

Inducción de maduración cervical con Dinitrato de Isosorbide y Misoprostol en embarazo a término y cervix desfavorable

M.C. Fred Morgan Ortiz¹, Dr. Adolfo Gutiérrez Martínez², Dr. Everardo Quevedo Castro¹, Dra. Josefina Báez Barraza³, Dr. Constantino B. Cuetos Martínez⁴

¹Prof. E Inv. Tiempo Completo Asociado "D" Adscrito al Departamento de Ginecología y Obstetricia. Coordinación Universitaria del Hospital Civil de Culiacán. Universidad Autónoma de Sinaloa, ²Residente de 4to año de Ginecología y Obstetricia, ³Especialista en Ginecología y Obstetricia, ⁴Departamento de Investigación de la Coordinación Universitaria del Hospital Civil de Culiacán. Universidad Autónoma de Sinaloa.

RESUMEN

Objetivo: Comparar la eficacia del isosorbide y misoprostol para inducir maduración cervical en pacientes con indicación para inducción del trabajo de parto y cervix desfavorable (Bishop ≤ 4).

Material y Método: 114 pacientes fueron asignadas aleatoriamente en dos grupos: a 60 pacientes se les administró 20 miligramos de isosorbide vía intravaginal (Grupo I) y a 54 pacientes se les administraron 25 microgramos de misoprostol vía intravaginal (Grupo II). Se realizaron las siguientes mediciones: Índice de Bishop al ingreso, a las 4, 8 y 12 horas de seguimiento; se midieron además la Frecuencia Cardíaca Materna (FCM), Presión Arterial Media (PAM) y Frecuencia Cardíaca Fetal (FCF) al ingreso y posteriormente cada 30 minutos las primeras dos horas y posteriormente cada hora por dos horas, así como también la incidencia de efectos colaterales, duración del trabajo de parto en su fase de dilatación y borramiento, duración total del trabajo de parto y la vía de resolución del parto.

Resultados: El índice de Bishop a las 4, 8 y 12 horas fueron similares en ambos grupos. Al realizarles un seguimiento en el tiempo (240 minutos), no encontramos diferencias clínicamente significativas en las condiciones hemodinámicas maternas (FCM y PAM), ni modificaciones significativas en la frecuencia cardíaca fetal. La duración total del trabajo de parto fue de 505.53 min y de 490.44 min para los grupos I y II respectivamente ($p=0.0789$). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la vía de resolución del parto ($p=0.2329$). La incidencia de efectos colaterales fue mayor en las pacientes del Grupo I ($p>0.05$).

Conclusiones: El dinitrato de isosorbide es igual de eficaz que el misoprostol en la inducción de maduración cervical en pacientes con embarazo a término y Bishop desfavorable pero con más efectos secundarios menores.

Palabras Claves: Isosorbide, maduración cervical, misoprostol, inducción.

ABSTRACT

Objective: To compare the efficacy of the isosorbide dinitrate and misoprostol for induction of the cervical ripening in pregnancy at term with labor induction indications and unfavorable cervix (Bishop ≤ 4).

Patients and methods: 114 patients with indication of labor induction were randomly assigned into two groups: 60 patients received 20 mg of isosorbide dinitrate intravaginally (Group I) and 54 patients received 25 mcg of misoprostol intravaginally (Group II). The primary outcomes were: Bishop score at time zero, 4, 8 and 12 hours. To obtain a Bishop scoring ≥ 9 at 12 hours was considered a success. Beside we measured the maternal (MHR) and fetal heart rate (FHR), mean arterial pressure (MAP) at time zero and after each 30 minutes the first two hours and after each hour for two hours, as soon as incidence of secondary effects, duration of labor and delivery way.

Outcomes: The Bishop score was similar between two groups at 4, 8 and 12 hours. During following in the time (240 minutes) we not found differences between two groups in hemodynamics variables (MHR, FHR, MAP). The rate of success was 100 percent at the 12 hours into two groups. The mean time in minutes of the labor was 505.53 min and 490.44 min for the groups I and II respectively ($p=0.0789$). There were not statistical differences in the delivery way ($p=0.2329$) The incidence of the secondary effects were more frequent en the group I ($p>0.05$)

Conclusions: Isosorbide dinitrate has the same efficacy that misoprostol for inducing cervical ripening in patients with pregnancy at term and unfavorable cervix but with greater minors side-effects.

