

11226
50

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

UNIDAD ACADÉMICA:

CLÍNICA ORIENTE ISSSTE

MÉXICO D.F.

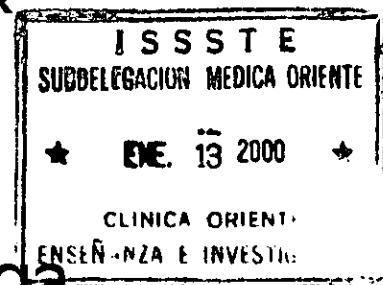
FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO MÁS FRECUENTEMENTE
IDENTIFICADOS EN LAS PACIENTES DE LA CLÍNICA
"MADRE TERESA DUEÑAS"

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

11226

PRESENTA:

Dr. Víctor Laguna Ortega





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO MÁS FRECUENTEMENTE
IDENTIFICADOS EN LAS PACIENTES DE LA CLÍNICA
"MADRE TERESA DUEÑAS"

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar

PRESENTA:

Dr. Víctor Laguna Ortega

AUTORIZACIONES

~~DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA~~
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

Trigoysn
DR. ARNULFO TRIGOYEN CORIA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

Isaías
DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO MÁS FRECUENTEMENTE
IDENTIFICADOS EN LAS PACIENTES DE LA CLÍNICA
"MADRE TERESA DUEÑAS"

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar

PRESENTA:

Dr. Víctor Laguna Ortega

Dr. Isaías Hernández Torres

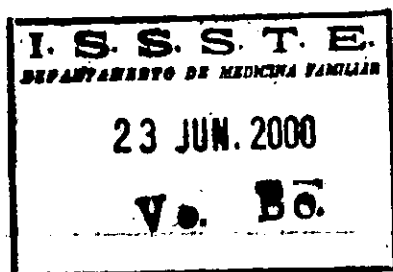
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES Y ASESOR DE TESIS

SEDE ACADÉMICA "CLÍNICA ORIENTE ISSSTE"



Dra. Leticia Esnaurrizar Jurado

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA
CONTINUA Y MEDICINA FAMILIAR DEL I.S.S.S.T.E.



México D.F., Junio 2000.

AGRADECIMIENTOS

✎ **Dr. Isaías Hernández Torres (Asesor de Tesis)**

Le agradezco por su confianza y paciencia que tuvo para darme la oportunidad de realizar ésta tesis, por su admirable capacidad de enseñanza, por su valiosa ayuda, orientación y coordinación de este trabajo, que dedicó mucho tiempo al leer mi trabajo, realizando las sugerencias pertinentes sobre su contenido y corrigiendo mis numerosos errores.

✎ **Dra. Silvia Landgrave Ibañez y Colaboradoras**

Encargados de la biblioteca del Departamento de Medicina Familiar, quienes me proporcionaron publicaciones y otros materiales de referencia, gracias por su apoyo.

✎ **Dr. Rafael Sánchez Mata**

Por darme su apoyo moral y facilitarme textos y artículos bibliográficos.

✎ **A mi amigo Martin Cruz Victoriano**

Quien transcribió el trabajo de forma rápida y precisa, utilizando muchas de sus tardes y fines de semana. Autor del diseño y la captura de ésta tesis.

✎ **A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Medicina Familiar**

Por ser mi casa de estudios durante mi formación profesional.

✎ **A mi esposa y mis hijos**

Por su amor y comprensión, quienes me han dado la inspiración y apoyo constante y ha soportado muchos días de soledad con una sonrisa en su cara, a quienes les he robado muchas horas de convivencia para la elaboración de éste trabajo. Les adoro.

✎ **A mis padres**

Por darme la vida, por su apoyo incondicional de muchos años, por su amor, confianza, ayuda económica y moral para la terminación de mi carrera.

✎ **A mi madre**

En especial, por apoyarme siempre en todo y contra todo, sacrificando tiempo y economía familiar luchando siempre por conseguir un lugar en las escuelas de mi formación: **Por ti soy lo que soy.**

✎ **A mis gemelas**

Por su cariño, su amor, sus gracias, sus juegos y su compañía en mis tiempos de estudiante.

✎ **A Dios**

Por darme la vida, salud y la fuerza necesaria para realizar todos mis propósitos.

**FACTORES DE RIESGO
REPRODUCTIVO
MÁS FRECUENTEMENTE
IDENTIFICADOS EN LAS
PACIENTES
DE LA CLÍNICA
“MADRE TERESA DUEÑAS”**

ÍNDICE

Título	Pág.
Marco teórico	3
▪ Introducción	3
▪ Antecedentes	5
▪ Embarazo de Riesgo Elevado	6
▪ Identificación de la Paciente de Alto Riesgo	7
▪ Asesoramiento Preconcepcional	10
▪ Evolución del Embarazo	10
▪ Complicaciones	11
▪ Prevención	12
▪ Tratamiento	13
▪ Epidemiología de la Preeclampsia-Eclampsia	17
▪ Mortalidad Materna por Eclampsia	19
▪ Ganancia de Peso Materno en Embarazos Normales	20
▪ Etapa Gestacional para Adolescentes Embarazadas	21
▪ Características Obstétricas de la Adolescente Embarazada	22
▪ Resolución Obstétrica de las Adolescentes	24
▪ Morbilidad y Mortalidad Materno Fetal en Embarazadas Añosas	25
▪ Pérdida Gestacional Recurrente	26
▪ Morbilidad Materna y Fetal en Diabetes Gestacional	29
▪ Anemia en el Embarazo	31
Planteamiento del Problema	32
Justificación	34
Objetivo General	36
Objetivos Específicos	36
Metodología	37
▪ Tipo de Estudio	37
▪ Población - Lugar y Tiempo de estudio	37
▪ Tipo de muestra y Tamaño de la muestra	37
▪ Criterios de Inclusión, Exclusión y de Eliminación	38
▪ Información a Recolectar – Variables a Recolectar	38
▪ Método o Procedimiento para captar la Información	38
Consideraciones Éticas	39
Resultados	40
▪ Descripción de los Resultados (Cuadros y Gráficas)	40
▪ Discusión de los Resultados	64
Conclusiones	69
Referencias Bibliográficas	74
Anexos	76

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

Se supone que el obstetra de hoy se ocupa no sólo del parto, sino también de sus antecedentes y secuelas. Él o ella es, a menudo solicitado para proporcionar a la mujer los cuidados médicos primarios y para ofrecer guía y supervisión en las situaciones médicas que ejercen alguna influencia directa o indirecta sobre la potencial descendencia. Al reunir estas responsabilidades clínicas, el obstetra está implicando no sólo en la gama de enfermedades médicas y quirúrgicas que aparecen en la gestación o coinciden con ella, si no también con los trastornos endocrinos, metabólicos y emocionales que interfieren con la fisiología reproductiva.

El obstetra es frecuentemente requerido para ser el principal consultor en el consejo premarital y genético, determinar la conveniencia de tener hijos, seleccionar la mejor época para el embarazo en relación a los períodos de óptima salud y enjuiciar la oportunidad de continuar la gestación en presencia de enfermedades médicas severas. Estos enjuiciamientos están basados en un conocimiento íntimo de los problemas médicos, así como en la comprensión de los efectos de la gestación sobre el curso de la enfermedad y viceversa. Naturalmente, la grávida está sujeta a todas las enfermedades que afectan a las mujeres no gestantes; así mismo, las alteraciones médicas pueden modificar el curso del embarazo, y el pronóstico de ciertas enfermedades está influenciado por la superposición de la gestación.

Hoy día, las leyes liberalizadas del aborto que permiten la interrupción del embarazo con el contexto de la situación total del riesgo materno, suministran la base para una amplia escala de valoración y un consejo reproductivo realista entre las mujeres vulnerables. No obstante para aquellas que no puedan, permitirse esta opción en virtud de lo avanzado de la gestación, o para las que escojan continuar el embarazo sin hacer caso del riesgo, la conducta obstétrica debe ofrecer el máximo de seguridad. A menudo, en estas circunstancias, un equipo de especialistas de varias disciplinas debe coordinar sus esfuerzos en establecer para la paciente el plan global de atenciones que requiere. En lo posible, estos cuidados maternos intensivos deberán ser ofrecidos dentro de un centro perinatal o en un marco individual que ahorre visitas extras y elimine las supervisiones episódicas, fragmentarias o difusas.

La atención obstétrica completa atañe tanto a la prevención de las pérdidas fetales y neonatales como a la promoción de la salud materna. Los dos conceptos están muy interrelacionados, ya que un medio ambiente materno defectuoso, inducido por algunas de las múltiples enfermedades trascendentes, puede ser responsable de un amplio espectro de desgraciados sucesos perinatales. Así, es responsabilidad del obstetra proporcionar una continuidad de atenciones a todas las pacientes antes o durante los años reproductivos, con vistas a promover un estado óptimo de salud general para la procreación. Debe reconocerse que las desventajas, tanto emocionales como físicas, tienen considerable influencia no sólo sobre la salud general y potencial para los futuros embarazos, sino también sobre la planificación familiar y las circunstancias sociales. Es

evidente también que ciertos problemas reproductivos son causados por alteraciones bioquímicas, moleculares y hormonales, mientras que otros están relacionados con influencias culturales, sociales, emocionales y ambientales.

Ya que el obstetra-ginecólogo es a menudo el siguiente médico en atender a la paciente después de que el pediatra haya abandonado la supervisión médica, es lógico esperar que el obstetra-ginecólogo asuma esta responsabilidad, para implicarse con los problemas médicos que puedan haber persistido desde la juventud y la adolescencia y para proteger a los jóvenes pacientes de las alteraciones que puedan ser perjudiciales para un parto feliz. Por otra parte, es importante reconocer las manifestaciones clínicas de ciertos problemas médicos latentes, como por ejemplo las afecciones endocrinas, metabólicas, emocionales y cardíacas. Cualquier médico que corrija una enfermedad trascendente en una mujer antes o durante su edad procreativa y que sea capaz de mejorar la salud general en el período preconcepcional está llevando a cabo la medicina preventiva de la obstetricia. Estos esfuerzos harán posible identificar a las pacientes que son susceptibles de sufrir problemas reproductivos y que presentan las mayores necesidades de atención médica intensiva.

ANTECEDENTES

Solamente en el siglo actual ha alcanzado aceptación general la supervisión médica durante el embarazo. En épocas anteriores, el papel del médico se limitó al de actuar únicamente en la atención a la mujer en el trabajo del parto. Además, se le llamaba cuando surgían complicaciones durante el embarazo, pero una atención prenatal rutinaria tal y como hoy día la entendemos, era inaudita. En épocas tan precoces como en el siglo XVII, unos pocos obstetras reconocieron la importancia de la obstetricia profiláctica. En el libro de Mauriceau, por ejemplo, se encuentra la siguiente afirmación: "La mujer embarazada es como un barco en una tormenta, con un mar lleno de altas olas, y un buen piloto que lleve el barco debe guiarlo con prudencia si quiere evitar que naufrague". Entre los años 1800 y 1840, en Francia, tan solo se publicaron 55 tesis doctorales sobre la higiene de la mujer embarazada, pero la mayor parte contenían poco trabajo original y científicamente valorable. Un avance importante en el cuidado prenatal se llevó a cabo en el año de 1843, cuando se comprobó que coexistía una proteinuria en las pacientes que tenían eclampsia. Pasó otro medio siglo hasta que se registro la asociación de hipertensión con este trastorno, pero no fue casi hasta 20 años más tarde, cuando se observó que una presión arterial elevada tenía un significado concreto como signo previsor de la eclampsia. (1)

En los inicios del siglo XX, finalmente, los obtetras se hicieron conscientes del aumento de sus responsabilidades dentro del campo médico. En el año 1901, John W. Ballantyne, suplicando porque tuvieran acceso a los hospitales las mujeres embarazadas tuvo éxito al conseguir que se reservase una cama para pacientes en cuidados antenatales en el Royal Maternity Hospital de Edimburgo. Con elocuencia y con perseverancia, insistió en la supervisión médica de las pacientes obstétricas a lo largo del embarazo, y no solamente cuando se encontraban enfermas o en trabajo de parto. Las consultas externas, para las mujeres embarazadas y para las mujeres que se encontraban criando, se iniciaron en París casi al mismo tiempo. En el año 1901, surgió un gran impulso sobre los cuidados antenatales en los Estados Unidos, como resultado de la afiliación a la Asociación de Formación Maternal del distrito creada en el Boston Lying-In Hospital de esta ciudad. En el año 1907, dos enfermeras especializadas fueron encargadas, por esta asociación, de mejorar las condiciones de aquellas clases sociales más bajas en la ciudad de Nueva York, con el propósito específico de administrar los cuidados antenatales y la instrucción adecuada. El índice de mortalidad entre los niños recién nacidos de las madres que recibieron este nuevo tipo de supervisión, bajo desde el 17% al 4.9%. El primer centro de maternidad en los EE.UU se estableció una década más tarde, con el Club de Mujeres de la Ciudad de Nueva York, con el objetivo específico de suministrar atenciones médicas de crianza de los niños a todas la mujeres del distrito desde el inicio de su embarazo hasta un mes después del parto. Tanto los médicos como las clínicas, asumieron pronto la responsabilidad del cuidado médico integral de la futura madre. La obstetricia había sobrepasado los confines de la habitación del parto y adquirido una nueva dignidad dentro de la medicina preventiva.

EMBARAZO DE RIESGO ELEVADO

Un embarazo de riesgo elevado es un estado en el que la madre, el feto o el neonato tienen un peligro aumentado. En conjunto, un gran número de trastornos han sido asociados a embarazos de riesgo elevado. Muchos de estos son debidos en última instancia a pobreza, ignorancia o embarazo indeseado, aunque pueden ser clasificados como problemas serios de salud, trastornos obstétricos o invalideces biológicas. Los factores específicos que involucran el riesgo creciente para la madre o el bebé incluyen las determinantes genéticas, las enfermedades maternas o fetales, los trastornos obstétricos, la disfunción placentaria, complicaciones del cordón umbilical, parto fuera de tiempo y las complicaciones del trabajo de parto, del parto y de la vida del neonato. Influencias generales asociadas a riesgo perinatal incluyen el estado socioeconómico, el estado emocional así como la salud y el estado de nutrición de la madre. (2)

Las pérdidas maternas, fetales o neonatales imprevistas son menos frecuentes si se ha proporcionado atención sostenida durante todo el embarazo. Sin embargo, no se conoce la frecuencia verdadera del embarazo de riesgo elevado debido a que se carece de definiciones rígidas y acumulación de datos precisos. Aún así, es probable que por lo menos 20% de las mujeres embarazadas y su prole estén sujetas a riesgo. Es obligatoria la identificación de aquellas con riesgo con el fin de atenderlas a tiempo y prevenir así la morbilidad y la mortalidad. Por ejemplo, tres cuartas partes de las muertes obstétricas (11 de cada 100,000 nacimientos) en la Unión Americana probablemente se pueden evitar; y la tasa de mortalidad perinatal (alrededor de 20 por cada 1,000 nacimientos), aunque más baja que en el pasado, deja mucho que desear. Aproximadamente 100 muertes perinatales por cada muerte materna todavía se están registrando en la Unión Americana.

Gran parte de las muertes maternas y de productos perinatales pueden ser atribuidas a relativamente pocas causas. Alrededor de 60% de todas las muertes maternas en la Unión Americana son atribuibles a hemorragia, infección o estados hipertensivos del embarazo (preeclampsia y eclampsia). La mayor parte de las muertes perinatales se asocian a sólo 6 complicaciones obstétricas: presentación de nalgas, separación placentaria, toxemia eclamptógena, entrecruzamiento placentario, pielonefritis e hidramnios. Sin embargo, los datos de mortalidad reflejan sólo una parte del espectro total del daño que el producto puede contraer durante el embarazo y el parto. En el período crítico de crecimiento y desarrollo humano; desde la fecundación hasta 28 días después del nacimiento, cualquiera de numerosos eventos puede privar al individuo de la capacidad para lograr su máximo potencial genético.

Los aspectos esenciales del tratamiento moderno del embarazo de riesgo elevado pueden resumirse en los siguientes:

1. Una historia clínica cuidadosa puede revelar factores específicos de riesgo.
2. El examen físico de la madre debe ser organizado para identificar o excluir factores de riesgo.
3. Es obligatoria la valoración sistemática de la madre, con estudios de laboratorio cuando sea recomendable.

