

Nº 2
2 E.V.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

EPIDEMIOLOGIA DE LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A N :
ALFARO CAMACHO MARIA GUADALUPE
MENDOZA ESCAMILLA MARIA CRISTINA

Director de Tesis: Dr. Carlos Vargas García
Asesor: Lic. Severino Rubio Domínguez



ENEO

MEXICO, D. F.

1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

INDICE.

pag.

<u>INTRODUCCION</u>	
1. <u>MARCO DE REFERENCIA</u>	1
2. <u>FUNDAMENTACION DEL TEMA DE INVESTIGACION</u>	3
2.1 DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMA.....	3
2.2 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....	4
2.3 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.....	4
2.4 UBICACION DEL TEMA DE ESTUDIO.....	6
2.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	6
2.5.1 Objetivo General.....	6
2.5.2 Objetivo Especifico.....	6
3. <u>MARCO TEORICO</u>	
3.1 ANTECEDENTES.....	8
3.2 CONCEPTO.....	9
3.3 FRECUENCIA.....	9
3.4 ETIOLOGIA.....	10
3.4.1 Factores Ambientales.....	10
3.4.1.1 Nivel Socioeconómico.....	10
3.4.1.2 Estado Civil.....	11
3.4.1.3 Raza.....	11
3.4.1.4 Calidad de atención prenatal... ..	12
3.4.2 Factores FETAles y Placentarios.....	12
3.4.2.1 Embarazo múltiple.....	12
3.4.2.2 D.P.P.N.I.....	12
3.4.2.3 R.P.M.....	13
3.4.2.4 Polihidramnios.....	13
3.4.3 Factores Maternos.....	13
3.4.3.1 Edad.....	13
3.4.3.2 Talla.....	14
3.4.3.3 Peso.....	14
3.4.3.4 Interválo Intergénésico.....	14
3.4.3.5 Paridad.....	15
3.4.3.6 Antecedentes de partos pretérmino.....	15
3.4.3.7 Aspectos Psicológicos.....	16
3.4.3.8 Nutrición.....	17
3.4.3.9 Higiene.....	18
3.4.3.10 Hábitos sexuales.....	18
3.4.3.11 Procesos Infecciosos.....	18
3.4.3.12 Toxicomanías.....	19
3.4.3.13 Enfermedades sistémicas durante el embarazo :.....	22
3.4.3.14 Actividad laboral.....	23

	pag.
3.5 FISIOPATOLOGIA.....	24
3.5.1 Teoría de la privación de proges- terona.....	25
3.5.2 Teoría de la distensión de las fi- bras miométricas.....	25
3.5.3 Teoría de la irritación mecánica...	25
3.5.4 Teoría de la participación fetal...	25
3.5.5 Teoría de la participación de las - prostaglandinas.....	25
3.6 CUADRO CLINICO.....	26
3.7 DIAGNOSTICO.....	27
3.7.1 Edad Gestacional.....	27
3.7.2 Contracciones Uterinas.....	28
3.7.3 Cuello Uterino.....	28
3.7.3.1 Índice Tocolítico de Perina- tología.....	29
3.7.3.2 Índice Tocolítico de BISHOP	30
3.7.3.3 Índice Tocolítico Modifica- do por Lowenberg.....	30
3.7.4 Exámenes de laboratorio.....	31
3.7.5 Estudios de madurez pulmonar.....	32
3.7.6 Exámenes de Gabinete.....	32
3.7.7 Exploración Vaginal.....	33
3.8 TRATAMIENTO.....	33
3.8.1 Reposo Absoluto en cama.....	37
3.8.2 Hidratación.....	39
3.8.3 Uterohinibición (uterohinibidores).	40
3.8.3.1 Isoxuprina.....	41
3.8.3.2 Orciprenalina.....	42
3.8.3.3 Etil Adrianol (Effortil)...	42
3.8.3.4 Broncodilatadores.....	42
3.8.3.5 Fármacos Tocolíticos.....	44
3.9 COMPLICACIONES.....	46
3.10 ACCIONES DEL LIC. EN ENFERMERIA Y OBSTE- TRICIA.....	46
4. METODOLOGIA.....	48
4.1 HIPÓTESIS.....	48
4.2 VARIABLES.....	48
4.2.1 Variable Independiente.....	48
4.2.2 Variable dependiente.....	48

	pag
4.3 TIPO Y DISEÑO.....	49
5. <u>INSTRUMENTACION ESTADISTICA</u>	50
5.1 <u>POBLACION Y MUESTRA</u>	50
6. <u>CUADROS</u>	51
7. <u>ANALISIS</u>	62
8. <u>CONCLUSIONES</u>	66
9. <u>ANEXOS</u>	68
10. <u>BIBLIOGRAFIA</u>	71

INTRODUCCION.

Al estudio de las enfermedades que se diseminan en forma epidémica y la efectividad o no de la lucha contra las mismas, se le denomina epidemiología; en este sentido una epidemia es una enfermedad transitoria, casi siempre infecciosa que ataca a su vez a gran numero de personas. Son de un ascenso rápido, un apogeo y un descenso lento, es por ello que la prevención y el tratamiento se dirigen a evitar su crecimiento y propagación. El identificar los determinantes principales de los problemas de salud en la población afectada y el encontrar estrategias de salud para establecer la lucha contra los factores de riesgo detectados es uno de los objetivos de la epidemiología, a través del estudio epidemiológico, en el que se establecen relaciones entre daños a la salud (enfermedad y/o muerte) y factores, de riesgo, determinando la magnitud del problema que son predictivos y que se relacionan causalmente con este.

En el embarazo, que es un fenómeno fisiológico en el que se modifica el organismo materno aumentando su vulnerabilidad a la enfermedad, como lo muestran las estadísticas de salud materno infantil, las cuales señalan que la hipertensión, infección y hemorragia son las principales causas de morbilidad materna y en el caso del recién nacido: el bajo peso, la prematuridad, malformaciones congénitas y el trauma-

obstetrico.

Se han realizado multiples estudios en los cuales se han encontrado características del matro-micro y macroambiente, que en muchos casos pueden ser predisibles y/o prevenibles. Esto ha traído como consecuencia una estrategia a seguir, - La Evaluación de Riesgo, en este caso, Sistema de Evaluación de Riesgo Perinatal, el cual se utiliza en CIMIGEN y que permite clasificar a la mujer gestante en el Bajo, Mediano y Alto Riesgo, que facilita la: Prevención, Detección, tratamiento oportuno y en caso necesario la rehabilitación o limitación del daño.

Los capítulos que se examinaron para la realización de esta investigación fueron: marco de referencia, fundamentación del tema de estudio el cual incluye la descripción de la situación problema, su identificación, justificación, ubicación y objetivos de la investigación.

El marco teórico en el cual se manejaron los antecedentes, concepto, frecuencia, etiología, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento y complicaciones de la amenaza de parto pretérmino; y el papel del Licenciado en Enfermería y Obstetricia en la Prevención de la Amenaza de Parto Pretérmino.

La metodología en la que se incluyo la hipótesis, las variables, el tipo y diseño. La instrumentación estadística en el que se incluyó la población y muestra de la investiga -

ción.

Cuadros sobre los resultados obtenidos, análisis, conclusiones y por último la bibliografía.

1. MARCO DE REFERENCIA

La medicina perinatal tiene su origen en la necesidad de conocer más a fondo los problemas que afectan las diferentes etapas de la reproducción humana. No basta con esperar en forma pasiva el nacimiento de un nuevo ser, ya que intervienen una multiplicidad de factores que pueden afectar negativamente el crecimiento y desarrollo del hombre, obligado a la necesidad de aplicar acciones generales curativas en forma tardía, porque son muchos los fracasos en su objetivo de preservarlo en buenas condiciones, ya que las condiciones de vida determinan una alta morbilidad y fundamentalmente un alto porcentaje de niños con secuelas, lo que a futuro crea problemas más graves de atención médica y que frecuentemente se prolongan para toda la vida, con la consiguiente carga económica y emocional desde el punto de vista familiar y social.

No es ajeno a este sentimiento la enfermera profesional, cuando se da cuenta de que en muchas ocasiones no es suficiente el preservar la salud materna, porque múltiples problemas del nuevo ser tienen su origen antes del nacimiento e incluso antes de la concepción, en lo que es más importante al profundizar su interés en este aspecto se da cuenta de que un alto porcentaje de éstos problemas son prevenibles y prevenibles.

con base y fundamento de lo señalado con anterioridad, men
cionaremos que uno de los principales problemas de morbi -
mortalidad perinatal en nuestro país es la prematurez, es-
tadísticamente hablamos de los tres millones de nacimien -
tos que ocurren anualmente, se estima que el 10% presentan
este defecto al nacer, es por ello que el interés de esta-
investigación es el de conocer más a fondo aquellos facto-
res que pueden ser considerados de riesgo para la prematu-
rez; esto es, aquellos que predispongan en la etapa gesta-
cional a la amenaza de parto pretérmino, para con ello tra
tar de establecer medidas que puedan cancelar, atenuar o -
modificar los factores, logrando así la prevención y dismi-
nución del nacimiento pretérmino, " propiciar al ser huma-
no las mejores condiciones para crecer y desarrollarse en-
un medio en que la medicina perinatal no deberá ser un pri-
vilegio para unos cuantos que la practican y la utilizan, -
sino una necesidad que requiere ser reconocida y una solu-
ción que deberá ejercerse cada día más y cada vez mejor, -
como un derecho de todos " .

Debe convertirse ahora también en uno más de los compromi-
sos sociales de nuestra profesión.

2. FUNDAMENTACION DEL TEMA DE INVESTIGACION

2.1 Descripción de la situación problema.

Uno de los principales problemas de salud pública que enfrenta nuestro país son los defectos al nacimiento, considerados como tales: El bajo peso al nacer, prematuridad, malformaciones congénitas y trauma obstétrico que en su totalidad afectan aproximadamente al 30% de los niños que nacen anualmente, teniendo repercusión no sólo en el ámbito de asistencia médica, sino también a nivel social y familiar ya que cada año más de 250.000 niños manifiestan algún problema recurrente de su condición al nacer.

Lo anterior hace pensar muy seriamente que se necesitan acciones a corto y largo plazo que de solución al problema que se presenta, hablando específicamente de prematuridad se calcula que aproximadamente 225.000 niños nacen con este problema cada año y que existen factores que pueden predisponer a ello; pero también se sabe que es factible modificarlos en forma favorable, con la ayuda y participación del equipo multidisciplinario de salud y la comunidad. Por tal motivo se ve la importancia de realizar el presente estudio como parámetro que posibilite conocer la epidemiología de la amenaza de parto pretérmino y así identificar los factores de riesgo que predisponen a la población en etapa gesta

cional, que acuden al Centro de Investigación Materno Infantil-Gen (CIMI-GEN) y poder establecer medidas o acciones - que puedan contribuir a la disminución de este problema en la zona de cobertura del centro.

2.2 Identificación del problema.

¿Es posible reconocer factores de riesgo que predisponen a la amenaza de parto pretérmino en la población en etapa gestacional que acuden al Centro de Investigación Materno Infantil-Gen?

¿Es frecuente la amenaza de parto pretérmino en la población en etapa gestacional que acude al Centro de Investigación Materno Infantil?

2.3 Justificación de la investigación.

En México, la práctica de la enfermería ha pasado por diferentes etapas de su recorrido histórico hasta llegar a la creación de la carrera de Licenciado en Enfermería Y Obstetricia, gracias al desarrollo vertical, como respuesta a la necesidad, como se señala en el acuerdo con el que fué aprobada esta profesión: " En el país cada vez son mayores las exigencias en diversos campos de la enfermería para contar con profesionales de alta capacitación humanística, social-científica para desempeñar los puestos de importancia en -

esta actividad en la dirección y administración de los servicios de salud nacionales, estatales y regionales. Los de dirección de la docencia, en labores de investigación y en el campo propiamente asistencial de la enfermería entre otros".

