

MISOPROSTOL VERSUS OXITOCINA EN LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO

MISOPROSTOL VERSUS OXITOCIN IN LABOR INDUCTION

Jamilette Paz-Rubio*, Sonia Lezama-Rios**

RESUMEN. OBJETIVO. Comparar la eficacia y seguridad de misoprostol versus oxitocina, en la inducción del trabajo de parto.

MATERIAL Y MÉTODOS. Es un estudio prospectivo, descriptivo y "longitudinal, que se realizó de Abril a Septiembre 2001 en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, con dos grupos de 41 gestantes cada uno, con embarazos 34 semanas y distribuidas aleatoriamente e inducidas con oxitocina en infusión o misoprostol 50 u.g. Se analizan variables como tiempo de inicio de actividad uterina, duración del trabajo de parto, índice de cesáreas, resultados neonatales.

RESULTADOS. El 97.6 % de las gestantes inducidas con misoprostol iniciaron actividad uterina en las primeras 3 horas, en contraste con 68.3 % de las gestantes inducidas con oxitocina, con una $p=0.032$. La duración del trabajo de parto fue < 10 horas en 95.1 % del grupo de misoprostol, en cambio en el grupo de oxitocina, el 63.5 % fue > 11 horas. Las complicaciones maternas, así como los resultados perinatales fueron similares en ambos grupos.

CONCLUSIÓN. El misoprostol, de fácil aplicación, es más eficaz, y tan seguro como la oxitocina en inducción de trabajo de parto.

PALABRAS CLAVE: Misoprostol, oxitocina, inducción.

ABSTRACT. OBJECTIVE. To compare the efficacy and safety of misoprostol versus oxitocin in labor induction.

MATERIAL AND METHODS. From April to September, 2001 a prospective descriptive and longitudinal study was realized at the Instituto Hondureño de

Seguridad Social with two groups of 41 pregnant women one, with pregnancies 34 weeks randomly distributed and induced with oxitocin infusion or misoprostol 50ug. Variables as uterine activity beginning time, length of labor, rate of cesarean section and neonatal results were analyzed.

RESULTS. The uterine activity started in the first 3 hours in 97.6% of patients induced with misoprostol and in 68.3% in those induced with oxitocin ($p=0.032$). The length of labor was < 10 hours in 95.1% of the misoprostol groups and > 11 hours in 63.5% of the oxitocin induced groups. The maternal complications and the perinatal results were similar for both groups.

CONCLUSIÓN. Misoprostol easy to administrate, is more efficient and as safe like oxitocin in labor induction.

KEY WORDS: Misoprostol, oxitocin, induction.

INTRODUCCIÓN, —

En la actualidad cada vez es más frecuente la necesidad de inducir el trabajo de parto como parte del manejo de la paciente y su feto, tanto por complicaciones médicas como por indicación obstétrica, tal como hipertensión inducida por el embarazo, preeclampsia, ruptura prematura de membranas y otras (1,2).

La mayoría de los medicamentos disponibles en la actualidad presentan limitaciones para su uso, debido a su seguridad, efectividad y costo (2-4).

* Residente 111 Año Postgrado de Ginecología y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. ** Departamento de Ginecología y Obstetricia, Instituto Hondureño de Seguridad Social

La oxitocina ampliamente usada para inducción y conducción del trabajo de parto, tiene diferentes respuestas según las condiciones cervicales; y se asocia con pocos accidentes maternos (3,5,6). Por el contrario el misoprostol, (análogo sintético de prostaglandinas E₁), cuyo uso inicial fue como agente citoprotector gástrico, ha sido usado vaginalmente promoviendo maduración cervical y contractilidad uterina simultáneamente; con el riesgo teórico de hiperestimulación, taquisistolia y ruptura uterina (1,3,7).

Varios estudios evalúan comparativamente la eficacia de la oxitocina y las prostaglandinas E₁ en inducción de trabajo de parto, independientemente de las condiciones cervicales (1,3,8-10).

