

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSTGRADO**



Tesis

Digitales UNMSM

**“ESTUDIO COMPARATIVO DEL SULFATO DE MAGNESIO Y LA RITODRINA
EN LA DETENCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO PRETERMINO”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de :

ESPECIALISTA EN GINECO-OBSTETRICIA

AUTORA

MARÍA ELENA ESPINO PÉREZ

LIMA – PERÚ

2003

AGRADECIMIENTOS

- Agradezco al Dr. Jorge Alcantara Meza, Jefe del Departamento de Gineco-obstetricia del HNDAC por las facilidades prestadas para la realización del estudio.
- Mi profundo agradecimiento al Dr. Julio Aguilar Franco, Médico asistente del Servicio de Ginecología del HNDAC, por la evaluación crítica del proyecto de investigación y por su contribución en el análisis de los resultados.
- Agradezco al Ingeniero Leliz Franco, profesor del programa de capacitación e informática del Cuerpo Médico del HNDAC, por la ayuda técnica prestada en el análisis estadístico del estudio.

INDICE

Agradecimientos.....	2
Resumen.....	4
Introducción.....	5
Material y método.....	9
Resultados.....	12
Discusión.....	14
Conclusiones.....	17
Referencias Bibliográficas.....	18
Cuadros.....	21

RESUMEN

OBJETIVO: valorar la eficacia del Sulfato de magnesio comparado con la ritodrina en el tratamiento de gestantes con trabajo de parto pretérmino. **DISEÑO:** comparativo, de corte retrospectivo, cuasi-experimental. **MATERIAL Y METODO:** casos de gestantes de 24-34 semanas con trabajo de parto pretérmino atendidas en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión entre Abril 2001 a Marzo 2003. Ciento nueve pacientes recibieron sulfato de magnesio y 126 ritodrina. **RESULTADOS:** el sulfato de magnesio fue más rápido (3,5 hr +/- 1,3) en detener el trabajo de parto pretérmino en comparación con la ritodrina (3,7 hr +/- 1,5). La ritodrina prolongó el parto con tocólisis 5,49 días +/- 2,66 y el sulfato de magnesio 4,95 días +/- 2,92, no existiendo asociación estadísticamente significativa en ambos resultados ($p > 0,05$). La ritodrina parece ser más eficaz a mayor dilatación cervico uterina que el sulfato de magnesio ($p = 0,006$). Los efectos secundarios maternos se presentaron en 53,2% con sulfato de magnesio y 95,2% con ritodrina, siendo la relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$). El tratamiento se discontinuó por efectos adversos en 5,5% con sulfato de magnesio y 9,5% con ritodrina, no existiendo asociación estadísticamente significativa ($p = 0,36$). **CONCLUSIONES:** el sulfato de magnesio tiene similar eficacia que la ritodrina en el tratamiento de trabajo de parto pretérmino, parece ser un agente tocolítico de primera línea apropiado.

PALABRAS CLAVES: Sulfato de magnesio, ritodrina, tocólisis, trabajo de parto pretérmino.

INTRODUCCIÓN

El parto pretérmino es la principal preocupación en obstetricia actual. Tiene un gran impacto en los costos de atención de salud y el bienestar general de la sociedad⁽¹⁾.

Los partos pretérminos constituyen un problema por las complicaciones neonatales graves que suelen ocurrir a continuación, las cuales son peores para el recién nacido mas pequeño con menos menor edad gestacional. El problema con respecto a la edad gestacional se convierte en la inmadurez mas bien que la premadurez, a edades tempranas, el feto no cuenta con órganos físicamente capaces de funcionamiento adecuado^(1,8)

El trabajo de parto pretérmino se define actualmente por la presencia de contracciones uterinas dolorosas repetitivas que llevan a cambios progresivos del cuello uterino que permiten el descenso y nacimiento del recién nacido antes de las 37 semanas.