La licenciatura surge como consecuencia de un proceso histórico en el cual existe un desequilibrio entre la medicina curativa y la medicina preventiva ya que se considera la educación de la enfermería como un proceso dinámico y permanente que le permita al licenciado en enfermería y obstetricia participar con juicio dentro de la atención perinatal. Desafortunadamente la mayoría de los profesionales egresados de esta carrera, particularmente buscan su fuente de trabajo en el segundo y tercer nivel de atención.

La Licenciado en Enfermería y Obstetricia en la atención perinatal fundamentalmente debe participar en la prevención primaria, la cual entendemos como la detección, evaluación de riesgo y aplicación de medidas que tiendan a evitar se presente el problema dentro del primer nivel de atención; es por ello, que este trabajo de investigación respondiendo a los objetivos planteados por la misma carrera y bajo el análisis real, como base para identificar y relacionar los problemas de salud y precisar el campo de acción de enfermería en la solución de dicha problemática, se ha escogido co

mo tema de investigación " Epidemiología de la Amenaza de -
Parto Pretérmino ", para tratar de establecer los fundamen-
tos científicos que amparen las medidas preventivas para -
orientar la enseñanza en la educación para la salud, con -
base en la identificación de factores de riesgo, y conside-
rando al individuo y a la comunidad como eje central de -
estas acciones sin dejar de incidir en el propio personal -
de salud.

2.4 Ubicación del tema en estudio.

La investigación se desarrollará en el Centro de Investiga-
ción Materno Infantil-Gen, tomando como muestra a todas las
pacientes que llevaron su control prenatal y atención de su
parto en el centro, desde su apertura en 1988 hasta el mes-
de octubre de 1991, en su totalidad son 570 expedientes.

2.5 Objetivos de la investigación.

2.5.1 General:

Conocer la incidencia, causas, factores de riesgo y efecti-
vidad del manejo de la amenaza de parto pretérmino en CIMI-
GEN, por el Licenciado en Enfermería y Obstetricia.

2.5.2 Específicos:

Evaluar la eficacia del sistema previgen para detectar ries-
go de parto pretérmino en el embarazo.

Identificar la incidencia de factores de riesgo en la amena-
da

za de parto pretérmino.

3. MARCO TEORICO.

3,1 Antecedentes.

La amenaza de parto pretérmino es una de las complicaciones más frecuentes de la gestación y pese a que no se ha determinado con exactitud su incidencia, es una de las causas por la cual acuden con mayor frecuencia la mujer gestante a nuestro centro.

Ha sido motivo de diversas investigaciones por diferentes autores, que han efectuado dos principales estudios: El primero de ellos efectuados por el Dr. Carlos Vargas García y cols. en 1970, en donde se ensayó un nuevo uteroinhibidor con mayor selectividad sobre las fibras miométriales y por cuyos efectos beta₂, se encontraron menos efectos adversos (1); el segundo estudio se encamino a establecer la epidemiología que rodea esta patología dentro de la población, pues conociendo que ésta varía dependiendo del lugar y de la institución en donde se investigue. (2)

Estudios previos han puesto de manifiesto la relación íntima

(1) Vargas G. y cols. "Terbutalina un nuevo uteroinhibidor" Ginec. Obst. Méx. 36:75. 1974.

(2) Karchmer S. y cols. "Estudio epidemiológico del parto - pretérmino" Ginec. Obst. Méx. 1970; 27:649.

que guardan ciertos factores en el ambarazo y la amenaza de parto pretérmino, podemos citar a las infecciones genito-urina-
rias, el nivel socioeconómico, las cargas de trabajo, etc.
(3)

En un estudio realizado en el Hospital Regional ISSSTE Zaragoza, se encontró que la infección de vías urinarias sigue -
siendo el factor de riesgo más frecuente durante el embarazo.
(4)

También se han realizado estudios enfocados hacia el conoci-
miento de la farmacología de los uteroinhibidores como la -
isoxuprina, por los doctores Jane E. Brazy, Virginia Litt en-
1982 y de la terbutalina realizado por los doctores: Stanley
M. Brown y Nergesh, 1981.

3.2 Concepto.

La amenaza de parto pretérmino se define como la probabili-
dad de que ocurra el nacimiento del producto de la concep-
ción, entre la semana 28 y 36.6 de gestación, o de menos de-
259 días a partir del último período menstrual.

3.3 Frecuencia.

La frecuencia del parto pretérmino oscila entre el 6 al 12%

(3) Eloisa Gómez. "Tesis de la Epidemiología de la amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino". Hospital Regional ISSSTE Zaragoza. Méx. 1985.

(4) Aníbal, Hernández G. "Criterios para el manejo ambulatorio de corta estancia y hospitalización en las pacientes con amenaza de parto pretérmino en base a factores de riesgo". Méx. 1990

de todas las gestaciones. (5)

3.4 Etiología.

La etiología de la amenaza de parto pretérmino es aun desconocida, en la actualidad en un 40 a 50% de los casos, se logra determinar con exactitud el factor desencadenante del cuadro, pero en el 50 a 60% restante la etiología no es posible reconocerla con exactitud, convirtiéndose en multifactorial. (6)

Los principales factores predisponentes se dividen en:

3.4.1 Factores ambientales:

3.4.1.1 Nivel Socioeconómico.

La salud es el producto de la interacción de múltiples factores entre los cuales figura el socioeconómico que depende de las estructuras sociales existentes y del momento histórico en que se vive. (7)

La Clase Social a su vez está determinada por la posición y esta medido principalmente por el ingreso, la ocupación y la escolaridad. El nivel socioeconómico es el condicionante del estado de salubridad, alimentación, seguridad, nivel educativo y actividad en que se desenvolviera la mujer embarazada; -

(5) Ibid . p 13.

(6) Ibid . p.10.

(7) Encuesta Nacional de Prevalencia. Coordinación Nacional de Planificación Nacional. Ed. CNPD/Méx. 1979. p.10.

y por lo tanto, es el indicador de la concepción. Es por ello que si un recién nacido durante el período gestacional no fué bien nutrido y las condiciones socioeconómicas en que vivía la madre fueron inadecuadas, el recién nacido nacerá antes de tiempo, con bajo peso, desnutrición in útero o bien con alguna malformación congénita, debido a que fué concebido o gestado en un medio hostil y no tuvo la opción de contar con un adecuado control prenatal.

3.4.1.2 Estado Civil.

En nuestra sociedad por tradición cultural, el embarazo fuera del matrimonio o unión libre se considera como un factor de riesgo, ya que la mujer carece del apoyo de su pareja, lo que condicionará que sea rechazada en la sociedad; realizará trabajos inadecuados que le impedirá tener el reposo óptimo, así mismo traerá un estado nutricional deficiente, estado de angustia y de estrés que se verán reflejados en la evolución del embarazo. (8)

3.4.1.3 Raza.

En la bibliografía consultada se encontró que la raza se asocia con la relación que existe entre feto-pelvis materna y bajo peso al nacer. (9)

(8) Angelina Rivera M. "Evaluación de la atención perinatal en base al sistema de riesgo". TESIS. Méx. D.F. p.16-17.

(9) Antonio Zaldivar G. "Características biológicas de la gestante y defectos al nacimiento". El Feto y su Ambiente

3.4.1.4 Calidad de atención prenatal.

La atención prenatal adecuada, constituye un aspecto de gran importancia en la medicina preventiva, ya que proporciona una oportuna para identificar a las embarazadas de bajo, mediano y alto riesgo para establecer acciones que ayuden a mejorar las condiciones de salud. (10)

3.4.2 Factores Fetales y Placentarios.

3.4.2.1 Embarazo múltiple.

Se define como el desarrollo simultáneo de dos o más fetos en la cavidad uterina en un embarazo. Este hecho puede alterar la adecuada evolución del embarazo: Presencia de disnea, trastornos respiratorios, varices, edema de miembros inferiores, etc.

3.4.2.2 Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.

El Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y/o la implantación baja de la misma fundamentalmente por sí sola, o cuando se asocian a padecimientos hipertensivos predispone a sangrado o hemorragia materna y a hipoxia fetal, causa por la cual el nacimiento es temprano por cesárea, con las complicaciones de la prematuridad.

(10) Ralph C. Benson. "Manual de ginecología y obstetricia"
Ed. Manual Moderno. ed.6a. p.93.

3.4.2.3 Ruptura Prematura de Membranas.

Las infecciones en la bolsa amniótica son ocasionadas por gérmenes en el cervix y la vagina ascendiendo de estos sitios (11) pudiendo provocar la ruptura de estas y la liberación de prostaglandinas a partir del amnios inflamado e infectado. (12)

3.4.2.4 Polihidramnios.

Revisar diabetes gestacional.

3.4.3 Factores Maternos.

3.4.3.1 Edad.

Los estudios basados en registros vitales y de encuestas demográficas muestran casi invariablemente, una asociación cercana entre edad, paridad y morbi-mortalidad perinatal. La edad de la madre menor de 20 años se asocia con una tasa aumentada de muerte perinatal y más del 18% de los partos prematuros ocurren en este grupo. La concepción después de los 35 años plantea un riesgo creciente de defectos genéticos y se asocia a una tasa aumentada de muerte en este grupo. (13)

(11) El Feto y su Ambiente. Op.cit. p 57.

(12) Jurado García E. " Epidemiología de la prematurez fac TORES ETIOPATOGENICOS Y PREVENCIÓN". Boletín Médico. Hosp. Infantil de México. 1970, 27:225.

(13) Ralph C. Benson. op.cit. p 310.

3.4.3.2 Talla.

El porcentaje de nacidos prematuros (pretérmino) fué tanto mayor cuando menor era la talla de las madres de manera que mientras el grupo de aquéllas que median 1.61m ó más se registro una cifra de 8.8%, para el grupo que media 1.40m fué de 12.9%, es decir, un riesgo por este concepto 50% mayor. Cabe señalar que en nuestro medio este dato adquiere especial significación porque el grupo de mujeres con talla tan baja como el de 1.50m ó menos alcanzó el 27.8% de la muestra global, estos datos fueron obtenidos de la muestra clínica y epidemiológica sobre factores de riesgo perinatal - realizado en el IMSS de 1974 a 1976. (14)

3.4.3.3 Peso.

De las mujeres cuyo peso al iniciar la gestación es menor - de 50Kg, el 12.3% darán nacimientos prematuros; mientras que en aquéllas de más de 50Kg la incidencia de nacimientos prematuros será del 9.7%. (15)

3.4.3.4 Intervalo intergésico.

Se ha encontrado que los intervalos entre nacimientos -

(14) Díaz del Castillo E. "Factores que predisponen a prematuridad y bajo peso al nacimiento" Prevención de los defectos al nacimiento. GEN. 1981. p.11.

(15) Idem.

están fuertemente asociados con la muerte perinatal, de manera similar a la edad materna y a la paridad, cuando no se toman en cuenta otros. (16)

El intervalo intergésico corto, generalmente se acompaña de depresión o deterioro nutricional materno que a su vez se asocia en un aumento en la probabilidad de originar productos pretérmino o de bajo peso al nacer. (17)

3.4.3.5 Paridad.

Se ha encontrado que la paridad de la madre en el momento del nacimiento está muy asociada con el índice de morbilidad perinatal y la incidencia de prematuridad y bajo peso al nacer. Usualmente, el riesgo es más alto para el primer nacimiento más bajo para el segundo y tercero, y después aumenta del cuarto nacimiento en adelante. (18)

3.4.3.6 Antecedentes de partos pretérmino.

La simple historia de partos pretérmino de una mujer, debe hacer pensar, en una elevada probabilidad de que ésta complicación se presenta en caso de un nuevo embarazo, la muerte neonatal o intrauterina y malformaciones como causa de -

(16) Bobadilla, José Luis. "Los efectos de los patrones de formación familiar sobre la salud perinatal" Instituto Nacional de Salud Pública, 1987. p 9.

(17) Riesgo Reproductivo. IMSS. México, 1984. p. 30-31.

(18) Bobadilla, José Luis. Op.cit. p.21.

esta última se encuentra asociados frecuentemente al nacimiento pretérmino qu aquel de término. La incidencia de nacimientos prematuros es mayor y se incrementa progresivamente conforme más pérdidas perinatales se haya registrado en embarazos previos. (19)

3.4.3.7 Aspectos Psicológicos.

Se asocia con la morbilidad fetal. El aislamiento social y la enajenación son más frecuentes en la clase baja estos rasgos y el bajo nivel de inteligencia se asocian con la negligencia para buscar atención preventiva en la evolución del embarazo y el deseo de evitar la gestación puede propiciar que se produzca la misma.