Key words: Isosorbide, cervical ripening, misoprostol, induction

INTRODUCCIÓN

El mecanismo que regula la maduración cervical durante el parto es aún desconocido, pero últimamente se ha sugerido que el óxido nítrico puede tener participación en ella. El óxido nítrico (ON) es sintetizado de la L-arginina por la sintetasa del óxido nítrico, el cual es un poderoso vasodilatador e inhibidor de la agregación plaquetaria, pero que también funciona como neurotransmisor y es un mediador crucial de la citotoxicidad de los macrófagos y de la apoptosis^{1,2}.

La sintetasa del ON existe en una variedad de isoformas. Una forma constitutiva de la enzima dependiente de calcio se encuentra en células endoteliales y neuronales y una forma inducible, independiente de calcio se encuentra en macrófagos, neutrófilos, células epiteliales y endoteliales^{3,4}.

La maduración cervical es una reacción inflamatoria acompañada por infiltración de glóbulos blancos y remodelación de la matriz extracelular^{5,6}. Los mediadores responsables para este proceso no son completamente definidos. Algunos reportes han demostrado la participación de la producción local de nitratos⁷ y un incremento en la expresión del RNAm de la forma inducible de la sintetasa del ON durante la maduración cervical normal en embarazo a término⁸ y en biopsias de cervix tomadas en el posparto inmediato⁹ sugiriendo que la producción incrementada de ON en el posparto inmediato, probablemente producido por citocinas, pueda ser relevante en el proceso de la maduración cervical en humanos¹⁰.

Los cambios que se presentan durante la maduración cervical también se caracterizan por disminución de la concentración de colágena¹¹ consecutiva a la síntesis incrementada de enzimas que degradan el tejido conectivo como las metaloproteinasas de matriz extracelular (MMP) producidas por fibroblastos estromales⁵. Ya que el ON induce la síntesis de MMP¹² esto puede ser el mecanismo para la degradación de colágena durante el proceso de maduración y por otro lado el ON es un potente agonista de la apoptosis y esta ha sido implicada en el proceso de maduración cervical¹³.

Actualmente, el estándar de oro para inducir maduración cervical en mujeres embarazadas es la aplicación local de prostaglandinas (PG), principalmente PGE₂¹¹, desafortunadamente, no se ha observado una clara e inequívoca reducción en las tasas de operación cesáreas después de su

aplicación¹⁴. Sin embargo los efectos de las PG, aún cuando son utilizados para madurar el cervix, no se confinan únicamente al cervix y pueden causar hiperestimulación uterina, con efectos potenciales en pacientes con cicatriz uterina previa o en aquellas en riesgo de sufrimiento fetal^{15,16}.

La aplicación local de generadores de óxido nítrico incrementa la distensibilidad cervical en animales de experimentación durante el embarazo avanzado⁹ y en paciente embarazadas con indicaciones para terminación quirúrgica del embarazo en el primer trimestre con propósito de disminuir la resistencia cervical^{17,18}. Los efectos hemodinámicas maternos y fetales que se presentan con un generador de ON, como el monitrato de isosorbide, no son clínicamente significantes en pacientes con embarazos a término¹⁹.

En este aspecto se ha planteado que los generadores de ON pueden ser una alternativa atractiva para imitar los efectos de la traducción de señales de los mecanismos que llevan a la maduración cervical sin afectar la contractilidad uterina²⁰.

El propósito del presente estudio fue evaluar la eficacia del dinitrato de isosorbide en la inducción de maduración cervical en pacientes con embarazo a término e indicaciones obstétricas para inducción del trabajo de parto.

MATERIALES Y MÉTODOS

De septiembre del 2001 a enero del 2002, previa aprobación por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Civil de Culiacán y con el consentimiento informado y por escrito de las pacientes para la participación en el estudio, se estudiaron 114 pacientes con embarazo a término que acudieron a la unidad de tocó cirugía del Hospital Civil de Culiacán con indicaciones para inducción del trabajo de parto, sin trabajo de parto (demostrado por cardiotocografía al ingreso), con producto único en presentación cefálica y que presentarían un índice de Bishop ≤ 4 , las cuales aleatoriamente fueron divididas en dos grupos: Grupo I: 60 pacientes a las cuales se les administró 20 miligramos de isosorbide vía intravaginal y al Grupo II: 54 pacientes a las que se les administró misoprostol vía intravaginal a dosis de 25 microgramos.