Aunque el trabajo de parto pretérmino es de causa multifactorial, parece haber necesidad de una vía general común que implica inversión de la razón estrógenos : progesterona, que causa cambios clave requeridos antes del parto a término y pretérmino y que estan bien caracterizados en modelos vivíparos; sin embargo, lo están menos en seres humanos porque el proceso no se puede investigar directamente. Esos cambios incluyen la preparación del miometrio para la contractilidad coordinada del trabajo de parto, estimulación de la producción decidual de agentes y maduración cervico uterina por el proceso de modificación de la sustancia fundamental y colagenólisis ⁽¹⁾

No se sabe cuando empiezan los cambios de la maduración cervicouterina, pero ciertamente aumentan por la inversión de la razón estrógenos : progesterona. La sustancia fundamental del tejido cervicouterino se altera para atraer moléculas de agua y resblandecerse, en tanto que se atraen leucocitos al cuello uterino para que liberen enzimas que fragmentan la estructura colágena que antes mantenía íntegro el embarazo (1)

Se ha puesto en práctica muchas estrategias terapéuticas para identificar pacientes con riesgo del parto pretérmino e inclusive para prevenir y tratar el trabajo de parto pretérmino la valoración de factores de riesgo clínicos e históricos, la medición ultrasonográfica de la longitud cervico uterina el muestreo cervico vaginal de fibronectina fetal y otros marcadores bioquímicos y la vigilancia de la actividad uterina han mostrado beneficio limitado en la detección de pacientes con riesgo de parto pretérmino. El reposo en cama y la tocólisis han ofrecido beneficios limitados en términos de prolongación del embarazo y no identificaron beneficio de manera constante en cuanto a la morbilidad de lactantes (2,3,4,5,6)

Las opciones terapéuticas eficaces para el trabajo de parto pretérmino siguen siendo motivo de estudio del obstetra ya que el parto de un pretérmino tiene consecuencias significativas. El propósito de la tocólisis es causar el cese de las contracciones uterinas, en un intento por prolongar el desarrollo intrauterino y evitar el parto pretérmino y la morbilidad y mortalidad perinatales subsiguientes (2,3,4,5,6)

El estudio compara dos agentes terapéuticos empleados en la detección de trabajo pretérmino; se compara la eficacia del sulfato de magnesio con la ritodrina ; éste último es el único fármaco aprobado por la FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA) a

la fecha para tratar el trabajo de parto pretérmino. Dicha aprobación se emitió en 1980 y desde entonces los investigadores enfrentan un dilema ético cuando tratan de comparar otros agentes placebos pues ya se ha establecido un agente eficaz. Por lo tanto, desde entonces se ha valorado la mayor parte de los agentes en comparación con el estándar terapéutico predominante.⁽²⁾

La ritodrina pertenece al grupo de betamiméticos pero, el factor limitante del uso de éste fármaco, lo constituye los efectos secundarios maternos, principalmente complicaciones cardio - pulmonares.

El sulfato de magnesio es un fármaco con propiedades tocolíticas. El modo teórico de acción es un antagonista competitivo del calcio en su ingreso a los miocitos. Con la disminución del calcio libre intracelular hay menor contractilidad miometrial ^(2,3,4,5,6)

No se ha demostrado que algún tratamiento disminuya la tasa de partos pretérminos de manera significativa. Sin embargo, hay pruebas de que algunos tocolíticos retrasan el parto durante días generalmente por un período lo bastante prolongado para permitir la administración de esteroides para inducir la maduración pulmonar. ^(2,3,4,5,6)

El objetivo general del estudio es valorar la eficacia del sulfato de magnesio comparado con la ritodrina en el tratamiento de gestantes con trabajo de parto pretérmino y los objetivos específicos son identificar los efectos secundarios maternos y fetales de los fármacos en estudio y determinar cual de las drogas en estudio es la mejor tolerada por las gestantes hospitalizadas en los servicios de obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión (HNDAC) durante el periodo de estudio.