La primera reacción hacia un embarazo no deseado puede ser de depresión, disgusto, resentimiento y enojo. El rechazo constante del embarazo es destructivo, perjudicial a la salud mental de la madre quebrantando su salud física poniendo en riesgo la salud y el futuro del hijo. Los antecedentes familiares y circunstancias de las personas interesadas son factores que rigen los aspectos psicológicos del embarazo en ellas. (20)

(19) Prevención de los defectos al nacimiento. Op.cit.p 11

(20) Bethea , D.C. "Enfermería materno infantil" Ed.Interamericana. ed. 3a. México. D.F. 1983. p42.

La mujer físicamente sana, emocionalmente madura que desea una familia y que tiene la seguridad del amor de su esposo, su respeto y comprensión, y para quien lo económico no es un problema, ven el embarazo como una experiencia feliz y bien recibida. Por lo contrario, una soltera que tiene que mantenerse así misma, que sabe la imposibilidad de casarse con el padre de su hijo y que se da cuenta que su iglesia, padres y amistades ven con desdén el embarazo extraconyugal como un desastre. (21)

3.4.3.8 Nutrición.

El feto impone un gran esfuerzo al metabolismo materno. El adecuado crecimiento fetal intrauterino, depende de un correcto aporte de nutrientes de la madre al feto. La ingesta calorífica deficiente, la absorción inadecuada de nutrientes por el intestino, el metabolismo normal de proteínas, lípidos, carbohidratos y microelementos nutricionales en el organismo materno la insuficiencia de la circulación placentaria y la utilización inadecuada de los nutrientes por el feto puede producir dificultades en el desarrollo del mismo relacionándose con bajo peso y prematurez. (22)

(21) Ibid. p42.

(22) Pitkin. R. " Riesgos relacionados con los problemas de la nutrición en la gestación" Ed. Médica. México. 1982. p173-191.

3.4.3.9 Higiene.

Debido a que durante el embarazo se presentan cambios de tipo hormonal que generan a nivel genital un aumento de la secreción vaginal que ahunado con la polaquiuria, que en igual forma es determinada por factores hormonales y de tipo mecánico, propician que la región vulvar permanzca constantemente húmeda convirtiéndose en un reservorio de bacterias que sumada con la falta de aseo genital y cambio frecuente de ropa interior predisponen a infecciones del tracto genitourinario.

3.4.3.10 Hábitos sexuales.

Este factor, cuando se asocia con antecedentes de abortos previos partos pretérminos así como de la amenaza de parto-pretérmino en el embarazo actual, adquiere mayor importancia, debido a que en el líquido seminal se encuentran contenidas las prostaglandinas F2 alfa y en menor proporción las prostaglandinas E2, que son capaces de producir contracciones uterinas y por lo tanto predisponer al parto pretérmino

3.4.3.11 Procesos infecciosos.

La urosepsis constituye un hecho importante, ya que en estudios efectuados por Kass y otros autores, se observa que el porcentaje de pacientes con bacteriuria asintomática trata

das en comparación de las no tratadas, presentan menor incidencia de parto pretérmino, encontraron que del 2 al 10% de las embarazadas que cursan con bacteriuria asintomáticas y que no reciben tratamiento el 30 al 50% de ellas puede terminar en parto pretérmino, por lo que debe considerarse esta relación como un factor de riesgo que amerita tratamiento oportuno. (23)

La cervicovaginitis, se ha probado en estudios recientes que participan en la génesis de las prostaglandinas, en el trabajo de parto pretérmino. Se mencionan que el origen de estas se localiza principalmente en la decidua, el corion y amnios y que de cualquier condición que permita la participación de estos tejidos como en el caso de procesos infecciosos, principalmente de origen ascendentes, como la cervicovaginitis en donde los tejidos comprometidos ocasionan liberación de sustancias precursoras de las prostaglandinas. (24)

3.4.3.12 Toxicomanías.

Fumar durante el embarazo retarda el crecimiento del feto y

- (23) Kass, E.H. "Pyelonephritis and bacteriuria: A mejor problem impreventive medicine". Ann Inter Med. 1962. 56:46.
- (24) Romero, R. "Infección y trabajo de parto pretérmino", Clin. Obstet. Gynecol. México 1988, 8:537.

aumenta los riesgos de un aborto espontáneo, complica el embarazo, alarga el alumbramiento de la placenta y posteriormente puede producir muerte fetal o del recién nacido. El mecanismo por el cual el tabaco, produce bajo peso al nacer o productos pretérmino se debe a la privación de oxígeno causada por el CO₂, es decir, si la embarazada consume tabaco la nicotina que este contiene produce vasoconstricción la cual a su vez causa una hipoperfusión placentaria y disminuye el intercambio de oxígeno y nutrientes, por lo que el feto se somete a períodos de disminución de oxígeno y nutrientes teniendo éste un crecimiento intrauterino deficiente y problemas posteriores de adaptación al medio. (25)

Drogadicción. La droga es todo fármaco natural o sintético capaz de producir un estado psíquico tal que produzca al individuo a repetir en forma habitual su consumo. Las drogas más utilizadas son: alcohol, anfetaminas, barbitúricos y sedantes el más común en su uso es el alcohol. (26) Todas las drogas atraviesan la barrera placentaria y se pueden acumular en el organismo en una fase vulnerable de su desarrollo

(25) López Maldonado M. TESIS. "La prevención de algunos factores del macroambiente en la incidencia de defecto al nacimiento" México. 1989 . p 88.

(26) Antigua Escuela de Medicina. "Memorias del primer congreso de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, carcinogénesis y teratogénesis ambiental". Ed.AM. México 1986

en el feto no existe madurez enzimática para liberarse de estas sustancias totalmente por lo que existe un efecto de acumulación en el organismo fetal. (27)

La drogadicción: El opio produce pérdida del embarazo en un 25% de casos de acuerdo a estudios retrospectivos. Las anfetaminas producen hemorragias antes y después del parto atribuidas a efectos vasoconstrictores, disminuyendo el aporte sanguíneo al feto; pudiéndose manifestar posteriormente en un recién nacido de bajo peso o parto pretérmino. (28)

Alcoholismo. El alcohol es una sustancia de bajo peso molecular lo que le permite pasar con mayor rapidez la barrera placentaria provocando retraso mental, microcefalia, irritabilidad e hipotonía, disminución de la succión y retraso de el crecimiento. La ingestión de alcohol durante el embarazo se asocia con mayor incidencia de prematuridad, 3 a 5% de la población general. El período crítico del efecto teratogénico en el desarrollo fetal es mayor en el primer trimestre del embarazo, pues es cuando hay multiplicación celular y el cerebro es vulnerable, (29)

(27) Ibid. p 49.

(28) López Maldonado M. et. al. op.cit p88.

(29) Halson. "Effects of moderate alcohol consumption during PREGNANCY on fetal growth and morphogenesis" Ed. Pediatrics. USA.

El abuso del alcohol socava la salud de la madre porque origina mal nutrición, en particular carencia de ácido fólico y tiamina. (30)

3.4.3.13 Enfermedades sistémicas durante el embarazo.

Diabetes mellitus gestacional: Se define como única entidad que se manifiesta como una intolerancia a la glucosa con el reconocimiento o inicio durante el embarazo. Por lo general se manifiesta en el segundo o tercer trimestre, por lo que se desarrolla normalmente una resistencia a la acción de la insulina por su antagonista de la misma. El síndrome se caracteriza por hiperglicemia en ayunas como post-prandial, -glucosuria, poliuria y polidipsia en asociación con cetosis y pérdida de proteínas. Con el tiempo la enfermedad se complica con microangiopatía, patología de pequeños vasos (retina y riñón), aterosclerosis y neuropatía. Entre las complicaciones que afectan a la madre y al feto se encuentran: hidramnios (31) se desconoce su patogenia ya que todavía no se han definido los factores que controlan el volumen amniótico, la poliuria fetal resultado de hiperglicemia materna podría incrementar el volumen del líquido amniótico. Su ..

(30) Burrow N Gerard. "Complicaciones médicas durante el embarazo" Ed. Panamericana. p 590.

(31) Rodriguez Porissi Ileana. "Diabetes y Embaraza" TESIS DE POST GRADO. ISSSTE. Mexico D.F. 1991 p 8, 24.

incidencia varia del 6 al 25% y esto predisponen a una amenaza de parto pretérmino lo que empeora el pronóstico, (32)

La enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo (preeclampsia): Su etiología es desconocida aunque existen factores predisponentes, cuando no es prevenida, diagnosticada y tratada en forma oportuna, puede llegar a tener complicaciones serias tanto en la madre como en el feto hasta producir la muerte, el tratamiento principal de este padecimiento, es el nacimiento del producto que en muchas ocasiones se lleva a cabo antes de las 37 semanas de gestación.

3.4.3.14 Actividad Laboral.

La actividad laboral engloba la serie de actividades manuales e intelectuales que desarrolla cada individuo dentro de ámbito familiar y social en que esta inmerso y desempeña un papel importante en el rol de la mujer pues la expectativa general de ésta es que debe de realizar los trabajos de atención de la familia, la crianza de los hijos, la atención a la salud familiar y las labores de la casa. respecto a la relación que existe entre el trabajo de la mujer y los defectos al nacimiento, se encontró un estudio realizado en el IMSS en 1975 y 1976, que los nacidos prematuros de las -

(32) Molsted, L-Perdensen. Kuhl. C. Obstetric Treatment of premature labor in insuline dependment diabetic women - obstet. gynecol. 1985 p621-627.

mujeres que trabajaban en su hogar era de 10.9%, mientras - que esta cifra aumentaba a 11.9% en las que trabajaban remunerablemente. (33)

La Dra. Raitmon en 1976, demuestra la influencia del trabajo físico de la madre en la presencia de partos pretérmino; concluye que en 221 embarazos de madres no obreras, la prematuridad fue del 14.9% en tanto que en 670 embarazos de madres solteras, los partos pretérminos fueron del 20.4%. (34) Así, la actividad laboral que implica un gran esfuerzo físico disminuirá la nutrición fetal al existir un gasto excesivo de O₂ lo que provocará hipotrofia, prematuridad aunado a malformaciones congénitas en casos en que la madre trabaje en sitios insalubres donde hayan sustancias tóxicas, como radioactivos, o bien implique un gran esfuerzo físico excesivo.

3.5 Fisiopatología.

En relación con la fisiopatología se menciona aquellas teorías que se han postulado para explicar el inicio del trabajo de parto normal y que explican en algún modo el inicio de las contracciones anormales y que establecen la amenaza de parto pretérmino.

(33) Díaz del Castillo. E. Op.cit p 55-111.

(34) Jurado García E. Op.cit. p 3-5.

3.5.1 Teoría de la privación de progesterona.

La progesterona aumenta en el embarazo atribuyéndosele una acción relajante en la musculatura uterina por interferencia de propiedades bioeléctricas el cual impide se acumule la actiomicina, una sustancia que aumenta la capacidad contractil de la miofibrilla. Cuando aumentan los estrógenos y disminuye la progesterona se acumula actomiocina provocando actividad uterina.

3.5.2 Teoría de la distensión de las fibras miometriales.

El útero tiene un límite de estiramiento, que fisiológicamente, coincide con la gestación de término por la sobredistensión uterina se producen partos pretérminos, tal es el caso de embarazo múltiple y polihidramnios.

3.5.3 Teoría de la irritación mecánica.

Por el aumento de sobredistensión uterina se estimulan los nervios centripetos y por vía ascendente estimulan la producción de occitocina.