Erazo-Salmerón realizaron en 1999 un estudio sobre prostaglandinas E₂ (Prostin^{MR}) vs. Oxitocina en inducción del trabajo de parto en 40 pacientes de la maternidad del Instituto Hondureño de Seguridad Social, en Tegucigalpa, encontrando que 97.5% de las gestantes tratadas iniciaron actividad uterina en la I^a hora, contra 65 % en el grupo de oxitocina a las 2-3 horas con una p de 0.01; con efectos secundarios similares en ambos grupos (11). No encontramos literatura nacional que compare oxitocina con prostaglandina E₁, como misoprostol.

Este estudio propuso establecer las diferencias entre oxitocina y misoprostol como inductores del trabajo de parto.

MATERIAL Y MÉTODOS^A

El presente estudio es prospectivo, descriptivo y longitudinal, se realizó de Abril hasta Septiembre 2001, en el instituto Hondureño de Seguridad Social, en pacientes de las salas de patológico y labor y parto, que ameritaron inducción de trabajo de parto y que cumplieron los siguientes requisitos:

Criterios de inclusión :

1. Embarazo >34 semanas confirmado
2. Feto único , vivo
3. Presentación cefálica
4. Ausencia de trabajo de parto

Criterios de exclusión :

1. Embarazo < 34 semanas confirmado
2. Muerte fetal

3. Embarazo múltiple
4. Distocia de presentación
5. Sufrimiento fetal agudo
6. Contracciones uterinas espontáneas y regulares
7. Malformaciones fetales
8. Corioamnionitis
9. Cirugía uterina previa, de cérvix o piso pélvico

Se valoró en cada paciente el índice de Bishop (5) al ingreso, pero este valor no fue usado para decidir a que grupo se asignaría la misma, ya que éstas fueron asignadas aleatoriamente a cada grupo investigado; y el valor obtenido únicamente se tomó como referencia.

En el grupo de misoprostol se aplicaron % tableta de 200 ug (50 jig.) de Citotec (misoprostol) intravaginalmente, repitiéndose la dosis cada 6 horas, hasta presentar actividad uterina regular (3). Aquellas que posteriormente necesitaron apoyo con oxitocina, fueron excluidas del estudio. El grupo de oxitocina se manejo con infusión que inicio con 2 ug/min y fue aumentando cada 30 minutos hasta obtener contractilidad uterina regular y cambios cervicales (4).

Las variables incluidas fueron: edad materna, gravidez, paridad, indicación de inducción de parto, edad gestacional , índice de Bishop, tiempo de inicio de actividad uterina, duración del trabajo de parto, vía de terminación del embarazo, indicación de cesárea, índice de Apgar, peso fetal, complicaciones trans o posparto y dosificación de los medicamentos.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa EP1 INFO 6.0, aplicando chi cuadrado; un valor de p< 0.05 se consideró significativo.

RESULTADOS.

Se captaron 114 pacientes, de las cuáles se excluyeron 32, por inducirse con misoprostol y posteriormente ser conducidas con oxitocina. Se analizó un total de 82 pacientes, distribuidas aleatoriamente en dos grupos, 41 con oxitocina y 41 con misoprostol. La distribución de las pacientes por edad, gravidez, paridad y edad gestacional fue similar en ambos

grupos, así como lo fue el índice de Bishop (Tabla

1).

TABLA 1
CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS

CONDICION	OXITOCINA	MISOPROSTOL	P*
Edad materna	28.24 ± 5.48	27.26 ± 4.6	0.073
Gravidez	2.14 ± 1.15	1.90 ± 1.16	0.414
Paridad	1.00 ± 1.02	0.732 ± 1.04	0.328
Edad gestacional	39.22 ± 5.96	38.87 ± 2.34	0.284
Índice de Bishop	3.95 ± 1.37	3.04 ± 1.44	0.100

*No significativo

En el grupo con misoprostol los motivos de inducción fueron; hipertensión en el embarazo (51,2%), embarazo en vías de prolongación (26.9%), hipomotilidad (19.5%) y ruptura prematura de membranas (2.4%).

