



11217  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE

63

FACULTAD DE MEDICINA

2 ej

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"

I. S. S. T. E.

"CRITERIOS PARA EL MANEJO AMBULATORIO, DE  
CORTA ESTANCIA Y HOSPITALIZACION DE LAS  
PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO  
EN BASE A FACTORES DE RIESGO"

**TESIS DE POSTGRADO**

PARA OBTENER EL TITULO EN:

LA ESPECIALIDAD DE

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :

DR. ANIBAL HERNANDEZ GUERRA

DIRECTOR DE TESIS,

DR. M. JAVIER RIVERA ALVARADO

ASESOR: DR. CARLOS VARGAS GARCIA



ISSSTE

FALLA DE ORIGEN

1990



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## I N D I C E

- I. INTRODUCCION
- II. GENERALIDADES
  - a). HISTORIA
  - b). FISIOPATOLOGIA
  - c). ETIOLOGIA
  - d). FARMACOLOGIA DE LOS UTEROINHIBIDORES.
- III. JUSTIFICACION
- IV. OBJETIVOS
- V. MATERIAL Y METODOS
- VI. RESULTADOS.
- VII. ANALISIS
- VIII. CONCLUSIONES
- IX. RESUMEN
- X. BIBLIOGRAFIA.

## 1. INTRODUCCION

La amenaza de parto pretérmino es una de las complicaciones mas frecuentes de la gestación y pese a que no se ha determinado con exactitud su incidencia en nuestro hospital, en la consulta de urgencias de la Unidad de Tococirugía, es una de las causas por la cual acuden con mayor frecuencia a nuestro servicio.

Ha sido motivo de diversas investigaciones por diferentes autores; en este hospital se han efectuado dos principales estudios: el primero de ellos efectuado por Carlos Vargas - en 1970, en donde se ensayó un nuevo uteroinhibidor con mayor selectividad sobre las fibras miométriales y por cuyos efectos beta-2, se encontraron menos efectos adverso. El segundo estudio se encaminó a establecer la epidemiología que rodea esta patología dentro de nuestra población, - pues conociendo que ésta varía dependiendo del lugar y de la institución en donde se investiga, es necesario conocer los factores que envuelven a nuestras pacientes y así entender con mayor precisión esta entidad patológica y ofrecer una mejor atención y solución a este problema.

La morbilidad perinatal sigue siendo uno de los puntos que preocupan aún en la obstetricia moderna, pues pese a los estudios efectuados en los últimos años, todavía el número de muertes neonatales ocasionados por la prematuridad -- principalmente de los productos, sigue siendo alta (14). Por fortuna también han habido avances importantes dentro de áreas pediátricas especializadas encargadas del manejo adecuado de estos productos, lo cual brinda mejores pronósticos de vida a los recién nacidos.

Estudios previos han puesto de manifiesto la relación íntima que guardan ciertos factores en el embarazo y la amenaza de parto pretérmino; podemos citar así a las infecciones genitourinarias, el nivel socioeconómico bajo de las pacientes, las cargas de trabajo, etc. (2), (9) , (11).

## II. GENERALIDADES

### a).- HISTORIA.

En la actualidad esta entidad obstétrica sigue preocupando a los médicos que estan en contacto continuo con pacientes embarazadas, pues es alto el porcentaje de productos con defectos al nacimiento, que condicionan muertes perinatales secundarios principalmente por inmadurez pulmonar.

Se han modificado desde 1935 una serie de conceptos para calificar a los recién nacidos, en relación a sus características neonatales. En 1961 se introducen dos términos principales que son el de productos de parto pretérmino y recién nacidos con bajo peso; estos términos tienen como fin principal, el de establecer un pronóstico de sobrevivencia de los productos. En la actualidad existen otros términos que engloban todas estas alteraciones y que son calificados con defectos al nacimiento, el cual incluye además de las citadas anteriormente, a otras condiciones fetales del tipo de las malformaciones congénitas, las complicaciones obstétricas, etc.

Sin embargo, pocos son los estudios que van encaminados a

calificar los factores de riesgo en el embarazo. Nesbitt y Aubry utilizaron un sistema de puntuación para calificar los factores de riesgo; sin embargo, este método no permite aplicar en forma objetiva y práctica en grandes grupos de pacientes como en nuestra unidad. (3).

Hibel y col. también han diseñado otros sistemas de puntuación para calificar los factores de riesgo, toman dos etapas de la misma paciente, el primero valora a la paciente en la etapa prenatal y la segunda lo hace en el intraparto. Sin embargo, reportan que la capacidad de precisión de esta metodología está limitada; en su serie de estudio encontraron un 50% de morbilidad neonatal en total, y de éstos el 39% de la mortalidad perinatal surge de una población de pacientes que fueron catalogadas con bajo riesgo; encuentran que este índice de error estaba basado en una mala técnica de valoración de los factores de riesgo y después de su estudio encontraron y llegaron a la conclusión que hasta un 25% de los casos eran previsible, en el 20% de las muertes imprevisibles se encontraron factores evitables y hasta en un 25% de los errores estaban en los manejos efectuados; así mismo acordaron que con una oportuna información a las pacientes de sig-

nos y síntomas como datos de alarma, como son detención del crecimiento abdominal, del peso corporal, dolor lumbar, molestias abdominales aumento de la descarga vaginal, flujo vaginal sanguinolento, podrían mejorar el pronóstico de las pacientes, al ser detectados oportunamente los factores. (4)

Para el manejo se han utilizado diversos fármacos desde que Fuchs en 1964 (5) utilizó el etano por vía endovenosa para prolongar el embarazo en conejas; se han utilizado otros medicamentos con acción betamiméticos desde que se encontró el efecto uteroinhibidor de la isoxuprina, un vaso dilatador potente, y a partir de esta se han ensayado otros fármacos con efecto igual que el anterior pero modificando su estructura de la manera de que se logren efectos más específicos sobre la musculatura lisa; entraron en uso la ritrodina, la orci-prenalida, el salbutamol, se encontró que el etil adrianol - un efecto uteroinhibidor que favorecía el manejo de las pacientes con sangrado transvaginales como en el caso de las placentas de inserción baja, en donde el uso de medicamentos con efectos vasodilatadores, comprometía aún mas la salud materno-fetal; en 1979 Carlos Vargas efectuó un estudio con la terbutalina y encontró mejores efectos sobre las fibras mio-

metriales y con menos efectos adversos. También se han ensayado medicamentos bloqueadores del calcio, la progesterona, el sulfato de magnesio, inhibidores de las prostaglandinas - del tipo de la indometacina y el ácido acetil salicílico. Otros autores emplean métodos más fisiológicos del tipo de la hidratación. (5,6,7,8)

Se han efectuado varios estudios de tipo epidemiológicos con el fin de encontrar los factores que condicionan el parto -- pretérmino, como el efectuado por Eloísa Gómez en 1985 (2) y el de Martínez y cols. en 1985, los que sirven de pilar -- principal para este estudio.