3.5.4 Teoría de la participación fetal (corticoesteroides - fetales).

3.5.5 Teoría de la participación de las prostaglandinas.

En el inicio de la amenaza de parto pretérmino tiene participación importante las prostaglandinas sobre todo las de tipo Pg₂, las de tipo pg E₂ cuyo precursor obligatorio es -

el ácido araquidónico, que durante el embarazo, su función principal es a nivel uterino produciendo contracciones. Estos dos elementos (pgE2 y el ácido araquidónico) llevan una relación directa con cualquier proceso infeccioso que permite la liberación de estas sustancias en el organismo; principalmente las infecciones de vías urinarias donde Kass y otros autores señalan que la bacteriuria asintomática tratada presenta menos incidencia de parto pretérmino que en aquellas que no han sido tratadas. Cualquier condición que permita la participación de tejidos como la decidua corion y amnios, en las cuales las prostaglandinas se localizan en el embarazo, en el caso de procesos infecciosos principalmente de origen ascendente como la cervicovaginitis donde los tejidos inflamados ocasiona la liberación de las sustancias precursoras de las prostaglandinas. Cuando se presenta ruptura prematura de membranas son directamente liberadas a partir del amnios. Las prostaglandinas tienen su efecto en las fibras miométriales manifestándose en contracciones uterinas debido a que facilita el transporte de calcio de la célula miométrial.

3.6 Cuadro Clínico.

Dependerá del nivel en que se encuentre el parto pretérmino sin embargo se caracteriza por la presencia de actividad -

uterina aumentada en un embarazo cuya edad gestacional menor de 36.6 semanas, dicha actividad puede acompañarse de modificaciones cervicales en consistencia, posición, longitud y dilatación de los orificios interno y externo, puede acompañarse de ruptura de membranas y hemorragia genital.

(35)

3.7 Diagnóstico.

3.7.1 Edad Gestacional.

Mayor de 28 y menor de 36.6 semanas de gestación.

Amenorrea: Desde las 28 a 36 semanas e inclusive de amenorrea segura (con feto vivo) y que se correlaciona con los siguientes signos clínicos o paraclínicos que confirmen edad gestacional.

Tamaño y maduración fetal: Esto se debe correlacionar con la amenorrea cuando hay dudas sobre la fecha de última menstruación o esta se desconoce, el tamaño y madurez fetal son los signos de mayor importancia. La medida de la altura uterina, el diámetro biparietal por ultrasonido de los parámetros de líquido amniótico en caso que pueda obtenerse.

(36)

(35) Manual de normas del IMSS. México D.F, 1989. p181.

(36) Ricardo Schuarz. "Manejo Perinatal de la Prematurez" Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. Montevideo Uruguay. Publicación Científica. No. 755, Febrero 1979. p27.

3.7.2 Contracciones uterinas.

Precozmente aumentadas: Se caracterizan por ser dolorosas - o que causan molestias a la embarazada, detectables por la palpación abdominal o por tocografía externa, su frecuencia deberá exceder los valores normales para el embarazo.

Frecuencia Contractil Normal	Frecuencia Contractil Anormal
Semana 28 a 32, hasta dos contracciones por hora.	Frecuencia mayor de 2 a 3 por hora.
Semana 33 a 36, hasta tres contracciones por hora.	Persistencia mayor de una hora.

(37)

7.3 Cuello Uterino.

Con exámenes anteriores que se aprecien modificaciones con relación al último examen vaginal realizado. Las modificaciones deben sobrepasar los cambios fisiológicos istmo-cervicales que se esperan encontrar, de acuerdo al tiempo transcurrido entre el último examen realizado. Sin exámenes anteriores se debe encontrar un cuello cuyas características muestren una diferencia marcada en relación a los que se esperan encontrar normalmente, de acuerdo a la paridad y

(37) Kaiser-I.H. "La actividad contractil en el embarazo para el parto". Tesis de doctorado. Universidad de Minnessota, USA. Diciembre. 1953.

edad gestacional, aunque sin alcanzar las del comienzo del trabajo de parto (cuello parcial o totalmente borrado con - dos centímetros o más de dilatación).

Como guía para establecer el diagnóstico de amenaza de - parto pretérmino, existen el llamado Índice Tocolítico en - el cual se manejan varios criterios como son:

Índice Tocolítico de Perinatología

CLASIFICACION	0	1	2	3
Longitud del cérvix en centímetros.	2.5 a 3	2	1	.5
Dilatación del orificio interno cervical.	- 1.5	2-3	4-5	+6
Dilatación del orificio externo cervical.	- 1.5	2-3	4-5	+6
Posición del cérvix.	posterior.	intermedio.		central
Consistencia del cérvix.	duro.	reblandecido.		blando
Altura de la presentación.	libre.	abocado.		encajado
Frecuencia de contracciones/10 minutos.	-1	2-3	3	4
Intensidad de las contracciones.	+	++	+++	++++

(38)

(38) Manual de Normas del IMSS. Op.cit. p180.

Calificación mínima igual a 0.
Calificación máxima igual a 24.

Con la calificación de 10 ó menos se obtiene éxito en la -
inhibición y se lleva al embarazo a término en el 80 a 85%-
de los casos. (39)

Indice Tocolítico de Bishop

Para valorar el grado de maduración del cuello uterino:

CUELLO	E S C A L A			
	0	1	2	3
Dilatación (cm)	0	1-2	3-4	+5
Longitud	3	2	1	0
Consistencia	firme	mediano	suave	
Posición	posterior	mediano	anterior	
situación de la presentación cm	-3	-2	-1 a 0	+1 a +2

(40)

Para fines de diagnóstico y manejo se utiliza en CIMIGEN:
el índice tocolítico modificado por el Dr. Lowenberg.

CALIFICACION	0	1	2
Altura de la presentación	libre	abocado	encajado
Borramiento cervical	formado	semiborrado	borrado
Contracciones uterinas	sin contracciones	2/10 min.	2/10 min.
Dilatación cervical	0	2	2

(39) Manual de Normas del IMSS. Op.cit. p181.

(40) D.t. Y. Liu. "Manual de la sala de partos" Ed.Manual -
Moderno. México. 1987. p21.

...continua:

CALIFICACION	0	1	2
Expulsión de tapón mucoso	no	si-sin sangre	si-con sangre

Más de 5 puntos en la evaluación es irreversible.(41)

Otros elementos para la ayuda del diagnóstico de amenaza de parto pretérmino son, datos clínicos de: ruptura de membranas, infección de vías urinarias, cervicovaginitis, placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta.

Los anteriores relacionado con los factores de riesgo no se mencionan otras patologías que pueden estar relacionadas con la prematuridad como la hipertensión arterial, pre-eclampsia, polihidramnios, las anomalías congénitas graves.(42)

3.7.4 Exámenes de laboratorio.

Como ayuda en el diagnóstico se pueden utilizar exámenes de laboratorio como son: Examen general de orina, para evaluar datos sugestivos de infección urinaria, bacteriuria, leucocituria (mas de 4 leucocitos/campo) en ocasiones proteinuria, aspecto turbio entre otros.

Química sanguínea: Para cuantificar glicemia y descartar diabetes mellitus.(43)

Biometría hemática: Para determinar procesos infecciosos y

(41) Aníbal Hernández. Op.cit. p25.

(42) Schwarcz, Ricardo. Op.cit. p27.

(43) Manual de Normas del IMSS. Op.cit. p181.

anemia fundamentalmente. En caso necesario se solicitarán exámenes pertinentes para tratar de aclarar la etiología entre los que se incluyen: Exámen vaginal en fresco, que ayuda en el diagnóstico de cervicovaginitis.

3.7.5 Estudios de madurez pulmonar: La prueba de Clemens o de la "Burbuja"; cuantificación de células naranja que indica la maduración de la piel en el feto, donde más del 15% indicaría madurez. (44)

Determinación de fosfolípidos en orina (sólo es una prueba cualitativa) que se encuentra en etapa de investigación en CIMIGEN, pero puede utilizarse como coadyuvante en el diagnóstico debido a que existen reportes de investigaciones previas con resultados favorables. (45)

Cristalografía: es una prueba que ayuda a corroborar o descartar ruptura prematura de membranas.

3.7.6 Exámenes de Gabinete.

El estudio ultrasonográfico para corroborar edad gestacional através de la medición del diámetro biparietal, la longitud

(44) Vargas García, C. "Condiciones de prevención en el manejo del parto prematuro." Ginecol y Obstet. Mex. vol. 38 XXX.No. 225. julio 1975. pl-9.

(45) Vargas García, C. y Corona Lau, C. "Determinación de fosfolípidos en orina. Protocolo de investigación. CIMIGEN. 1991.

del fémur, madurez de la placenta, y la cantidad de líquido amniótico presente; así como para descartar malformaciones congénitas. (46)

Tococardiografía: Con el fin de investigar actividad uterina y condición fetal.

3.7.7 Exploración vaginal.

Para corroborar o valorar las condiciones cervicales, altura de la presentación y tipo de la presentación, así como, para diagnosticar el edo. de las membranas, (47)

3.8 Tratamiento.

Una vez enterados por los métodos descritos de la edad gestacional, del grado de madurez fetal, se debe considerar el estado en que se encuentra el proceso evolutivo del parto. Si se trata de una amenaza de parto o de un parto pretérmino en evolución.

Si el parto debe terminar aun cuando el producto no haya alcanzado su maduración adecuada valorando si el permanecer dentro de la madre le ofrece más riesgo que si es extraído ella y por otro lado si la permanencia del feto en el útero pone en peligro a la madre, valorando dichas incógnitas se decidirá cual es la conducta más razonable en cada caso;

(46) Vargas García, C. y Lowemberg Favela, Op.cit. p8.

(47) Manual de Normas del IMSS. Op.cit. p133.

es decir, la conducta se individualizara en cada caso.(48) Estableciendo el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino se debe recordar lo siguiente: Evaluar el caso y repasar las contraindicaciones para prolongar la gestación y para el uso de drogas.

Muchas patologías pueden comprometer seriamente la vitalidad fetal y contrindican en principio, el intento de prolongar la gestación amenazada de interrupción prematura.

En ciertos casos es mejor para la madre y el futuro niño dejar que el parto pretérmino iniciado espontáneamente llegue a su fin lo antes posible, existen algunas patologías que restringen o contraindican en forma el uso de los fármacos con efectos vasoactivos, del tipo de los uteroinhibidores estimulantes de los adrenoceptores B2.

Acontinuación se enlistan aquellas patologías y situaciones en las que prolongar el embarazo resultaría en principio contraindicado:

- *ruptura de membranas con sospecha o evidencia de infección.
- *placenta previa con hemorragia importante.
- *hipertensión arterial crónica.
- *nefropatía crónica.
- *hipertensión inducida por el embarazo de -

(48) Vargas García, C. y Lowenberg Favela, Op.cit. P29.

de moderada a severa.

- *retardo en el crecimiento y sufrimiento fetal crónico.
- *diabetes no estabilizada.
- *diabetes con vasculopatía grave.
- *polihidramnios.
- *malformaciones congénitas graves.
- *madurez fetal comprobada.
- *trabajo de parto con más de 4cm - de dilatación.
- *cardiopatía congénita no compensada.
- *ritmo cardíaco patológico materno (contraindicación exclusiva con betamiméticos).
- *hipertiroidismo.(49)

Realizar los controles clínicos maternos-fetales en condiciones basales previas al tratamiento. Estos se analizan principalmente debido a los efectos cardiovasculares de las drogas betamiméticas, interesar cuantificar clínicamente los efectos sobre la contractilidad uterina y el feto para regular las dosis. Se propone un tratamiento racional basado en un enfoque lógico y fisiológico del problema.

El dr. Aníbal Hernández en su tesis de post grado, establece el esquema de tratamiento por grupo. Estableció los factores

(49) Vargas García, C. y Lowenberg. Op.cit. p 29.

de riesgo en el embarazo como bajo, medio y alto, enumerando los I, II y III respectivamente.

Las pacientes del grupo I, fueron manejadas inicialmente con reposo e hidratación, valorando 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 úteroinhibidores.

Las pacientes del grupo II, se manejaron con reposo, hidratación y úteroinhibidores a juicio del médico, el uso de antibióticos, si el caso lo ameritaba con observación durante cuatro horas.

Las pacientes del grupo III, se les manejo en forma intrahospitalaria a base de reposo, hidratación; úteroinhibidores y si el caso lo ameritaba antibióticos, el internamiento es mínimo de 24 horas.

