



**ISSN: 1561-3194**

***Rev. Ciencias Médicas. julio-dic. 1999; 3(2):32-40***

**ARTÍCULO ORIGINAL**

## **Hidroterapia en el tratamiento amenaza de parto pretérmino**

### **Hydrotherapy to treat pre-term delivery threaten**

**Martha Valladares Hernández<sup>1</sup>, Luis Raúl Martínez González<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Especialista I Grado en Ginecología y Obstetricia. Hospital Docente Gineco Obstétrico "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

<sup>2</sup>Especialista de II Grado en Ginecología y Obstetricia. Hospital Docente Gineco Obstétrico "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

---

## RESUMEN

Se realizó un estudio de las 32 pacientes que ingresaron con el diagnóstico de Amenaza de Parto Pretérmino en la Sala de Cuidados Especiales Perinatales del Hospital Docente Gineco Obstétrico «Justo Legón Padilla», de Pinar del Río durante los meses de Julio a diciembre de 1997. El tratamiento utilizado fue: reposo absoluto, elevación de la pielería de la cama (quince centímetros) e hidroterapia con Dextro Ringer o Solución Salina 0.9%. Se analizaron los parámetros: edad materna, paridad, factores predisponentes, labor que realiza la madre, resultados de eritrosedimentación, exudado vaginal y respuesta a la hidroterapia. Se encontró que la incidencia de esta afección fue de 5,6 x 1000 nacidos vivos, predominando significativamente las nulíparas ( $p < 0.05$ ). La leucorrea y las relaciones sexuales fueron los principales factores de riesgo desencadenantes de la amenaza de parto. El riesgo de presentar esta afección fue 3.8 veces superior en las amas de casa (antes de las 31 semanas) que en las trabajadoras (en nuestros 32 casos no generalizados al total de la población) y altamente significativo en las que presentaban eritrosedimentación mayor de 50 mm /h con exudados vaginales positivos. Se concluyó que el tratamiento con hidroterapia era muy eficaz con resultados muy satisfactorios aplicando el esquema de terapia con Dextro Ringer.

**DeCS:** HIDROTERAPIA, LABOR PREMATURO, TRABAJO DE PARTO PREMATURO.

---

## ABSTRACT

A study of 32 patients with threaten premature abortion admitted at Perinatal Special Care Ward was carried out at Justo Legón Padilla Gyneco-Obstetric Hospital, Pinar del Río, between Jly and December, 1997. The treatment included: absolute rest, elevation of the food of the bed (15 cm) and hidrotherapy with Dextro Ringer or Saline Solution (0.9%). Parameters as mother's age, parity, predisposing factors, mother's efforts during labour, results of erythro sedimentation and vaginal exudate, and response to hidrotherapy were analyzed. It was found that the incidence of this affection was 5.6 x 1000 live births; nulliparas were significantly predominant ( $p < 0.05$ ). Leukorrhoea and sexual relations were the main risk factors for threatened abortion. The risk to present this affection was 3.8 times superior for housewives compared to workers (our 32 cases are not representative of the whole population) and it was highly significant for those who had erythro sedimentation > 50 mm/h and positives exudates. As a conclusion, hidrotherapy with Dextro Ringer showed a great efficacy in the treatment of this affection.

**DeCS:** HYDROTHERAPY, INFANT PREMATURE, LABOR PREMATURE.

---

## **INTRODUCCIÓN**

Es indudable que la mortalidad del neonato pretérmino es un factor importante en las tasas de mortalidad perinatal, de ahí la importancia de disminuir la frecuencia del parto pretérmino. Los procedimientos preventivos hasta ahora han dado resultados deficientes.<sup>1</sup> La tasa de nacimiento pretérminos en EE.UU. oscila entre 4 a 12 % ha contribuido al 85 % de la morbilidad, dependiendo de la supervivencia y morbilidad, así como del tiempo gestacional al parto.<sup>2,3</sup>

En un sentido amplio hay cuatro trastornos obstétricos principales que causan parto pretérmino: de parto pretérmino, rotura prematura de membranas, complicaciones médicas u obstétricas maternas y sufrimiento fetal.<sup>4</sup> El trabajo de parto pretérmino está alrededor del 35% de los pretérminos y han sido estudiadas vías fisiológicas que conectan los factores de riesgo con estos nacimientos citándose dentro de los más importantes:

Infecciones cervicales, vaginales y del líquido amniótico,<sup>5-7</sup> variaciones en la contractilidad uterina, estrés, toxinas feto placentarias y falta de volumen plasmático. Ya en trabajos de Goodlin demostraron que el 60% de las mujeres en trabajo de parto pretérmino tenían cifras de volumen plasmático tres desviaciones estándar debajo de la media y casi el 50% de las mujeres con amenaza de parto pretérmino responden al reposo en cama e hidratación aumentando ambas medidas el volumen plasmático<sup>4,8</sup> disminuyendo con esta terapia la liberación de hormonas antidiurética y oxitocina.

Como esta terapia tiene mucho menos riesgo que el uso de agentes farmacológicos como los betamiméticos y es eficaz, decidimos hacer este estudio de seis meses con el total de casos ingresados como amenaza de parto pretérmino y hacer el análisis de los resultados obtenidos.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y descriptivo de los 32 casos que ingresaron en la sala de Cuidados Perinatales con el diagnóstico de Amenaza de Parto Pretérmino para realizar sedación, desde el 1ero de julio al 31 de diciembre de 1997 en el Hospital Docente Gineco -Obstétrico "Justo Legón Padilla" de Pinar del Río.

Al total de pacientes se les instauró tratamiento con reposo absoluto, pielera de la cama elevada 15 cms e hidroterapia que se podía realizar con uno de los siguientes esquemas: Dextro Ringer 500 ml a pasar en 1 hora continuando con 500 ml a 180 ml/h con una duración de 3 horas; el otro esquema es con solución salina 0.9% 1000 ml a 180 ml/h que duraría 6 horas.

Para nuestro trabajo se realizó una encuesta donde se recopilaban comenzar con la amenaza de parto, factores predisponentes, resultados de exudado vaginal y eritrosedimentación, tiempo de gestación al nacimiento, respuesta al uso de la hidroterapia según el esquema empleado. Con los datos recogidos se hicieron tablas expresándose los resultados en valores porcentuales, odds ratio y el estadígrafo Chi cuadrado con significación del 95%.

## **RESULTADOS**

En cuanto a los factores de riesgo de esta patología ( tabla 1); se señalan en primer orden de frecuencia la leucorrea con 24 casos para un 75 %, las relaciones sexuales en segundo lugar con 11 casos para un 34,4% y los tactos vaginales antes de las 72 horas del comienzo de la sintomatología con 5 casos lo que repres entó un 15,6 %. La Sepsis renal y la Enfermedad Diarreica Aguda ambos con tres casos para un 9,4 %. En 16 de estos casos reportados se constató más de uno de los factores citados, lo que explica que no correspondan con el total de casos estudiados.

**Tabla 1.** Factores de riesgo predisponentes.

Factores de riesgo	No.	%
Leucorrea	24	75
R. Sexuales	11	34,4
T. Vaginales	5	15,6
S. Renal	3	9,4
E.D.A	3	9,4
Otros	2	6,2

Al relacionar la labor que realiza la paciente con el tiempo de gestación al ingreso. (tabla 2), de los 32 casos, 18 eran amas de casas para un 56,2% y 14 eran trabajadoras para un 43,8%. Eran números absolutos fue después de las 31 semanas que hubo mayor número de mujeres que comenzaron con la sintomatología de amenaza de parto pero al hallar el riesgo relativo fue 3,8 veces más elevado el riesgo de tener amenaza de parto pretérmino en las amas de casas que en las trabajadoras entre las 25 y 30 semanas en nuestro estudio ya que este dato no es comparativo con el total de las amas de casa embarazadas de la provincia.

**Tabla 2.** Labor que realiza/tiempo de aparición A.P.P.

Labor que realiza	Tiempo de gestación		
	25 – 30 sem	31 – 36 sem	T / %
Ama de casa	10	8	18 / 56,2
Trabajadora	2	12	14 / 43,8
Total	12	20	32 / 100

O, R = 3,8

**Fuente:** Historias Clínicas

En los resultados de la eritrosedimentación y los exudados vaginales (tabla 3), observamos que de los 32 casos estudiados 7 tenían exudados vaginales positivos con eritrosedimentación mayor de 50 mm/ h y 13 casos con eritrosedimentación elevada y exudados vaginales negativos para un 40,6% Se realizó el test de Chi cuadrado y observamos que es altamente significativo ( $p < 0,01$ ) del total de 32

pacientes con amenaza de parto pretérmino que tenían exudados positivos (trichomonas y monilias) y eritrosedimentación elevada.