Como ya es descrito, muchos han sido los medios que se han efectuado para la amenaza de parto pretérmino y muchos son los autores que han dedicado su tiempo para encontrar los interrogantes que alrededor de ella se presentan, sin embargo, - hay aún mucho que hacer.

## b). FISIOPATOLOGIA

En relación a la fisiopatología, se mencionan aquellas teorías que se han postulado para explicar el inicio del trabajo de parto normal y que explican de algún modo el inicio de las contracciones uterinas anormales y que establecen la amenaza de parto pretérmino:

1. Teoría de la oxitocina.
2. Teoría de la deprivación de progesterona.
3. Teoría de la sobredistensión de las fibras miométriales.
4. Teoría de la participación fetal. (corticoesteroides fetales)
5. Teoría de la participación de las prostaglandinas.
6. Teoría multifactorial.

Se acepta que el origen de las contracciones tiene una participación multifactorial; sin embargo, en el inicio de la amenaza de parto pretérmino, tiene participación importante las prostaglandinas sobre todo las de tipo PGE2, cuyo origen a partir del ácido araquidónico llevan una relación directa -- con cualquier proceso infeccioso que permita la liberación --

de éstas en el organismo, para provocar en las fibras miometriales efectos que han sido estudiados (10).

La explicación de la relación entre las infecciones de las vías urinarias constituyen un hecho importante. En estudios efectuados por Kass y otros autores, se observa que el porcentaje de pacientes con bacteriuria asintomática tratadas y en comparación de las no tratadas, presentan menos incidencia de partos pretérmino. (11) Encontraron que del 2 al 10% de las embarazadas que cursan con bacteriuria asintomática y que no reciben tratamiento, el 30 al 50% de ellas pueden terminar en parto pretérmino; por lo que debe de considerarse esta relación como un factor de riesgo que amerita tratamiento oportuno.

En estudios recientes(12) se han puesto de manifiesto diferentes aspectos en torno a la participación de las prostaglandinas en la génesis de el trabajo de parto pretérmino; se menciona que el origen de estas se localiza principalmente en la decidua, el corion y amnios, y que cualquier condición que permita la participación de estos tejidos como en el caso de procesos infecciosos principalmente de origen ascenden

te, como en las cervicitis, en donde los tejidos comprometidos ocasionan liberación de sustancias precursoras de las -- prostaglandinas. Cuando se presente la ruptura de membranas, es directamente liberado a partir del amnios (amnioítis) -- sustancias precursoras de las prostaglandinas básicamente ácido araquidónico.

### c). ETIOLOGIA

Conociendo los factores etiológicos que desencadenan contracciones uterinas antes de término, podremos clasificar a nuestras pacientes en base a factores de riesgo, lograremos establecer una nueva estrategia de manejo que contemple a éstos.

Aunque algunos autores aseguran que solo en el 40% de los casos se logra determinar con exactitud el factor desencadenante del cuadro (13), en nuestro hospital se han efectuado estudios que establecen con bases firmes estos factores (14), y que han provocado una alta incidencia de recién nacidos -- con APGAR bajo.

Se conocen diversos factores dentro de los que destacan:

- a) Factores ovuloplacentarios. Placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta normoincertaina relacionada con padecimientos hipertensivos.
- b) Embarazos múltiples y polihidramnios. Las fibras miometriales sobredistendidas son hiperexcitables.
- c) Ruptura prematura de membranas.  
Provocan liberación de prostaglandina a partir del

amnios inflamado e infectado.

- d) Nivel socioeconómico bajo.

Juegan papel importante las condiciones nutricionales, los hábitos higiénicos, los hábitos sexuales, las toxicomanías, el nivel cultural.

- e) Los antecedentes obstétricos.

Partos pretérmino previos; abortos repetidos, provocados; periodo intergenésico corto, son condicionantes de parto pretérmino.

- f) Antecedentes de procesos infecciosos.

Infección del tracto genitourinario.

Infecciones de las vías respiratorias

Infecciones gastrointestinales.

TORCH

SIDA

Son condicionantes de productos de bajo peso, partos pretérmino.

- g) Edad: 20 a 30 años de edad reproductiva óptima

- h) Paridad: aumento el riesgo en paridad menor de 1 ó más de 3.

- i) Estado Civil: condiciona la actitud ante el embara-

zo y el riesgo de parto pretérmino y desnutridos in utero.

j) Enfermedades sistémicas:

Diabetes, nefropatías, endocrinopatía, cardiopatías hipertensión, epilepsia, enfermedades mentales, con dicionan productos macrosómicos de bajo peso o desnutridas inutero.

1) Tipo y carga de trabajo.

Exposición a radiaciones. Aumentan la incidencia de malformaciones congénitas.

Todo lo antes expuesto integra una valoración mas completa de las pacientes con amenaza de parto pretérmino en base a los factores de riesgo que le rodean.

#### d) U T E R O I N H I B I D O R E S

Son diferentes los fármacos que están destinados a corregir la actividad uterina prematura.

Existen grupos de ellos que actúan sobre los receptores adrenergicos y son llamados betaadrenérgicos, por su selectividad sobre los receptores beta; se han ido modificando su estructura de tal manera de hacer más específica su acción sobre los receptores de las fibras miomatriales y con menos efectos sobre receptores del sistema cardiovascular y respiratorio, entre estos se encuentran la ritrodina, la isoxuprina la orciprenalina, la bufenina, el salbutamol, el etil adrianol y la terbutalina. Su mecanismo de acción estriba en el bloqueo del calcio por vía de la adenilciclasa (intracelular) condicionando con esto la falta de activación de la miosina y actina, que requieren este ión para su acción.