El impacto que tiene el trabajo de parto pretérmino en la sociedad con su morbilidad y mortalidad justifica las investigaciones que se realicen en su entorno, de allí la importancia del presente estudio, es así que el estudio de agentes tocolíticos como el sulfato de magnesio comparado con el estándar terapéutico: la ritodrina permitirían dar una alternativa terapéutica más, para la detención del trabajo de parto pretérmino.

MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio comparativo, de corte retrospectivo, cuasi experimental en 345 gestantes de 24 a 34 semanas de EG con diagnóstico de trabajo de parto pretérmino que ingresaron al HNDAC, durante el periodo comprendido entre Abril 2001 a Marzo 2003 y que cumplían con los criterios de inclusión:

- 1- Edad gestacional de 24 a 34 semanas
- 2- Contracciones uterinas percibidas por el examinador
- 3- Dilatación menor de 4 cm.
- 4- Incorporación de 80% a más.
- 5- Membranas íntegras
- 6- Tocólisis con sulfato de magnesio o ritodrina.

Se excluyó los casos de gestantes que recibieron otro agente tocolítico y ruptura prematura de membranas.

Los datos recolectados fueron ingresados a la ficha de recolección de datos especialmente elaborada para el estudio en la cual se consignó datos como: edad de la paciente, paridad edad gestacional, dinámica uterina, dilatación e incorporación, antecedentes obstétricos importantes, tiempo de tocólisis en emergencia, tiempo que se prolongó el parto, efectos secundarios de los fármacos.

La administración de los agentes tocolíticos fueron administrados según protocolos de obstetricia (José M. Carrera para el sulfato de magnesio y José Pacheco Romero para la ritodrina):

Sulfato de Magnesio:

Dosis de carga: 4g EV diluído y lento 20 minutos.

Dosis de mantenimiento: 200ml sulfato de magnesio 10% en 800ml dextrosa 5% AD.

Dar 100ml/hora (1-2g/hora)

Monitoreo: diuresis > 30ml / hr, reflejos osteotendinosos 1 a 2 ++, frecuencia respiratoria más de 15x minuto.

Ritodrina:

Infusión intravenosa de suero glucosado 500ml + 1 ampolla 50mg de ritodrina.

Dosis mínima efectiva: 50 microgramos / min = 10gotas/min. Aumentar 10gtas cada 20 minutos hasta conseguir dosis útero inhibidora.

Dosis máxima: 350microgramos / min = 70gotas.

Una vez logrado la útero inhibición el ritmo de venocllisis se redujo hasta conseguir la dosis efectiva mínima.

Evitar taquicardia materna > 120 lat/min, PA inferior a 90/50 mmHg, FCF > 180 lat/min.

La eficacia de los fármacos se ha medido por el tiempo de latencia en horas desde la aplicación del fármaco hasta el cese de de las contracciones en emergencia, y el tiempo en días que se prolongó el parto en las salas de hospitalización.

Se registrá minuciosamente los efectos secundarios maternos y fetales que se presentaron por el uso de los fármacos y la droga mejor tolerada.

Los datos fueron procesados en los programas de Excel, Word y la estadística en Epi Info y SPSS. El análisis estadístico inferencial se utilizó como prueba de significancia la prueba de chi cuadrado y t-student con valores menores a 0,05 para ser considerados estadísticamente significativos siendo de confianza de 95% y un error del 5%.

RESULTADOS

Se evaluó un total de 235 gestantes con trabajo de parto pretérmino, ciento nueve recibieron sulfato de magnesio y 126 ritodrina dosis según protocolo.

La edad promedio fue de 25,0 +/- 6,93 años, el rango más frecuente (30,6%) se encontró entre 15 a 19 años (Tabla 1). El trabajo de parto se presentó con más frecuencia entre 30 a 32 semanas (tabla 2). El 57,9% eran multigestas (tabla 3).

En la tabla 4 se mencionan los antecedentes obstétricos y patológicos concomitantes registrados. La infección urinaria se encontró con mayor frecuencia 67(28,5%), seguido de embarazo múltiple 15(6,4%) y cesárea previa 9(3,8%).