-
4. La evaluación cuidadosa y completa del feto durante todo el embarazo debe incluir estudios especiales para confirmar el bienestar del feto.
 5. Debe valorarse el efecto del trabajo de parto sobre el feto con el objeto de evitar sufrimiento.
 6. El parto atraumático reduce la posibilidad de lesión natal.
 7. El examen cuidadoso del neonato inmediatamente después del parto puede relevar signos tempranos de sufrimiento.

Hay dos situaciones importantes en las que el obstetra se debe responsabilizar del cuidado de una paciente de alto riesgo. En una minoría de casos, la embarazada de alto riesgo llega al obstetra con una pobre historia obstétrica o una complicación médica bien conocida. El principal reto que se nos presenta es determinar si la gravedad del problema es tal que hay que remitirla a una especialista en medicina materno-fetal. Sin embargo, casi todas las embarazadas de alto riesgo que se ven en la práctica diaria desarrollan complicaciones inesperadas en el transcurso del embarazo. Estas pacientes suelen obligar a tomarse decisiones difíciles, y cuando hay un mal pronóstico fetal o maternal, el obstetra puede llegar a tener problemas medicolegales. (3)

Identificación de la paciente de alto riesgo

Diferentes autores han propuesto distintos sistemas de identificación. Cada esquema consta de una lista de trastornos que se sabe indican mal pronóstico en el embarazo. Todos estos sistemas incluyen entre los factores de alto riesgo las complicaciones médicas que afectan a la madre y una historia obstétrica con antecedentes. La mayoría de estos sistemas dan diferentes valores numéricos a los factores de alto riesgo, dependiendo de la gravedad de sus efectos sobre la gestación, y tiene como resultado una puntuación que refleja la importancia del problema potencial. Algunos de los registros disponibles comercialmente se han incorporado a los sistemas de puntuación de alto riesgo con el fin de clasificar a las pacientes en categorías de alto y bajo riesgo.

Un embarazo de alto riesgo puede identificarse sin necesidad de utilizar los sistemas de puntuación, realizando una cuidadosa historia médica y obstétrica. Sin embargo una de las ventajas de incorporar un sistema de puntuación de alto riesgo a la historia prenatal es que queden reflejados en ella los intentos de identificación y análisis de esos factores de alto riesgo, siendo estos datos de interés en caso de posibles problemas medicolegales.

La utilización de los sistemas de puntuación de alto riesgo no sólo ayuda al obstetra a identificar a las embarazadas de alto riesgo, sino también a elaborar un pronóstico de la marcha del embarazo, si bien este segundo objetivo no suele cumplirse. Esto se debe a la escasa sensibilidad de los indicadores de alto riesgo y también a que la evolución del embarazo resulta significativamente influida por la intervención médica tras identificar la situación de alto riesgo. Un ejemplo de esta limitación es el cuidado de una paciente con cérvix incompetente. Esta situación provocará la pérdida del embarazo si no se

interviene En este caso, el factor de alto riesgo (incompetencia cervical) posee una elevada sensibilidad. Sin embargo, si el problema se reconoce a tiempo y se trata adecuadamente por medio de un cerclaje, es casi seguro que el desenlace sea favorable. En esta situación, un factor importante de alto riesgo ha sido modificado por la intervención médica, y un pronóstico pobre basado en la valoración inicial del riesgo no hubiera sido correcto, lo que demuestra que un sistema de puntuación de alto riesgo tiene sus limitaciones en cuanto a predecir el pronóstico.

Un procedimiento útil es modificar el sistema de puntuación de alto riesgo propuesto por Coopland y cols, en Manitoba, Canadá. Este sistema considera diferentes factores, a cada uno de los cuales se les da un valor numérico de uno a cinco, dependiendo del impacto potencial sobre la evolución del embarazo. Una puntuación de siete o más indica casi siempre la necesidad de remitir a la paciente a un especialista en medicina materno-fetal. La utilización del sistema de puntuación añade muy poco a la realización de una historia y examen físico completos con respecto a identificar a las pacientes de alto riesgo. Sin embargo, este sistema puede resultar útil para un obstetra general o un médico de familia a efectos de determinar la necesidad de mandar a la paciente a un especialista materno-fetal. (4)

Forma de evaluación de alto riesgo (4)					
Nombre _____	Edad: _____	Gestaciones: _____	Partos: _____	Abortos: _____	
UPM: _____	FEP: _____	FEP por ecografía: _____			
Historia reproductiva		Trastornos médicos o quirúrgicos asociados		Embarazo actual	
Edad:	< 16 = 1 16-35 = 0 > 35 = 2	Cirugía ginecológica previa.	= 1 _____	Homorragia < 20 semanas	= 1 _____
Núm. Partos:	0 = 1 1-4 = 0 > 5 = 2	Enfermedad renal crónica	= 1 _____	Anemia (< 10g%)	= 1 _____
Dos o más abortos o historia de infertilidad	= 1 _____	Diabetes gestacional (A)	= 1 _____	Posmadurez	= 1 _____
Hemorragia posparto o legrado manual	= 1 _____	Diabetes mayor o clase B	= 3 _____	Hipertensión	= 1 _____
Hijo > 4 Kg.	= 1 _____	Enfermedad cardíaca	= _____	Ruptura prematura de membranas	= 2 _____
Hijo 2.5 Kg.	= 1 _____	Otros trastornos médicos importantes (puntuación de 1 a 3 en función de la gravedad)	= _____	Polihidramnios	= 2 _____
Toxemia o hipertensión	= 2 _____			Embarazo eclámpsico	= 3 _____
Cesárea previa	= 2 _____			Mala presentación o de nalgas	= 3 _____
Parto anormal o difícil	= 2 _____			Inmunización Rh	= 3 _____
Columnas Totales	_____				
Puntuación Total	_____				
	(Suma de las tres columnas)			Bajo riesgo	0-2
				Alto riesgo	3-6
				Riesgo severo	7 o más

No hay estudios adecuados que aporten bases científicas para decidir cuándo se remite una paciente con factores de alto riesgo a un especialista materno-fetal. Esta decisión

suelen tomarla los obstetras y los médicos de familia en función de la gravedad y la multiplicidad de los factores de alto riesgo que presente la paciente.

Parece claro que las siguientes deben ser remitidas a un especialista en medicina materno-fetal:

1. Las pacientes que desarrollan afecciones que requieren procedimientos invasivos con fines diagnóstico o terapéuticos, por ejemplo:

- Isoinmunización Rh.
- Hidropesía fetal no inmunológica.
- Obstrucción del tracto urinario fetal.
- Bloqueo cardíaco fetal congénito.
- Hidrocefalia fetal.

2. Las pacientes que presentan complicaciones médicas severas que afectan a la madre, por ejemplo:

- Diabetes lábil.
- Insuficiencia cardíaca de grados III y IV.
- Válvulas cardíacas artificiales.
- Lupus eritematososistémico.
- Anemia de células falciformes.

3. Las pacientes que presentan mala evolución recurrente de la gestación, por ejemplo:

- Aborto habitual.
- Cerclajes fallidos.
- Niños nacidos muertos.
- Rotura prematura de membranas.
- Trabajo de parto pretérmino.

4. Las pacientes que presentan complicaciones obstétricas que necesitan un cuidado especializado, por ejemplo:

- *Preclampsia o eclampsia grave con insuficiencia renal, edema pulmonar, hipertensión que no responde al tratamiento, hemorragia intracraneal o síndrome HELLP severo.*
- *Crecimiento intrauterino retardado grave.*
- *Múltiples factores de alto riesgo.*

En poblaciones en las que no se dispone de especialistas en medicina materno-fetal es necesario contratar a un internista para tratar adecuadamente a estas pacientes. Si se dispone de un especialista en medicina materno-fetal, no hay ninguna razón para remitir a una paciente a un internista.

Una vez identificada la paciente de alto riesgo, el médico debe explicar a ella y a su pareja los efectos potenciales de su(s) factor(es) de alto riesgo y los efectos que el embarazo tendrá sobre el estado médico de la madre. En cualquier caso, la información que se ofrezca a la paciente debe ser explicado en términos sencillos.

Asesoramiento preconcepcional

La paciente con múltiples o graves factores de alto riesgo debe ser asesorada antes de la gestación. Cuando es posible este asesoramiento, el obstetra debe entrevistarse con la paciente y con su pareja para comentar los siguientes aspectos:

1. La importancia de los factores de alto riesgo identificados en la historia y en el examen físico de la paciente.
2. Los efectos que cada factor de riesgo puede sobre el embarazo.
3. El efecto que el embarazo puede tener sobre cada uno de los factores de riesgo identificados.
4. La discapacidad de la madre durante la gestación y la duración de esa discapacidad.
5. Las pruebas especiales que deben llevarse a cabo para controlar el estado de la madre y del feto durante la gestación.
6. El pronóstico de una evolución satisfactoria del feto y de la madre.
7. El coste del embarazo, incluyendo las pruebas adicionales y las consultas requeridas, así como el coste que suponen los ciudadanos intensivos si el niño nace pretérmino.

Aunque el asesoramiento preconcepcional puede aplicarse a todos los embarazos de potencial de alto riesgo, es más importante en el cuidado de las pacientes con diabetes mellitus, isoimmunización Rh, historia de trabajo de parto pretérmino recidivante y en los casos de historia de pérdidas múltiples recurrentes del embarazo, así como en pacientes que puedan transmitir desórdenes genéticos a su descendencia. Es importante advertir a estas pacientes con malas evoluciones perinatales que no se queden embarazadas hasta que hayan revisado con el obstetra y con el especialista en medicina materno-fetal las causas de las pérdidas de sus embarazos.

El requerimiento más importante que tiene el asesoramiento preconcepcional es que no debe ser crítico. El obstetra no debe dar a la paciente una opinión respecto a la conveniencia de quedarse embarazada. La decisión de quedar embarazada a pesar de los riesgos es muy personal y se basa en numerosas variables, además de en la información médica. El papel del obstetra es el de aportar información médica y de apoyar la decisión de la paciente, aunque esa decisión no agrade al médico.

Otro aspecto del asesoramiento preconcepcional es la consideración de la carga económica en relación a los costes médicos y a la baja laboral que los padres deben asumir en el embarazo de alto riesgo. Muchos padres desconocen el elevado coste de la compleja tecnología médica necesaria en estos casos y no se dan cuenta de las limitaciones y la complejidad de sus pólizas de seguros sanitarios.

Evolución del embarazo

Toda la serie de visita prenatales pueden ser consideradas como una oportunidad para descubrir anomalías que puedan originar dificultad para la madre o el producto. La

frecuencia de las visitas variará de acuerdo a las necesidades de la paciente. Problemas críticos incluyen estados hipertensivos del embarazo, pielonefritis, fiebre elevada, isoimmunización, diabetes mellitus, sangrado uterino, útero grande en relación a la edad gestacional, falta de crecimiento uterino, presentaciones anormales, postmadurez (más de 42½ semanas), y problemas quirúrgicos agudos. El médico también debe estar alerta para diagnosticar y tratar infecciones vírales, descubrir signos tempranos de desnutrición y combatir los efectos perniciosos de la indiferencia de su paciente a los principios de cuidado de la salud, uso de drogas y exposición a rayos X.

Otros factores de riesgo específico incluyen la necesidad de diagnóstico genético prenatal, anemia grave (hemoglobina <10g/100ml.), infecciones de vías urinarias que no responden a tratamiento, sospecha de embarazo ectópico, pruebas positivas para gonorrea, placenta previa, hidramnios (u oligohidramnios), enfermedad tromboembólica, necesidad de pruebas para madurez funcional, inducción del trabajo de parto y desproporción fetopélvica sospechada.

Complicaciones de trabajo del parto

Al internar a la paciente en el hospital o en la zona obstétrica, debe continuarse la investigación atenta. Es necesario revisar y descartar cualesquiera factores previos indicativos de la categoría de riesgo elevado. Los siguientes trastornos son de riesgo notable: (5)

- Estados hipertensivos del embarazo.
- Hidramnios u oligohidramnios.
- Amnionitis.
- Ruptura prematura o prolongada de las membranas.
- Ruptura uterina.
- Placenta previa.
- Desprendimiento prematuro de la placenta.
- Tinción meconial del líquido amniótico.
- Presentaciones anormales o inciertas (incluyendo presentaciones de nalgas u occipitoposteriores).
- Embarazos múltiples.
- Peso fetal menor de 2,500g.
- Peso fetal mayor de 2,400g.
- Bradicardia fetal.
- Prolapso de cordón umbilical.
- Acidosis fetal (Ph de 7.2 o menos de la primera etapa del trabajo de parto).
- Taquicardia fetal (más de 30 minutos).
- Distocia de la cintura escapular.
- Parte de presentación fetal que no desciende con el trabajo de parto.
- Evidencia de sufrimiento materno.
- Prueba de estímulo con oxitocina anormal.
- Concentración descendiente de estriol.

- Relación lecitina/esfingomielina o prueba rápida para substancia tensioactiva ("de la burbuja") con resultados de inmadurez o fluctuación intermedia.
- Frecuencia cardíaca fetal indicadora de sufrimiento fetal.
- Trabajo de parto de más de 20 horas.
- Trabajo de parto primario disfuncional.
- Suspensión secundaria de la dilatación.
- Segunda etapa del trabajo de parto de más de 2 horas.
- Trabajo de parto precipitado (< 3 horas).
- Inducción del trabajo de parto.

Complicaciones

Cada uno de los numerosos estados de riesgo elevado contribuye a la posibilidad de muerte o incapacidad de la madre. Sin embargo, a menudo se olvida que la vida intrauterina tiene un efecto directo sobre el crecimiento y desarrollo posteriores del lactante. Algunos ejemplos notables del efecto de la vida intrauterina sobre el desarrollo ulterior son anomalías congénitas, nacimiento prematuro, parálisis cerebral, epilepsia y retardo mental. Muchísimas enfermedades pueden ocurrir como resultado directo de alteraciones en esta etapa crítica de la vida. El retardo mental es un gran problema de la salud, social y económico que afecta a por lo menos 3-7% de la población de la Unión Americana, es decir, 6-14 millones de personas. El retardo mental afecta 10 veces más a personas que la diabetes, 20 veces más que la tuberculosis e infinitamente más personas que la poliomielitis. De hecho, cada 5 minutos nace un niño con retardo mental -126,000 cada año, de acuerdo a Gold. Los niños y adultos con retardo son afectados en forma importante en su capacidad para aprender y adaptarse a las demandas de la sociedad; los gastos del ciudadano de su custodia son enormes; y estos son exclusivos de gastos indirectos tales como los gastos de bienes públicos y la pérdida de recursos humanos. Por último, el retardo mental está sumamente correlacionado con las mismas deficiencias totales en el cuidado materno y lactante y con las mismas desventajas sociales y ambientales que se asocian a tasas elevadas de mortalidad perinatal o infantil o a una frecuencia elevada de madurez. (6)

Dos terceras partes de las muertes en el primer año de vida están directamente o indirectamente asociadas a premadurez. El peso de nacimiento es inversamente proporcional al riesgo de lesión para el sobreviviente. Un denominador común parece ser asfixia y premadurez. Con estos daños las secuelas pueden incluir alteración en el desarrollo intelectual, deficiencias neurológicas, defectos de la visión y la audición así como trastornos de la conducta. Las razones para la prevención de las otras secuelas son igualmente apremiantes. (6)

Prevención

La mortalidad y morbilidad materna, perinatal e infantil están muy relacionados con el estado socioeconómico. Las privaciones crónicas de la pobreza son peligrosos serios para

el embarazo. Por ejemplo, se sabe que la privación nutricional crónica, aún si es corregida durante el embarazo, puede producir neonatos de peso bajo al nacer. Sin embargo es una simplificación excesiva relacionar todos los peligros perinatales asociados a un estado socioeconómico bajo con el estado de nutrición. La pobreza es un estilo total de vida, caracterizado por hacinamiento, higiene deficiente, indiferencia por las necesidades básicas para la salud, tensión crónica, educación deficiente y motivación o medios inadecuados para mantener la salud personal. Idealmente, el mejoramiento socioeconómico a través de la educación, el empleo y la asistencia, sería útil, pero esta meta es poco factible de ser alcanzada en el futuro próximo en cualquier país. (7)

Los antecedentes raciales, cuando se separan de las desventajas socioeconómicas, tienen poco que ver con el salvamiento materno o perinatal. En la Unión Americana, las pérdidas maternas y perinatales entre negros ocurre principalmente debido al estado socioeconómico bajo, no debido a factores genéticos. A excepción de la residencia a grandes alturas, la cual se relaciona con mayor número de productos de peso bajo al nacer y una mayor frecuencia de conducto arterioso permeable, las diferencias geográficas en las tasas de mortalidad materna, perinatal e infantil casi siempre pueden explicarse en términos de opulencia o pobreza, educación o ignorancia, o la disponibilidad o no disponibilidad de servicios médicos y sociales de otro tipo.