Otro grupo de fármacos están destinados directamente a bloquear al ión calcio en forma directa como es el caso de la Nifedipina, según estudios efectuados (6,7).

Los inhibidores de las prostaglandinas del tipo de la Indome

tacina y del ácido acetyl salicílico tienen el efecto de bloquear a la enzima ciclo-oxigenasa que interviene en la pro-ducción de prostaglandinas a partir del ácido araquidónico, con el fin de bloquear la formación de complejos de unión a nivel de fibras miometriales, necesarios para iniciar las contracciones uterinas(18).

La hidratación como uteroinhibidor es aceptada para el manejo de las pacientes con amenaza de parto pretérmino es utilizada con buenos resultados en otros centros (19). Su meca--nismo de acción se explica por dos puntos, el primero emite que en circunstancias en donde se libera vasopresina a la circulación (deshidratación), ésta tiene un efecto oxitócico por su similitud en la estructura con la oxitocina, además -de que en el momento en que se libera la vasopresina por la glándula pineal, también se libera a la circulación oxitocina, ambos con acción sobre las fibras miometriales, por lo -que al evitar esta secreción mixta, se evita la exitación de las fibras miometriales; el segundo explica que si disminuye la perfusión sanguínea al útero, se pueden producir necrosis de la decidua con la consecuente liberación a partir de ésta por lo que si evitamos este acontecimiento al efectuar una

hidratación oportuna de nuestras pacientes, evitaremos la li  
beración de prostaglandinas con efectos miometriales conoci-  
dos.

El reposo tiene una acción parecida con el fenómeno de hidra-  
tación, pues se considera que al poner en reposo a las pa---  
cientes ocasionamos una mejor perfusión de este órgano y se  
evitará lesionar principalmente la decidua, productora de --  
prostaglandinas en condiciones patológicas.

### III JUSTIFICACION

1. La amenaza de parto pretérmino ha sido manejada en forma diversa en cuanto a criterio, sin discriminar que tipo de paciente amerita internamiento y que tipo de tratamiento es mejor para cada paciente.
2. Un buen porcentaje de pacientes que han sido internadas, evolucionan favorablemente en término de 2 a 4 horas.
3. Pese a la evolución de las pacientes, estas pacientes son llevadas a piso ya sin una causa justificada, ocasionando con esto un considerable número de días cama en nuestro servicio.
4. Modificación de la estrategia de manejo de las pacientes sin comprometer las condiciones de salud materno-fetal, a fin de optimizar los recursos para la salud existentes.
5. Las condiciones de infectocontagiosidad de los centros hospitalarios no son favorables para la paciente, por lo que sin las condiciones materno-fetales -

lo permiten, se debe evitar estas circunstancias.

7. Dar continuidad a los estudios que han sido efectuados en este hospital y que son importantes para -- aportar nuevos avances en la obstetricia moderna.
8. Sistematizar a través de un protocolo de estudio y manejo a las pacientes que acuden a nuestro servicio, y así establecer un tratamiento personalizado a cada una de ellas en base a sus factores de riesgo.
9. Diseñar un formato con indicaciones explícitas para el control subsecuente de las pacientes que han sido tratadas.

#### IV O B J E T I V O S

a) Objetivos a corto plazo:

Demostrar que partiendo de una metodología, sistematización y codificación en la selección de las pacientes, podemos establecer una nueva estrategia de manejo, en donde los factores de riesgo en el embarazo tengan una participación importante.

Demostrar que en un buen porcentaje de estas pacientes evolucionan favorablemente con un manejo ambulatorio, sin que se ponga en riesgo la salud materno fetal.

b) Objetivos a mediano plazo:

Familiarizar a los medicos que practican la obstetricia actual las nuevas estrategias de manejo de las pacientes con amenaza de parto pretérmino, con el uso del método propuesto, de la inocuidad del mismo y de las ventajas alcanzables.

c) Objetivos a largo plazo:

Iniciar un protocolo de estudio que no solo comprometa la participación del médico, sino que intervenga

gan las pacientes en la detección oportuna de los factores de riesgo que pueden complicar el embarazo y que son previsibles en la consulta perinatal.

- d) Diseñar una cédula de indicaciones precisas para el control subsecuente post tratamiento, de las pacientes con amenaza de parto pretérmino.

## V. MATERIAL Y METODOS.

Se incluyeron para estudio 58 pacientes que acudieron al servicio de tococirugía del Hospital Regional "General I. Zaragoza" del ISSSTE, con embarazo comprendido entre 28 y 36 semanas y diagnóstico de amenaza de parto pretérmino, con factores de riesgo que no ponen en peligro la salud materno-fetal. No fueron incluidas las pacientes con embarazo menor de 28 semanas y mayor de 36.1 semanas. Fueron excluidas las pacientes con embarazo de 28 a 36 semanas, pero con riesgo que comprometían el bienestar materno-fetal, como la ruptura de membranas prematura, la toxemia grave, el sufrimiento fetal agudo, el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, las hemorragias severas y las pacientes que no acudieron a control subsecuente en consulta externa o perinatología.

A su ingreso fueron interrogadas y exploradas, los datos fueron recabados en un formato de recolección de datos, Fueron investigados intencionadamente factores de riesgo en el embarazo, incluidas en el formato (tabla 1).

Los criterios para evaluar el índice tocolítico es el de --

Lowenberg modificado (tabla 2).

Se establecieron los factores de riesgo en el embarazo como Bajo, Medio y Alto, ennumerándose en grupos I, II y III respectivamente.

A las pacientes del grupo I fueron manejadas inicialmente -- con reposo e hidratación, valorandose el uso de antibióticos si el caso lo ameritaba, si en término de 30 minutos no había mejoría del cuadro, se valoraba el uso de uteroinhibidores.

A las pacientes del grupo II, se manejaron con reposo, hidratación y uteroinhibidores, a juicio del médico el uso de antibiótico si el caso lo ameritaba, con observación durante 4 horas.

A las pacientes del Grupo III se les manejó en forma intrahospitalaria a base de reposo, hidratación, uteroinhibidores y si el caso lo ameritaba, antibióticos, el internamiento es de un mínimo de 24 horas.

El uso de antibióticos estaba condicionado a los hallazgos clínicos y/o laboratorio.

