto) para realizar el legrado uterino por emergencia. Ver Tabla 5.

## Discusión

Los métodos para terminar las gestaciones en los casos de abortos retenidos y frutos han sido generalmente limitados. El tratamiento clásico, consistente en dilatación y legrado uterino, ha sido la forma usual de dar solución a estos problemas en nuestro país. En otras latitudes, suele usarse, previo al procedimiento quirúrgico, los tallos de laminaria cuyas características higroscópicas permiten ablandar y dilatar el cervix<sup>2,4</sup>.

El uso de prostaglandinas, inicialmente por vía parental<sup>8</sup>, fue mejorando y añadiendo a la terapéutica otra forma no quirúrgica de dar solución al problema. Sin embargo, el costo alto y sus serios efectos colaterales impidieron su uso, alentando la generación y síntesis de los análogos de las prostaglandinas, como el caso del misoprostol, análogo de los PGs E<sup>2</sup>, motivo del presente protocolo.

Nosotros evaluamos 34 pacientes, logrando que 82,4% de los pacientes expulsara el producto y 11.7% dilatará y ablandará el cervix, logrando un éxito del 94%. En estudios previos, se usa el fármaco para el mismo fin, mediante administración oral<sup>4</sup> y otros autores<sup>1,9</sup> lo utilizan como ablandadores del cervix, facilitando el legrado posterior. Así, en el estudio de Álvarez y col., 76% de los pacientes con aborto retenido o frusto expulsó el producto y la mayoría lo hizo dentro de las primeras 10 horas. Cabe mencionar que, en dicho estudio, se usó el medicamento por vía oral (200 mg cada 3 horas, hasta un máximo de 800 mg).



Bugalho y col.<sup>6</sup>, utilizan el misoprostol en tabletas de uso oral (200 mg), colocando una sola dosis en vagina, 6 horas previas al procedimiento quirúrgico, para ablandar el cerviz y facilitar la dilatación en gestaciones del primer trimestre, logrando un éxito de 74%, acortando significativamente el tiempo operatorio.

La gran mayoría de nuestros pacientes (75%) logró del éxito a la segunda dosis del fármaco, es decir, durante las primeras 8 horas del tratamiento. Así mismo, el examen ginecológico realizado en tóxico permitió extraer restos de tejido endouterino, lo que facilitó el legrado uterino bajo anestesia general.

La paridad no demostró jugar un papel importante, ni en el éxito, ni en el número de dosis necesario para lograrlo como lo mencionan otros autores<sup>1,4</sup>.

Dentro de las complicaciones atribuidas al uso del medicamento, se ha señalado la hipertermia, náuseas, vómitos y sudoración, cuando se administra por vía oral<sup>4,10</sup>. El uso vaginal no suele asociarse a tales complicaciones. No encontramos pacientes con ginecorragia desestabilizante que ameritara transfusión sanguínea, tal vez, debida al número de pacientes que participaron en el estudio. No se registró complicaciones inmediatas debidas al legrado uterino.

En conclusión, podemos decir que el misoprostol es un fármaco útil, de probada eficacia (94%), generalmente electivo, acorta la estancia hospitalaria, proporcionando adecuados beneficios a costo bajo (relación costo-beneficio), en el tratamiento de las pacientes con aborto retenido en un tiempo menor.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Bugalho A, Bique C, Machungo F, Faundes A. Induction of Labor with intravaginal mysoprostol in intrauterine fetal death. Am J Obstet Gynecol 1994; 171: 538
2. Grimes D. manejo quirúrgico del aborto. Ginecología Quirúrgica. Te Linde Séptima edición Ed. Panamericana 1993: 298-321
3. Garlans A. Fetal demise. Manual of Clinical Problems in Obstetrics and Gynecology, ME Rivlin, RW Martin. Fourth Edition 1994: 118-22
4. Alvarez I. Segarra, V, Araujo E. Interrupción del embarazo menor de 22 semanas. Comparación entre el uso de laminaria, laminaria más misoprostol y misoprostol. Gac. Ed, Caracas 1993; 101(2): 136
5. Bedoya C, Bartha J Perez A y col. Inducción con prostaglandinas E2 intracervical en la rotura prematura de membranas en gestaciones a término. Toco-Ginecología Práctica. 1992; 51(8): 395
6. Bugalho C, Bique C. Almeida L, Bergstroms. Applications of vaginal Mysoprostol before cervical dilatation to facilitate first trimestre pregnancy interruption. Obstet Gynecol 1994; 83: 7229.
7. Perryman D, Yeast J, Holst V. Cervical ripening. A randomized study comparing prostaglandin E2 gel to prostaglandin E2 suppositories. Obstet Gynecol 1992; 79: 670.
8. Ferguson J. Burkett B, Pinkerton J et al. intraamniotic 15(s)-15-methyl prostaglandin F2 and termination of middle and late second-trimester programmed for genetic indications. A contemporary approach. Am J Obstet Gynaecol 1993; 119: 332
9. El-Refaey H, Calder L, Weatley D, et al. Cervical priming with prostaglandin E1, analogues, mysoprostol and geneprost. Lancet 1994; 343: 1207
10. Herting R, Clay G. Overview of clinical safety with mysoprostol. Digestive Dis Sciences 1985; 30: 1855.