Se excluyeron del estudio aquellas pacientes que presentaron sufrimiento fetal agudo, alergia al isosorbide o misoprostol, pacientes cardiopatas, con desproporción céfalo pélvica, con macrosomía fetal

(peso \geq 4000 gr), placenta previa, prolapso de cordón, fiebre 2 semanas previas antes del ingreso. Previa aleatorización a las pacientes de cada grupo se les realizó un trazo tococardiográfico para determinar la presencia o ausencia de actividad uterina y excluir la presencia de alteraciones en el patrón de la frecuencia cardíaca fetal (Cardiotocógrafo, Danatech Inc), además se les realizó una exploración vaginal para evaluar las condiciones cervicales, a través del índice de Bishop y posteriormente se le realizaron 3 mediciones más a las 4, 8 y 12 horas para medir el resultado de interés primario. Como variables de interés secundario, en todas las pacientes, a su ingreso y posteriormente cada 30 minutos durante las primeras dos horas y cada hora durante 2 horas más, se les realizó una monitorización de las condiciones hemodinámicas, mediante medición de la Presión Arterial Media (PAM), frecuencia cardíaca materna (FCM) y fetal (FCF) mediante tococardiografía. Durante el seguimiento se les exploró e interrogó sobre la presencia de contractilidad uterina y de efectos adversos como: náuseas, vomito, rubicundez, hiperpolisistolia, hipertonia uterina y sufrimiento fetal agudo durante el seguimiento. Una vez alcanzado un Bishop $>$ 9 se inició inducto-conducción de trabajo de parto con oxitocina a dosis de 2 mUI/minuto con incrementos cada 30 minutos de 1 mUI/min.

Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva: media y proporciones como medidas de tendencia central y desviación estándar como medida de dispersión. Para la comparación de variables categóricas se utilizó la prueba Ji cuadrada y en caso de un valor esperado menor de 5 se utilizó la prueba exacta de Fisher; para comparación de variables numéricas se aplicó la prueba "t" de student. Un alfa igual o menor de 0.05 se consideró estadísticamente significativo. Todos los análisis se realizaron con el paquete estadístico Epi-info versión 6.04

RESULTADOS

La edad promedio para las pacientes del grupo I fue de 21.91 (DE: 5.32) años y en las pacientes del grupo II fue de 22.37 (DE:5.22) años ($p=0.4519$). Ambos grupos fueron homogéneos en cuanto a los antecedentes gineco-obstétricos como gestas, paridad, abortos, antecedentes previos de cesárea y edad gestacional (Tabla 1).

Tabla 1. Características generales de la población de estudio

Característica	Grupo I		Grupo II	
	n	%	n	%
Gestas				
1	30	50	32	59.25
2	11	18.33	9	16.66
3 ó más	19	31.66	13	24.07
Paras				
0	35	58.33	35	64.81
1	7	11.66	8	14.81
2	9	15	5	9.25
3 ó más	9	15	6	11.11
Abortos				
0	43	76.7	44	81.48
1	13	23.3	8	14.81
2	0	0	1	1.85
3 ó más	0	0	1	1.85
Cesáreas				
0	54	90.0	49	90.74
1	6	10.0	5	9.25
Edad gestacional*	39.47 (\pm 1.66)		39.89 (\pm 1.93)	

*Media en Semanas de gestación y Desviación estándar

Las indicaciones más frecuentes para inducción de trabajo de parto y maduración cervical fueron en orden de frecuencia: Ruptura prematura de membranas, embarazo prolongado, oligoamnios y muerte fetal tardía (Tabla 2)

Tabla 2. Indicaciones para Inducción del trabajo de parto y maduración cervical

Indicación	Grupo I		Grupo II	
	n	%	n	%
Ruptura Prematura de Membranas	36	60.0	31	57.4
Embarazo prolongado	12	20	13	24.07
Muerte fetal tardía	3	5.0	3	5.55
Oligoamnios	9	15.0	7	12.96