#### DESTINO DE LAS PACIENTES

Las pacientes del grupo I y II que respondan favorablemente al tratamiento, serán egresadas a domicilio, con indicaciones de urgencia bien explícitas, reposo y medicamentos si lo amerita (antibiótico, uteroinhibidores).

Las pacientes del grupo III se hospitalizan y se derivan al servicio de perinatología, para su control subsecuente.

Cuando una paciente no evoluciona favorablemente con el tratamiento establecido para su valoración de riesgo inicial automáticamente pasa al manejo del grupo siguiente.

#### CONTROL AMBULATORIO

El control ambulatorio de las pacientes del grupo I y II serán efectuados en la consulta externa de Obstetricia ocho días después.

Las pacientes del grupo III continuarán su control en el servicio de perinatología (cuadro 1).

#### ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE

Serán manejados principalmente tiras reactivas (multixtis) - por su mayor comodidad, laboratorio de urgencias, ultraecografía y monitorización fetal.

**DESCRIPCION DEL MANEJO**

**HIDRATACION:**

Sol. Hartman: 1000 cc para 2 hrs. I.V.

500 cc para 3 Hrs. I.V.

1000 cc para 8 hrs. I.V.

**UTEROINHIBIDORES:**

Terbutalina: 0.5 mg (1 tab.) V.O. cada

0.125 mg. (1/2 amp.) s.c. dosis  
única.

2.5 mg. por minuto I.V., aumen-  
tar cada 15 minutos.

**ANTIBIOTICOS:**

Utilizar de primera elección considerando el -  
embarazo y basados en los hallazgos clínicos y  
de laboratorio (multitixtis), preferentemente de  
rivados penicilínicos.

T A B L A 1  
 CLASIFICACION DE LOS FACTORES DE RIESGO  
 EN EL EMBARAZO PARA LA AMENAZA DE  
 PARTO PRETERMINO

GRUPO	I	II	III
RIESGO	BAJO	MEDIO	ALTO
<u>DATOS GENERALES</u>			
EDAD	△ 20-30	△ 15-19 △ 31-35	△ 14 ó menos △ 36 ó más
NIVEL SOCIOECONOMICO	△ MEDIO	△ BAJO	△ MUY BAJO
ESTADO CIVIL	△ CASADA	△ UNION LIBRE	△ SIN CONYUGE
PARIDAD	△ 1-3	△ 4-6 △ NULI PARA	
ACTITUD ANTE EL EMB.	△ ADECUADA	△ INADECUADA	△ MUY ALTERADA
<u>ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA</u>			
<u>GINECOBSTETRICOS</u>			
ABORTOS	△ NO	△ 1-2	△ MAS
PARTO PRETERMINO	△ NO	△ 1	△ MAS
MUERTES PERINATALES	△ NO	△ 1	△ MAS
<u>INFECCIOSOS PREVIOS:</u>			
IVU	△ NO	△ CONTROLADA	△ ACTIVA
IVR	△ NO	△ CONTROLADA	△ ACTIVA
CERVICOVAGINALES	△ NO	△ CONTROLADA	△ ACTIVA
OTRAS	△ NO	△ CONTROLADA	△ ACTIVA
<u>SISTEMICAS PREVIAS:</u>			
D* ABETES	△ NO	△ CONTROLADA	△ ACTIVA
CARDIOPATIA	△ NO	△ CONTROLADA	△ ACTIVA
NEFROPATIA	△ NO	△ CONTROLADA	△ ACTIVA

HIPERTENSION	△ NO	△ CONTROLADA	△ ACTIVA
OTRAS	△ NO	△ CONTROLADA	△ ACTIVA

EMBARAZO ACTUAL

AMENAZA DE ABORTO 20 SEM. O MENOS	△ NO	△ CONTROLADA	△ ACTIVA
AMENAZA DE PARTO PRETERMINO 21 SEM. O MAS	△ NO	△ CONTROLADA	△ ACTIVA
SINTOMATOLOGIA DE VIAS URINARIAS	△ NO	△ MODERADA	△ IMPORTANTE
SINTOMATOLOGIA DE VIAS RESPIRATORIAS	△ NO	△ I.V.R.A	△ I.V.R.B
ESCURRIMIENTO VAGINAL	△ BLANQUECINA	△ AMARILLENTA	△ VERDE-SANGUINOLENTA
CANTIDAD	△ NORMAL	△ MODERADA	△ ABUNDANTE
CONTROL PRENATAL	△ MAS DE 5	△ 1-4	△ 0-1

EXPLORACION FISICA

OROFARINGE	△ NORMAL	△ HIPERHEMICO	△ SECRECION PURULENTA
CARDIOPULMONAR	△ NORMAL		△ ANORMAL
FOCO FETAL	△ NORMAL		△ ANORMAL
INDICE TOCOLITICO	△ CERO	△ 1-2	△ 3-4
CONTRACCIONES UTERINAS	△ 1 EN 10'	△ 2 EN 10'	△ 3 EN 10'
GIORDANOS	△ NEGATIVOS	△ + IZQUIERDO	△ + BILATERAL
DOLOR PISO VESICAL	△ NO	△ MODERADO	△ IMPORTANTE
MULTIPLASIA	△ NEGATIVO	△ NITRITOS ++	△ NITRITOS ++++
E.G.O.	△ NORMAL	△ ALTERADO	△ MUY ALTERADO

T A B L A 2

PARAMETROS PARA CALIFICAR EN INDICE TOCOLITICO  
 MODIFICADO POR LOWEMBERG

	0	1	2
ALTURA DE LA PRESENTACION	△ LIBRE	△ ABOCADO	△ ENCAJADO
BORRAMIENTO CERVICAL	△ FORMADO	△ EN PERIODO DE BORRAMIENTO	△ BORRADO
CONTRACCIONES UTERINAS	△ SIN CONTRAC CIONES	△ 2 EN 10'	△ 2 EN 10'
DILATACION CERVICAL	△ SIN DILATACION	△ DILATACION DE 2 CMS.	△ DILATACION DE 2 CMS.
EXPULSION DE TAPON	△ SIN EXPULSION	△ EXPULSADO SIN SANGRE	△ EXPULSADO CON SANGRE