El sulfato de magnesio fue más rápido (3,5 hr +/- 1,3) en detener el trabajo de parto pretérmino comparado con la ritodrina (3,7 hr +/- 1,5), no siendo la relación estadísticamente significativa ($p=0,466$), tabla 5.

La ritodrina parece ser más eficaz que el sulfato de magnesio a mayor dilatación cervico uterina, siendo la relación estadísticamente significativa ($p=0,006$), en cambio el sulfato de magnesio parece ser más eficaz que la ritodrina a menor dilatación cervico uterina no siendo la relación estadísticamente significativa ($p=0,71$), tabla 6.

La ritodrina prolongó el parto con tocólisis en promedio 5,49 días +/- 2,66 y el sulfato de magnesio 4,95 días +/-2,92, no siendo estadísticamente significativo ($p=0,141$), tabla 7.

Los efectos secundarios maternos que se presentaron por el uso de sulfato de magnesio fueron: rubor / bochornos 44,9%, disnea 8,3% y con el uso de ritodrina se registró: taquicardia 57,1% palpitaciones 26,2%, disnea 19,8% e hipotensión 3,2%. Los efectos

secundarios maternos se presentaron con más frecuencia por el uso de ritodrina 95,2% y con sulfato de magnesio sólo 53,2%, siendo la asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$), tabla 8.

Los efectos secundarios fetales que se presentaron por el uso de sulfato de magnesio fueron: hipotonía 4,6%, Asfixia moderada 0,9% y sufrimiento fetal agudo 1,8%; el único efecto adverso registrado por el uso de ritodrina fue taquicardia 26,2% (tabla 9).

El sulfato de magnesio se discontinuó por efectos adversos en 5,5% de los casos, en cambio por el uso de ritodrina se discontinuó en el 9,5% de los casos, no existiendo asociación estadísticamente significativa ($p = 0,36$), tabla 10.

DISCUSIÓN

Los extremos de edad se han vinculado con mayor riesgo de parto pretérmino, encontramos en el presente estudio que las mujeres adolescentes (15-19 años) tienen más riesgo de presentar trabajo de parto pretérmino, es así que Meis ⁽⁷⁾ encontró que los partos pretérminos espontáneos se vinculaban con edad materna breve (menos de 20 años).

Más de la mitad de las pacientes era multípara, lo que no coincide con lo afirmado por Mercer ⁽⁸⁾ quién reporta a las nulíparas como las de mayor riesgo.

En el estudio encontramos que más del 40% de trabajo de parto pretérmino se presentó entre las 30-32 semanas, resultados que difieren con lo reportado en la literatura y revisiones en donde se muestra la asociación entre menor edad gestacional y mayor riesgo de parto pretérmino espontáneo. ^(8,9)

Los factores de riesgo maternos que predisponen a un mayor riesgo de parto pretérmino encontrados fueron: infección del tracto urinario, embarazo múltiple y cesárea previa. Vintzileos ⁽¹⁰⁾ en su estudio reporta como factores de riesgo: hipertensión inducida por el embarazo, anemia materna y diabetes; por su parte Ross ⁽¹⁰⁾ señala en su estudio como factores de riesgo: embarazo triple, rotura prematura de membranas, diabetes. Estas diferencias se debe probablemente a que se trate de poblaciones diferentes en donde predominan otras patologías. En éste estudio no se incluyó a gestantes con rotura prematura de membranas por lo que no es posible hacer una comparación.