Las pacientes del grupo I y II que respondieron favorablemente al tratamiento fueron egresadas a su domicilio con indicaciones de urgencia, reposo y medicamentos si era necesario.

(50)

GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III
reposo	reposo	reposo
hidratación	hidratación	hidratación
antibióticos PRN	antibióticos PRN	antibióticos PRN
	terbutalina V.O	terbutalina I.V
		...

... continua

GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III
respuesta favorable	respuesta favorable	internamien- to
a domicilio	a domicilio	
respuesta no favorable	respuesta no favora ble	
observación 4 horas	internamiento	

C O N T R O L

A M B U L A T O R I O		Intercon - sulta peri natología
Indicaciones de urgen cias	Indicaciones de ur- gencia	Específica de perina- tología.
reposo relativo	reposo relativo	
antibióticos PRN	antibióticos (esque ma) terbutalinaV.O	

(51)

3.8.1 Reposo absoluto en cama.

Los problemas para diagnosticar un parto pretérmino. En -
cerca de 20 a 48% de amenaza de parto pretérmino se observa
un efecto de placebo. A veces las contracciones úterinas -
cesan espontáneamente, en otros casos las contracciones dis
minuyen con reposo en cama.

(51) Aníbal, Hernández. Op.cit. p 33.

Para que un embarazo siga adelante, se necesita cierto equilibrio entre actividad uterina y resistencia cervical. Por un lado, si esta última es baja el embarazo puede terminar con un ligero aumento de actividad uterina como suele suceder en caso de insuficiencia cervical, Por otro lado, si la resistencia cervical es normal un aumento importante de la actividad uterina puede causar una dilatación cervical prematura.

Con el reposo en cama se consigue también disminuir las fuerzas hidrostáticas que operan sobre el cuello uterino; en consecuencia, deberá aumentar la actividad uterina para que se dilate el cuello, probablemente el único efecto y el más importante, del reposo en cama, sea el aumento del riesgo sanguíneo uterino secundario a la disminución de actividad del miometrio.(52)

También se considera que el reposo en cama tiene una acción parecida al fenómeno de hidratación, pues se considera que al poner en reposo a la embarazada se ocasiona una mejor perfusión de este órgano y se evitará lesionar principalmente la decidua productora de prostaglandinas en condiciones patológicas.(53)

(52) Niebyl, Jennifer R.YJOHNSON, John W.C. / "Inhibición del parto prematuro". En: Clínicas obstétricas y ginecologías. Vol.1 Ed. Interamericana. Méx. 1980. p111. ENEO-UNAM.

(53) Aníbal Hernández. Op.cit. p113.

3.8.2 Hidratación.

La administración de un suero glucosado inhibe la secreción de hormona antidiurética y probablemente también la oxitocina. (54).

La hidratación es aceptada, su mecanismo de acción se explica en dos puntos:

- @ emite en circunstancias en donde se libera va sopresina a la circulación, (deshidratación), ésta tiene un efecto oxitocico por su similitud en su estructura con la oxitocina; - además de que en el momento en que se libera la vasopresina popr la glándula pineal tam - biém se libera a la circulación oxitocina am- bos con acción sobre las fibras miométriales, por lo que el evitar esta secreción mixtA se evita la exitación de las fibras miométriales
- @ Al disminuir la perfusión sanguínea al útero; se puede producir necrosis de la decidua con la consecuente liberación apartir de éstas - por lo que si evitamos este acontecimiento al efectuar una hidratación, se evitara la liberación de prostaglandinas con efectos miomé - triales ya conocidos.(55)

(54) Niebyl Jennifer. Op.cit. p 114.

(55) Anfbal Hernández. Op.cit.- p22.

Esquema propuesto por el Dr. Aníbal Hernández en su trabajo - de investigación (tesis), en el ISSSTE-ZARAGOZA:

- 1) Solución Hartman 1000cc/2horas I.V
- 2) Solución Hartman 500cc/3horas I.V
- 3) Solución Hartman 1000cc/8horas I.V.

3.8.3 Uteroinhibición (uteroinhibidores).

Se han descrito dos tipos de receptores beta. Los receptores beta 1 se encuentran sobre todo en el corazón, intestino delgado y tejido adiposo. Los receptores beta 2 en los músculos lisos del útero, vasos sanguíneos, bronquiolos y diafragma. Los fármacos inhibidores del útero deberán actuar preferentemente sobre los receptores del útero con acción casi nula sobre los receptores de los vasos sanguíneos. (56)

Son diferentes los farmacos que estan destinados a corregir la actividad uterina prematura. Existen grupos de ellos que actuan sobre factores adrenérgicos y son llamados beta-adrenérgicos, por su selectividad sobre los receptores beta. (57)

Teniendo en cuenta todos estos conocimientos, los simpaticomiméticos beta se unen con los receptores adrenérgicos beta en las células del miometrio, de tal manera de hacer más específica su acción sobre los receptores de las fibras miométriales. (58)

(56) Niebyl Jennifer, Op.cit. p39.

(57) Anibal Hernandez. Op.cit. p

(58) Ibid. P23.

Esta unión estimula la síntesis de monofosfato de adenosina cíclica (AMPC) intramiométrial mediante la enzima de la superficie celular adenilatociclasa. El AMPC interfiere con la interacción de actina y miocina, proceso importante en la contractilidad, disminuye los iones calcio intracelulares libres. (59)

Farmacos;

3.8.3.1 Isoxuprina.

Tan ampliamente estudiada durante los años de 1965 a 1970, - ha caído en desuso al comprobarse su débil acción uteroinhibidora y sus efectos colaterales tan importantes. (60)

Es un compuesto sintético cuyo modo de acción es el actuar sobre la musculatura lisa de los plexos vasculares y periféricos con efecto relajante de la musculatura lisa.

La dosis usual para inhibir el parto pretérmino: 0.25-0.5mg-minuto por vía venosa ajustándose ritmo y duración del suero según la respuesta del sistema cardiovascular materno y de las contracciones uterinas. Una vez que cesen las contracciones. La dosis se va disminuyendo, y la administración se cambia a vía intramuscular y luego a la bucal. (61)

(59) DTY Liu. Op.cit. p52.

(60) Vargas García, C. Op.cit. p59.

(61) Niebyl Jennifer. Op.cit. 116.

3.8.3.2 Orciprenalina.

Caldeyro en 1970 inició el estudio exhaustivo sobre todo -
utilizando en el tratamiento de sufrimiento fetal.

En México ha sido investigado por el Dr. Guevara Rubio, Carlos Vargas y cols; con magníficos resultados como uteroinhibidor y con relativamente pocos efectos colaterales indeseables, pero tiene la inconveniente de presentar fenómenos de escape que obliga a aumentar la dosis para mantener el útero relajado aumentando por consiguiente los efectos colaterales como la hipotensión y la taquicardia, por lo que es inadecuada para el tratamiento a largo plazo en la amenaza de parto pretérmino. (62)

3.8.3.3 Etil adrianol, (effortil).

Scharcz, en Argentina y Carlos Vargas, cols. en México han -
utilizado este medicamento sobre todo en la amenaza de parto pretérmino con buenos resultados. (63)

3.8.3.4 Bergman, Persson, Wettrliniol, San y muchos otros

autores han estudiado los broncodilatadores de una nueva -
droga beta estimulante, así como sus efectos en el sistema -
cardiovascular y el aparato digestivo. También se ha estudiado su farmacología y toxicidad, y se han comparado con -

(62) Vargas García, C. y cols. "Terbutalina un nuevo uteroinhibidor". Obst. Méx. D, F. 1974.36:75. p77.

(63) Ibid. p78.

otros compuestos similares como la orciprenalina. Su efecto sobre el útero solo ha sido reportado en comparación con el efecto de la orciprenalina estudiado en músculo uterino de ratas. Se trata de un compuesto derivado de la orciprenalina con formulas casi similares.

Los agentes beta 2 actúan a través de receptores situados en la superficie celular.

En el músculo liso se activa la adenilciclase que acelera la conversión del trifosfato de adenosina o monofosfato cíclico de adenosina; a continuación se activan las cinasa, enzimas-fijas a la membrana, produciendo como resultado una reproducción en los iones libres de calcio intracelular y causando en esta forma, relajamiento del músculo liso. (64)

La terbutalina es eficaz en el tratamiento del parto pretérmino, como lo demuestra un estudio doble ciego. La terbutalina se disuelve en suero por vía venosa, y se administra con ritmo inicial de 10 miligramos/minuto, que se aumenta de 5mg/min cada 10 minutos en un máximo de 25mg/min, hasta que cesen las contracciones uterinas. Posteriormente se conserva el mismo goteo por 60min, luego se disminuye 5mg/min cada 30min hasta obtener la dosis mínima de sostén.

(64) Ginecología/obstetricia de postgrado no.10, Méx. Octubre 1979. editada por Novaro Internacional.

Después de ocho horas el suero se suspende y se sustituye - por inyecciones subcutáneas de 250mg cada 6 horas durante - 3 días; entonces se continúa administrando la terbutalina - por vía bucal, en dosis de 15mg diarios hasta las 30 semanas de embarazo.

Un estudio sugiere que la administración de terbutalina, - antes del parto disminuye la frecuencia de la enfermedad de membrana hialina.(65)

El Dr. Aníbal Hernández, en su trabajo de investigación, -- utilizó la terbutalina de la siguiente manera;

Terbutalina:

0.5mg (1 tableta) vía oral
 0.125mg (1/2 ampula) subcutanea dosis única
 2.5mg/minuto vía intravenosa aumentar cada 15min

3.8.3.5 Fármacos tocolíticos.

Beta Adrenérgicos

Nombre	Nombre comercial	Dosis inicial	Efectos colaterales
Isoxuprina	Vadosilan	.25mg/min I.V	Taquicardia materna-fetal, hipotensión, - arritmias, hipopotasemia, hiperglicemia hiperinsulinemia materna. Hipocalcemia, hipo-glucemia, ileoparalítico en el recién nacido.
			...

(65) Niebyl Jennifer. Op.cit. p117.

... continua

Nombre	Nombre comercial	Dosis inicial	Efectos colaterales
Terbutalina	Bricanyl	0.01mg/min I.V	edema pulmonar materno
Orciprenalina	Alupent		hipotensión, taquicardia materna. taquicardia fetal

(66)

Inhibidores de la Síntesis de las Prostaglandinas

Nombre genérico	Nombre comercial	Dosis inicial	Efectos colaterales
Indometacina	Indocid	50mg V.O 100mg V.R	ulcera gástrica intestinal, enmascaramiento de infección materna. Cierre del conducto arteriovenoso-fetal, hipertensión pulmonar del neonato.

(67)

Agentes Relajantes Uterinos, Adrenalina y
Betamiméticos.

Medicamento	Dosis inicial	Incremento	Dosis inhibitoria	Dosis oral
Isoxuprina	50mcg/min	50mcg/min	350mcg	20mg/- 3 hrs
Orciprenalina	1mcg/min	1mcg	7mcg	20mg/ 3-4hrs
Terbutalina	0.5mcg/min	0.5mcg/min	5mcg	5mg/4h (68)

(66) Niebyl, Jennifer. Op.cit. p117.(67) Ibid. p115(68) Manual de Normas del IMSS. Op.cit. p 183

La indometacina puede ser un farmaco de segunda elecci3n enaquellas pacientes que tengan contraindicaci3n para el uso de betamim3ticos, como pueden ser cardi3patas, diab3ticas, hipertiroideas o con intolerancia a 3stos. Su administraci3n por v3a rectal a dosis inicial de 100mg cada 6 a 8 horas, una vez obtenido el efecto uteroinhibidor la dosis de mantenimiento es de 100mg cada 12 horas.(69)

3.9 Complicaciones.

En la madre, podemos mencionar como complicaciones: el parto pret3rmino en evoluci3n y las propias complicaciones de la patolog3a acompa1ante.

En el caso del feto, sufrimiento fetal agudo.