CUADRO 1

ESQUEMA DE TRATAMIENTO POR GRUPO

G R U P O I	G R U P O II	G R U P O III
REPOSO HIDRATACION ANTIBIOTICOS PRN  RESPUESTA FAVORABLE A DOMICILIO RESPUESTA NO FAV. OBSERVACION 4 HRS.	R E P O S O HIDRATACION ANTIBIOTICOS PRN TERBUTALINA V.O. RESPUESTA FAVORABLE A DOMICILIO RESPUESTA NO FAV. INTERNAMIENTO	R E P O S O HIDRATACION ANTIBIOTICOS PRN TERBUTALINA I.V. INTERNAMIENTO
C O N T R O L		
A M B U L A T O R I O		INTERCONSULTA A PERINATOLOGIA
INDICACIONES DE URGENCIA REPOSO RELATIVO ANTIBIOTICOS PRN	INDICACIONES DE URGENCIA REPOSO RELATIVO ANTIBIOTICOS (ESQUE MA). TERBUTALINA V.O. DURANTE 5 DIAS	ESPECIFICAS DE PE- RINATOLOGIA
CITA DE CONTROL EN CONSULTA EXTERNA DE OBSTETRICIA A LOS OCHO DIAS		CONTROL SUBSECUENTE POR EL SERVICIO DE PERINATOLOGIA

## VI. RESULTADOS

58 pacientes fueron incluidas para este estudio, después de calificar sus factores de riesgo, se formaron los siguientes grupos: Grupo I con 38 pacientes (66%) con factores de riesgo bajo; Grupo II con 8 pacientes (14%) con factores de riesgo medio; Grupo III con 12 pacientes (20%) con factores de riesgo alto en el embarazo. (tabla 3).

La respuesta al tratamiento para el Grupo I fue satisfactorio en 32 pacientes (84%), y solo 6 pacientes no respondieron adecuadamente al tratamiento (15%). Las pacientes del grupo II tuvieron respuesta favorable al tratamiento instituido en su totalidad, fueron manejadas en este grupo las 6 pacientes originarias del Grupo I, de las cuales 5 respondieron adecuadamente y una de ellas tuvo que ser derivada al manejo del Grupo III, por lo que se establece una efectividad del 93% para el Grupo II incluyendo las derivadas del Grupo I. Las pacientes del Grupo III tuvieron respuesta favorable en 10 de ellas (77%) y solo 3 terminaron en parto pretérmino incluyendo la paciente derivada del Grupo I la cual tuvo un producto con malformaciones congénitas de 29 semanas y antecedente de amenazas de abortos durante el embarazo, con esta

paciente el total de tratamientos no satisfactorio fue de -- 23% (tabla 4).

Se analizó el tiempo de estancia de las pacientes en el hospital y se encontró que las pacientes del Grupo I fueron e- gresadas en un tiempo aproximado de una hora, las del Grupo II en aproximadamente 2.6 hrs. de promedio y las del Grupo - III en promedio de 48 horas contando entre 38 y 79 horas -- (tabla 10).

En la respuesta al esquema de tratamiento se encontró que la combinación de reposo, hidratación y uteroinhibidores fue -- mas efectiva para los Grupos I y II (56.25% y 71.4% respecti- vamente), para el Grupo III la combinación de reposo, hidra- tación, antibioticoterapia y uteroinhibidores fue la mas e- fectiva (91%) (tabla 6).

La infección de las vías urinarias constituyó la patología - mas frecuente relacionada con las pacientes estudiadas y fue encontrada en 20 pacientes del Grupo I (52%), en quienes 11 de ellas el diagnóstico fue hecho con tiras reactivas (mul- - tixtis), 6 por clínica y sólo 3 con laboratorio (EGO); en - las pacientes del Grupo II se encontró en 4 de ellas los cua

les el diagnóstico se basó en tiras reactivas (50%); de las pacientes del grupo III 7 aportaron datos de infección de -- vías urinarias (40%), todas ellas fueron diagnosticadas con estudios de laboratorio (tabla 7).

Otros procesos infecciosos encontrados dentro del grupo de - estudio son las infecciones genitales las cuales estuvieron presentes en 10 pacientes del grupo I (29%), 1 del Grupo II (13%) y 2 del Grupo III (16%), los diagnósticos fueron he-- chos por clínica; la infección de las vías respiratorias es-- tuvo presente en 2 pacientes del Grupo II (25%) y fue diag-- nóstico por clínica (tabla 8) .

De los antecedentes obstétricos que se encontraron está la - amenaza de aborto en una paciente del grupo II (13%) y 5 pa-- cientes del Grupo III (41%); el antecedente de parto pretér-- mino estuvo presente solo en 2 pacientes del Grupo III --- (16%); el antecedente de muertes perinatales también estuvo presente en 2 pacientes del Grupo III (16%) (tabla 9).

El índice tocolítico para cada grupo fue para el Grupo I de 0-1 en 4 paciente (10.5%), de 2 en 32 pacientes (84.2%) y de 3-4 en 2 (5.2%); en el Grupo III fue de 0-1 en una paciente

(12.5%) y los otros 7 tuvieron 2 de índice tocolítico (87.5%) en el Grupo III 8 pacientes (66.6%) se calificaron con 8 y 4 pacientes con 4 (33.3%) (tabla 11).

Del impacto psicológico ante el embarazo encontramos que todas las pacientes del Grupo I presentan buena actitud ante el mismo, con todos los embarazos planeados; 2 pacientes del Grupo II (25%) no tenían planeado su embarazo y tienen ante el mismo, una actitud inadecuada. En el Grupo III 2 pacientes aceptan haberse efectuado maniobras abortivas en el inicio del embarazo. (tabla 12).

Los estudios de apoyo diagnóstico fueron para el Grupo I con laboratorio en 3 pacientes (9%) y USG en 2 (6%); para el Grupo II, 3 pacientes (37%) requirieron USG y una paciente (13%) ameritó TTCG; en el Grupo III, 7 pacientes (58%) se le efectuaron estudios de laboratorio, 1 (8%) USG, 1 (8%) con TTCG; y 3 (25%) requirieron estudios de laboratorio, USG Y TTCG. (tabla 13).

La evaluación del embarazo por semanas fue para el Grupo I de una paciente (2.6%) con menos de 2 semanas, de 14 pacientes con progresión de 3 a 5 semanas y de 26 pacientes (68%) que

continuaron con mas de 6 semanas de gestación. Para el Grupo II; una paciente (12.5%) continuó con menos de 2 semanas de embarazo, 2 pacientes (25%) lo hicieron entre 3 y 5 semanas y 5 (62.5%) prolongaron su embarazo mas de 6 semanas. De las pacientes del grupo III, 7 continuaron con su embarazo a menos de 2 semanas (58.3%), 3 llegaron a prolongarlo entre 3 y 5 semanas (25%) y solo 2 lo hicieron a mas de 6 semanas -- (16%) (tabla 5).