El tiempo entre la aplicación del inductor y el inicio de actividad uterina, fue 3.16 ± 1.64 horas en el grupo que recibió oxitocina y de 1.67 ± 0.83 horas en el grupo de misoprostol, lo cual fue estadísticamente significativo, con chi cuadrado de 23.90 y p=0.032.(Tabla2).

TABLA 2
TIEMPO DE INICIO DE ACTIVIDAD UTERINA

TIEMPO EN HORAS	OXITOCINA		MISOPROSTOL		TOTAL	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
≤ 1	3	7.3	17	41.4	20	24.3
2- 3	25	61.0	23	56.2	48	58.6
≥ 4	13	31.7	1	2.4	14	17.1
TOTAL	41	100.0	41	100.0	82	100.0

La duración del trabajo de parto fue menor en el grupo de misoprostol (7.73 ± 1.95 horas) que en el de oxitocina (12.18 ± 3.68) con un chi cuadrado de 38.37 y una p= 0.003.(Tabla 3)

La frecuencia de cesáreas fue de 22.0% en el grupo de oxitocina y 19.5% en el grupo de misoprostol; diferencia no significativa estadísticamente.

Los resultados perinatales fueron similares en ambos grupos, excepto porque con oxitocina se encontró el doble de casos de asfixia neonatal al primer minuto, que con misoprostol; sin embargo esto no fue significativo estadísticamente (Tabla 4).

TABLA 3
DURACIÓN DEL TRABAJO DE PARTO DESDE LA APLICACIÓN DEL INDUCTOR

TIEMPO EN HORAS	OXITOCINA		MISOPROSTOL		TOTAL	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
≤ 3	0	0	1	2.4	1	1.2
4-6	1	2.4	9	22.0	10	12.2
7-10	14	34.1	29	70.3	43	52.4
11-14	16	39.1	2	4.9	18	22.0
≥ 15	10	24.4	0	0	10	12.2
TOTAL	41	100.0	41	100.0	82	100.0

TABLA 4
RESULTADOS PERINATALES DEL TRABAJO DE PARTO INDUCIDO CON OXITOCINA VRS. MISOPROSTOL

RESULTADO PERINATAL	OXIT		MISOPR.		TOTAL		P
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Apgar <7 al 1 min	6	14.6	3	7.3	9	11.0	0.075
Apgar <7 al 5 min	2	4.9	0	0	2	2.4	0.078
Peso al nacer <2500	3	7.3	2	4.9	5	6.1	0.08
Peso al nacer ≥4000	2	4.9	2	4.9	4	4.9	0.10
Complicaciones	3*	7.3	2**	4.9	5	6.1	0.08

* Sufriamiento fetal agudo 2 casos y Taquisistolia en 1.

** Ambos por sufrimiento fetal agudo.

La dosis de oxitocina utilizada fue <8ug en el 12.1%, pero el 46.4% necesitó dosis > 13ug (media 12.6 ± 4.83).

En el grupo de misoprostol, el 36.6 % respondió a una dosis, 43.9 % recibió 2 dosis y solamente en el 19.5 % fue necesario aplicar 3 dosis.

DISCUSIÓN.

Las pacientes estudiadas fueron mujeres jóvenes, en su mayoría secundigestas, con embarazos de 39 semanas, en proporciones similares en los dos grupos inducidos, con misoprostol y oxitocina; cuyas características demográficas son parecidas a las reportadas por Mosquera et al. (3).

Existen diferentes indicaciones para inducir trabajo de parto, en este estudio predominó la Hipertensión inducida por el embarazo en el grupo manejado con misoprostol (51.2%); en el grupo de oxitocina se encontró con mayor frecuencia el embarazo en vías de prolongación y oligohidramnios (59.0%). Lo anterior no concuerda con lo reportado en la literatura, donde el embarazo prolongado y la ruptura prematura de membranas son la primera indicación de inducción (4). Esto se explica probablemente porque los criterios de inclusión planteados fueron diferentes.

El 97.6 % de las pacientes inducidas con misoprostol iniciaron actividad uterina en las primeras tres horas después de aplicar el inductor, en confiaste con 68.3% de las gestantes inducidas con oxitocina, lo cual es estadísticamente significativo (p de 0.032) y concuerda con estudios previos reportados (4).