Los embarazos de riesgo elevado a menudo son embarazos no planeados, accidentales, indeseables o ilegítimos. Puede no disponerse considerablemente de cuidados previos a la concepción, prenatales, perinatales y posnatales apropiados, o inclusive se les puede rechazar si se cuenta con ellos. No rara vez el desequilibrio o la frustración emocional predispone o acompaña al embarazo, y puede haber abuso de medicamentos, sustancias que producen adicción o drogas ilegales. Muchas madres esperan que sus niños morirán. El impacto del embarazo puede sobrecargar un equilibrio emocional precario, y puede desarrollarse enfermedad psicósomática. Todos estos factores ponen en mayor riesgo a la madre y el producto. (7)

La necesidad biológica de satisfacción sexual es tan intensa que la paternidad irresponsable es una condición común del género humano. Por lo tanto, el mejor medio para evitar un embarazo indeseado es el control de la natalidad. Los medicamentos, dispositivos y procedimientos quirúrgicos en la actualidad disponible son de costo insignificante para el individuo y la comunidad si se compara con el costo de la asistencia perinatal y las cargas sociales de una población con trastornos. Se ha sugerido que los programas de planeación familiar deben prestar particular atención a las mujeres para quienes el embarazo constituye un riesgo elevado, ya sea para ellas mismas o para su progenie. Sería una de las prioridades más importantes de la medicina hacer de cada embarazo, un embarazo deseado. Por último, esto sólo puede lograrse mediante una mejor educación sobre los aspectos de la reproducción.

Tratamiento del embarazo de riesgo elevado

Deben considerarse tres enfoques para el tratamiento: eliminación de la terminación temprano innecesaria del embarazo; parto para salvar el feto; y tratamiento del sufrimiento fetal. (8)

Eliminación de la terminación temprana innecesaria del embarazo

A. Medidas generales: La prevención del parto prematuro reduciría grandemente la morbilidad y la mortalidad perinatales en la Unión Americana. Debido a que estos embarazos a menudo incluyen aquellas pacientes que no los desean o no tienen recursos para los mismos (es decir, la joven, pobre o carente de educación), deben considerarse tanto los medios generales como los específicos para reducir la tasa de madurez. Un programa general puede esbozarse de la manera siguiente:

- 1. Pruebas tempranas de embarazo:** Esto lograría un objetivo muy difícil, el proporcionar información vital a las mujeres en época temprana del embarazo. En el tiempo de la prueba de embarazo, puede darse información respecto a la importancia de los cuidados prenatales tempranos y sobre cómo obtener una buena atención obstétrica. En forma alternativa, si el embarazo es por completo indeseado para la paciente, puede proporcionarse información sobre el aborto.
- 2. Eliminación del embarazo indeseado:** Este objetivo podría cumplirse mejor mediante una mas amplia educación sexual, planeación familiar y anticoncepción.
- 3. Cuidados e identificación prenatales del embarazo de riesgo elevado:** Serán necesarios cuidados especiales para la madre o el producto de riesgo elevado pero también debe prestarse el máximo de atención a la salud de la madre y el feto normales. En verdad, la mayor utilización de asesoramiento genético durante el período perinatal ayudará a identificar aquellos productos con riesgo de nacer con defectos genéticos de manera que puedan brindarse cuidados especiales.
- 4. Desarrollo de centros para atención de embarazos de riesgo elevado:** Una vez que se ha logrado la identificación de las pacientes con riesgo, debe instituirse de inmediato el tratamiento apropiado —de preferencia en época temprana del embarazo— si se requiere mejorar el estado final del feto. Tal mejoría puede lograrse de mejor manera remitiendo a las pacientes a centros donde se dispone de mayores conocimientos y atenciones médicas para alcanzar ésto, se requerirá lo siguiente en cada comunidad: un centro que preste servicio completo, entrenamiento, educación continua y colección de datos; un grupo cooperativo e informado de médicos, enfermeras y personal paramédico medios rápidos de comunicación, no sólo para consulta sino también para la difusión de datos obstétricos y ginecológicos; medio rápido de transporte; y relaciones públicas activas y programas de concientización de la comunidad.
- 5. Establecimiento de normas realistas para atención:** Una vez que hayan sido establecidas por el centro las normas para la atención y se haya alcanzado el entrenamiento apropiado de trabajadores para los hospitales de la comunidad, deben delinearse los requerimientos hospitalarios y todos los hospitales con unidades de maternidad y de recién nacidos deberán de ser obligados a cumplir las normas autorizadas. La autorización de estas unidades debe ir de acuerdo con los requerimientos para la educación continúa de manera que se garantice un nivel de cuidados convenientemente elevados.

B. Medidas específicas: (9)

1. **Corrección médica de las enfermedades:** La bacteriuria asintomática debe ser tratada para prevenir pielonefritis. Debe tenerse cuidado en la selección de antibióticos ya que algunos de ellos están contraindicados en el embarazo.

El peso de la madre durante el embarazo debe aumentar dentro de los límites razonables excepto en casos de obesidad importante.

Deben corregirse el hipotiroidismo y el hipertiroidismo, junto con cualesquiera otros trastornos accesibles a tratamientos sin peligro para el feto.

2. **Corrección quirúrgica de trastornos:** Antes que se lleve a cabo el embarazo, las pacientes con un antecedente de insuficiencia o merma reproductivas deben ser objeto de un estudio cuidadoso y detallado, incluyendo histerosalpingograma, prueba para suficiencia cervical, y, tal vez, análisis genéticos paterno. Si se encuentra presente un problema corregible mediante cirugía (por ejemplo, insuficiencia cervical), debe corregirse antes de intentarse embarazo. Si se hace cerclaje cervical durante el embarazo deberá realizarse después de la 12^a. Semana debido a la alta frecuencia de anomalías genéticas fetales y de aborto espontáneo que ocurre antes de este tiempo.
3. **Tabaquismo:** El tabaquismo intenso durante el embarazo se asocia a productos de peso bajo al nacer y a tasas elevadas de mortalidad y morbilidad perinatales. Debe desaprobarse el tabaquismo en todas las mujeres embarazadas y aquellas en riesgo deben abstenerse absolutamente.
4. **Reposo en cama:** El reposo en cama es útil en el tratamiento de muchas complicaciones del embarazo. El reposo origina una diuresis natural debido a que la circulación sanguínea renal está aumentada cuando la paciente se recuesta de lado el reposo prolongado es aconsejable en pacientes que tienen más de un feto. La paciente debe estar en reposo absoluto en cama durante una semana en la 32^a. semana de gestación. El sangrado por placenta previa o desprendimiento parcial de la placenta a menudo se suspenderá con el reposo en cama. El reposo también es útil en el tratamiento de la toxemia y la enfermedad hipertensiva.
5. **Inhibición del trabajo de parto mediante medicamentos:** La isoxsuprina es un medicamento simpaticomimético que puede relajar el útero en el trabajo de parto inminente. Se administra por vía intravenosa a una velocidad de 0.1 ml/minuto. Puede causar efectos secundarios molestos (por ejemplo, hipotensión o síncope) en la madre. El metaproterenol, un derivado de la epinefrina, también puede impedir el inicio del trabajo de parto. Se espera que las investigaciones actuales proporcionarán mejores métodos para inhibir el trabajo de parto.
6. **Uso de glucocorticoides:** La administración perinatal de glucocorticoides puede aumentar la producción de sustancia tensioactiva pulmonar y reducir, por lo tanto, la frecuencia del síndrome de sufrimiento respiratorio si el parto prematuro es inevitable o deseado. En la actualidad no se recomiendan en pacientes con estados hipertensivos del embarazo, pero en las dosis bajas utilizadas parecen

inocuos en gran parte de los otros trastornos. Aplíquese betametasona, 8 mg por vía intramuscular en 2 ocasiones cada 24 horas si se va a efectuar el parto antes de la 32ª. Semana.

Parto temprano para salvar el producto

La precisión creciente de los métodos de evaluación del bienestar fetal (determinaciones de estriol, estímulo con oxitocina, medición ultrasónica) y de la capacidad del neonato para sobrevivir en el ambiente externo (prueba rápida de la substancia tensioactiva madura o relación lecitina/esfingomielina favorable) es importante en la solución del dilema obstétrico: pérdida fetal debido a prematuridad o muerte debido a enfermedad. Cuando es necesario el parto para el salvamento fetal antes de la terminación normal del embarazo, las pacientes en riesgo deben ser vigiladas de cerca hasta el tiempo óptimo para el parto. Los trastornos que parecen justificar tal medida incluyen toxemia, isoimmunización, diabetes mellitus, insuficiencia placentaria, feto de tamaño excesivo y dismadurez fetal. Además, si es posible el parto vaginal, el médico debe valorar de cerca el trabajo de parto mediante vigilancia electrónica externa o interna del feto (por ejemplo en la presencia o ruptura prematura de las membranas). Si ocurren síntomas o signos de sufrimiento fetal agudo, debe terminarse inmediatamente el trabajo de parto mediante operación cesárea.

Tratamiento sufrimiento fetal

En casos de posible sufrimiento fetal, cámbiase la posición de la madre, corríjase la hipotensión materna, redúzcase la actividad uterina suspendiendo la administración de oxitocina y adminístrese oxígeno a 6-7 litros por minuto mediante máscara facial.

Si la situación empeora, si los signos de probable sufrimiento fetal persisten durante 30 minutos, o si hay sufrimiento fetal a pesar del tratamiento observador, es imperativo el parto inmediato. El razonamiento obstétrico debe dictar como llevar a cabo el parto según la presentación, estación, posición, dilatación del cérvix y supuesto estado fetal. Si se escoge operación cesárea, debe hacerse rápidamente. Esto implica la conveniencia de mantener los recursos para parto por cesárea en la sala de partos y la disponibilidad constante de servicios auxiliares en la zona de partos (es decir, anestesia, laboratorio, banco de sangre, neonatología). Las indicaciones para operación cesárea han sido aumentadas con su creciente seguridad. De ahí que el uso de operación cesárea pueda extenderse de manera justificada para enfermas con sufrimiento fetal, diabetes mellitus, isoimmunización, accidentes del cordón, herpes genital, desproporción fetopélvica (incluyendo operación cesárea), placenta previa, desprendimiento prematuro de la placenta, inercia uterina, presentaciones anormales, estados hipertensivos del embarazo y complicaciones maternas (por ejemplo, fístula vesicovaginal, carcinoma cervical invasor)

EPIDEMIOLOGÍA DE LA PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA

La hipertensión inducida por el embarazo (HIE) es causa importante de mortalidad materna y perinatal a nivel mundial. HIE describe todo un proceso sindrómico en el que uno de sus componentes, la preeclampsia, se presenta a partir de la vigésima semana de gestación.

Las pacientes preeclámpticas tienen propensión a convulsionar, momento en que el cuadro clínico es considerado como eclampsia.

Esta se presenta en el embarazo tardío o en el puerperio temprano o tardío. Dada esta relación secuencial, el proceso es llamado preeclampsia-eclampsia o toxemia gravídica. Su incidencia en México no es conocida con precisión. Ayala estima que existe un caso por cada mil embarazo aunque su frecuencia puede ser mayor. Se reconocen factores asociados al proceso entre los que la edad, ser madre soltera y primigravidez entre otros, son considerados como tales. Este último predispone hasta seis veces más a su desarrollo. Afecta todos los sistemas orgánicos sin distinción. Entre los más, está el sistema nervioso central cuyas complicaciones suelen ser causa de elevada morbilidad materna en México, de hecho, en algunos hospitales explica hasta 25% de los decesos.

P-E sigue siendo un importante problema de salud tanto en México como en países desarrollados, aunque en estos la incidencia anual y la mortalidad son mucho más bajas que las que informa nuestro país. La frecuencia en el ámbito hospitalario local es elevada y va en aumento como lo demuestra el hecho de tener un promedio de 35 casos por mes, lo que significaría cuando menos 400 anualmente. Importante se vuelve esta cifra si consideramos la existencia de programas de atención prenatal ofrecidos por las instituciones de salud pública, indicativo de que su eficiencia podría no ser la esperada por diferentes causas, algunas de ellas de tipo sociodemográfico. Un estudio revela que por razones de este tipo, culturales y geográficas entre otras, el control prenatal es llevado de manera irregular o poco frecuentemente. Esta tendencia en la mujer embarazada no es privativa de nuestro país ya que en el Reino Unido hasta el 3% de los casos de eclampsia no lo llevan. (10)

Los factores de tipo sociodemográfico no son considerados como de riesgo por algunos autores en tanto que para otros, si los son. La información se sustenta al observar que la prevalencia de P-E es baja en países con condiciones de vida preferentes en los que, por ejemplo, la atención prenatal es llevada de manera regular. Una encuesta mexicana revela que 84% de las mujeres gestantes con las características antes descritas, utiliza irregularmente ese tipo de servicios. Reforzando el papel preventivo del cuidado prenatal se observa mediante análisis de regresión logística, que menos de dos visita prenatales aumenta hasta seis veces la probabilidad de presentar eclampsia. Si a ello se conjunta la observación de Sibai y colaboradores de que la hipertensión sistólica antes de la vigésima semana de gestación en mujeres nulíparas jóvenes es predictiva de P-E, explicaría entonces la libre evolución de proceso al no ser detectado y tratado oportunamente. Por otra parte y contraponiéndose a esta postura, está la serie de

Douglas en la que 71% de las eclámpticas exceden el patrón de atención prenatal sugerido. Lo que podría ser un hecho, es que ese tipo de factores de una u otra forma parecen necesarios para la evolución clínica del proceso. Nosotros asumimos sin conceder, que si ese tipo de factores fueran de riesgo o estuvieran asociados a P-E, quizá influirían de manera circunstancial al "montar el escenario" para que se den los cambios fisiopatológicos que inducen al desarrollo del proceso.

La frecuencia de P-E es variable. Estados Unidos informa una tasa anual de 26 casos de preeclampsia y de 0.56 casos de eclampsia con 1,000 nacimientos con franca tendencia a disminuir en los últimos años. Frecuencia semejante para eclampsia informa el Reino Unido. En México no hay cifras precisas al respecto aunque de manera indirecta se interfiere que es alta. Para eclampsia, López-Llera informa para un solo hospital una prevalencia de 45 casos/año, de P-E en hospitales de seguridad social.

La edad se considera un factor de riesgo especialmente en los extremos de la vida reproductora. Las mujeres ≤ 15 años tiene casi tres veces más riesgo de desarrollar preeclampsia en tanto que para eclampsia el riesgo es hasta cinco veces mayor cuando la edad es de 15 a 20 años, y es menor en aquellas que tienen entre 25 y 35, edad esta última a partir de la cual la frecuencia tiende a incrementarse. Una serie informa que las mujeres > 34 años no presentan mayor frecuencia de P-E que las más jóvenes. Otra, menciona que la edad ≥ 35 pero no < 20 años es relevante factor de riesgo. Varios estudios, mediante análisis de regresión logística, no encuentran la edad como tal. Estas divergencias pueden ser el resultado en parte de las limitaciones impuestas por los diseños utilizados en la investigación de factores de riesgo, a las diferencias en el tamaño de las muestras estudiadas, a los criterios de inclusión o a los sesgos de referencia, entre otros. (11)

P-E no parece tener preferencia sobre las razas, Hay inconsistencia en los datos que tratan de definir si esta variable es factor predisponente para el desarrollo del proceso, que parece tener mayor tendencia a presentarse en mujeres de raza negra, resultados hasta ahora discutibles debido a la influencia que sobre la misma ejercen variables confusoras como hipertensión arterial y obesidad. En la serie de Abi-Said y Cols, esta variable, si bien no tiene significancia nominal, si parece confirmar su importancia como predictora.

La asociación de primigravidez, multigravidez, nuliparidad con P-E esta documentada, aunque los datos son contradictorios, mas aún cuando se combinan con variables consideradas también como factor de riesgo. La primigravidez y la nuliparidad son consideradas como tales por algunos autores pero no por otros. En el caso de las nulíparas, el riesgo parece ser mayor cuando se trata de mujeres de raza negra. Abi-Said y Cols. Encuentran que primigestas y nulíparas son historia previo de aborto tiene mayor riesgo de eclampsia por lo que la variable aborto se considera "factor protector". Caritis y Cols. Documentar que la nuliparidad en pacientes diabéticas e hipertensas predictora de preeclampsia. La multiparidad es considerada factor de riesgo cuando se conjunta con obesidad y antecedente previo de preeclampsia.