**Tabla 3.** Resultados de la eritrosedimentación y los exudados vaginales.

<b>E. Vaginal / Eritro</b>	<b>Eritro &gt; 50</b>	<b>Eritro &lt; 50</b>	<b>No. / %</b>
Ex. Vaginal positivo	7 / 21,9%	2 / 6,3	9 / 28,2
E. Vag Negat.	13 / 40,6 %	10 / 31,2 %	23 / 71
Total	20 / 62,5	12 / 37,5	32 / 100

$$\chi^2 = 1,67 \text{ GL} = 1 \text{ p} < 0,01$$

En respuesta al tratamiento con Hidroterapia con relación al tiempo de gestación (tabla 4), observamos como 28 casos del total tuvo una respuesta positiva al tratamiento para un 87,6% es decir desapareció completamente la dinámica uterina o pasó a tener un patrón contráctil normal siendo estadísticamente significativo antes de las 31 semanas aunque en total hubo 21 casos para un 65,5% después de las 31 semanas.

**Tabla 4.** Respuesta a la Hidroterapia

<b>Tiempo de gestación</b>	<b>Respuesta a la Hidroterapia</b>		
	<b>Positiva</b>	<b>Negativa</b>	<b>T / %</b>
25 - 30	9 / 28,3 %	2 / 6,2 %	11 / 34,5
31 - 36	19 / 59,3 %	2 / 6,2 %	21 / 65,5
Total	28 / 87,6	4 / 12,4	32 / 100

$$\chi^2 = 0,95 \text{ GL} = 1 \text{ p} < 0,01$$

**Fuente:** Historias Clínicas.

Relacionando el tipo de Hidroterapia con el tiempo transcurrido hasta la sedación (tabla 5), del total de casos, 16 se trataron con Dextro Ringer para un 57% y 12 casos con Solución Salina al 0,9% para un 43%. Observamos como el 57% respondió eliminando completamente la dinámica uterina a la hora de comenzar el tratamiento y fue significativo los casos tratados con golpe de agua y Dextro Ringer que eran 11 pacientes de los 28 casos donde se aplicó la hidroterapia con resultados satisfactorios.

**Tabla 5.** Tipo de Hidroterapia y Tiempo hasta sedación.

Tipo de Hidroterapia	Tiempo transcurrido hasta sedación		
	1 hora	1 - 3 horas	N / %
Dextro - Ringer	11 / 39,2	5 / 17,8	16 / 57
Soluc. Salina	5 / 17,8	7 / 25,2	12 / 43
Total	16 / 57	12 / 43	28 / 100

$\chi^2 = 2.02$  GL = 1  $p < 0.05$

**Fuente:** Historias clínicas.

## DISCUSIÓN

De los resultados encontrados en la tabla 1, en cuanto a los factores de riesgo coincidimos con otros autores como Thoulon<sup>10</sup> en que es la Leucorrea el factor más importante de parto pretérmino y rotura prematura de membranas, de ahí la importancia de su tratamiento lo antes posible, pues hay relación entre colonización del aparato genital y premadurez.<sup>9,10</sup> McCoy<sup>11</sup> encontró que el 40% de las pacientes con trabajo de parto pretérmino tenían cultivos vaginales positivos. Al relacionar el tipo de trabajo con el riesgo de tener una amenaza de parto pretérmino influyen varios factores en nuestro criterio, uno de ellos es que en el grupo de amas de casas el 50% eran nulípara que por sus características no realizaban el reposo adecuado y el resto eran pacientes con más de dos hijos donde los esfuerzos físicos intensos incrementaban los factores de riesgo de la enfermedad. No obstante los resultados en cuanto a las nulíparas eran esperados ya que en Pinar del Río el 48,6% de los partos ocurren en estas pacientes. En los resultados de la tabla 3 donde fue muy significativa los casos con eritrosedimentación elevada y exudados vaginales positivos principalmente por trichomoniasis y moniliasis, como consecuencia una Corioamnionitis que desencadena el parto pretérmino.