T A B L A 3

## DISTRIBUCION DE PACIENTES EN BASE A FACTORES DE RIESGO

GRUPO	RIESGO	No. DE PACIENTES	
I	BAJO	38	(66%)
II	MEDIO	8	(14%)
III	ALTO	12	(20%)
T O T A L		58	(100%)

Fuente: Registro del Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Regional "General I. Zaragoza"

T A B L A 4

## EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO APLICADO

GRUPO	FAVORABLE		NO FAVORABLE	
	INICIAL	DERIVADO	INICIAL	DERIVADO
I	32 (84%)		6 (16%)	
II	8 (100%)	5 (83%)		1 (16%)
III	10 (83%)		2 (16%)	1 (100%)

Nota: Solo 3 pacientes del Grupo III terminaron en parto pretérmino, una fue derivada del grupo I con producto malformado

Fuente: Registro del Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Regional "General I. Zaragoza"

T A B L A 5

## CAUSAS DE PARTO PRETERMINO

G R U P O I I I		
No. PACIENTES	CAUSA	PORCENTAJE
1	MALFORMACIONES CONGENITAS	8%
1	RUPTURA DE MEMBRANAS	8%
1	NO SE LOGRO DETERMINAR LA CAUSA	8%
T O T A L 3		24%

Fuente: Registro del Servicio de Ginecología y Obstetricia Hospital Regional "General I. Zaragoza"

T A B L A 6

## EFECTIVIDAD DE LOS ESQUEMAS DE TRATAMIENTO

ESQUEMA	GRUPO I	GRUPO II (+)	G <sub>(++)</sub> <sup>III</sup>
HIDRATAACION Y REPOSO	7 (21.8%)	--	--
HIDRATAACION REPOSO Y ANTIBIOTICOS	2 (6.25%)	2 (14.2%)	--
HIDRATAACION REPOSO UTEROINHIBIDORES	18 (56.2%)	10 (71.4%)	--
HIDRATAACION REPOSO UTEROINHIBIDORES Y ANTIBIOTICOS	5 (15.6%)	2 (14.2%)	11 (91.6%)
T O T A L	32=100%	14=100%	11=91.6%

(+) Incluye pacientes derivadas del grupo anterior.

(++) Una paciente terminó en parto pretérmino pese al tratamiento, se obtuvo un producto malformado.

Fuente: Registro del Servicio de Ginecología y Obstetricia Hospital Regional "General I. Zaragoza"

T A B L A 7

INCIDENCIA DE I.V.U. POR GRUPO Y METODO DE DIAGNOSTICO

DIAGNOSTICO	I	II	III
MULTITIS	11 (34%)	4 (50%)	- - -
CLINICA	6 (19%)	- - -	- - -
LAB. (EGO)	3 (19%)	- - -	7 (49%)
T O T A L	20 (62%)	4 (50%)	7 (49%)

FUENTE: Registro del servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Regional "General I. Zaragoza"

T A B L A 8

INCIDENCIA DE OTRAS INFECCIONES DIAGNOSTICADAS POR CLINICA

C U A D R O	I	II	III
GENITALES	10 (25%)	3 (13%)	2 (16%)
I.V.R.	- - -	2 (25%)	- - -
T O T A L	10 (26%)	3 (38%)	2 (16%)

FUENTE: Registro del servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Regional "General I. Zaragoza"

T A B L A 9

## ANTECEDENTES OBSTETRICOS

ANTECEDENTE	I	II	III
AMENAZA DE ABORTO	0 (0%)	1 (13%)	5 (41%)
PARTO PRETERMINO	0 (0%)	0 (0%)	2 (16%)
MUERTE PERINATAL	0 (0%)	0 (0%)	2 (16%)

Fuente: Registro del Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Regional "General I. Zaragoza"

T A B L A 10

## TIEMPO DE INTERNAMIENTO

	I	II	III
R A N G O	0.5-1.2 hrs.	1-4.2 hrs.	38-72 hrs.
P R O M E D I O	1 hrs.	2.6 hrs.	4 8 hrs.

P 0.02

Fuente: Registro del Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Regional "General I. Zaragoza".

T A B L A 11  
INDICE TOCOLITICO POR GRUPO

I N D I C E	I	II	III
0-1	4 (10.5%)	1 (12.5%)	0
2	32 (84%)	7 (87.5)	8 (66.6%)
3-4	2 (5.2%)	0	4 (33.3%)

Fuente: Registro del Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Regional "General I. Zaragoza"

T A B L A 12  
ACTITUD ANTE EL EMBARAZO NO ADECUADA

	I	II	III
INADECUADA	0	2 (25%)	0
MUY ALTERADA	0	0	2 (16.6%)

Fuente: Registro del Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Regional "General I. Zaragoza"

T A B L A 13

## EL APOYO DIAGNOSTICO POR GRUPO

ESTUDIO	I	II	III
LABORATORIO	3 (9%)	0 (0%)	7 (58%)
USG	2 (6%)	3 (37%)	1 (8%)
TTCC	0 (0%)	1 (13%)	1 (8%)
IAB. USG. TTCC.	0 (0%)	0 (0%)	3 (25%)

Fuente: Registro del Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Regional "General I. Zaragoza"

T A B L A 14  
EVOLUCION DEL EMBARAZO POR SEMANAS DESPUES DEL  
TRATAMIENTO.

SEMANAS	I	II	III
0-2 (+)	2 (16.6%)	1 (12.5%)	7 (58.3%)
3-5 (++)	14 (13.7%)	2 (25%)	3 (25%)
6 ó mas (+++)	26 (68%)	5 (62.5%)	2 (16%)
T O T A L	32 (100%)	8 (100%)	12 (100%)

(+) P 0.05

(++) P 0.2

(+++)

Fuente: Registro del Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Regional "General I. Zaragoza".

## VII. A N A L I S I S .

Con los resultados se demuestra que mediante la sistematización del estudio de las pacientes con amenaza de parto pretérmino, se logra establecer un manejo personalizado de cada una de ellas, sin que esto comprometa la salud materno-fetal.