MORTALIDAD MATERNA POR ECLAMPSIA

En los países en desarrollo la mortalidad materna es 100-200 veces más alta que en Europa y Norteamérica con tasa de 10 a 100 muertes/100,000 nacidos vivos.

Sigue siendo la preeclampsia-eclampsia una de las principales causas de muerte materna, dado que no se ha podido abatir estos índices, a pesar de avances en el conocimiento de la fisiopatología de esta entidad y de los programas terapéuticos que se aplican, ya que su etiología permanece desconocida.

La eclampsia es la causa mas frecuente de muerte en estas pacientes.

Algunos autores preocupados por este evento mencionan que esto se puede disminuir con medidas como: el frecuente y cuidadoso control prenatal, la hospitalización temprana de las formas leves y el que estas medidas lleguen a la población más desprotegida.

En nuestro medio la eclampsia es la primera causa de muerte materna, por lo que consideramos, sería beneficioso identificar algunas de las características que son comunes en estas mujeres que fallecen y buscar factores de riesgo de mortalidad de esta patología, con el fin de poder prever mayor número de muertes en nuestras mujeres embarazadas. (12)

GANANCIA DE PESO MATERNO Y PORCENTAJE DE PESO IDEAL EN MUJERES CON EMBARAZOS NORMALES

En muchos países en vías de desarrollo, la mortalidad materna y perinatal son todavía muy altas cuando se comparan con sociedades desarrolladas.

Una de las metas del control prenatal es disminuir la tasa de mortalidad, lo que puede lograrse a través de una revisión rutinarios y vigilancia de ciertos parámetros. Entre éstos se encuentra la ganancia de peso materno.

Una ganancia de peso adecuada durante el embarazo reduce el riesgo de complicaciones asociadas con obesidad en esta etapa, tales como preeclampsia, diabetes gestacional y el incremento de cesáreas por desproporción cefalopélvica consecutiva a neonatos macrosómicos.

La cantidad de peso considerado como óptimo ha variado considerablemente en los últimos años; en los años setentas, la Academia Nacional de Ciencias recomendó una ganancia de peso entre 9 a 11.5 Kg dada la evidencia de prematuridad cuando la ganancia de peso que variaba entre 13 Kg a 16 Kg.

El Comité de Nutrición del Instituto de Medicina recomienda, durante el embarazo, al índice de masa corporal (IMC) para definir el peso materno adecuado previo a la gestación, el cual debe encontrarse entre 19.8 y 26, además de servir como referencia clínica para realizar una vigilancia de la ganancia de peso y poder dar recomendaciones nutricionales durante esta etapa. (13)

Para calcular el IMC (peso en Kg/talla en m) es necesario conocer el peso previo de la gestación, lo que no siempre se conoce o es poco confiable, otro inconveniente es que sin este valor, no es posible conocer la ganancia de peso que se tiene durante el embarazo, por lo que otra opción es utilizar tablas de peso esperado para la talla y edad gestacional, en ellas los autores recomiendan utilizar como indicador de normalidad una variación entre 90 a 150%, aunque no se da explicación del porqué deben ser tomados estos valores; dichas tablas de referencia tiene la ventaja de que no es necesario conocer el peso previo a la gestación y que fueron realizadas en mujeres mexicanas.

ETAPA GESTACIONAL PARA ADOLESCENTES EMBARAZADAS

La proporción actual de adolescentes en México genera una enorme demanda de servicios en todos los ámbitos, incluido el de asistencia médica, donde el embarazo no planeado representa un problema de salud pública al contar con cerca de medio millón de embarazadas anuales. Esta problemática se incrusta en un escenario donde las tasas de muerte perinatal y mortalidad fetal muestran casi el mismo perfil epidemiológico de hace cuatro décadas y continúa siendo alto comparado con países desarrollados. La adolescente muestra durante el embarazo cambios psicológicos que repercuten en su vida cotidiana, en la dinámica de la familia de origen y sobre la atención médica que reciben. Los más aparentes consisten en la habilidad emocional, irritabilidad, manifestaciones de rechazo hacia el embarazo, aislamiento y rebeldía hacia normas de conducta. Esto las lleva en muchos casos a que abandonen temporalmente su educación escolar, agravando su situación familiar, donde se le critica y no son raros los casos de rechazo. El embarazo no planeado, toma por sorpresa a casi todos los involucrados, por lo que, generalmente, se requiere de cierto tiempo para que se empiecen a dar las actitudes de apoyo. Su disposición para asistir tempranamente al control médico prenatal y apegarse a las indicaciones médicas no es muy buena, agregando más riesgos para su salud y la de su futuro hijo.

La problemática se materializa en los servicios de salud en forma de complicaciones médicas maternas y neonatales asociadas a prolongadas estancias hospitalarias de alto costo. Por otro lado la proporción de personal de salud capacitado en medicina del adolescente es muy baja, coadyuvando a la existencia de una situación muy conocida pero no documentada, consistente en ciertas actitudes y comentarios de censura hacia la adolescente embarazada. (14)

CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LA ADOLESCENTE EMBARAZADA

Según cifras provenientes del Fondo para la Población de las Naciones Unidas (UNFPA), el embarazo adolescente representa poco más de 10% de todos los nacimientos a nivel mundial. En México, para 1989 de un total de 84'272,346 habitantes 25% correspondió a sujetos entre 10 y 19 años de edad, distribuidos equitativamente en ambos sexos. En la Encuesta Nacional sobre Fecundidad y Salud diseñada por la Dirección General de Planificación Familiar de la Secretaría de Salud de México, 32.7% de los adolescentes reveló haber tenido relaciones sexuales al menos en una ocasión, de los que la mayor proporción correspondió a hombres. La edad promedio del inicio de las relaciones sexuales en las mujeres fue a los 17 años y en los hombres fue a los 16 años. Si a las cifras anteriores se agrega la deficiente o nula educación sexual del adolescente, no es difícil entender que 20% del total de embarazos ocurran en mujeres menores de 20 años. (15)

El embarazo en la adolescente es un fenómeno que ha sido ampliamente estudiado desde la perspectiva de las complicaciones médicas que conlleva, entre éstas, las más relevantes son: Preeclampsia/eclampsia, hemorragia, infección, parto pretérmino, retardo en el crecimiento intrauterino, desproporción cefalopélvica, cesárea, parto con fórceps y muerte perinatal.

Sin embargo, existen estudios que no observan un incremento en la frecuencia de complicaciones en este grupo de relación a la del grupo de 20 a 25 años de edad, con la excepción de las menores de 15 años en los que los riesgos de morbilidad y mortalidad materna y perinatal son dos o tres veces superiores comparados con el resto de los grupos.

El impacto psicosocial del embarazo a edad temprana, incide directamente en la alta proporción de muertes infantiles en el primer año de vida de los hijos de madre adolescente. En este fenómeno participa la ignorancia, en la falta de preparación para el cuidado del recién nacido, la falta de atención médica adecuada y la renuencia a aceptar el embarazo y posteriormente a su hijo, quienes sufren más frecuentemente de desnutrición enfermedades diarreicas y maltrato que los niños de madres mayores de 24 años.

Resulta evidente que el proceso de la adolescente embarazada se enmarca en la pertenencia a los distintos estratos socioeconómicos y es imprescindible su consideración en el diseño e interpretación de los estudios sobre maternidad en la adolescencia.

El estudio de las características obstétricas de las adolescentes permitirá evaluar si el mayor riesgo proviene de los factores biológicos a su edad o de otros (factores socioeconómicos, culturales o psicológicos), lo que permitirá una definición de riesgo del embarazo adolescente sobre bases firmes y consecuentemente, el diseño de estrategias satisfactorias de salud sexual y reproductiva en la adolescencia.

El impacto demográfico del embarazo adolescente se manifiesta debido a un incremento de la población de 10 a 19 años de edad y no a una mayor fecundidad en este grupo, la que ha disminuido, de acuerdo a las encuestas nacionales realizadas en los últimos 20 años. Sin embargo, el decremento en la fecundidad adolescente se ha dado a un ritmo menor que la de otros grupos etarios, lo que representa un aumento porcentual de adolescentes embarazadas.

LA RESOLUCIÓN OBSTÉTRICA DE LAS ADOLESCENTES EN COMPARACIÓN CON LA DE LAS ADULTAS

La información relativa a las condiciones en las que con más frecuencia se resuelve el embarazo en las adolescentes, en comparación con la adultas, es escasa y contradictoria. Algunas publicaciones refieren que en la población adolescente se incrementa la tasa de cirugía obstétrica, debido a la mayor patología que acompaña al embarazo, así como a la menor vigilancia prenatal; y otras, en cambio, afirma que la resolución obstétrica en las adolescentes y en las adultas es similar. Esa contradicción es debida a que en los estudios revisados se comparan poblaciones generales de adolescentes y adultas, que incluyen pacientes con y sin patologías sistemáticas, así como con y sin antecedentes obstétricos.

Hay muy poca información con respecto a la frecuencia de parto eutócico y de cirugía obstétrica durante la resolución del embarazo en la población adolescente, en comparación con la población adulta, así como con las causas más frecuentes que determinan el tipo de resolución en ambas. Por otra parte, la limitada información existente resulta contradictoria, ya que los resultados de algunas publicaciones señalan que la gestación durante la adolescencia propicia el desarrollo de patología que precipitan el desencadenamiento del parto, o bien obligan frecuentemente a la práctica de medidas quirúrgicas obstétricas durante el mismo; y dichas patologías se relacionan casi siempre con la poca o nula atención prenatal, así como con la madurez biológica que supuestamente es característica de las edades tempranas. Se mencionan, entre otras, mayores tasas de cesárea, de aborto espontáneo, de retardo en crecimiento intrauterino, de bajo peso al nacer y de parto pretérmino. Sin embargo otros estudios señalan que los factores maternos y fetales que determinan la interrupción del embarazo antes de término, así como la vía por la que se realiza la resolución, tanto en las adolescentes como en las adultas, son muy similares y en algunos casos menos frecuentes en las mujeres jóvenes, y concluyen que dichos factores no tienen diferencias estadísticamente significativas entre ambas poblaciones. (16)

Esta información contradictoria es debida a que en las investigaciones revisadas se comparan poblaciones generales de adolescentes y adultas, con y sin antecedentes patológicos sistémicos (cardiovasculares, renales, endocrinológicos, etc.), así como con y sin antecedentes obstétricos (primigestas y multigestas), todos los cuales pueden modificar sustancialmente los criterios para la toma de decisión sobre la vía indicada de la resolución obstétrica. Por lo cual, consideramos que si se analizan comparativamente poblaciones de adolescentes y adultas primigestas, sin patologías sistémicas, se podría comprobar la hipótesis sugerida por nosotros y otros autores, de que las condiciones que determinan la vía de resolución vaginal o abdominal, serán similares en ambos grupos de gestantes.

MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNO FETAL EN EMBARAZADAS DE EDAD AVANZADA.

En los años recientes cada vez un número mayor de mujeres están difiriendo el momento de su primer embarazo o bien el intervalo de los siguientes, hasta después de los 35 años. Esto es debido, en parte, al aumento de la tendencia de lograr un mayor desarrollo personal tanto profesional como educativo.

Este proceso es más acentuado en países desarrollados como en Estados Unidos en donde en el año 1982 5.3% de todos los nacimientos fue en mujeres de edad avanzada, en 1990 fue de 6% y se estima que para el año 2000 sea de 8.6%. (17)

Tradicionalmente el embarazo en mujeres de edad avanzada ha sido catalogado como de alto riesgo, e influye en la decisión del médico para elegir la vía del nacimiento, sin embargo aún existe controversia sobre si este grupo de pacientes tienen cifras elevadas de morbilidad y mortalidad materno-fetal solamente por su mayor edad.

Parece haber un consenso de que se incrementa el riesgo de anomalías congénitas, aborto espontáneo, óbitos, diabetes mellitus, enfermedad hipertensiva, productos macrosómicos, parto pretérmino, menor calificación de Apgar y anomalías en la inserción placentaria, pero hay otros autores que no han encontrado una mayor incidencia en cuando a muerte fetal y neonatal, desnutrido in útero, y muerte materna.

Estudios previos son limitados en cuanto a falta de control sobre ciertas variables de confusión como son la obesidad, multiparidad, tabaquismo y enfermedades previas al embarazo, que por si solas pueden aumentar la morbilidad materno-fetal. Así mismo la mayoría de los estudios se han efectuado en forma retrospectiva y sin grupo control.

La indicación de la terminación de embarazo mediante cesárea en pacientes de edad avanzada, sin algún otro factor de riesgo puede determinar una mayor morbilidad y un incremento de los costos hospitalarios, por lo que consideramos conveniente determinar si realmente existe una mayor morbilidad materno-fetal en la mujeres embarazadas de edad avanzada en comparación con la mujeres con edad reproductiva adecuada, controlando en forma estricta las variables de confusión. (17)

1. La cesárea es más frecuente en mujeres de edad avanzada ($P < 0.01$).
2. No existe diferencia estadísticamente significativa en la morbilidad y mortalidad materno fetal entre las pacientes de edad avanzada (mayores de 35 años) en comparación del grupo control).
3. Es recomendable como primera opción la vía del parto en pacientes de edad avanzada que no tenga factores de riesgo asociados.

PÉRDIDA GESTACIONAL RECURRENTE UN PROBLEMA MULTIFACTORIAL

Pérdida gestacional recurrente, aborto habitual, aborto espontáneo recurrente y pérdida gestacional repetitiva, son denominaciones que se usan como sinónimos para establecer un trastorno clínico específico y conlleva el fracaso de la reproducción. Sin embargo parece lo más adecuado nombrar a esta entidad como pérdida gestacional recurrente (P.G.R.), para evitar los estigmas producidos por "aborto" y "habitual". (18)

¿Qué constituye una pérdida gestacional recurrente?, clásicamente la definición de PGR ha incluido la aparición de tres o más pérdidas gestacionales, sin embargo las definiciones en las publicaciones son variables, no hay estandarización en los estudios de PGR. Algunos adoptan la definición estricta de tres o más pérdidas consecutivas, otros incluyen nacidos vivos entre uno y otro evento y algunos otros recomiendan incluir a la pareja con dos o más parejas.

En el proceso de la reproducción humana existen múltiples procesos que pueden interferir negativamente en ella, condicionando la entidad de PGR; estableciendo entonces la necesidad de reconocer la responsabilidad de los diversos factores involucrados, ya sea en forma única o múltiple, debiendo valorar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos en este grupo de pacientes para poder disminuir el tiempo de estudio, el gasto innecesario de recursos, así como el abandono por parte de los pacientes.

La pérdida gestacional recurrente constituye un suceso molesto para las parejas que esperan respuestas y soluciones y que se constituye en un problema complejo para el médico tratante ya que existen recomendaciones cambiantes y conflictivas, para convertirse finalmente en una situación frustrante tanto para las parejas como para el médico.

La magnitud de las pérdidas fetales en la especie humana es considerable, se acerca a las tres cuartas partes de los óvulos fecundados y al 15% de los embarazos clínicamente reconocidos por tanto en el fracaso de la reproducción humana, ha de intervenir no solo el azar, sino también algunos componentes específicos. Sin embargo durante años sólo ha podido descubrirse la causa de las pérdidas repetidas del embarazo en una minoría de las parejas, pero con avances recientes en los eventos fisiopatológicos que condicionan la PGR, han mejorado los protocolos de estudio y tratamiento sin dejar de ser caros y controvertidos, que con mucha frecuencia se basan en hipótesis innovadoras y resultados anecdóticos, más bien que una ciencia sólida y resultados de estudios bien definidos. (18)

Las pérdidas gestacionales hasta ahora inexplicables, hoy día pueden aclararse por multiplicidad de factores que actúan en forma aislada o asociados y que en la medida que sean corregidos o tratados nos permitirá disminuir la pérdida fetal y perinatal, además de actualizar nuestros conocimientos respecto a la PGR.

El peligro de que una mujer no tratada que tiene abortos espontáneos siga sufriendo pérdidas fetales varia de 40 a 70%, el estudio específico y tratamiento adecuado en este tipo de pacientes aumentará nuestra cifra de embarazos viables entre 70 y 90%.