Los efectos secundarios maternos reportados por el uso de sulfato de magnesio fueron: rubor / bochornos y disnea. ^(11,12,13) El sulfato de magnesio es relativamente bien tolerado en comparación con otros tocolíticos, en especial los betamiméticos. En el más grande grupo publicado (Elliot ¹⁴), el tratamiento se discontinuó en sólo 2% de las pacientes; en el presente estudio el sulfato de magnesio se discontinuó en 5,5%, al compararlo con la ritodrina los resultados no fueron significativos. Lo que si está claro para los Obstetras es que la ritodrina presenta más efectos colaterales que el sulfato de magnesio. ^(11,15,16)

El sulfato de magnesio cruza la placenta y los recién nacidos pueden presentar letargo, hipotonía y es posible la depresión respiratoria, pero rara. ^(11,12,13,17) Sin embargo, autores como Griffiths y Topolansky encontraron en sus estudios una asociación estadística significativa entre el uso de sulfato de magnesio, mortalidad perinatal y repercusiones neurológicas, basadas éstos en la intensidad de la exposición al sulfato de magnesio. Cabe resaltar que las muertes reportadas ocurrieron en un tiempo muy lejano en relación a la exposición al sulfato de magnesio. Según éstos hallazgos debe tenerse cautela en el uso de sulfato de magnesio más allá de una breve tocólisis. ^(18,19,20)

La ritodrina parece ser el fármaco más eficaz a mayor dilatación cervico uterina, esto sugiere que ésta droga tendría un lugar en la terapéutica cuando algo útil puede hacerse en el tiempo ganado con su administración. ^(14,16) El sulfato parece ser el más eficaz con menor dilatación cervico uterina, pero sin importancia estadística. ^(13,14)

El sulfato de magnesio fue más rápido que la ritodrina en la detención del trabajo de parto pretérmino, por su parte la ritodrina prolongó el parto más días que el sulfato de magnesio, ambas diferencias sin importancia estadística. Resultados similares fueron reportados por varios investigadores Hollander y Elliot. ^(12,14) Un estudio aleatorio de Cox ⁽¹²⁾ cuestionó la eficacia del sulfato de magnesio, pues no mostró efecto significativo sobre la duración del embarazo al compararlo con placebo a igual dosis de sulfato de magnesio que el empleado en éste estudio. Sin embargo, un estudio comunicado por Liffon mostró similar eficacia en pacientes tratadas con sulfato de magnesio a dosis mayores. En éste estudio no fue necesario utilizar mayor dosis tal y como lo permitía el proyecto. ^(12,21,22)

El sulfato de magnesio mostró eficacia similar que la ritodrina en la detención del trabajo de parto pretérmino, es bien tolerado por la paciente con menos efectos secundarios, parece ser un agente tocolítico de primera línea apropiado. La limitación del estudio lo constituye el hecho de no poder comparar los resultados de la investigación con otros estudios a nivel nacional, ya que éste es el primer estudio comparativo que se realiza entre el sulfato de magnesio y la ritodrina a nivel de Lima y Callao; con estudios más amplios estaremos en condiciones de recomendar su distribución a nivel nacional, de ésta manera tener una gran alternativa en el tratamiento del trabajo de parto pretérmino que se presentan en lugares apartados.

CONCLUSIONES:

1. El sulfato de magnesio tiene similar eficacia que la ritodrina en el tratamiento de gestantes con trabajo de parto pretérmino.
2. El sulfato de magnesio presenta menos efectos secundarios maternos que la ritodrina.
3. No se puede afirmar que el sulfato de magnesio sea una droga segura para los fetos por que se requieren más estudios.
4. El sulfato de magnesio y la ritodrina son fármacos bien tolerados por las gestantes.
5. El estudio del sulfato de magnesio como tocolítico nos permite dar una alternativa terapéutica más para la detención del trabajo de parto pretérmino.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Castacrane D. , PhD. Como diagnosticar el trabajo de parto pretérmino. Clin. North Am 2000;4:715-6.
2. Pacheco Romero J. Ginecología y Obstetricia. Primera ed. 1999, vol II p1107-12.
3. - Reed S. Martin and Koniak Griffin. “Tocolytics for preterm labor”. American Academy of family Physicians Obgyn.net Journal Review. 1997.
4. Rockville, MD “Management of preterm labor”. Evidence report/ technology Assessment: AHRQ publication No 01-E020 Current as of October 2000 (18).
5. Gyetvai K, et. al. “Tocolytics for preterm labor: a systematic review. Obstet Gynecol 1999 (5pt2): 869-77.
6. Duley LMM, Draycott TJ “Tocolytic Drugs for women in preterm labor”. Clinical Green Top Guidelines. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist 2000.
7. Meis PJ, Michielutte R, Peters TJ, et al. Factors associated with preterm birth in Cardiff, Wales: II. Indicated and spontaneous preterm birth. Am J Obstet Gynecol 1995; 173:597-602.
8. Pschirrer MD y Monga M. Factores de riesgo del parto pretérmino. Clin. North Am 2000,4:677-682.
9. Vintzileos Anthony, et. Al. “The impact of prenatal case in the United States on preterm births in the presence of antenatal high-risk conditions”. Am J Obstet Gynecol. 2002; 187(5) 1-7.