Al ser aplicada esta metodología se observa que solo el 20% de las pacientes ameritan internamiento, el resto puede ser tratada en forma adecuada con manejo ambulatorio, ya sea que se establezca desde su ingreso, o bien después de tratamiento y observación con internamiento de corta estancia, como es el caso del Grupo II (tabla 4).

El esquema con mejores resultados en el tratamiento lo constituyó la combinación de hidratación reporso y uteroinhibidores, siendo el 56.2% para el Grupo I y del 71.4% para el Grupo II; para el Grupo III esta combinación requirió además de antibioticoterapia, con lo cual la efectividad se elevó hasta el 91.6% (tabla 6).

6 pacientes que pertenecían al grupo I tuvieron que ser ingresadas para observación de corta estancia al no tener -

respuesta favorable con el manejo inicial, siguiendo los lineamientos de manejo para las pacientes del Grupo II. 5 pacientes tuvieron una respuesta favorable y una tuvo que ser ingresada a internamiento definitivo y manejo establecido para las pacientes del Grupo III, esta paciente terminó en parto pretérmino con un producto con malformaciones congénitas.

La infección de las vías urinarias estuvo presente en todos los grupos. En el Grupo I fue de 20 pacientes (62%), en el II de 4 (50%) y en el III de 7 (49%); este porcentaje son similares a reportados por otros autores (2). El método diagnóstico vario para cada grupo, en las pacientes del Grupo I y II normalmente se manejaron métodos más prácticos y accesibles en el momento, como son las tiras reactivas en busca de nitritos, como indicadores de desarrollo bacteriano en las vías urinarias, fueron efectuadas en 11 pacientes del Grupo I (34%) y 4 del Grupo II (50%); por clínica se estableció el diagnóstico para 6 pacientes del Grupo I. A las pacientes del Grupo III por su mayor permanencia en la Unidad, permitieron estudios de laboratorio dejaron establecer el diagnóstico en las

7 pacientes que la presentaron (49%) (Tabla 7).

Fueron hallados otros procesos infecciosos en las pacientes estudiadas y así se encontró en 10 pacientes del Grupo I (26%) , una del Grupo II (13%) y dos del Grupo III - (16%) leucorrea patológica sugestiva de infecciones genitales, no se efectuó estudio de laboratorio. Así mismo se encontró infección de las vías respiratorias en dos pacientes del Grupo II (25%), no se efectuaron estudios de laboratorio. Todas las pacientes recibieron tratamiento antimicrobiano, según los hallazgos clínicos (tabla 8).

De los antecedentes obstétricos de importancia y relacionados con la amenaza de parto pretérmino, se encontró a la amenaza de aborto, el antecedente de parto pretérmino y muerte perinatal previa, los cuales se encontraron principalmente en el Grupo III: 5 (41%), 2 (16%) y 2 (16%) -- respectivamente; en el Grupo II solo un caso reportó amenaza de aborto (13%) (tabla 9).

La evolución del embarazo después del tratamiento a más de 6 semanas para el Grupo I fue del 68%, en el Grupo II del 62.5% . Para el Grupo III el mayor porcentaje de las

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

pacientes solo prolongaron su embarazo a menos de dos - semanas(58%), estos resultados son sobresalientes, debido a que se demostró que el esquema de manejo aquí empleado en base a los factores de riesgo, favorecen la prolongación del embarazo, fue satisfactoria para el Grupo I y II sin embarbo, en el Grupo III solo se logró prolongar el - embarazo a menos de 2 semanas, para la mayor parte de las pacientes, lo que justifica su manejo intrahospitalario - para mejorar el pronóstico de los productos. La relación entre la evolución entre los grupos I - II con el Grupo - III tiene significancia estadística importante (P 0.05) (tabla 5).

El tiempo de permanencia en la unidad de las pacientes -- presenta una diferencia estadística importante; para el Grupo I fue de una hora, para el Grupo II de 2.6 horas y para el Grupo III de 48 horas (entre 38 y 72 horas) y cuya P 0.02 (tabla 10) .

## VIII CONCLUSIONES.

1. Un 20% de las pacientes que acudieron en el tiempo de estudio al servicio, con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino, ameritaron internamiento por su alto riesgo en el embarazo.
2. Las pacientes del grupo de riesgo bajo y medio en el embarazo, pueden ser manejadas en forma ambulatoria, sin que se pueda establecer que las condiciones fetales (malformaciones) la deriven a riesgo alto.
3. El tratamiento con hidratación y reposo por sí solo no son tan efectivos como se esperaba como medida única, ya que se requiere tratamiento complementario.
4. Debe establecerse como norma de manejo a base de hidratación, reposo y uteroinhibidores a las pa-cientes con bajo y mediano riesgo en el embarazo, con observación por espacio de una hora para los primeros y de 3 a 4 horas para los segundos.
5. Hay que utilizar este estudio como metodología de

manejo de las pacientes con amenaza de parto pre  
término.

6. La infección de las vías urinarias sigue siendo el factor de riesgo más frecuente en el embarazo.
7. Es necesario diseñar una protocolización de vigi  
lancia de los factores de riesgo en el embarazo que pueden condicionar amenaza de parto pretérmi  
no y la cual sea aplicada por la misma paciente.
8. Se efectúa un protocolo de cuidados subsecuentes que debe vigilar las pacientes que han sido mang  
jadas por amenaza de parto pretérmino, como in--  
formación para su egreso.

FORMATO DE INDICACIONES ESPECIFICAS PARA LAS PACIENTES CON  
ANTECEDENTES DE AMENAZA DE PARTO PRETERMINO

---

---

CUIDADOS BASICOS

1. Completar el tratamiento establecido en su consulta anterior.
2. Acudir oportunamente a su consulta prenatal, refiriendo este antecedente.
3. Acudir a control prenatal en forma periódica.
4. Guardar reposo relativo.
5. Abstinencia sexual.
6. Consumir líquido en forma adecuada en el día (mínimo 2 litros diarios).
7. Alimentación suficiente en calidad y cantidad.
8. Medidas higiénicas adecuadas.