El índice de Bishop (Tabla 3) promedio al ingreso en las pacientes del grupo I fue de 3.19 (DE: 1.18) y en el grupo II fue de 3.09 (DE: 1.44) sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($p=0.6996$). A las 4 horas el índice de Bishop promedio en el Grupo I fue de 8.14 (\pm 3.17) y en el grupo II fue de 8.30 (\pm 3.46) sin diferencias significativas entre los grupos ($p=0.6877$). A las 8 horas se obtuvo un índice de Bishop promedio de 10.19 (\pm 2.86) en el Grupo I y de 10.34 (\pm 2.64) en el Grupo II sin diferencias entre los grupos ($p=0.4972$). A las 12 horas el Grupo I presentó un índice de Bishop promedio de 11.15 (\pm 2.3) y en el Grupo II

Tabla 3. Índice de Bishop promedio durante el periodo de estudio

Índice de Bishop	Grupo I	Grupo II	Valor p
Basal	3.19 (± 1.2)	3.09 (± 1.4)	0.6996
4 horas	8.14 (± 3.2)	8.3 (± 3.5)	0.807
8 horas	10.2 (± 2.9)	10.3 (± 2.6)	0.8208
12 horas	11.2 (± 2.3)	12.1 (± 1.3)	0.144

de 12.12 (± 1.25) sin diferencias entre los grupos ($p=0.7257$).

En lo que respecta a las variables hemodinámicas: FCM, PAM y FCF registradas al ingreso, 30, 60, 90, 120 y 240 minutos fueron similares entre los dos grupos (Tabla 4).

Tabla 4. Características hemodinámicas maternas y fetales durante el periodo de estudio

	FCM**		PAM***		FCF*	
	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II
Basal	82.6	81.76	90.8	86.62	143.4	140.15
30*	84.05	82.17	86.84	89.39	146.76	142.64
60*	85.14	83.08	85.24	88.53	147.88	144.4
90*	84.96	83.46	84.51	89.11	147.59	144.14
120*	85.3	82.8	86.09	89.91	148.14	144.72
180*	84.94	83.14	86.69	89.49	148.83	144.06
240*	84.17	83.59	86.18	89.39	146.69	144.61

*Minutos

**Frecuencia Cardíaca Materna promedio en latidos por minuto

***Presión Arterial Média promedio en mmHg

& Frecuencia Cardíaca Fetal promedio en latidos por minuto

El primer periodo del trabajo de parto presentó una duración promedio en las pacientes del grupo I de 483.28 minutos (DE: 254.50) y en el grupo II fue de 476.28 minutos (DE: 241.58) sin diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p=0.8850$).

La duración total del trabajo de parto en promedio en las pacientes del grupo I fue de 505.53 minutos (DE: 251.42) y en el grupo II fue de 490.44 minutos (DE: 244.79) sin diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p=0.7553$).

La vía de resolución del parto fue similar entre ambos grupos con una incidencia de cesáreas en el grupo I del 11.66 % ($n=7$) y del 9.25 % ($n=5$) en el grupo II (RR: 1.27, IC95%: 0.43 - 3.77; $p=0.8928$). Los resultados perinatales medidos por calificaciones de apgar al minuto y a los 5 minutos fueron similares en ambos grupos, no obteniéndose ningún producto con puntuación menor de 8.

La incidencia de líquido amniótico meconial fue de 13.33 % para el grupo I y de 9.25 % para el grupo II sin diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p=0.8773$). Con respecto a los

efectos colaterales, estos se presentaron con mayor frecuencia en las pacientes del grupo I que en las del grupo II, ($p<0.05$) (Tabla 5).

Tabla 5. Efectos secundarios por grupo de estudio

Efecto	Grupo I $n = 60$	Grupo II $n = 54$
Nausea y Vómito	28.57 %	1.96 %
Céfalas	3.57 %	0
Dolor abdominal	1.78 %	1.96 %
Ruborandez	3.57 %	0
Hiperestimulación uterina	0	5.88 %
Total	37.5 %	9.8 %

DISCUSIÓN

Existen métodos diversos para inducir la maduración cervical, sin embargo, pocos de ellos son lo suficientemente capaces de desencadenar los eventos bioquímicos y hormonales necesarios para alterar la composición del colágeno y los glucosaminoglicanos en forma eficaz y segura en el cervix.