10. Ross MG, Downey CA, Bemis- Heys R, et al. Prediction by maternal risk factors of neonatal intensive care admissions. *Am J Obstet Gynecol.* 1999,181: 835-842.
11. Goodman y Gilman, “ Las bases farmacológicas de la terapéutica” Novena ed. 1998 vol.I: sección I y VII.
12. Hearne A, MD y Nagey D. Agentes terapéuticos en el trabajo de parto pretérmino: tocolíticos. *Clin North Am* 2000; 4 : 733-743.
13. Marlin D. Mills M.D. “Magnesium Sulphate tocolysis” 1997 . Email: marlinmills a perinatal.
14. Elliot JP. Magnesium sulfate as a tocolytic agent. *Am J Obstet Gynecol.*1997; 147(3): 277-283.
15. Valerie Rodriguez y Jenny Vilorio, Comparación de los efectos útero inhibidores entre Ritodrina y sulfato de magnesio en el Hospital Nuestra señora de Altagracia, Santo Domingo, D.N. en el periodo Marzo / Junio 1999.
16. Keirse Marc Tocolisis con betamiméticos en el parto pretérmino. *The Cochrane Pregnancy and Childbirth*; 1995: (3):109-114.
17. Hemodinámica materno fetal y sulfato de magnesio. Evaluación ultrasonográfica Doppler en embarazadas tratadas por trabajo de parto pretérmino. *Journal of medical ultrasound* 9(3): 115-118.
18. Malcolm Griffiths, MD, El sulfato de magnesio como tocolítico, se asocia a un aumento de la mortalidad pediátrica?. *Lancet* 1997; 350: 1517-1518.

19. Topolansky Ricardo, Resultados perinatales adversos con el empleo del sulfato de magnesio en partos prematuros. Am. J. Obstet. Gynecol. 2002; 186: 1111-1118.
20. Wright JW, et.al. "Tocolysis in advanced preterm labor impact on neonatal outcome". Am J. Perinatol 1995; 12: 294-8.
21. Estephen J. Schorr, et. al. Un estudio comparativo del Ketorolac y el sulfato de magnesio para la detención del trabajo e parto pretérmino. South Med J 1998; 91(11): 1028-1032.
22. Chau Ann C, et. Al. "A prospective comparison of terbutaline and Magnesium for tocolysis Obstetrics and Gynecology, 1992,vol 80,pp 847-51.

CUADROS

TABLA No 1 Edad de la gestante con trabajo de parto pretérmino.

EDAD (años)	N	%
15-19	72	30,6
20-24	48	20,4
25-29	49	20,9
30-34	31	13,2
35 a +	35	14,9
TOTAL	235	100,0

Descripción estadística

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	235	15	43	25,0	6,93

TABLA No 2: Edad gestacional en que se presentó el trabajo de parto
pretérmino

EDAD GESTACIONAL (semanas)	N	%
24-26	24	10,2
27-29	47	20,0
30-32	96	41,7
33-34	66	28,1
TOTAL	235	100,0

TABLA No 3 Número de gestaciones

NUMERO DE GESTACIONES	N	%
Primigesta	86	36,6
Multigesta	136	57,9
Gran multigesta	13	5,5
TOTAL	235	100,0