CUIDADOS ESPECIALES

1. Vigilar crecimiento abdominal (normal: 1 cm. al mes).
2. Vigilar los movimientos fetales al día (normal 10 movimientos/hora).
3. Vigilar las contracciones uterinas (no debe ser mayor de 3 en 10 min. no deben ser dolorosas).
4. Vigilar los escurrimientos vaginales.
5. Vigilar características de la micción y orina.
6. Vigilar presencia de dolor lumbar.

7. Vigilar cuadros que aumenten la temperatura (normal de 37°C.)

INDICACIONES QUE OBLIGAN A ACURDIR INMEDIATAMENTE A REVISION MEDICA DE URGENCIA.

1. Aumento de la frecuencia de las contracciones.
2. Dolor en las contracciones uterinas.
3. Pérdida anormal de líquido por vagina (líquido - abundante, sanguinolento, fétido).
4. Molestias al orinar: ardor, pujo, deseo de seguir orinando.
5. Crina anormal: fétida, turbia, con tiras de sangre.
6. Disminución de los movimientos fetales.
7. Detención del crecimiento abdominal.
8. Anginas (ardor y dolor en la garganta), evacuaciones diarrecias, cualquier cuadro que se acompañe de aumento de la temperatura (fiebre).

## IX RESUMEN

58 pacientes fueron estudiadas en el Servicio de Tococirugía del Hospital Regional "General I. Zaragoza", con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino. Fueron clasificadas en tres grupos en base a los factores de riesgo. El Grupo I de 38 pacientes con riesgo bajo en el embarazo; el Grupo II con 8 pacientes con riesgo medio en el embarazo y el Grupo III con 12 pacientes y riesgo alto en el embarazo. Fueron manejadas a base de hidratación, reposo, uteroinhibidores y antibióticos. Las pacientes del Grupo I estaban destinadas a ser manejadas en forma ambulatoria, las del Grupo II con observación de corta estancia por espacio de 4 horas y las del Grupo III directamente con internamiento. 32 pacientes del Grupo I respondieron favorablemente con el tratamiento; 6 de ellas recibieron tratamiento establecido para pacientes del Grupo II. Las 8 pacientes originalmente clasificadas del Grupo II y 5 de las derivadas del Grupo I respondieron favorablemente al tratamiento; la paciente que no respondió al tratamiento y que pertenecía al grupo I fue manejada con los lineamientos establecidos para las pacientes del Grupo III. 10 pacientes del Grupo

III respondieron favorablemente al tratamiento, 3 terminaron en parto pretérmino incluyendo a la paciente derivada del Grupo I-II, la cual terminó en parto pretérmino con -- producto con malformaciones congénitas. La infección de -- las vías urinarias estuvo presente en los tres grupos. La prolongación de los embarazos a más de 6 semanas fue mayor para los grupos I y II. Las pacientes del Grupo I y II fueron derivadas a domicilio, las pacientes del Grupo III a perinatología, no hubieron complicaciones previsibles. Las pacientes del Grupo III permanecieron más tiempo en el Hospital (38-72 hrs.). La amenaza de aborto fue el antecedente obstétrico más importante.

X. B I B L I O G R A F I A

1. Vargas G. y cols. "terbutalina un nuevo utero-inhibidor". Ginec. Obst. Mex. 36:75. 1974
2. Eloísa Gómez. Tesis "Epidemiología de la amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino". Hospital Regional "General I. Zaragoza" México. 1985
3. Nesbit Rel: Abbray RH. "High risk obstetrics" Am J Obstet Gynecol. 103:972, 1969.
4. Hobel CJ. "Recognition of the high risk pregnant woman" En spellacy WN (Ed) "Management of high risk pregnancy" Baltimore, University, Park Press 1975.
5. Fuchs, AR., and Wagner, G. "Effect of alcohol on release of oxtocin nature" 198:92, 1963
6. Janis RA. Triggler DJ. "effects of calcium channel antagonist on the myometrium". Florida: CRG Press, 1985:201.
7. Fernández AJ y col. "Acción tocolítica de la nifedipina, un antagonista del calcio". Ginec. Obst.-Mex. 1987:55:8-15.
8. Erny AR and Cols. "the effects of oral administration of progesterone for premature labor" Am J -- Obstet Gynecol. 1985; 154:525-9.
9. Martínez EGA y col. "Factores Etiológicos mas comunes en la amenaza de parto pretérmino. Ginec -- Obstet Mex. 1985;53:345.
10. Schwartz BE, Schultz FM. Mc Donald PC. et al. "Initiation of human parturition: Fetal membrane content of prostaglandin E2 and F2 precursor". Obstet Gynecol. 1985;46:564.
11. Kass EH. "pyelonephitis and bacteriuria: A major problem in preventive medicine" Ann Inter Med -- 1962;56:46.

12. Romero R. "Infección y trabajo de parto pretérmino Clin Obstet Ginecol Mex. 1988;8:537.
13. Karchmer S. y col. "Estudio Epidemiológico del -- parto pretérmino". Ginec Obstet Mex. 1970;27:649.
14. Juraño García E. "Epidemiología de la prematuréz, factores etiopatogénicos y prevención. Bol Med -- Hosp Inf Mex 1970;27:225.
15. Holbrook RH Laros RK. Creasy RK". Evaluation of a risk scoring system for prediction of preterm labor. Am J Perinat. (In press).
16. Williams, Obstetrics. Cap. 13, "Las fuerzas que participan en el parto", Pag. 303. reimpresión Salvat editores. 1976.
17. Díaz Anaya y col. Tesis "Valoración de riesgo en el trabajo de parto". Hospital Regional "General I. Zaragoza" ISSSTE. 1985.
18. Stanfor N. Roth GJ. Shen TY. et al. "Lack of covalent modification of prostaglandin synthetase (cyclo-oxygenase) by indometacin ". Prostaglan-- din 1977;13:669.
19. Toro CRJ y col. "La hidratación como tocolítico". Ginec Obstet Mex. 1987;55:308-13.
20. Papierninik E. Bouyer J. Yaffe and col. "Women's acceptance of a preterm birth prevention program" Am J. Obstet Gynecol 1986;155:939-46.
21. Morrison MJ and col. "Prevention of preterm birth by ambulatory assessment of uterine activity: A randomized study". Am J Obstet Gynecol 1987;156: 536-43.
22. Katz M and col. "Detection of preterm labor by - ambulatory monitoring of uterine activity for the management of oral tocolysis" Am J. Obstet Gyne-- col 1986;154:1256-6.