El agente ideal para madurar el cervix antes de la inducción del trabajo de parto, debe de ser fácilmente administrado, ser efectivo y tener un margen amplio de seguridad.

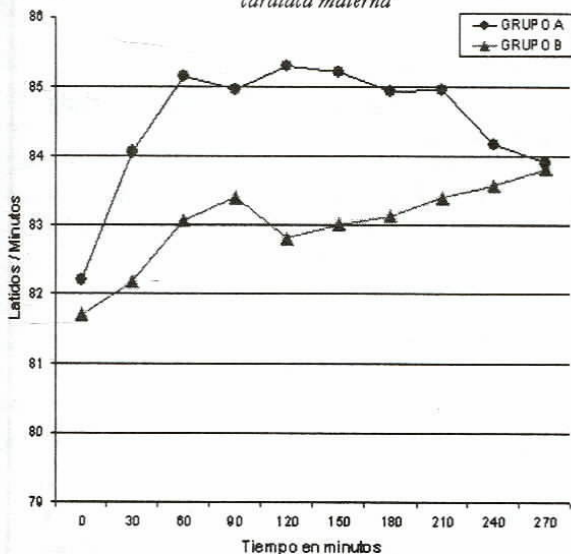
El método estándar actual para inducir maduración cervical es mediante la utilización local de análogos de prostaglandinas, principalmente PGE2, aprobada por la Food and Drug Administration (FDA) para este propósito, pero últimamente han aparecido una gran cantidad de publicaciones en donde se ha utilizado un análogo sintético de la prostaglandina E1 (misoprostol) el cual no ha sido aprobado por la FDA para este propósito y que ha mostrado ser un agente efectivo para inducir maduración cervical. Sin embargo, estos agentes, además de inducir maduración cervical, también incrementan la actividad miométrial, lo que posteriormente puede terminar en complicaciones, como hiperestimulación uterina y sufrimiento fetal agudo. En contraste los generadores de óxido nítrico como el nitroprusiato de sodio, trinitrato de glicerilo y el mononitrato y dinitrato de isosorbide relajan la musculatura uterina e inducen maduración cervical, lo que evita el incremento de la contractilidad uterina, reportada con los análogos sintéticos de prostaglandinas.

En el presente trabajo, en el cual se utilizaron 20 mg de dinitrato de isosorbide y 25 mcg de

misoprostol vía intracervical, las modificaciones registradas en el índice de Bishop durante el seguimiento en las pacientes estudiadas fueron similares entre ambos grupos, estos resultados son congruentes con lo reportado en la literatura, haciendo énfasis que la mayoría de los estudios fueron realizados durante el primer trimestre y los que se midió fue la resistencia cervical al paso de un dilatador.

Se ha reportado que los efectos secundarios sistémicos de los fármacos administrados por vía vaginal, son menores debido a un primer paso uterino²⁰. Esto no se pudo observar en el presente estudio ya que los efectos secundarios totales se presentaron con mayor frecuencia en el grupo de isosorbide que con misoprostol, principalmente náusea y vómito (28.5 vs 1.96 %), pero una menor frecuencia de hiperestimulación uterina (0 vs 5.8 %). Durante el periodo de estudio no se presentaron diferencias en el comportamiento de las variables hemodinámicas como la frecuencia cardiaca materna, hipotensión arterial, frecuencia cardiaca fetal entre ambos fármacos, lo que concuerda con lo reportado en estudios previos sobre modificaciones no significativas de estas variables y que ninguna de las pacientes de dichos estudios requirió manejo por taquicardia materna, hipotensión o taquicardia fetal¹⁶⁻¹⁸.