El misoprostol condujo a una duración del trabajo de parto significativamente menor que cotí oxitocina (media 7.73 vrs. 12.18 horas, p de 0.003); lo cual destaca el efecto de misoprostol sobre maduración cervical. Este hallazgo concuerda con lo reportado en otros estudios (3,4).

La incidencia de cesáreas fue 3% menor en el grupo de misoprostol pero esta diferencia porcentual, no alcanzó significancia estadística, al igual que en otros estudios (3).

El misoprostol no alteró los resultados perinatales, ya que estos fueron similares en ambos grupos; los Apgar bajos al primer minuto (menor de 7), se recuperaron a los 5 minutos en un 80% de los casos. Este resultado es consistente con lo informado por estudios anteriores (3).

"No se encontró aumento de los efectos adversos del misoprostol, hecho que no concuerda con la literatura (1,3,7), quizá porque las dosis utilizadas fueron de 50 ug. de misoprostol, cada 6 horas, con un máximo de 3 dosis; a diferencia de otros estudios que administran dosis de 50, 75 y 100 ug del mismo, cada 3 horas por 4 dosis (4).

Una dosis de 50 ug de misoprostol fue capaz de lograr parto en 36.6 % de los casos. Ninguna gestante necesitó más de tres dosis. Datos similares fueron reportados en otros estudios (2). En el grupo de oxitocina, las gestantes respondieron a dosis media de 12.6 ug/min, con un máximo de hasta 22 ug/min; a diferencia de otros estudios en donde se utilizaron hasta de 32 ug/min (4), quizá porque las condiciones cervicales eran diferentes.

Por todo lo anterior, se concluye que el misoprostol a dosis de 50 ug. es más efectivo que la oxitocina en la inducción del trabajo de parto, ya que conduce a una evolución más corta del mismo, sin alterar los resultados perinatales, lo que le confiere también la cualidad de ser seguro, además de eficaz.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Ardua et al. Inducción del trabajo de parto con cerviz desfavorable- experimento clínico aleatorizado doble ciego con oxitocina versus misoprostol. publicación en serie electrónica 2001. March Disponible de URL: <http://www.encolombia.com/obstetricia503999;unta.htm>
- 2- Cano et al. Cervicometría transvaginal como factor predictor de éxito en inducción del trabajo de parto con misoprostol. publicación en serie electrónica 2001. March Disponible de URL: <http://www.encolombia.com/obsgine51300.contenido.htm>
3. Mosquera et al. Estudio de la eficacia de misoprostol comparado con oxitocina, en la inducción del parto en la amenorrea prolongada, publicación en serie electrónica 2001. March. Disponible de URL: <http://www.encolombia.com/contenido-gine-0.1.htm>.
4. Borré et al. inducción del trabajo de parto con misoprostol versus oxitocina. Publicación en serie electrónica 2001. March. Disponible de URL: <http://www.encolombia.com/obstetricia51100;unta.htm>.
5. Cifuentes R. Obstetricia de alto riesgo. 4ª ed. 1994 ; 139-46.
6. Arias et al .Guia práctica para el embarazo y el parto de alto riesgo. 2ª ed.,1995; 407-11.
7. Goodman-Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 9ª ed. Vol. 1,1006-9.
8. Sánchez Ramos. Misoprostol for cervical ripening and labor induction: A metaanalysis Obstet. Gynecol. 1997; 89(4):633-42.

9. Varaklis et al. Randomized controlled trial at vaginal misoprostol and intracervical prostaglandin E₂ gel for induction at labor term *Obstet Gynecol* 1995; 86: 641-4.
10. Wing et al. A comparison at differing dosing regimens of vaginally administers misoprostol for preinduction cervical ripening and labor induction. *Am. J. Obstet. Gynecol*, 19%; 175:158-64.
11. Erazo-Salmeron. Prostaglandinas E₃ (Prostin) versus oxitocina en la inducción del trabajo de parto. *Rev. Med. Post-UNAH* 1999,4(2): 112-6.