Conforme al concepto de Glass y Golbus en 1978 y Gerhard en 1981, en el que establecieron la diversidad de factores involucrados, la gravedad de éstos y el momento del desarrollo que influían, se creó la entidad de pérdida gestacional recurrente, para así crear un concepto integral de estudio de parejas en este problema y tratar de disminuir las pérdidas inexplicables y mejorar la posibilidad de éxito, que se vería representada por la obtención de un embarazo con producto viable.

De manera pragmática los médicos deben saber cuando iniciar el estudio de parejas con PGR, que aunque se ha visto no hay una guía concisa, creemos que es de utilidad el abordaje diagnóstico a partir de los diversos factores involucrados, individualizando el protocolo de estudio y/o tratamiento y considerándolo un problema multidisciplinario. (19)

LA DISTRIBUCIÓN DEL TEJIDO ADIPOSO Y LOS NIVELES SÉRICOS DE INSULINA EN LA MUJER OBESA QUE DESARROLLA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

La diabetes mellitus (DM) es una complicación común del embarazo. Aproximadamente el 2-3% de los embarazos son afectados por DM; 90% de esos casos representan diabetes mellitus gestacional (DMG) y el 10% restante DM previa al embarazo. La coexistencia de DM y embarazo era difícil observarla antes del advenimiento de la insulina por las fatales consecuencias para la madre y el feto. Con el empleo de la insulina, las perspectivas para el binomio han mejorado notablemente; sin embargo, la mortalidad fetal continúa dos a cinco veces mayor que en la población general. Además, 6 a 13% de los hijos de madres diabéticas presentan malformaciones congénitas, tres o cuatro veces más que las no diabéticas. (20)

No obstante que la mortalidad neonatal ha decrecido, la frecuencia de malformaciones se ha mantenido igual. Una complicación importante para el producto es la macrosomía, la cual se presenta en aproximadamente el 43% de los casos. El diagnóstico de DMG también es importante para la madre por el pronóstico, ya que si bien el 98% presentan niveles de glucosa normales en el puerperio, se ha mencionado que a los 10 años de seguimiento el 45% presentan DM franca y a los 16 años el 60%. Por otra parte, siendo la DMG un padecimiento que aparece en el embarazo y sabiendo que los accidentes obstétricos son más frecuentes cuando se presenta dicha entidad, en ocasiones éstos suelen ser la primera manifestación del trastorno metabólico, informándose tasas de mortalidad fetal de 12 a 48% cuando no se realiza un diagnóstico y manejo oportuno. Los principales factores que parecen influir en el desarrollo de DMG son edad, raza, multiparidad, estrato socioeconómico y obesidad. Sin embargo, en algunas poblaciones casi la mitad de las pacientes con DMG carecen de factores de riesgo específicos. En lo referente a la obesidad, suele definirse como la presencia de una cantidad anormalmente aumentada de tejido adiposo. Pero esta es difícil de medir clínicamente siendo objeto de discusión el punto divisorio entre normalidad y obesidad, más aún en el embarazo. Lo cierto es que la obesidad se acompaña de muchas consecuencias adversas para la salud en proporción directa con su magnitud, en diversos se acepta que índices de masa corporal (IMC) mayores a 27 en las mujeres se asocian con un incremento de dichos riesgos. Este tema se complica con el reconocimiento reciente de que el tipo de distribución corporal del tejido adiposo tiene consecuencias metabólicas y es un factor importante. Así, la distribución del tejido adiposo localizada en el abdomen (segmento superior) se asocia con hipertensión arterial, cardiopatía y DM. Durante el embarazo la respuesta materna a los alimentos se caracteriza por hiperinsulinemia, hiperglucemia, hipertrigliceridemia y sensibilidad disminuida a la insulina, principalmente como consecuencia de la producción de hormonas placentarias tales como los estrógenos, lactógenoplacentario, glucagón y cortisol, condicionando un marcado efecto diabético, y en segunda instancia debido a la disminución en el transporte de glucosa al interior de la célula por una alteración posreceptor. El objetivo de este trabajo fue comparar la distribución del tejido adiposo y los niveles séricos de insulina en las pacientes obesas que desarrollaron DMG con respecto a obesas que no presentaron DMG.

MORBILIDAD MATERNA Y FETAL EN DIABETES GESTACIONAL

El escrutinio sistemático de las mujeres embarazadas normales para la detección de diabetes mellitus gestacional (DMG) es una recomendación de buena práctica médica que permite identificar a un grupo de mujeres que presentan esta alteración metabólica durante el embarazo y que cursan con mayor morbilidad materna y fetal. Aunque recientemente se modificó la recomendación de escrutinio sistemático por escrutinio selectivo, en el caso de poblaciones de alta prevalencia como la nuestra, la recomendación es de hacer un escrutinio sistemático en el tercer trimestre del embarazo. (21)

Mediante este procedimiento y aplicando el protocolo propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), hemos encontrado una prevalencia de DMG de 3.2% en nuestra población.

La DM es una enfermedad crónica de alta prevalencia en nuestra población, ocupando en la actualidad el cuarto lugar como causa de mortalidad en nuestro país y el embarazo constituye en sí una condición fisiológica que puede hacer aparente una alteración en el control de la glucosa manifestándose como DMG, que generalmente precede al desarrollo de DM tipo II, o puede ser la primera manifestación de una DM tipo II, o puede ser la primera manifestación de una DM tipo II. La DMG en sí, se acompaña de un incremento importante en la morbilidad materna fetal.

La identificación de DMG en la segunda mitad del embarazo permite detectar a un grupo de mujeres que tienen mayor morbilidad materna y fetal, que las mujeres que no padecen DMG, y su tratamiento identificar los embarazos que desarrollan sufrimiento fetal y proporcionar una monitorización de la glucosa de los recién nacidos, por lo cual se insiste en el escrutinio sistemático de las embarazadas normales.

Se concluye que en nuestra población debe hacerse un escrutinio sistemático en las embarazadas normales para identificar DMG ya que se acompaña de un incremento importante de la morbilidad materna y fetal, que requieren un tratamiento adecuado.

ANEMIA

La anemia se produce frecuentemente en asociación con el embarazo. Rara vez es una complicación seria, pero su conocimiento, identificación y tratamiento son esenciales en una práctica obstétrica adecuada. La causa puede ser un efecto de nutrición, pérdida hemática crónica, infección crónica, alteración metabólica, o desorden genético, que actúa solo o en combinación. La incidencia de anemia varía ampliamente, dependiendo de los criterios que se emplean para su diagnóstico; es más frecuente entre los grupos de población mal nutridos y que reciben una inadecuada atención médica.

Los valores de hematócrito y hemoglobina deberán de determinarse, en cada embarazo en la visita inicial, aproximadamente a las 26 semanas de embarazo, y aproximadamente una o dos semanas antes del parto. Una muestra de sangre venosa, extraída sin estasis, será la empleada para estas determinaciones; la compresión con torniquete, o con el manguito de presión arterial, puede causar hemoconcentración en la muestra, y las muestras capilares pueden ser inadecuadas a causa de la dilución por líquidos tisulares, como regla práctica, se admitirá que el límite "normal" de hemoglobina en el embarazo es de unos 12 g/dl; la zona entre 11 y 12 g/dl, debe considerarse sospechosa; y, si la hemoglobina está por debajo de 12 g/dl, aún considerando la hemodilución del embarazo, la mujer está probablemente anémica. (22)

La anemia más frecuente en el embarazo es la ferropénica. Si la hemoglobina no se consigue mantener por encima de 11 g/dl, con aporte complementario de hierro, deben tenerse en consideración otros tipos de anemia, y se deben practicar los estudios pertinentes. Si la mujer es negra, debe practicarse, en primer lugar, un test para células falciforme y una electroforesis de la hemoglobina. El juicio clínico dictará el resto de los test que deben realizarse. Para anemias moderadas y leves, debe valorarse la sideremia y la capacidad de fijación del hierro, la hemoglobina corpuscular media, la ferritina sérica y el examen de una muestra de sangre periférica, con lo cual obtendremos la información necesaria. Para anemias más importantes, o que no responden al tratamiento, se practicará una exploración hematológica completa, incluyendo test suplementarios de recuento de reticulocitos, recuento de leucocitos y plaquetas, y aspiración de médula ósea. Los valores normalmente aceptados en el embarazo, se exponen en la tabla 26 %.

Si la anemia se desarrolla rápidamente y próxima al término del embarazo, puede ser necesaria el examen de médula ósea para establecer o descartar una anemia megaloblástica. En algunos casos, la concentración de hemoglobina plasmática, la fragilidad de los eritrocitos, y las determinaciones de urobilinógeno urinario y fecal, pueden proporcionar la información suficiente para determinar la causa de la anemia.

Los tipos de anemia relacionados específicamente con el embarazo, incluyen anemia por déficit de hierro, anemia megaloblástica y anemia refractaria. Por supuesto, durante el embarazo pueden presentarse otro tipo de anemias y, algunas, incluso, exacerbarse durante el mismo; excepto para las mencionadas anteriormente, no hay, sin embargo, una relación causa efecto.

NECESIDADES NUTRITIVAS DURANTE EL EMBARAZO

Un crecimiento y desarrollo fetal adecuado dependen de un aporte constante de nutrientes procedentes de la madre hacia el feto. Los déficits en la ingesta dietética, la absorción inadecuada de nutrientes desde el intestino, el metabolismo anormal de las proteínas, de los lípidos, de los hidratos de carbono y de los microelementos en la madre, la insuficiencia en la circulación placentaria y la utilización anormal de los principios nutritivos por el feto, pueden perjudicar el desarrollo y el crecimiento fetal. Durante mucho tiempo, se creyó que el feto se comportaba como un parásito, siendo capaz de arrancar de la madre todas sus necesidades dietéticas independientemente del estado nutritivo de aquella.

Los estudios llevados a cabo durante las últimas dos décadas han demostrado, sin embargo, que una nutrición materna, deficiente o inadecuada durante el embarazo, puede conducir a un retardo del crecimiento intrauterino y a un defecto en el crecimiento y desarrollo del cerebro fetal.

Para todas las especies de mamíferos, la vida fetal se inicia en una sola célula; esta célula se multiplica varios millones de veces antes del nacimiento. El ritmo a que tienen lugar estas multiplicaciones determina las importantes variaciones que existen en el peso en el momento del nacimiento y las variaciones en la media de incremento diario en peso corporal fetal entre las diferentes especies.

Entre la concepción y el nacimiento, las necesidades nutritivas del feto se completan a través de tres diferentes mecanismos. Durante la fase de preimplantación, el blastocito se presume que absorbe los nutrientes procedentes de los líquidos que existen en el tracto reproductivo a través de la capa más externa de células, el trofoblasto. Desde la implantación hasta el establecimiento de la circulación placentaria el embrión recibe directamente los nutrientes, procedentes de la sangre materna a través de un espacio sinusoidal entre los tejidos maternos y los fetales. Cuando se desarrolla la placenta, el feto recibe sus principios nutritivos por medio de la circulación placentaria. De este modo, la placenta ocupa un lugar central en las funciones del embarazo, estando involucrada en el transporte de nutrientes hacia el feto o induciendo así muchas de las modificaciones metabólicas en la madre, que son esenciales para el bienestar y la supervivencia fetal. (23)

Requerimiento energéticos durante el embarazo

A lo largo del embarazo, la madre sufre una serie de ajustes fisiológicos considerables para así poder proporcionar al feto los ingredientes dietéticos necesarios, al tiempo que mantiene su propia homeostasis. Se requiere una energía adicional para el crecimiento del feto, de la placenta y de los tejidos maternos, así como para apoyar el aumento de los procesos metabólicos extraordinarios debidos al embarazo serían aproximadamente de 40.000 kcal para una mujer que realice un trabajo de labores caseras promedio y que tenga una ganancia de 11.4 Kg a lo largo del embarazo. Esta cifra supone un total de 2.000 kcal por día, que han de ser complementadas a las necesidades energéticas a lo largo del embarazo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un embarazo de riesgo elevado es un estado en el que la madre, el feto o el neonato tienen un peligro aumentado. En conjunto, un número de trastornos han sido asociados a embarazo de riesgo elevado. Muchos son debidos en última instancia a pobreza, ignorancia o embarazo indeseado, aunque pueden ser clasificados como problemas serios de salud, trastornos obstétricos o invalideces biológicas.

Los factores específicos que involucran el riesgo creciente para la madre o el bebé incluyen las determinantes genéticas, las enfermedades maternas o fetales, los trastornos obstétricos, la disfunción placentaria, complicaciones del cordón umbilical, parto fuera de tiempo y las complicaciones del trabajo de parto, del parto y de la vida del neonato. Influencias generales asociadas a riesgo perinatal incluyen el estado socioeconómico, el estado emocional, así como la salud y el estado de nutrición de la madre.

Las pérdidas maternas, fetales o neonatales imprevistas son menos frecuentes si se ha proporcionado atención sostenida durante todo el embarazo. Sin embargo, no se conoce la frecuencia verdadera del embarazo de riesgo elevado debido a que se carece de definiciones rígidas y de acumulación de datos precisos.

Aún así, es posible que por lo menos 20% de las mujeres embarazadas y su progenie estén sujetas a riesgo. (24)

Es obligatoria la identificación de aquellas de riesgo, con el fin de atenderlas a tiempo y prevenir así la morbilidad y la mortalidad.

La mortalidad y morbilidad materna, perinatal e infantil, están muy relacionadas con el estado socioeconómico. Las privaciones crónicas de la pobreza son peligros serios para el embarazo.

Por ejemplo, se sabe que la privación nutricional crónica, aún si es corregida durante el embarazo, puede producir neonatos de peso bajo al nacer.

Sin embargo, es una simplificación excesiva relacionar todos los peligros perinatales asociados a un estado socioeconómico bajo con el estado de nutrición. La pobreza es un estilo de vida, caracterizado por hacinamiento, higiene deficiente, indiferencia por las necesidades básicas para la salud, tensión crónica, educación deficiente y motivación medios inadecuados para mantener la salud personal. Idealmente, el mejoramiento socioeconómico a través de la educación, el empleo y la asistencia, sería útil, pero esta meta es poco factible de ser alcanzada en el futuro próximo en cualquier país.

Los embarazos de riesgo elevado a menudo son embarazos no planeados, accidentales, indeseables o ilegítimos.

Puede no disponerse considerablemente de cuidados previos a la concepción, prenatales y posnatales apropiados, o inclusive se les puede rechazar si se cuenta con ellos.

No rara vez el desequilibrio o la frustración emocional predispone o acompaña al embarazo, y puede haber abuso de medicamentos, sustancias que producen adicción o drogas ilegales.

Muchas madres esperan que sus niños morirán. El impacto del embarazo puede sobrecargar un equilibrio emocional precario y puede desarrollarse una enfermedad psicosomática. Todos estos factores ponen en mayor riesgo a la madre y al producto.

Por las anteriores consideraciones, para este trabajo se plantea la siguiente interrogante.

¿Cuáles son los factores de riesgo reproductivos más frecuentemente identificados en las pacientes embarazadas que acuden a la clínica "Madre Teresa Dueñas"?

JUSTIFICACIÓN

El embarazo de alto riesgo, es una entidad clínica de mucha importancia en nuestro medio, ya que las cifras de morbilidad y mortalidad en las mujeres y en sus hijos es muy importante y se dice que en la década de 1980, el aumento continuado de las tasas de nacimiento para mujeres de menos de 20 años de edad se ha asociado al incremento de la proporción de adolescentes que son sexualmente activas. Ello implica un aumento del riesgo de embarazo en este grupo de edad. (25)

La mayoría de las publicaciones sobre nacimientos en adolescentes indican un aumento del riesgo de desarrollar complicaciones del embarazo, especialmente preeclampsia y recién nacidos de bajo peso al nacer, asociados a un resultado neonatal desfavorable.

En muchos países en desarrollo, la mortalidad materna continúa entre las tres causas principales de muertes de adolescentes, la mayoría de las muertes se deben a eclampsia, infección puerperal y hemorragia. Además, en casi todo el país donde es ilegal el aborto, este representa una causa importante de mortalidad materna de adolescentes debido a infección y hemorragia.

La mayoría de los estudios sobre complicaciones del embarazo en adolescentes han aportado resultados contradictorios, han demostrado o bien un aumento o una disminución de la incidencia de uno o más de los procesos siguientes: hipertensión arterial, anemia, disfunción uterina, desproporción pelvifémica, niños de bajo peso al nacer, ciertas malformaciones congénitas y mortalidad perinatal.