Gráfica 1. Comportamiento en el tiempo de la frecuencia cardiaca materna

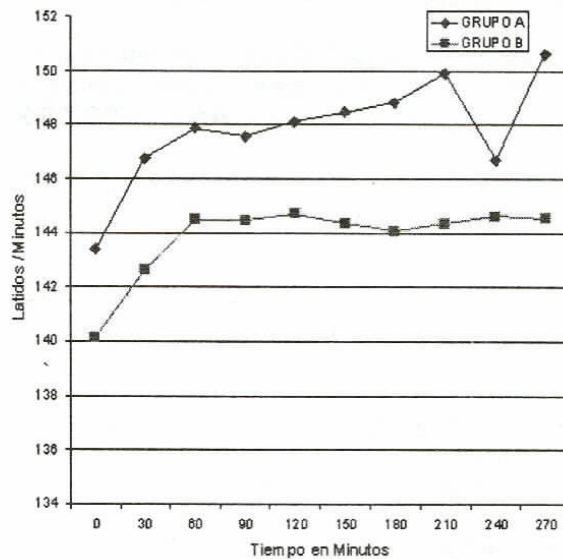


Como un análisis secundario se midió la duración del primer periodo del trabajo de parto y la duración total del trabajo de parto no encontrando diferencias entre los dos grupos, lo que demuestra

que las condiciones cervicales medidas por el índice de Bishop fueron adecuadas para la inducción del trabajo de parto en pacientes con cervix desfavorable.

Basados en los resultados obtenidos se puede considerar al isosorbide a las dosis empleadas, como una buena alternativa en la inducción de la maduración cervical, pero con una mayor frecuencia de efectos secundarios menores, que podrían limitar su uso.

Gráfica 2. Comportamiento en el tiempo de la frecuencia cardiaca fetal en los grupos de estudio



BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Palmer RM, Ferrige AG, Moncada S. Nitric oxide release accounts for the biological activity of endothelium-derived relaxing factor. *Nature* 1987;327:524-26.
- 2.- Lowenstein C, Snyder SH. Nitric oxide, a novel biologic messenger. *Cell* 1992;70:705-7.
- 3.- Knowles RG, Moncada S. Nitric oxide synthase in mammals. *Biochem J* 1994;298:249-58.
- 4.- Robbins RA, Barnes PJ, Springall DR, Warren JB, Kwon OJ, Buttery LD, Wilson AJ, Gellner DA, Polak JM. Expression of inducible nitric oxide synthase in human lung epithelial cells. *Biochem Biophys Res Commun* 1994;203:209-18.
- 5.- Osmer RG, Adelman-Grill BC, Rath W, Stuhlsatz HW, Tschesche H, Kuhn W. Biochemical events in cervical ripening dilatation during pregnancy and parturition. *J Obstet Gynaecol* 1995;21:185-94.
- 6.- Bokstrom H, Brannstrom M, Alexandersson M, Norstrom A. Leukocyte subpopulations in the human uterine cervical stroma at early and term pregnancy. *Hum Reprod* 1997;12:586-90.
- 7.- Buhimschi I, Ali M, Jain V, Chwalisz K, Garfield RE. Differential regulation of nitric oxide in the rat uterus and cervix during pregnancy and parturition. *Mol Hum Reprod* 1996;11:1755-66.