En el neonato: nacimiento pret3rmino, atelectacia pulmonar, infecci3n neonatal, distocias de presentaci3n, prolapso de cord3n umbilical y muerte neonatal.(70)

3.10 Acciones del Licenciado en Enfermer3a y Obstetricia en la Prevenci3n, Diagn3stico y Tratamiento de la Amenaza de Parto Pret3rmino en el Primer N3vel de Atenci3n.

Acci3n Comunitaria.

El licenciado en enfermer3a y obstetricia elaborar3 o participar3 en la creaci3n y/u operacionalizaci3n de programas cuyo fin principal sera establecer el contacto primario con la comunidad formando como estrategia a seguir la Educaci3n-

(69) Manual de normas del IMSS. Op.cit. p183.

(70) Ibid. p182.

para la Salud, incidiendo fundamentalmente en mujeres en -
etapa pregestacional y embarazadas, encaminadas a lograr:

- * favorecer una actitud anticipatoria de la comunidad; -
esto es que asuma la capacidad de contribuir al autocui-
dado de la salud, identificando y ayudando a resolver -
los problemas de salud.

- *propiciar la **utilización** oportuna y adecuada de los ser-
vicios de salud.

Acción Hospitalaria.

Participara en la atención del embarazo a través de:

- * Control prenatal.
- * identificación oportuna de factores de riesgo, aquellos
que predispongan a la amenaza de parto pretérmino.
- * realizar medidas con la colaboración de la mujer y/o su
pareja, encaminadas a: cancelar, atenuar y modificar -
los factores de riesgo detectados a través del diagnós-
tico oportuno para su tratamiento o referencia oportuna.

4 METODOLOGIA.

4.1 Hipótesis.

El parto pretérmino puede prevenirse si se detectan - - oportunamente los factores de riesgo que lo condicionan.

El Sistema de Detección y Evaluación de Riesgo Perinatal que se utiliza en CIMIGEN propicia la prevención de parto pretérmino mediante la detección oportuna de factores de riesgo - que permiten establecer medidas eficaces para lograrlo en un alto porcentaje.

El Sistema de Evaluación de Riesgo Perinatal, aplicado por - el Licenciado en Enfermería y Obstetricia es eficiente para prevenir el parto pretérmino.

4.2 Variables.

4.2.1 Variable independiente.

4.2.1.1 Sistema de Detección y Evaluación de Riesgo Perinatal.

4.2.1.2 Detección Oportuna de Factores de Riesgo.

4.2.1.3 Atención del Licenciado en Enfermería y Obstetricia.

4.2.2 Variable dependiente.

4.2.2.1 Prevención del Parto Pretérmino.

4.2.2.2 Medidas Preventivas.

4.2.2.3 Disminución de la Amenaza de Parto Pretérmino.

4.3 Tipo y Diseño.

4.3.1 Tipo.

Esta investigación es de tipo descriptiva, retrospectiva, analítica, transversal y comparativa.

Descriptiva, porque la investigación pretende llegar a conocer la epidemiología de la amenaza de parto pretérmino dentro de la población que maneja CIMIGEN.

Retrospectiva, porque se revisaran expedientes de mujeres que llevarón control prenatal y atención de parto en el centro, desde su inicio en 1988 hasta el mes de octubre de 1991.

Analítica, porque se analizara cada uno de los casos a estudiar y las formas de evaluación sistematizada.

Transversal, porque se estudia una muestra en un tiempo determinado.

Comparativa porque la investigación pretende comparar los factores de riesgo que se obtengan del grupo en estudio con los del grupo control.

4.3.2 Diseño.

Los procedimientos utilizados para la recopilación del marco teórico son bibliográficos con relevancia directa al problema planteado, recepción de asesorías para la conformación final del diseño.

5. INSTRUMENTACION ESTADISTICA.

5.1 Población y muestra.

5.1.1 Universo:

Mujeres en edad reproductiva en etapa gestacional.

5.1.2 Población:

Mujeres en edad reproductiva en etapa gestacional de la Dele
gación Iztapalapa.

5.1.3 Muestra:

Mujeres en edad reproductiva en etapa gestacional apartir de
la semana 28 a la 36.6 embarazo, que acudieron al Centro a -
control prenatal y a la atención del parto.

6. CUADROS.

Esta investigación fué de tipo descriptiva, retrospectiva, analítica, transversal y comparativa.

La muestra estuvo conformada por mujeres embarazadas a partir de la semana 28 a 36.6 de gestación, que acudieron a la consulta externa del CIMIGEN, desde su apertura enero de 1988 al mes de octubre de 1991, donde la atención prenatal, del nacimiento y del recién nacido fué dada por el Licenciado en Enfermería y Obstetricia.

Los resultados obtenidos se codificaron en cuadros para poder llevar a cabo el análisis de los mismos.

Los criterios que se utilizaron para poder efectuar el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino fueron:

- a) Edad gestacional por fecha de última regla, que en los casos donde existió duda se corroboró por ultrasonografía preferentemente, y en muy pocas ocasiones con el análisis de líquido amniótico (prueba de Clements y cuantificación de células naranjas) y medición cualitativa de fosfolípidos en orina.
- b) A través de las características del cérvix de acuerdo al índice tocolítico modificado por el Dr. Lowenberg Favela
- c) El tratamiento fué enfocado hacia la propia amenaza de parto pretérmino y el diagnóstico agregado.

CUADRO No. 1 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON
BASE A LA EDAD.

Edad (años)	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
15-19	12	26	12	26	24	26
20-30	31	68	30	65	61	66
31-36	2	4	4	9	6	7
37 ó más	1	2	0	0	1	1
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de
CIMIGEN.

CUADRO No 2 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON
BASE A LA ESCOLARIDAD.

Escolaridad	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
0	0	0	3	7	3	3
1-5	1	2	1	2	2	2
6 ó más	45	98	42	91	87	95
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de
CIMIGEN.

CUADRO No. 3 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON
BASE AL NIVEL SOCIOECONOMICO.

Nivel Socio económico	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
Bajo	40	87	42	92	82	89
Medio	4	9	2	4	6	7
Alto	2	4	2	4	4	4
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de
CIMIGEN.

CUADRO No.4 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON
BASE AL ESTADO CIVIL.

Estado civil	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
Casada	31	67	27	59	58	63
Unión libre	9	20	14	30	23	25
Soltera	5	11	5	11	10	11
Otro	1	2	0	0	1	1
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de
CIMIGEN.

CUADRO No. 5 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON
BASE A LOS HABITOS HIGIENICOS.

Hábitos Higiénicos	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
Bueno	35	76	35	76	70	76
Regular	7	15	8	17	15	16
Malo	4	9	3	7	7	8
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de
CIMIGEN.

CUADRO No. 6 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON
BASE AL NUMERO DE EMBARAZOS.

Número de embarazos	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
1-3	38	83	40	87	78	85
4 ó más	8	17	6	13	14	15
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de
CIMIGEN.

CUADRO No. 7 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON -
 BASE A LAS SEMANAS DE GESTACION POR FECHA DE -
 ULTIMA MENSTRUACION. EN LA PRIMERA CONSULTA -
 PRENATAL.

Semanas de gestación	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
20 o menos	15	33	5	11	20	22
21-27	18	39	12	26	30	33
28-36	13	28	29	63	42	45
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de -
 CIMIGEN.

CUADRO No. 8 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON -
 BASE AL DIAGNOSTICO DE AMENAZA DE PARTO PRETER-
 MINO.

Diagnóstico de amenaza de parto pre término	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
Si	46	100	1	.2	47	51
No	0	0	45	98	45	49
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de -
 CIMIGEN.

CUADRO No 9 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON
BASE AL DIAGNOSTICO AGREGADO A LA AMENAZA DE
PARTO PRETERMINO.

Diagnósticos agregados	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
Urosepsis	32	27	18	23	50	26
Cervicovagini tis	28	24	23	29	51	26
Anemia	27	23	15	19	42	21
Caries dental	26	22	23	29	49	25
Angustia	4	4	0	0	4	2
TOTAL	117	100	79	100	196	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de
CIMIGEN.

CUADRO No. 10 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON
BASE AL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO.

Tratamiento farmacológico	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
Útero-inhibi- dor	35	55	1	7	36	46
Antibiótico	25	39	14	93	39	49
Manejo psico lógico	4	6	0	0	4	5
TOTAL	64	100	15	100	79	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de
CIMIGEN.

CUADRO No. 11 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON -
BASE A LA RESPUESTA DEL TRATAMIENTO FARMACOL
GICO.

Respuesta al tratamiento	Grupo estudio	%	Total	%
controlado	39	85	39	85
no controlado	7	15	7	15
TOTAL	46	100	46	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa -
de CIMIGEN.

CUADRO No. 12 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES GESTANTES CON -
BASE A LAS SEMANAS DE GESTACION POR FECHA DE
ULTIMA MENSTRUACION AL MOMENTO DEL NACIMIEN-
TO.

Semanas de gestación	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
28-36	7	15	1*	2	8	9
37 ó más	39	85	45	98	84	91
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa -
de CIMIGEN.

CUADRO No. 13 DISTRIBUCION DE LOS RECIEN NACIDOS CON BASE AL CAPURRO.

Capurro	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
28-36	4	9	0	0	4	4
37-41	42	91	46	100	88	96
42 ó más	0	0	0	0	0	0
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de CIMIGEN.

CUADRO No. 14 DISTRIBUCION DE LOS RECIEN NACIDOS CON BASE AL APGAR AL MINUTO.

Apgar al minuto	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
0-3	1	2	0	0	1	1
4-6	1	2	3	7	4	4
7-10	44	96	43	93	87	95
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de CIMIGEN.

CUADRO No. 15 DISTRIBUCION DE LOS RECIEN NACIDOS CON BASE AL APGAR A LOS 5 MINUTOS.

Apgar a los 5 minutos	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
0-3	0	0	0	0	0	0
4-6	2	4	0	0	2	2
7-10	44	96	46	100	90	98
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de CIMIGEN.

CUADRO No 16 DISTRIBUCION DEL RECIEN NACIDO CON BASE AL SILVERMAN.

Silverman	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
0	41	89	45	98	86	94
1-4	2	4	1	2	3	3
5-6	3	7	0	0	3	3
7-10	0	0	0	0	0	0
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la consulta Externa de CIMIGEN.

CUADRO No. 17 DISTRIBUCION DE LOS RECIEN NACIDOS CON BASE A EL PESO AL NACIMIENTO.

Peso al nacimiento	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
1000-2500g	5	11	1	2	6	7
2500-3000g	21	46	20	44	41	44
3001-4000g	19	41	23	50	42	46
4001 ó más	1	2	2	4	3	3
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de CIMIGEN.

CUADRO No. 18 DISTRIBUCION DE LOS RECIEN NACIDOS CON BASE A LA TALLA.

Talla (cm)	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
40-45	4	9	0	0	4	4
46-47	2	4	4	9	6	7
48 ó más	40	87	42	91	82	89
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de CIMIGEN.

CUADRO No. 19 DISTRIBUCION DEL RECIEN NACIDO CON BASE AL SEXO.

Sexo	Grupo estudio	%	Grupo control	%	Total	%
Femenino	15	33	20	43	35	38
Masculino	31	67	26	57	57	62
TOTAL	46	100	46	100	92	100

FUENTE: Archivo de la Consulta Externa de CIMIGEN.

7. ANALISIS.

Al finalizar esta investigación la cual estuvo conformada por 92 pacientes las cuales llevaron control prenatal y atención del parto, se analizan y se interpretan los resultados obtenidos.

El cuadro No 1, refleja que el mayor porcentaje (66%) de la muestra total, correspondió al grupo entre 20 a 30 años; el grupo en estudio ocupó el 68% y el grupo control el 65% respectivamente.

Es importante hacer notar que el 24% de la muestra total, correspondió al grupo de 15 a 19 años, en donde tanto el grupo en estudio como el grupo control correspondió un 50% respectivamente.

En el cuadro No. 2, que se refiere a escolaridad, se encontró que el 95% de la muestra total, tuvieron seis o más años de estudio. De las 46 pacientes del grupo en estudio el 98% tuvieron más de seis años de escolaridad a diferencia del grupo control el cual obtuvo un 91%. El 5% de la muestra total tuvo menos de cinco años de escolaridad.