Mayn<sup>4</sup> encontró relación de 38% en mujeres con trichomoniasis y parto pretérmino. Esto nos justificaría que en el 100% de nuestros casos se usara antibioticoterapia como en los trabajos de Chimura y Collins.<sup>13, 14</sup> Los resultados de la positividad del tratamiento en la tabla 4, consideramos, son lo suficientemente claros si tenemos en cuenta que esta terapia actúa pos dilución de la oxitocina existente en sangre, y se presento más efectivo antes de las 31 semanas como plantean otros autores.<sup>8,15</sup>

Solo en 4 casos no hubo respuesta satisfactoria y se utilizó el Sulfato de Magnesio en tres pacientes y en un solo caso fenoterol, medicamentos más costosos y riesgosos para la madre.<sup>16</sup>

En la tabla 5 donde exponemos el tipo de hidroterapia, aunque no encontramos referencias en la literatura revisada sugerimos que siempre deba comenzarse con Dextro Ringer con lo que se disminuiría el tiempo necesario para obtener resultados más rápidos.

Se utilizó la maduración pulmonar con Betametasona en el 88,4% de los casos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lowenberg E, Escoda F, García N. Tratamiento de la Amenaza de Parto Prematuro: estudio comparativo entre dos Betamiméticos. Ginecol Obstet Mx 1988; 56: 111-15.
2. Fairbanks L A, Hannak M E. Sulfato de magnesio como tocolítico en la labor de parto pretérmino. Journal Sog 1992; 14(10): 15- 24.
3. Morales W, Madhar H. Efficacy and safety of indomethacin vs. Magnesium sulfate in the management of preterm labor as randomized study. Am J Obstet Gynecol 1992; 164: 280-5.
4. Main D M. Epidemiología del parto pretérmino. Rev Obstétricas y Ginecológicas 1968; 3: 507-15.
5. Hampl M, Friese K, Pracht I, Zieger W. Determination of cytokine receptors in premature labor. Geburtshilfe Frauenheil 1995; 55 (9): 483-9.
6. Adams M M, Saino A P, Harlass F E. Risk Factors for preterm delivery in a healthy cohort. Rev Epidemiology 1995; 6 (5): 525- 32.
7. Carroll S G, Nicolaides K H. Fetal hematological response to intrauterine infection in preterm prelabor. Fetal Diagn Ther 1995; 10 (5): 279-85.
8. Carrera M. Parto pretérmino. En: Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto Dexeus. Barcelona: Editorial Salvat; 1988.
9. Paz R de la. Alteraciones del término de la gestación y del crecimiento fetal. En: Rigol RD Obstetricia y Ginecología Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1987. Pp 146-151.
10. Thoulon J MM. Prevention of prematurity. Rev. Prot. 1995; 45 (14): 1 737-41.
11. McCoy M C, Katz V L, Kuller J A. Bacterial vaginosis in pregnancy: an approach for the 1990. Obstet Gynecol Surv 1995; 50(6): 1482-8.
12. Ngssa P C, Egbe I A. Maternal genital Chlamydia trachomatis infection and the risk of preterm labor. Int J. Gynecol Obstet 1994; 47(3):141 -6.
13. Chimura T. A clinical study chemotherapies for chorioamnionitis. Jpn Antibiotic 1994; 47 (12): 1762-8.
14. Collins T, Bancroft K, Manyonda I. Ampicillin and metronidazole treatment in preterm labor. Br J Obstet Gynecol 1994; 101 (5): 404-8.
15. Robel R, Stephan H, Viehweg B. Clinical results of perfusion therapy of threatened premature labor. Zentralbl Gynecol 1994; 116.
16. Carlan S G, Brien W F, Jones M H. Outpatient oral sulindac to prevent recurrence of preterm labor. Obstet Gynecol 1996; 85: 769-74.

Recibido: 3 de julio de 1998.  
Aprobado: 7 de julio de 1998.

Dra. Martha Valladares Hernández. Hospital Docente Gineco Obstétrico "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.