- 8.- Ali M, Buhimschi I, Chwalisz K, Garfield RE. Changes in expression of the nitric oxide synthase isoforms in rat uterus and cervix during pregnancy and parturition. *Mol Hum Reprod* 1997;3:995-1003.
- 9.- Chwalisz K, ShaoQing S, Garfield RE, Beier HM. Cervical ripening in guinea-pigs after a local application of nitric oxide. *Hum Reprod* 1997;12:2093-2101.
- 10.- Tschugguel W, Schneeberger C, Lass H et al. Human cervical ripening is associated with an increase in cervical inducible nitric oxide synthase expression. *Biol Reprod* 1999;60:1367-72.
- 11.- Calder AA, Greer IA. Cervical physiology and induction of labor. In: Bonnar J, ed, *Recent advances in Obstetrics and Gynaecology*. Edinburgh: Churchill-Livingstone; 1992:17:33-56.
- 12.- Trachtman H, Futterweit S, Singhal P. Nitric oxide modulates the synthesis of extracellular matrix proteins in cultured rat mesangial cells. *Biochem Biophys Res Commun* 1995;207:120-25.
- 13.- Leppert PC, Yu SY. Apoptosis in the cervix of pregnant rats in association with cervical softening. *Gynaecol Obstet Invest* 1994;37:150-54.
- 14.- Keirse MN. Therapeutic use of prostaglandins. *Bailliere's Clin Obstet Gynecol* 1992;6:787-809.
- 15.- Egarter CH, Husslein PW, Rayburn WF. Uterine hyperstimulation after low dose prostaglandin E2 therapy: tocolytic treatment in 181 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:794-96.
- 16.- Thomson AJ, Lunan CB, Cameron IT, Greer IA, Norman JE. Nitric oxide donors induce cervical ripening of the human uterine cervix: a randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:1054-57.
- 17.- Thomson AJ, Lunan CB, Ledingham M et al. Randomised trial of nitric oxide donor versus prostaglandins for cervical ripening before first trimester termination of pregnancy. *Lancet* 1998;352:1093-1096.
- 18.- Nicoll AE, Mackenzie F, Greer IA, Norman JE. Vaginal application of the nitric oxide donor isosorbide mononitrate for preinduction cervical ripening: A randomised controlled trial to determine effects on maternal and fetal hemodynamics. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:958-64.
- 19.- Chwalisz K, Buhimschi I, Garfield RE. Role of nitric oxide in obstetrics. *Prenatal Neonatal Med* 1996;1:292-329.
- 20.- Bulletti C, de Ziegler D, Flamigni C, et al. Targeted drug delivery in gynaecology: the first uterine pass effect. *Hum Reprod* 1997;12:1073-9. **BM**

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS MÉDICOS

Microcápsula Médica

Todo un enigma, lleno de magia, misticismo encierran el simbolismo real de la práctica médica, todo esto desde un enfoque social y nos remonta a historias míticas, que van de lo irreal de un mundo que trata de explicar una verdad o realidad imaginaria, vamos que hasta nuestros días no se comprobado.

Es necesario tomar como referencia para recobrar la historia de Esculapio (*el siempre Benévolo*) quien fue hijo de Apolo y Coronis. Una descubierta infidelidad de ésta ocasionó que Artemisa (Hermana de Apolo) la asesinará en estado de preñez, originando tensión, dolor y desespero al mismo Apolo, quien llama a Hermes para que extraiga al niño vivo del vientre de su madre, dando a luz a Esculapio.

Esculapio desde pequeño fue entregado a Quirón para su cuidado y formación. Él enseñó a Esculapio a curar e, inclusive se narra, que fue tanta la pasión, su devoción y entrega que curó a los seres humanos. Pero todo esto ocasiona descontrol de las leyes naturales y del Olimpo. El hecho de resucitar a los hombres marcó su muerte.

Esculapio un ser noble y generoso, incansable que dedicó toda su vida al servicio. Fue Hades (Señor de los Infiernos) quien veía su reino menguar, ya que el reino de los muertos, población a quien reinaba, estaba disminuyendo. Colérico va este y reclama al mismo Zeus, (Rey del Olimpo) quien le escucha y le da la razón. Como castigo a su obra y acción, Esculapio es castigado y fulminado por un rayo.

En el caso de la Medicina, desde la edad media se ha simbolizado su práctica de diversas formas, tomando como base los antecedentes históricos y mitológicos. Varias culturas han coincidido con la representación del Báculo de Esculapio.

Y es este quien se rige a la práctica médica y representa el ejercicio de una profesión humanitaria, y con cuya composición se basa en dos elementos, una vara de ciprés y una serpiente única envolviéndole.

Es necesario de analizar el significado de cada uno de ellos, ya que en conjunto representa las aspiraciones de la solidaridad, humanidad y compromisos de los que hacen de la práctica médica una constante de apoyo, ayuda y sostén.

La serpiente, la señora de movimiento sigiloso, misterioso, que es definida como la más astuta de cuántas bestias del campo hiciera Yahvé. Este ser mítico representa la prudencia, prevención y sabiduría que sin duda deben ser hoy en día los atributos del buen médico. Y es la vara de ciprés quien se erige sirve de sostén y templo y representa la fortaleza y solidez de los valores éticos que son necesarios de la buena práctica médica.

Colaboración: Dr. Casimiro Zamora, Departamento de Seguimiento a Egresados de la Facultad de Medicina