Un número considerable de complicaciones médicas y quirúrgicas aumenta su incidencia e intensidad en función de la edad materna. Esta lista incluye, aunque no se limite a ellos, trastornos cardiovasculares diabetes mellitus, trastornos neurológicos, del tejido conectivo, renales y pulmonares, al igual que enfermedades como el alcoholismo, neoplasias malignas. Como resultado de esto, así como de las complicaciones obstétricas expuestas subsiguientemente, el número de ingresos preparto de mujeres de más edad en los hospitales está aumentando de manera sustancial.

La morbilidad perinatal está aumentada en las mujeres de mayor edad, de forma similar, las pérdidas tempranas del embarazo están incrementadas debido a abortos espontáneos excesivos y anomalías cromosómicas. El parto prematuro, el retraso del crecimiento fetal y del exceso de muertes fetales contribuyen a aumentar sustancialmente la morbilidad perinatal.

Una vez identificada la paciente de alto riesgo, se le debe explicar a ella y a su pareja los efectos potenciales de sus factores de alto riesgo y los efectos que el embarazo tendrá sobre el estado médico de la madre. En cualquier caso, la información que se ofrezca a la paciente debe ser explicado en términos sencillos.

Se le advertirá de las siguientes señales de peligro que deben ser comunicadas de inmediato tanto de día como de noche:

- Toda hemorragia vaginal

-
- Edema de la cara o de manos y piernas
 - Cefaleas graves o continuas
 - Visión disminuida o borrosa
 - Dolor abdominal
 - Vómitos persistentes
 - Escalofríos o fiebre, disuria
 - Pérdida de fluido por la vagina
 - Cambios importantes de la frecuencia o intensidad de los movimientos fetales.

De esta forma se benefician las pacientes de la clínica, ya que si se detectan oportunamente algunos de los factores de riesgo, se pueden modificar para evitar complicaciones materno-fetales.

La mortalidad materna es más elevada en las capas socioeconómicamente más deprimidas de la sociedad. Muchas de estas muertes se deben a la carencia de medios adecuados, como clínicas prenatales debidamente distribuidas, unidades para la atención y asistencia anteparto, escasez de hospitales apropiados y falta de sangre disponible en cualquier momento.

Lo que queda por hacer es que la sociedad acepte junto con médico la responsabilidad por estas mujeres embarazadas y sus fetos. Dicha responsabilidad incluye los medios económicos para proporcionar la misma calidad y cantidad de atención a las mujeres en desventaja social y económica.

Los embarazos de riesgo elevado a menudo son embarazos no planeados, accidentales, indeseables o ilegítimos. Puede no disponerse considerablemente de cuidados previos a la concepción, prenatales, perinatales y posnatales apropiados, o inclusive se les puede rechazar si se cuenta con ellos. No rara vez el desequilibrio o la frustración emocional predispone o acompaña al embarazo, y puede haber abuso de medicamentos, sustancias que producen adicción o drogas ilegales.

OBJETIVO GENERAL

Identificar a las pacientes de alto riesgo obstétrico en el control prenatal, por medio de sus factores de riesgo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar la edad de las pacientes embarazadas
- b) Identificar el peso habitual de las pacientes
- c) Identificar la talla habitual de las pacientes
- d) Identificar la escolaridad de las pacientes
- e) Determinar los antecedentes ginecoobstétricos en las pacientes
- f) Detectar si existe Hipertensión Arterial
- g) Detectar si existe Diabetes Mellitus
- h) Detectar si existen cardiopatías en las pacientes
- i) Establecer si existe tabaquismo
- j) Establecer si existe alcoholismo
- k) Determinar si hay familiares con malformaciones congénitas
- l) Determinar si hay enfermedades de transmisión sexual
- m) Detectar aumento o disminución excesiva de peso
- n) Identificar aumento o disminución excesiva de movimientos fetales
- o) Identificar si hay edema de pies, manos y cara
- p) Identificar si hay salida de sangre o líquidos por la vagina
- q) Corroborar si hay enfermedades del riñón, tiroides, hepatitis, rubéola, anemia
- r) Determinar tipo de sangre y Rh

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

- a) Observacional
- b) Descriptivo
- c) Transversal
- d) Prospectivo

Población

Se estudiaron a mujeres embarazadas en edad reproductiva que acuden a la "Clínica Madre Teresa Dueñas" (Beneficencia A.C.).

Lugar

El estudio se realizó en la "Clínica Madre Teresa Dueñas" ubicada en Calle Transmisiones N° 1, Colonia Angostura, de la delegación Álvaro Obregón.

Tiempo de estudio

De enero a marzo del 2000

Tipo de muestra

Muestreo no aleatorio, por cuota.

Tamaño de muestra

Consta de 100 pacientes embarazadas encuestadas.

Criterios de inclusión

- a) Ser derechohabientes de la clínica
- b) Estar embarazadas
- c) Edad de 20 a 34 años
- d) Que acepten ser encuestadas
- e) Que sepan leer y escribir

Criterios de exclusión

- a) Que no sean derechohabientes de la clínica
- b) Que no estén embarazadas
- c) Embarazadas menores de 20 años y mayores de 34 años
- d) Ser analfabetas

Criterios de eliminación

- a) Cambiar de clínica durante el estudio
- b) Que no acudan a citas subsecuentes
- c) Que aborten durante el estudio
- d) Que no contestaron bien la encuesta

Información a recolectar, variables a recolectar

- 1. Edad
- 2. Talla
- 3. Peso
- 4. Escolaridad
- 5. Estado civil
- 6. Tipo de Rh
- 7. Aceptación de embarazo
- 8. Algunos antecedentes ginecoobstétricos
- 9. Antecedentes heredofamiliares
- 10. Toxicomanías
- 11. Enfermedades intercurrentes del embarazo
- 12. Complicaciones del embarazo

Método o procedimiento para captar la información

Una vez que se obtuvo el consentimiento del director de la clínica, se procedió a formular la encuesta de 24 preguntas enfocadas a factores de riesgo en el embarazo, se solicitó la cooperación a cuatro médicos compañeros de trabajo y a una enfermera para ayudar a captar a mujeres embarazadas en edades de 20 a 34 años, se les explicó el motivo de la entrevista y se aplicó la encuesta a las que llenaron los criterios de selección, esto se llevo tiempo de tres meses. Posteriormente se procedió a sacar resultados para así continuar el protocolo.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El objetivo general de la investigación en seres humanos es obtener información científica a cerca de ellos, para desarrollar un cuerpo de conocimientos que permita el manejo racional de la Naturaleza en beneficio del hombre.

Debe considerarse los siguientes aspectos éticos al planear un estudio en seres humanos.

Asegurarse de que a los sujetos que participen en el estudio se les proteja al máximo de:

- a) Daño físico, psicológico y social
- b) Invasión de su vida privada, y garantizar el carácter confidencial de su participación
- c) Debe garantizarse al sujeto su derecho de decidir participar en el estudio, seguir en él, o retirarse cuando él lo considere conveniente.

Finalmente el investigador se hará responsable de cumplir con los códigos éticos establecidos en la declaración de Helsinki de 1964 y posteriormente en Tokio en 1975, así como con las normas específicas del país en que se realice el estudio. (26)

En México, la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) ha comunicado a través del Diario Oficial del 26 de Enero de 1982, la obligación que tienen todas las Instituciones que realizan investigaciones biomédicas de formar una comisión de investigación y una comisión de ética.

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS "CUADROS Y GRÁFICAS"

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de la población por edad

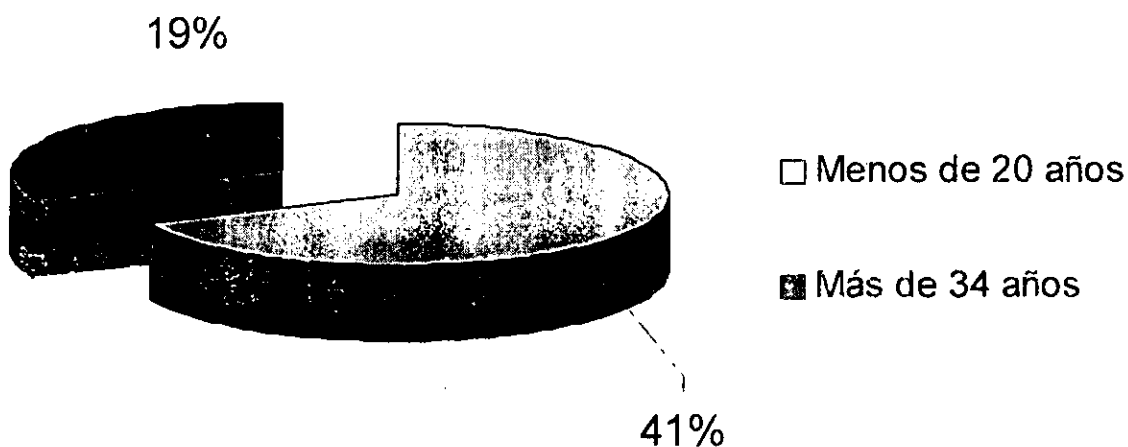
Edad	N° de Pacientes	Porcentaje
Menos de 20 años	41	41%
Más de 34 años	19	19%

Tabla 1

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de la Población por Edad



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción.- Acuden más mujeres embarazadas menores de 20 años a la clínica.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de la población por talla

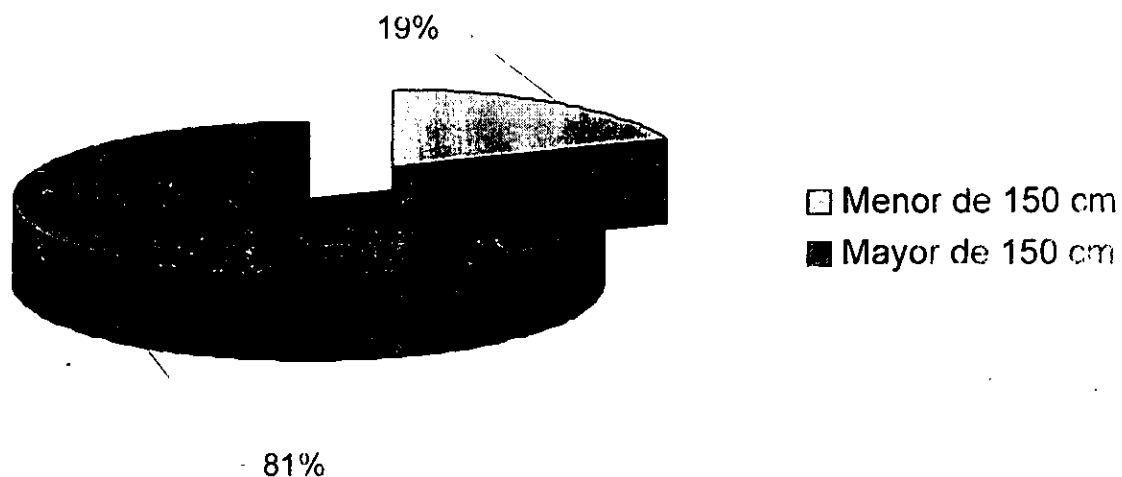
Talla	N° de Pacientes	Porcentaje
Menos de 150 cm	19	19%
Mayor de 150 cm	81	81%

Tabla 2

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de la Población por Talla



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción.- El mayor porcentaje de mujeres embarazadas estudiadas mide más de 150 cm.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de la población por peso

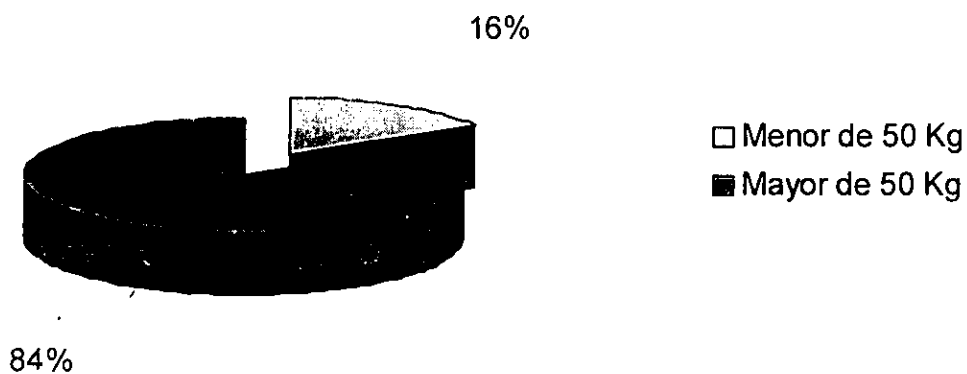
Peso	N° de Pacientes	Porcentaje
Menor de 50 Kg	16	16%
Mayor de 50 Kg	84	84%

Tabla 3

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de la Población por Peso



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción: La mayoría de las pacientes estudiadas pesa más de 50 cm.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes por escolaridad

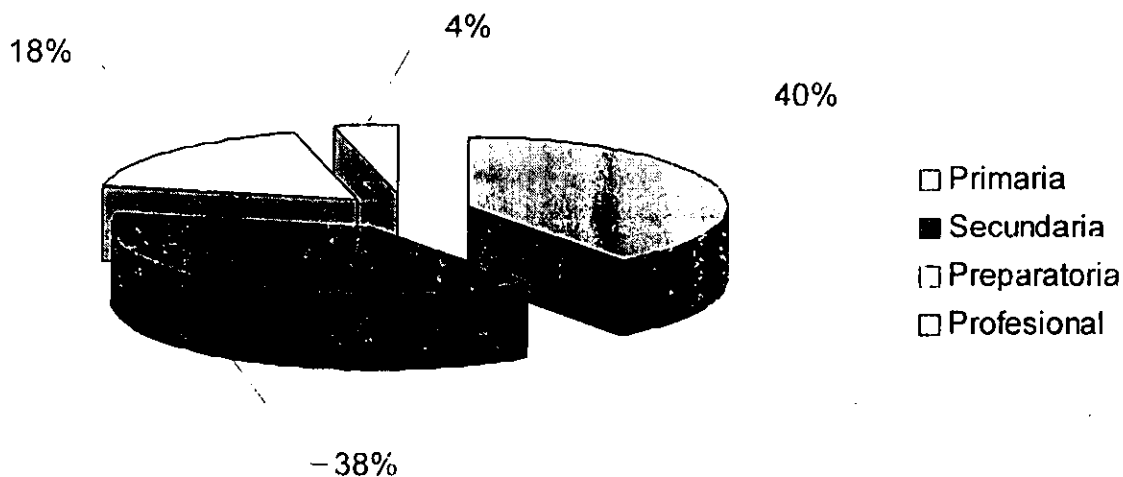
Escolaridad	N° de Pacientes	Porcentaje
Primaria	40	40%
Secundaria	38	38%
Preparatoria	18	18%
Profesional	4	4%

Tabla 4

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de los Pacientes por Escolaridad



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción.- La mayoría de las mujeres embarazadas estudiadas sólo tienen estudios de primaria y un porcentaje muy bajo está en profesional.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes por estado civil

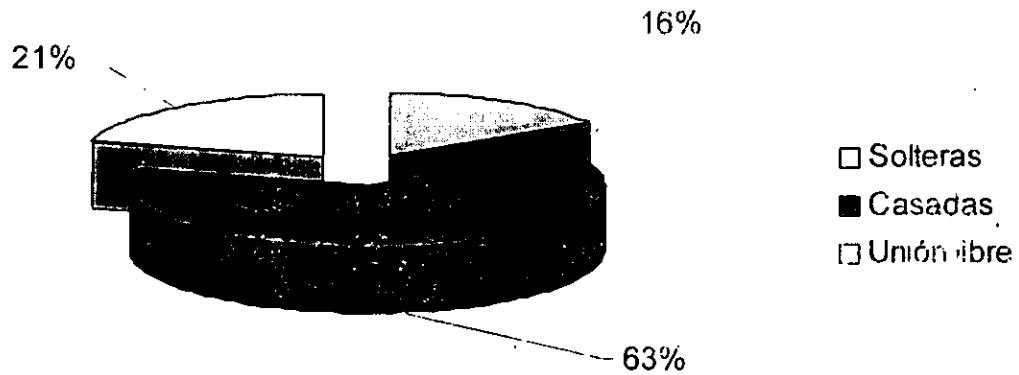
Estado Civil	N° de Pacientes	Porcentaje
Solteras	16	16%
Casadas	63	63%
Unión libre	21	21%