El cuadro No.3, que se refiere a nivel socioeconómico el 89% de las 92 mujeres estudiadas correspondió al nivel bajo. En el grupo en estudio se encontró un 87% a diferencia del grupo control en el cual el 92% correspondió a este nivel.

En el cuadro No.4, que se refiere al estado civil, el 81% de

la muestra total, contaban con conyuge.

En el grupo en estudio el 13% no lo tenían y en el grupo control el 11%.

El cuadro No. 5, que trata sobre los hábitos higiénicos, el 76% de la muestra general se encontró en el rubro de bueno y sólo el 8% le correspondió el calificativo de malo.

En el cuadro No.6, se refiere al número de embarazos, el 85% de la población estudiada se encontraban entre 1 a 3 gestaciones. Es importante hacer notar que en el grupo en estudio de las 46 mujeres el 17% tuvo 4 ó más embarazos y sólo el 13% se encontró en el grupo control.

El cuadro No.7, que se refiere a las semanas de gestación por fecha de última menstruación, en la primera consulta prenatal, el 45% de la muestra total acudió entre las 28 y 36 semanas de gestación; al grupo en estudio le correspondió el 28% a diferencia del grupo control en el cual acudió el 63%. Hacemos notar que el porcentaje del grupo control es mucho mayor que en el grupo en estudio (mas del 50%).

En el cuadro No. 8, el 51% de la muestra total se realizó el diagnóstico de la amenaza de parto pretérmino, en el cual, de las 46 mujeres en el grupo en estudio el 100% presento dicho problema; a diferencia del grupo control donde sólo fue el 2%.

En el cuadro No, 9, que corresponde a los diagnósticos agregados en la amenaza de parto pretérmino, tanto en el grupo -

en estudio como en el de control por orden de frecuencia fueron en términos generales: Urosepsis (26%); cervicovaginitis (26%) y anemia (21%). En lo que se refiere a urosepsis, en el grupo en estudio hubo una mayor incidencia (27%), en el grupo control sólo el 23%.

La cervicovaginitis presentó un mayor porcentaje en el grupo control (29%) y el grupo en estudio sólo 27%.

La anemia en el grupo en estudio en el 22% y en el grupo control el 19%.

En lo que se refiere al tratamiento, cuadro No. 10, el 55% en el grupo en estudio recibió uteroinhibidores, que se complementó con el uso de antibióticos 39%, y solo el 6% recibió manejo psicológico.

En el grupo control, el 93% recibió antibióticos y el 7% uteroinhibidores.

La respuesta al tratamiento con uteroinhibidores, cuadro No. 11, y antibióticos fué favorable en el grupo en estudio, ya que de las 46 mujeres estudiadas solo 39 se pudieron controlar y 7 evolucionaron hacia el parto pretérmino.

Como comentario señalamos que apesar de que la única paciente del grupo control en la cual se diagnóstico amenaza de parto pretérmino y fué tratada con uteroinhibidores no se pudo controlar y evoluciono hasta el nacimiento.

En el cuadro No.12, de acuerdo en lo señalado anteriormente,

las 7 mujeres del grupo en estudio que evolucionaron hacia-- el parto pretérmino, tenían 36 ó menos semanas de gestación-- por FUN, pero que al realizar la evaluación del recién nacido por el método de Capurro (Cuadro No. 13) utilizada para establecer edad gestacional de acuerdo a las características físicas del recién nacido (anexo No. 1) sólo 4 fueron catalogados como pretérminos; y aquel del grupo control que por fecha de última menstruación tenía menos de 36 semanas al nacimiento se catalogo de término por capurro. Sin obtenerse productos post término en ambos grupos.

En lo que respecta al APGAR al primer minuto (cuadro No.14), En el grupo en estudio uno presento asfixia severa y otro más asfixia moderada. En el grupo control sólo tres se catalogaron con asfixia moderada. En el Apgar a los 5 minutos (cuadro No.15), de los 2 que presentaron asfixia en el grupo en estudio al valorarlo no se notaron mejoría motivo por el cual al ser estabilizados tuvieron que ser referidos a un tercer nivel de atención.

El peso no es factible de analizar ya que se debe considerar tanto la edad gestacional por capurro como el peso al nacimiento, en la gráfica del Dr. Eduardo Jurado García, modificada por el Dr. Carlos Vargas García (anexo No.2), determina o relaciona estos aspectos como complemento para el diagnóstico y manejo de recién nacido.

8. CONCLUSIONES.

- 8.1 En los que respecta a los datos que caracterizarón a la población estudiada, como fuerón: edad, escolaridad, nivel socioeconómico, estado civil hábitos higiénicos y número de embarazos, no se encontro diferencia significativa o de importancia entre ambos grupos.
- 8.2 Los diagnósticos agregados que acompañarón a la amenaza de parto pretérmino en orden de frecuencia fuerón:
- * infección de vías urinarias,
 - * cervicovaginitis y
 - * anemia.
- 8.3 El uso de medicamentos para el tratamiento de los problemas agregados, coadyuvan al tratamiento de la amenaza de parto pretérmino, en combinación con el uso de úteroinhibidores.
- 8.4 Los padecimientos encontrados como predisponentes a la amenaza de parto pretérmino son prevenibles, si se aplican en forma oportuna las medidas pertinentes para cada caso en particular.
- 8.5 El licenciado en Enfermería y Obstetricia, encargado de la atención prenatal en el CIMIGEN, entre sus acciones deben de estar aquellas encaminadas a la prevención de los problemas, a través de la Educación para la Salud como estrategia fundamental.
- 8.6 El Licenciado en Enfermería y Obstetricia, esta capacitado para la detección de factores que predisponen a la

amenaza de parto pretérmino, su diagnóstico y manejo, guía
do a través del Sistema de Evaluación de Riesgo.

A N E X O S

METODO SIMPLIFICADO PARA EL DIAGNOSTICO DE LA EDAD GESTACIONAL EN EL RECIEN NACIDO

VARIABLES

SOMATICO K= 204 días	A	Formación del pezón.	PEZON APENAS VISIBLE; NO SE VISUALIZA AREOLA. 0	PEZON BIEN DEFINIDO AREOLA < 0.75cm 5	AREOLA BIEN DEFINIDA. NO SOBRESALIENTE > 0.75cm 10	AREOLA SOBRESALIENTE > 0.75cm 15	
	Textura de la piel.	MUY FINA GELATINOSA. 0	FINA Y LISA. 5	LISA Y MODERADAMENTE GRUESA. DESCAMACION SUPERFICIAL. 10	GRUESA Y RIGIDA SURCOS SUPERFICIALES Y DESCAMACION DE PIEL Y MANOS. 15	GRUESA Y APERGAMIFADA. 20	
	Forma de la oreja.	PLANA Y SIN FORMA. 0	INICIA ENGROSAMIENTO DEL BORDE EN UNA PARTE. 4	ENGROSAMIENTO INCOMPLETO PERO SOBRE LA MITAD SUPERIOR. 16	ENGROSADA E INCURVADA TOTALMENTE. 24		
	Tamaño del tejido mamario (2 metro pulg. - índice).	NO PALMABLE 0	DIAMETRO 0.5 cm 5	DIAMETRO 0.5 - 1cm 10	DIAMETRO 1cm 15		
	Pliegues plantares.	AUSENTES 0	PEQUEÑOS SURCOS ROJOS EN MITAD ANTERIOR. 5	SURCOS ROJOS DEFINIDOS SOBRE MITAD ANT. SURCOS SOBRE TERCIO ANT. 10	SURCOS SOBRE LA MITAD ANTERIOR. 15	SURCOS PROFUNDOS SOBREPASANDO LA MITAD ANTERIOR. 20	

CAPURRO

A: Edad gestacional en días = 204 + puntaje somático total: para infantes con depresión neurológica.



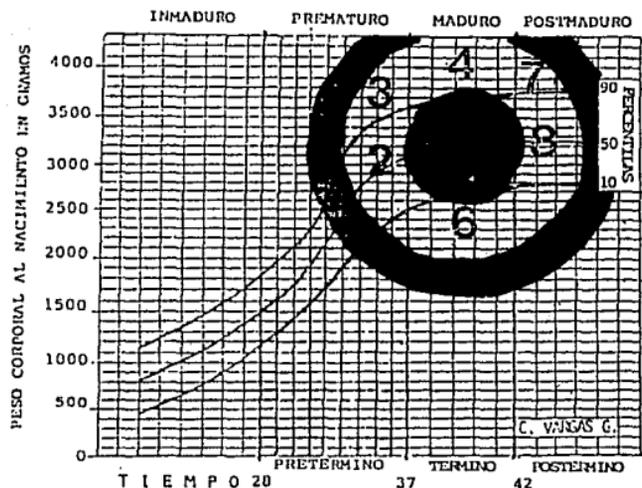
CENTRO DE INVESTIGACION MATERNO-INFANTIL

HOSPITAL DEL PERPETUO SOCORRO

A.H.M.-I.A.P.



DESARROLLO



CRECIMIENTO

HIPERTROFICO

EUTROFICO

HIPOTROFICO

CLASIFICACION

■	1	Pre término	Hipotrófico
□	2	Pre término	Eutrófico
□	3	Pre término	Hipertrófico
□	4	Término	Hipertrófico
■	5	Término	Eutrófico
□	6	Término	Hipotrófico
□	7	Post término	Hipertrófico
□	8	Post término	Eutrófico
■	9	Post término	Hipotrófico

MANEJO

■	Con la madre
□	Vigilancia Estrecha
■	Terapia Intensiva

Evaluación de RIESGO EN EL RECIEN NACIDO.

" CRECIMIENTO Y DESARROLLO " (Mod. Jurado García)

1 DATOS GENERALES

- | | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 01 EDAD (años) | <input type="checkbox"/> 20 A 30 | <input type="checkbox"/> 15 A 19 | <input type="checkbox"/> 14 ó MENOS |
| 02 PESO ALINICO Kg. | <input type="checkbox"/> 51 A 64 | <input type="checkbox"/> 31 A 35 | <input type="checkbox"/> 36 ó MAS |
| 03 ESTATURA cm. | <input type="checkbox"/> 1.50 ó MAS | <input type="checkbox"/> 65 A 75 | <input type="checkbox"/> 76 ó MAS |
| 04 NIVEL SOCIOECONOMICO | <input type="checkbox"/> ALTO | <input type="checkbox"/> 41 A 50 | <input type="checkbox"/> 40 ó MENOS |
| 05 ESTADO CIVIL | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input type="checkbox"/> 145 A 149 | <input type="checkbox"/> 1.44 ó MENOS |
| 06 ACTITUD | <input type="checkbox"/> CASADA | <input type="checkbox"/> BAJO | <input type="checkbox"/> MUY BAJO |
| | <input type="checkbox"/> UNION LIBRE | | <input type="checkbox"/> SIN CONYUGE |
| | <input type="checkbox"/> ADECUADA | <input type="checkbox"/> INADECUADA | <input type="checkbox"/> MUY ALTERADA |

2 ANTECEDENTES

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 07 PARDAD | <input type="checkbox"/> 1 A 3 | <input type="checkbox"/> 4 A 6 | |
| 08 PARTO ANTERIOR | <input type="checkbox"/> NORMAL | <input type="checkbox"/> NULIPARA | <input type="checkbox"/> TRAUMATICO |
| 09 ABORTOS CONSECUTIVOS | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> PROLONGADO | <input type="checkbox"/> 2 ó MAS |
| 10 CESAREAS PREVIAS | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> 2 ó MAS | <input type="checkbox"/> 2 ó MAS |
| 11 PARTOS PRETERMINO | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> UNA | <input type="checkbox"/> 2 ó MAS |
| 12 PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> UNO | <input type="checkbox"/> 2 ó MAS |
| 13 HIJOS CON BAJO PESO < 2500 g | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> 2 ó MAS |
| 14 HIJOS MACROSOMICOS > 4000 g | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> UNO | <input type="checkbox"/> SI |
| 15 MUERTES PERINATALES | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> UNO | <input type="checkbox"/> 2 ó MAS |
| 16 HIJO MALFORMADO | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> UNO | <input type="checkbox"/> SI |
| 17 CIRUGIA PREVIA | | <input type="checkbox"/> GINECOLOGICA | <input type="checkbox"/> UTERO |