TABLA No 4 Antecedentes obstétricos

PATOLOGIAS	N	%
Infección Urinaria	67	28,5
Embarazo múltiple	15	6,4
Cesárea previa	9	3,8
Trabajo de parto pretérmino (reingreso)	3	1,3
Hipertiroidismo	2	0,8
Asma	3	1,3
Otros	3	1,3
Ninguno	133	56,6
TOTAL	235	100,0

TABLA N 5: Tiempo transcurrido para tocólisis de emergencia

TIEMPO (horas)	SULFATO DE MAGNESIO		RITRODINA	
	N	%	N	%
1	8	7,3	13	10,3
2	20	18,3	20	15,8
3	15	13,8	23	18,3
4	21	19,3	29	23,0
5 a +	21	19,3	21	16,7
Fracaso de tocólisis	24	22,0	20	15,9
TOTAL	109	100,0	126	100,0

Descripción estadística

Fármaco	N	Media (horas)	Desviación estándar	Error estándar	T student	P
Sulfato de magnesio	85	3,5576	1,3164	0,1428	-0,731	0,466
Ritodrina	106	3,7118	1,5456	0,1501		

TABLA No 6: Logro de tocólisis de emergencia en relación a la dilatación

DILATACION	LOGRO	SULFATO DE MAGNESIO		RITODRINA	
		N	%	N	%
1	Éxito	69	100,0	66	94,3
	Fracaso	0	0	4	5,7
	Total	69	100,0	70	100,0
2	Éxito	15	78,9	25	80,6
	fracaso	4	21,1	6	19,4
	Total	19	100,0	31	100,0
3	Éxito	1	4,8	15	60,0
	Fracaso	20	95,2	10	40,0
	total	21	100,0	25	100,0

Descripción estadística

Dilatación (cm)	Chi cuadrado	P
1	3,260	0,71
2	0,0	1,0
3	7,537	0,006

TABLA N 7 tiempo que se retrasó el parto

TIEMPO	SULFATO DE MAGNESIO		RITODRINA	
	N	%	N	%
24 horas	1	1,2	1	0,9
>24-48 horas	0	0	4	3,8
>48-72 horas	4	4,7	4	3,8
4 – 6 días	11	12,9	7	6,6
7 días a +	69	81,2	90	84,9
TOTAL	85	100,0	106	100,0

Descripción estadística

Fármaco	N	Media (días)	Desviación estándar	T student	P
Sulfato de magnesio	109	4,95	2,92	-1,477	0,141
Ritodrina	126	5,49	2,66		

TABLA No 8: Efectos secundarios maternos

SINTOMAS	N	%
<u>Sulfato de magnesio</u>		
Rubor	1	0,9
Disnea	9	8,3
Bochornos	48	44,0
Ausencia	51	46,8
Total	109	100,0
<u>Ritodrina</u>		
Taquicardia (>120)	72	57,1
Palpitaciones	33	26,2
Disnea	25	19,8
Hipotensión	4	3,2
Ausencia	6	4,8
Total	126	100,0

Descripción estadística	Chi cuadrado	P
	47,50	0,0

TABLA N 9: Efectos secundarios fetales

SINTOMAS	N	%
<u>Sulfato de magnesio</u>		
Hipotonía	5	4,6
Asfixia moderada	1	0,9
Otros: SFA	2	1,8
Ausencia	101	92,7
Total	109	100,0
<u>Ritodrina</u>		
Taquicardia	33	26,2
Otros	0	0
Ausencia	93	73,8
total	126	100,0

Descripción	Chi cuadrado	P
estadística	13,14	0,0002

TABLA No 10: Tolerancia del fármaco (suspensión del fármaco por efectos adversos)

	SULFATO DE MAGNESIO		RITODRINA	
	N	%	N	%
Discontinuación del fármaco	6	5,5	12	9,5
Tolera el fármaco	103	94,5	114	90,5
Total	109	100,0	126	100,0

Descripción estadística	Chi cuadrado	P
	0,83	0,36