Tabla 5

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de los pacientes por Estado Civil



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción.- El 37% de todas las mujeres estudiadas no están casadas.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes según su tipo de Rh

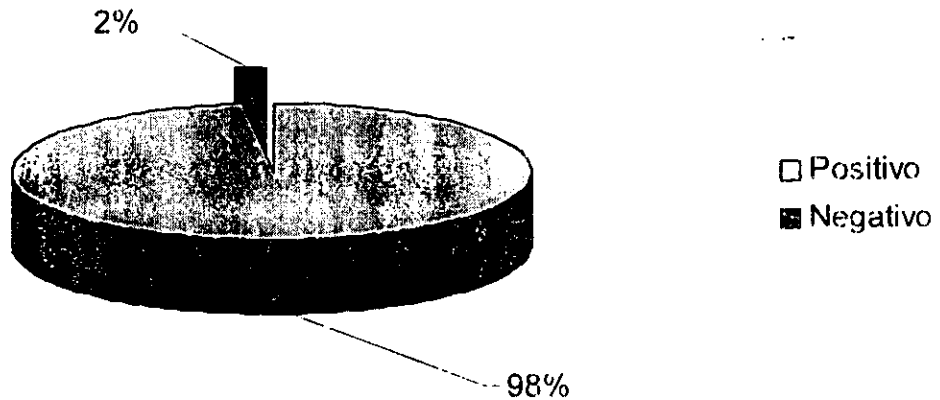
Tipo de Rh	N° de Pacientes	Porcentaje
Positivo	98	98%
Negativo	2	2%

Tabla 6

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes según su tipo de Rh



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción.- La mayor población de mujeres embarazadas estudiadas es de Rh positivo.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes por aceptación del embarazo

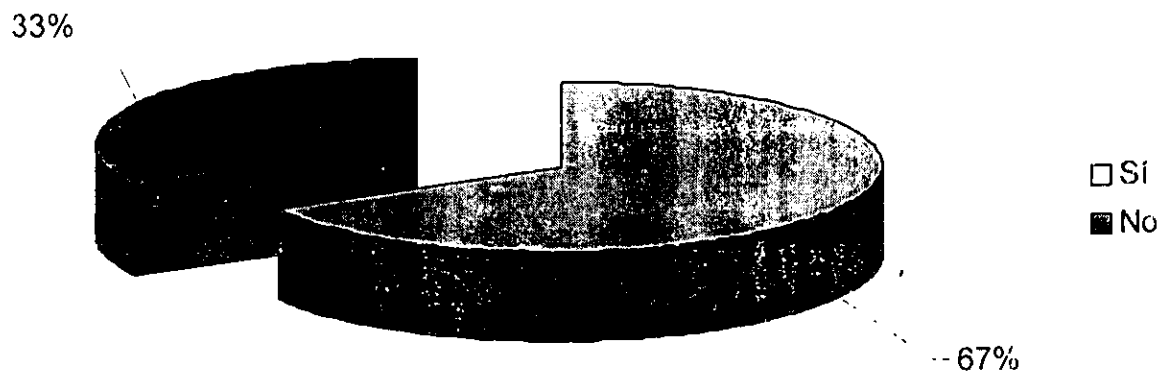
Aceptación del embarazo	N° de Pacientes	Porcentaje
Sí	67	67%
No	33	33%

Tabla 7

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes por aceptación del embarazo



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción.- Un porcentaje elevado de las mujeres embarazadas estudiadas tienen embarazo no deseado.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes según sus antecedentes obstétricos

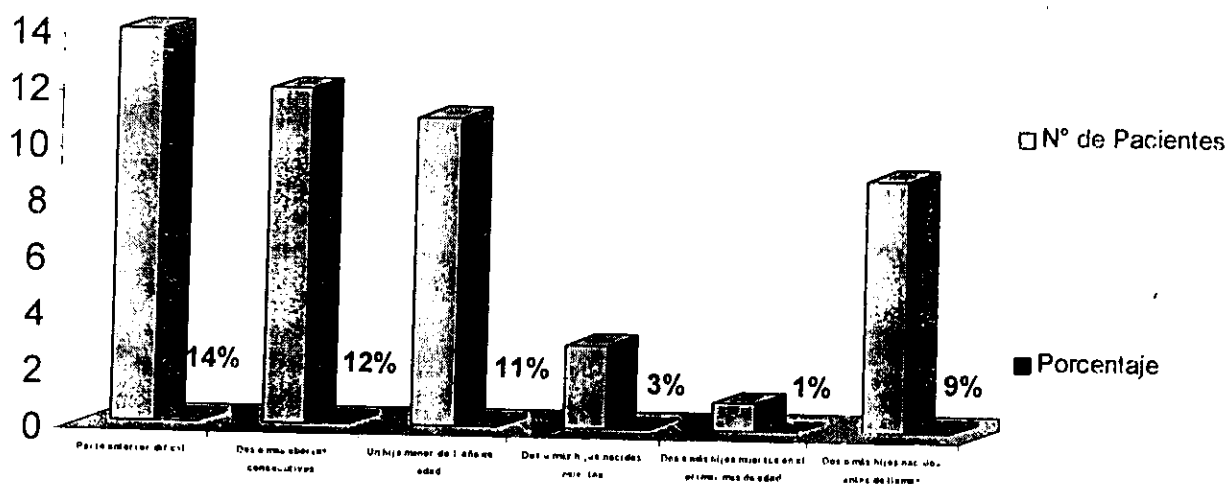
Antecedentes Obstétricos	Nº de Pacientes	Porcentaje
Parto anterior difícil	14	14%
Dos o más abortos consecutivos	12	12%
Un hijo menor de 1 año de edad	11	11%
Dos o más hijos nacidos muertos	3	3%
Dos o más hijos nacidos muertos en el primer mes de edad	1	1%
Dos o más hijos nacidos antes de tiempo	9	9%

Tabla 8

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

**Distribución de las pacientes según
sus antecedentes obstétricos**



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción.- El 50% de las pacientes embarazadas estudiadas tienen antecedentes de riesgo obstétrico.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes con antecedentes heredofamiliares de malformaciones congénitas

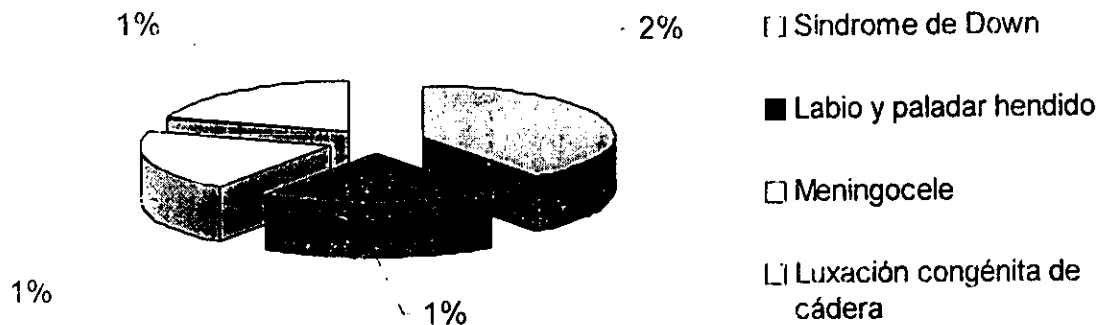
Antecedentes Hereditarios de Malformaciones Congénitas	Nº de Pacientes	Porcentaje
Síndrome Down	2	2%
Labio y paladar hendido	1	1%
Meningocele	1	1%
Luxación congénita de cádera	1	1%

Tabla 9

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes con antecedentes heredofamiliares de malformaciones congénitas



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción.- En el 5% de las mujeres embarazadas estudiadas se presentarán malformaciones congénitas.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes por toxicomanías

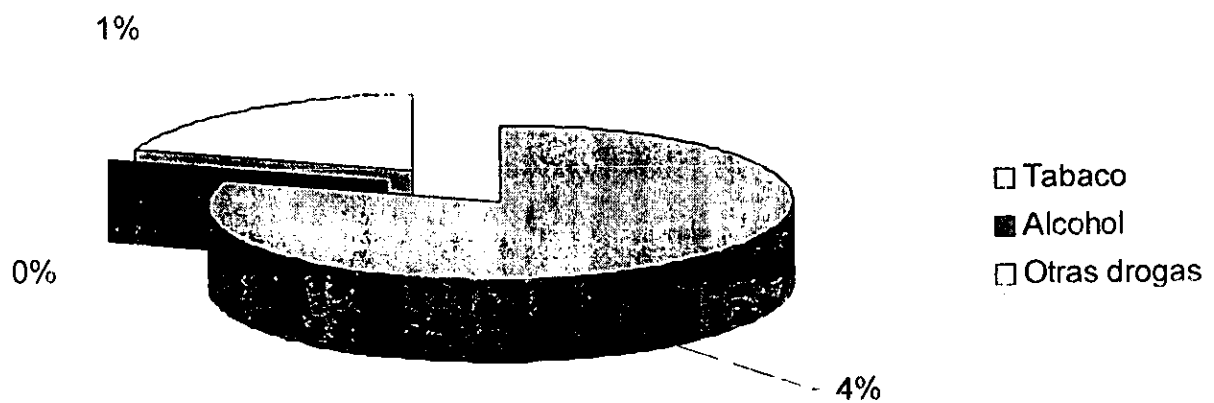
Drogas	N° de Pacientes	Porcentaje
Tabaco	4	4%
Alcohol	0	0%
Otras drogas	1	1%

Tabla 10

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes por toxicomanías



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción.- El 95% de las pacientes embarazadas estudiadas no son adictas a drogas.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes según sus enfermedades intercurrentes

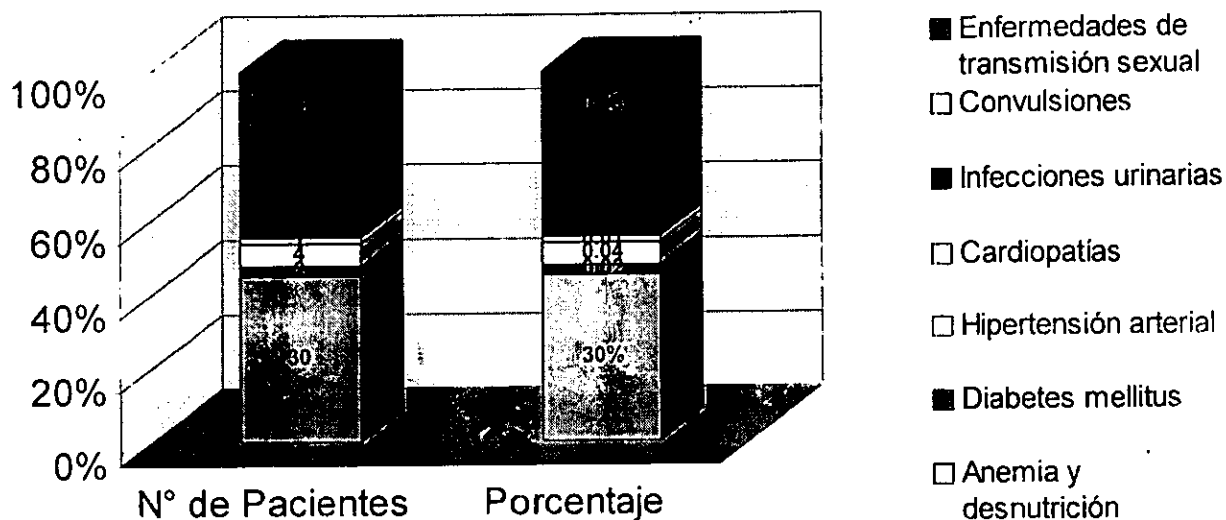
Enfermedades Intercurrentes	N° de Pacientes	Porcentaje
Anemia y desnutrición	30	30%
Diabetes mellitus	2	2%
Hipertensión arterial	4	4%
Cardiopatías	1	1%
Infecciones urinarias	17	17%
Convulsiones	0	0
Enfermedades de transmisión sexual	13	13

Tabla 11

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

**Distribución de las pacientes según
sus enfermedades intercurrentes**



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción.- Un porcentaje elevado de las pacientes embarazadas estudiadas cursan con anemia, desnutrición e infecciones de las vías urinarias.

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes por sus complicaciones del embarazo

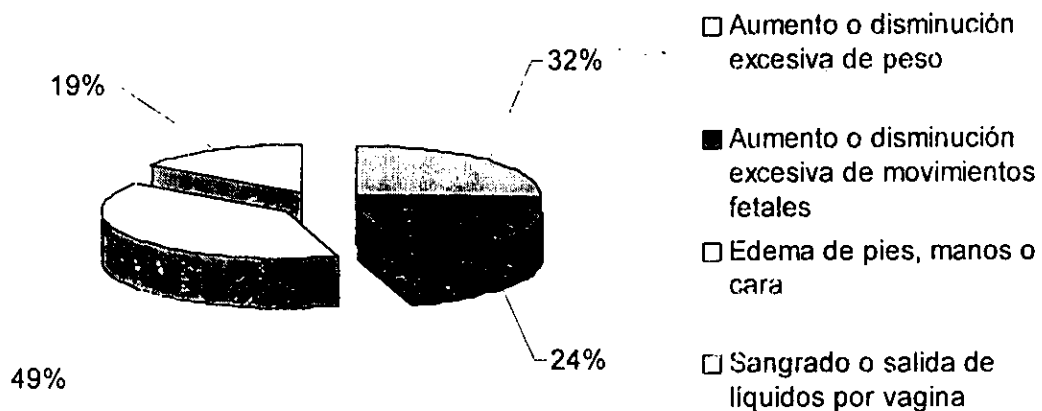
Complicaciones del Embarazo	N° de Pacientes	Porcentaje
Aumento o disminución Excesiva de peso	32	32%
Aumento o disminución excesiva de movimientos fetales	24	24%
Edema de pies, manos o cara	49	49%
Sangrado o salida de líquidos por vagina	19	19%

Tabla 12

Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

Distribución de las pacientes por sus complicaciones del embarazo



Fuente: Expedientes del archivo de la clínica "Madre María Teresa".

Descripción.- Un número importante de las mujeres embarazadas estudiadas presentan edema, aumento de peso y salida de líquido por vía vaginal.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Edad:

Se observó que el 41% de las pacientes estudiadas tiene menos de 20 años de edad y el 19% más de 34, que son edades de riesgo durante el embarazo ya que la mayoría de las comunicaciones sobre nacimientos en adolescentes indican un aumento de riesgo de desarrollar complicaciones del embarazo, especialmente preeclampsia y recién nacidos de bajo peso al nacer, asociados a un resultado neonatal desfavorable. (24)

Así mismo, el embarazo después de los 35 años es potencialmente peligroso ya que existe mayor frecuencia de distocias y mayor índice de malformaciones congénitas, además pueden existir patologías diversas asociadas como diabetes mellitus, hipertensión arterial, trastornos cardiovasculares, neurológicos, renales y neoplásicos, entre otros.

Algunos autores de la bibliografía mencionan que sólo el 20% de los embarazos en México son en mujeres menores de 20 años.

Talla:

El 81% de las pacientes midió más de 150 cm y el 19% menos de 150 cm.

Las mujeres con una altura menor de 150 cm tienen una posibilidad significativamente mayor de desproporción cefalopélvica durante el parto.

Peso:

El 84% de las pacientes pesó más de 50 Kg y el 16% menos de 50 Kg.

El peso bajo o el peso excesivo (un peso previo a embarazo del 20% menor o mayor que el estándar aceptado del peso normal en relación a la altura) plantea un riesgo sustancial agregado.

Las adolescentes que pesan menos de lo normal antes del embarazo corren peligro de mayores complicaciones, neonatos de bajo peso al nacer y altas tasas de pérdidas fetales y neonatales. (4)

Una ganancia de peso adecuada durante el embarazo reduce el riesgo de complicaciones asociadas con obesidad en esta etapa, tales como preeclampsia, diabetes gestacional y el incremento de cesáreas por desproporción cefalopélvica consecutivas a neonatos macrosómicos.

La Academia Nacional de Ciencias recomendó una ganancia de peso entre 9 a 11.5 Kg dada la evidencia de premadurez cuando la ganancia de peso era menor a la señalada, posteriormente se informó como ideal cuando existía una ganancia de peso que variaba entre 13 Kg a 16 Kg.

Escolaridad, Estado civil y Aceptación del embarazo:

El 40% de las pacientes solo tiene estudios de primaria, el 38% de secundaria, el 18% preparatoria y el 4% estudios profesionales.