3 EMBARAZO ACTUAL

- | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------------|
| 18 CONSANGUINIDAD | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> NEGATIVO | <input type="checkbox"/> SI |
| 19 FACTOR Rh | <input type="checkbox"/> POSITIVO | <input type="checkbox"/> NO INMUNIZADA | <input type="checkbox"/> NEGATIVO |
| 20 HEMOGLOBINA EN g. | <input type="checkbox"/> 11 ó MAS | <input type="checkbox"/> 8 A 10.9 | <input type="checkbox"/> INMUNIZADA |
| 21 TABAQUISMO | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> < DE 8 O |
| 22 ALCOHOLISMO | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI | |
| 23 TOXICOMANIAS | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI | |
| 24 AMENAZA DE ABORTO | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> CONTROLADA | <input type="checkbox"/> ACTIVA |
| 20 sem. ó MENOS | | | |
| 25 AMENAZA PARTO | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> CONTROLADA | <input type="checkbox"/> ACTIVA |
| PRETERMINO 2 ó MAS sem. | | | |
| 26 HEMORRAGIA GINECOLOGICA | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> CONTROLADA | <input type="checkbox"/> ACTIVA |
| 27 CARDIOPATIA | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> CONTROLADA | <input type="checkbox"/> ACTIVA |
| 28 NEFROPATIA | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> CONTROLADA | <input type="checkbox"/> ACTIVA |
| 29 DIABETES | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> CONTROLADA | <input type="checkbox"/> ACTIVA |
| 30 HIPERTENSION CRONICA | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> CONTROLADA | <input type="checkbox"/> ACTIVA |
| 31 HIPERTENSION DEL EMBARAZO | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> CONTROLADA | <input type="checkbox"/> ACTIVA |
| 32 RUPTURA DE MEMBRANAS | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> CONTROLADA | <input type="checkbox"/> ACTIVA |
| 33 OTROS ESPECIFIQUE _____ | | <input type="checkbox"/> 12 HS ó MENOS | <input type="checkbox"/> 13 HS ó MAS |

RIESGO BAJO RIESGO MEDIO RIESGO ALTO

GUIA PARA LA EVALUACION INICIAL DE RIESGO PERINATAL EN EL EMBARAZO
(PREVIGEN II)

ESTA TESTS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

01 PRESION ARTERIAL	SIST. <input type="checkbox"/> 80-139	<input type="checkbox"/> 140-160	<input type="checkbox"/> 161 y MAS
	DIAST. <input type="checkbox"/> 60-90	<input type="checkbox"/> 91-109	<input type="checkbox"/> 110 y MAS
02 AUMENTO DE PESO Kg /MES	<input type="checkbox"/> 1 A 1.5	<input type="checkbox"/> 1.6 A 2.5	<input type="checkbox"/> 3.0 ó MAS
03 AUMENTO F. U. cms /MES	<input type="checkbox"/> 3-5	<input type="checkbox"/> SIN AUMENTO	<input type="checkbox"/> 8 y MAS
04 LIQUIDO AMNIOTICO (CANTIDAD)	<input type="checkbox"/> NORMAL	<input type="checkbox"/> 6-7	<input type="checkbox"/> NO AUMENTO- EXAGERADO ↑
05 MOVIMIENTOS FETALES	<input type="checkbox"/> NORMAL	<input type="checkbox"/> 1-2	<input type="checkbox"/> EXAGERADO ↓
06 HEMORRAGIA GENITAL	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> MODERADO ↑	<input type="checkbox"/> EXAGERADO ↓
07 MEMBRANAS OVULARES	<input type="checkbox"/> INTEGRAS	<input type="checkbox"/> MODERADO ↓	<input type="checkbox"/> EXAGERADO ↓
08 CONTRACCIONES UTERINAS ANTES DE 37 SEMANAS	<input type="checkbox"/> NORMALES (1 POR HORA)	<input type="checkbox"/> MODERADO ↓	<input type="checkbox"/> REGULAR
09 ABORTO 20 SEMANAS O MAS	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> ROTAS 12 Hs. O MENOS	<input type="checkbox"/> ROTAS 13hs. O MAS
10 PARTO PRETERMINO (21 A 36 SEM)	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 2 A 3 (POR HORA)	<input type="checkbox"/> 4 O MAS (POR HORA)
11 INFECCION URINARIA	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> AMENAZA	<input type="checkbox"/> EN EVOLUCION
12 OTRAS ALTERACIONES MATERNAS _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> AMENAZA	<input type="checkbox"/> ENEVOLUCION
ESPECIFIQUE _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> CONTROLADA	<input type="checkbox"/> ACTIVA
13 OTRAS ALTERACIONES FETALES _____	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
ESPECIFIQUE _____	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
14 OTROS ESPECIFIQUE _____	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

RIESGO BAJO RIESGO MEDIO RIESGO ALTO

GUIA PARA EVALUACION DE RIESGO PERINATAL DURANTE LA EVOLUCION DEL EMBARAZO

(PREVICEN III)

10. BIBLIOGRAFIA.

1. RIVERA, Montiel Angelina, et.al. Tesis "Evaluación de la atención perinatal en base al Sistema de Riesgo Perinatal". Méx. D.F. 1989. 137p.
2. RANGEL, A.Carlos. "Mortalidad perinatal en el C.H 20 de Noviembre durante el año de 1971". Méx. D.F., 1972 46p.
3. CHARLES, Viaud Jean. "Epidemiología de la mortalidad - materna y perinatal". Méx. D.F., 1991.62p.
4. HERNANDEZ, G. Aníbal. "Criterios para el manejo ambulatorio, de corta estancia y hospitalización de los pacientes con amenaza de parto pretérmino en base a factores de riesgo". Méx. D.F., 1990.
5. Grupo de Estudios al Nacimiento. A.C. "El feto y su ambiente". Méx. D.F., Nov. 1983. 111p.
6. Grupo de Estudios al Nacimiento A.C. "Los defectos al nacimiento, estado del arte". Méx. D.F., Feb. 1989. 151p.
7. SHANK, E. Robert, et.al. . "Nutrición de la futura madre en la evolución del embarazo". primera reimpression. Méx. D.F., Ed. Limusa. 1982. 257p.
8. SCHWARCZ, Ricardo, et.al. "Manejo perinatal de la prematuridad". Uruguay. Publicación científica. 1978. 109p.
9. A.M.H.G.O. No. 3 IMSS. "Ginecología y obstetricia". 2a. Ed. Méx. D.F., Ed. Francisco Mendez Oteo, 1982. 1001p
10. Grupo de Estudios al Nacimiento. A.C. "Prevención de los defectos al nacimiento". Ed. CEUTES. Méx. D.F., Oct. 198
11. Organización Mundial De la Salud. "Prevención de la mortalidad y morbilidad perinatales". Ginebra, Informes Técnicos-1970. 69p.(No.457).
12. BETHEA, D.C. "Enfermería Materno Infantil". 3a ed. Méx.- Ed. Interamericana. 1983. 374p.
13. LOPEZ, Maldonado Micaela, et.al. "La repercusión de algunos factores del macroambiente en la incidencia de los defectos al nacimiento". Méx. D.F., 1989 237p.

14. DANFORTH, D.N. "Tratado de ginecología y Obstetricia". 4a ed. Méx. D.F. Ed. Interamericana. 1989. 1700p.
15. Grupo de Estudios Al Nacimiento. "Boletín de información". Méx. D.F., 1984.
16. MEMORIAS del curso teórico para médicos cirujanos e instructoras diplomadas. Psicoproflaxis Obstetrica. Asociación mexicana de ginecología y obstetricia. 1980.
17. BENSON, C. Ralph. "Manual de ginecología y obstetricia" 6a. ed. Méx. D.F. Ed. Manual Moderno. 1981. 760p.
18. MUNGUÍA, Zatayn Irma. "Redacción e investigación documental I" 2a. ed. Méx. D.F., Ed. U.P.N., 1985. 233p.
19. MONDRAGON, Castro Hector. "Obstetricia Básica Ilustrada" 3a. ed. Méx. D.F. Ed. Trillas, 1982. 685 p.
20. "Ginecología y Obstetricia de México". NO. 58, Méx, Nov. 1990 Editada por la federación Mexicana y Asociaciones de Ginecología y Obstetricia.
21. "Ginecobstetricia de Postgrado". n 10, Méx. Oct. 1979 Editada por Novaro Internacional.
22. VARGAS, García Carlos. "Consideraciones prevención y manejo del Parto Prematuro". Méx. Revista de Ginecología y Obstetricia de México. 1975. 11p (Vol. 38 año XXX, No. 225).
23. "Ginecobstetricia de postgrado". No. 8. Méx, Agosto. 1981. Editada por novaro Internacional.
24. "Ginecobstetricia de post-grado" No. 2 Méx, Feb. 1982. Editada por Novaro Internacional.
25. LIU, D.T.Y. "Manual de la sala de trabajo de parto" Méx. D.F., /Ed. Manual Moderno, 1987. 295p.
26. VARGAS, García Carlos. et. al. "Terbutalina un nuevo uteroinhibidor". Obst. Méx. D.F. 1974. 36:75.
27. KARCHMER, S. et. al. "Estudio epidemiológico del parto pre término". Ginec. Obst. México. D.F., 1970. 27:649.
28. GOMEZ, Eloisa. "Epidemiología de la amenaza de parto pre término y parto pretérmino" México. D.F., 1985.

29. Encuesta Nacional de Prevalencia. "Coordinación Nacional De Planificación Familiar". México D.F., Ed. CNDP, 1979. 20 p.
30. GARCIA, Jurado E. "Epidemiología de la prematuridad, factores etiopatogénicos y prevención." Boletín Médico Hosp. Infantil de México. 1970, 27; 225.
31. DIAZ, del Castillo E. "Factores que predisponen a prematuridad y bajo peso al nacimiento." GEN, México D.F., 1981. 60p.
32. BOBADILLA, José Luis. "Los efectos de los patrones de formación familiar sobre la salud perinatal." 5a. ed. INSP, México D.F., 1987. 295 p.
33. IMSS. "Riesgo Reproductivo". México, IMSS. 1984. 50 p.
34. PTKIN, R. "Riesgo relacionado con los problemas de la nutrición en la gestación". 6a. ed. México D.F., Ed. Médica, 1982. 692 p.
35. KASS, E.H. "Pyelonephritis and bacteriuria a mejor problem preventive medicine". Ann Inter Med 1962, 56:46.
36. ROMERO, R. "Infección en trabajo de parto pretérmino".--- Clin. Obstet. Gynecol. México, 1988, 8:537.
37. Antigua Escuela de Medicina. "Memorias del primer congreso de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis ambiental". Ed. AEM. México D.F. 1986.
38. PYTROWIEL, Halson. "Effects of moderate alcohol consumption during pregnancy on fetal growth and morphogenesis". Ed. Pediatric, USA.
39. BURROW, N. Gerard. "Complicaciones médicas durante el embarazo". Ed. Panamericana.
40. RODRIGUEZ, Porissi Ileana. "Diabetes y embarazo." Tesis - de Postgrado. ISSSTE. México D.F., 1991.
41. MOLSTED, L-Perdensen; Kuhl. C. "Obstetric Treatment of premature labor in insulin dependent diabetic women obstet gynecol." 1985. 627 p.

42. KAISER, I. H. "La actividad contractil en el embarazo para el parto". Tesis de doctorado. Universidad de Minessota, USA. Dic, 1953.
43. VARGAS, García C. y Lowenberg Favela E. "Condiciones de prevención y manejo del parto prematuro." Gynecol. y Obstet. México. Vol. 38 Año XXX. No. 225. Julio 1975.
44. VARGAS, García Carlos y Clara Corona Lau. "Determinación de fosfolípidos en orina." Protocolo de Investigación. CIMIGEN 1991.
45. UNAM-ENEO. "Antología de textos de la materia de ginecología obstetricia II". SUA. 2a. ed. México D.F. 1991. 234 p.