El estado civil del 63% son casadas, el 21% unión libre y el 16% solteras.

Se observó que el 67% de pacientes si deseó su embarazo y el 33% no lo deseó.

Estas cifras de porcentajes van de acuerdo a lo que refieren nuestros autores de la bibliografía y se menciona que nuestra sociedad enfrenta el problema de que un número creciente de jovencitas, casi niñas, son portadoras de embarazos la mayoría de las veces no deseados, y son madres solteras a temprana edad y por lo consiguiente abandonan la escuela muy rápidamente. (3)

La problemática que éste hecho presenta es la siguiente:

Son pacientes con falta de desarrollo físico completo que repercute en:

- Talla, configuración pélvica, oscificación de la pelvis.
- Falta de madurez psicológica para aceptar su cambio de estado: responsabilidad muy temprana para ser madre, problemas psicológicos y sociales que enfrentar, rechazo al embarazo (embarazo no deseado).
- Falta de apoyo familiar (del esposo y padres), frecuentemente se trata de madres solteras o es el resultado de violaciones.
- Con frecuencia hay antecedentes de intento de provocar aborto.
- Falta de atención prenatal por ocultar el embarazo.

Incompatibilidad al factor Rh:

Se encontró en el 2% de las pacientes estudiadas el tipo de Rh negativo y según las estadísticas la frecuencia del problema de isoimmunización materno fetal al factor Rh fluctúa entre el 4 y 6 %.

De la cifra anterior el 90% son multigestas y únicamente el 10% primigestas.

El pronóstico de ésta patología es grave, sin embargo, el futuro de éstas pacientes ha mejorado con el empleo de gama globulina anti. D.

Antecedentes obstétricas:

Se observó que el 14% de las pacientes estudiadas refirieron parto anterior difícil, el 12% dos o más abortos consecutivos, el 11% un hijo menor de un año de edad, el 3% dos o más hijos nacidos muertos, el 1% dos o más hijos muertos en el primer mes de edad y el 9% dos o más hijos nacidos antes de tiempo.

Hay una relación entre éstos resultados y los descritos en la literatura del marco teórico. (7)

Existe una correlación positiva alta entre insuficiencia y desgaste reproductivos previo o subsiguiente. De extremo a extremo, los segundos embarazos tienen la tasa de mortalidad más baja. Son útiles los siguientes criterios para identificar aquellos con riesgo:

- a) Dos o más abortos previos (puede ser recomendable el estudio genético de ambos padres).
- b) Mortinato previo o pérdida del producto en el período neonatal (el saber el tiempo de la gestación en que ocurrió la muerte puede ayudar a determinar la causa del mortinato).
- c) Anomalías de los órganos genitales que predisponen al parto prematuro. Los más comunes son cérvix incompetente, malformación cervical y malformación uterina.
- d) Previo trabajo de parto prematuro o neonato de bajo peso (<2,500 g).
- e) Lactante previo excesivamente grande (>4,000 g requiere la exclusión de diabetes mellitus).
- f) Miomas uterinos (de 5 cm de diámetro o más).
- g) Citología cervical anormal.
- h) Tumor ovárico.
- i) Paridad de 8 o más (aunque la paridad de 5 o más crea un aumento moderado de riesgo).
- j) Producto previo con isoimmunización ABO.
- k) Toxemia eclamptógena.
- l) Lactante previo con trastornos genéticos o familiares conocidos o sospechosos así como anomalía congénita.
- m) Antecedente de lactante con lesión natal o necesidad de cuidados neonatales especiales.
- n) Embarazo previo terminado por indicaciones médicas.

Antecedentes hereditarios:

Se obtuvo el antecedente hereditario de malformaciones congénitas en el 5% de las pacientes estudiadas con los siguientes resultados: 2% Síndrome de Down y con el 1% labio y paladar hendido, meningocele y luxación congénita de cadera.

Estas cifras son similares a las que reportan algunos autores de la bibliografía y distintas a las de E. U.

Para facilitar la identificación de pacientes con riesgo es útil el siguiente cuestionario:

1. Edad de 35 años o más en la fecha esperada de parto.
2. Historia de un embarazo previo con anomalías cromosómicas.
3. Anomalia cromosómica en cualquiera de los padres.
4. Historia de Síndrome de Down u otra anomalía cromosómica en algún miembro de la familia.
5. Historia de dos o más abortos espontáneos.
6. Nacimiento previo de un hijo con malformaciones múltiples importantes.
7. Embarazos en parejas con riesgo elevado de padecer errores innatos del metabolismo.
8. Embarazos con riesgo elevado de padecer defectos del tubo neural.
9. Historia familiar de distrofia muscular o hemofilia.

Una vez identificada la paciente con riesgo de padecer alguna enfermedad genética, el médico debe informar a ella y a su marido sobre la naturaleza de los riesgos, la necesidad de realizar más estudios y la disponibilidad de centros de referencia capaces de efectuar estos estudios.

Toxicomanías:

Cinco pacientes refirieron ser adictas a drogas, 4 al tabaco y 1 a la marihuana, sin ser su hábito en forma importante.

El fumar cigarrillos durante el embarazo se ha visto asociado con aumento de la frecuencia de aborto espontáneo, bajo peso al nacer y mortalidad perinatal. (27)

Las posibilidades de ésta evolución adversa varían en forma considerable de acuerdo al número de cigarrillo por día y a la presencia de otros factores médicos u obstétricos.

Enfermedades intercurrentes:

Se encontró que el 30% de las pacientes presentó anemia y desnutrición, el 17% infecciones urinarias, el 13% enfermedades de transmisión sexual, el 4% hipertensión arterial, el 2% diabetes mellitus y el 1% cardiopatías.

Estos resultados van al parejo de cualquier hospital ya que en nuestro medio predomina la pobreza, el hacinamiento, la mala higiene y la promiscuidad sexual.

Complicaciones del embarazo:

Se obtuvo que en 49 pacientes hubo edema de pies, manos o cara, en 32 aumento o disminución excesiva de peso, en 24 aumento o disminución excesiva de movimientos fetales y en 19 pacientes sangrado o salida de líquidos por vagina.

El embarazo en la adolescente es un fenómeno que ha sido ampliamente estudiado desde la perspectiva de las complicaciones médicas que conlleva, entre éstas, las más relevantes son: preeclampsia-eclampsia, hemorragia, infección, parto pretérmino, retardo en el crecimiento intrauterino, desproporción cefalopélvica, cesárea, parto con forceps y muerte perinatal. (6)

Sin embargo, existen estudios que no observan un incremento en la frecuencia de complicaciones en éste grupo en relación a la del grupo de 20 a 25 años de edad, con la excepción de las menores de 15 años en las que los riesgos de morbilidad y mortalidad materna y perinatal son dos a tres veces superiores comparados con el resto de los grupos.

Ciertas enfermedades ejercen un efecto nuevo sobre el embarazo. Más aún, el embarazo puede agravar algunas enfermedades de la madre. Las embarazadas con los siguientes problemas pueden requerir remisión a una clínica de riesgo elevado: (27)

1. Hipertensión crónica.
2. Enfermedad renal.
3. Diabetes mellitus.
4. Cardiopatías.
5. Extirpación quirúrgica previa de algún órgano endocrino.
6. Toxicomanías, alcoholismo o tabaquismo intenso.
7. Tuberculosis pulmonar.
8. Enfermedades gastrointestinales y hepáticas.
9. Epilepsia y trastornos del tiroides.
10. Anemia y desnutrición moderada o grave.

CONCLUSIONES

Los factores de riesgo reproductivo más frecuentemente identificados en las pacientes embarazadas que acuden a la clínica "Madre Teresa Dueñas" fueron los siguientes:

1) La edad:

El 60% de las pacientes estudiadas tuvo menos de 20 y más de 34 años de edad.

2) La escolaridad:

La mayoría de pacientes estudiadas sólo tiene estudios de primaria.

3) Estado civil:

Un porcentaje elevado son madres solteras.

4) Aceptación del embarazo:

Un porcentaje del 33% de las pacientes estudiadas tuvo su embarazo no planeado no planeado y no deseado.

5) Antecedentes obstétricos:

El 50% de las pacientes estudiadas tuvieron antecedentes obstétricos como parto anterior difícil, uno o más abortos consecutivos, períodos intergenéticos cortos, uno o más hijos nacidos antes de tiempo, uno o más hijos nacidos muertos, y uno o más hijos muertos en el primer mes de edad.

6) Antecedentes heredofamiliares:

El 5% de las pacientes tuvo antecedentes de malformaciones congénitas, siendo el Síndrome de Down el de mayor frecuencia.

7) Toxicomanías:

Sólo 4 pacientes resultaron adictas al tabaco.

8) Enfermedades intercurrentes:

La mayoría de la población estudiada presentó distinto grado de anemia y desnutrición, infecciones urinarias, enfermedades de transmisión sexual, hipertensión arterial y diabetes mellitus.

9) Complicaciones del embarazo:

Sólo 4 pacientes resultaron adictas al tabaco.

De acuerdo a los objetivos, si se lograron identificar a las pacientes con alto riesgo durante su embarazo por medio del cuestionario que se les formuló y así se les canalizó a algunas de ellas a centros más especializados.

Con todo lo anterior podemos concluir que entre los factores más importantes para considerar que se trata de un embarazo de alto riesgo se tienen los siguientes:

- A) Factores maternos generales.
- B) Factores maternos por patología específica (previa o actual).
- C) Factores placentarios.
- D) Factores fetales.

A) Factores maternos generales:

- a) Edad materna.
 - Menor de 20 años.
 - Mayor de 34 años.
- b) Peso al inicio de la gestación.
 - Menor de 50 Kg.
 - Mayor de 90 Kg.
- c) Condición socioeconómica.
 - Embarazo no deseado.
 - Madre soltera.
 - Medio socioeconómico.
- d) Antecedentes obstétricos.
 - Abortos.
 - Partos prematuros.
 - Muertes fetales.
 - Muertes neonatales.
 - Anomalías congénitas.
 - Hijos con daño neurológico.
 - Parto operatorio.
 - Trabajo de parto prolongado.

B) Factores maternos por patología específica (previa o actual):

- Hipertensión arterial.
- Nefropatías.
- Cardiopatías.
- Enfermedades endocrinas.
- Enfermedades infecciosas.
- Embarazos prolongados.
- Toxicomanías.

C) Factores placentarios:

- Implantación anómala de placenta.

D) Factores fetales:

- Incompatibilidad al sistema ABO o al factor Rh.
- Embarazo múltiple.

Los factores anteriores no son estáticos sino que pueden modificarse durante la gestación y evolución del parto.

En México se considera que aproximadamente el 20-25% de todos los embarazos presentan alguno de los factores de alto riesgo antes mencionados, por lo cual se han tomado diversas medidas para disminuir la frecuencia del embarazo de alto riesgo, como:

- a) Comités de planeación familiar.
- b) Consejo genético.
- c) Control prenatal estricto.
- d) Campañas de salud comunitarias.

Las recomendaciones o sugerencias que con base a mis resultados puedo hacer son las siguientes:

1.- A mí grupo de pacientes y a todas las mujeres en edad reproductiva:

a) Antes del embarazo:

- Que acudan con personal especializado en consejos premaritales y genéticos, antes de embarazarse.
- Determinar la conveniencia de tener hijos.
- Seleccionar la mejor época para el embarazo en relación a los períodos de óptima salud y enjuiciar la oportunidad de continuar la gestación en presencia de enfermedades médicas severas.
- Que no se embaracen antes de los 20 años ni después de los 35 años.
- Que no se embaracen si no lo desean o si son solteras.
- Que sigan un método de planificación familiar.
- Que no usen drogas si se quieren embarazar.
- Que se hagan un estudio integral de laboratorio y gabinete antes del embarazo.

b) Durante el embarazo:

- Que lleven un control, prenatal estricto.
- Que no aumenten mucho de peso.
- Que acepten y deseen su embarazo.
- Que no usen drogas.
- Que se alimenten adecuadamente.
- Que acudan al médico ante cualquier dato de alarma.

c) Después del parto:

- Que no se embaracen antes de 2 años.
- Planificar su familia.
- Lactancia materna exclusiva.

2. Al grupo de salud:

- Definir y reconocer tempranamente los embarazos de alto riesgo.
- Reglamentar en todas las clínicas y hospitales la hoja de identificación de factores de riesgo reproductivo al ingreso de la paciente a la consulta prenatal.
- Canalizar oportunamente a las pacientes de alto riesgo reproductivo a centros especializados.
- Disponibilidad de clases para educación sobre el parto, como parte de la asistencia prenatal de rutina.
- Instrucciones prenatales y después del parto sobre lactación.

3.- A la Institución:

- Dotar a las clínicas prenatales de personal profesional con experiencia y capacitación en problemas obstétricos en mujeres con riesgo.
- Formar equipos de parteras, enfermeras, médicos, trabajadores sociales, educadoras de salud, psicólogos y nutriólogos que en conjunto asistan a éstas pacientes.
- Coordinación de los recursos institucionales para proveer una educación ininterrumpida durante el embarazo en las escuelas regulares o especiales, junto con asistencia de guardería en el postparto, educación materna y paterna, y capacitación vocacional.

Se ha sugerido que los problemas de planificación familiar deban prestar particular atención a las mujeres para quienes el embarazo constituye un riesgo elevado, ya sea para ellas mismas o para su progenie.

Sería una de las prioridades más importantes de la medicina hacer de CADA EMBARAZO, UN EMBARAZO DESEADO.

Por último, ésto solo se puede lograr mediante una mejor educación sobre los aspectos de la reproducción.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- David N. Danforth. Tratado de Obstetricia y Ginecología. Ed. Interamericana. 4ª. Ed. 1990. p. 5-6.
- 2.- Ralph C. Benson. Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétrico. Ed. El Manual Moderno 1992 p.596-598.
- 3.- Williams Cunningham. Mac Donald. Gant. Gilstrap. Obstetricia. 1996. p.639-641.
- 4.- Fernando Arias. Guía Práctica para el Embarazo y el Parto de Alto Riesgo. 2ª Ed. 1995. p. 3-6.
- 5.- Ralph C. Benson. Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétrico. Ed. El Manual Moderno 1992 p.599-600.
- 6.- Burrow-Ferris. Complicaciones Médicas durante el embarazo. 2ª Ed. 1990. Editorial Médica Panamericana. p. 109-114.
- 7.- Burrow-Ferris. Complicaciones Médicas durante el embarazo. 2ª Ed. 1990. Editorial Médica Panamericana. p. 591-608.
- 8.- E. S. Taylor. Obstetricia de Beck. Ed. Interamericana Mc Graw-Hill. 10ª Ed. p. 371-386.
9. E. S. Taylor. Obstetricia de Beck. Ed. Interamericana Mc Graw-Hill. 10ª Ed. p. 388.
- 10.- Rev. Ginecología y Obstetricia de México. Diciembre 1999, Vol. 67, p. 571-572-574.
- 11.- Rev. Ginecología y Obstetricia de México. Diciembre 1999, Vol. 67, p. 575-576.
- 12.- Rev. Ginecología y Obstetricia de México. Junio 1999, Vol. 67, p. 253-254.
- 13.- Rev. Ginecología y Obstetricia de México. Agosto 1999, Vol. 67, p. 404-405.
- 14.- Rev. Ginecología y Obstetricia de México. Junio 1999, Vol. 67, p. 277.

-
- 15.- Rev. Ginecología y Obstetricia de México.
Agosto 1999, Vol. 67, p. 356-357-359.
 - 16.- cooper LG, Leland NL, Alexander G., Effect of maternal age on bith outcomes among young adolescents. Soc. Biol. 1995; 42(1-2): 22-35.
 - 17.- Castañeda AI, Panduro BJJ, Fajardo DS y Col: Embarazo en mayores de 35 años. Ginec. y Obstet. de México 1992; 60 supl. 1:56.
 - 18.- Hatasaka H, Harry MD. Pérdida Gestacional Recurrente. Clin Obstet. Ginecol 1994; 3:573-81.
 - 19.- Rev. Ginecología y Obstetricia de México.
Abril 1999, Vol. 67, p. 158-159.
 - 20.- ACOG Technical bulletin. Diabetes and pregnancy. INT. J. Gynecol Obstet. 1995; 48:331.

Rev. Ginecología y Obstetricia de México.
Septiembre 1999, Vol. 67, p. 443
 - 21.- Dirección General de Estadística e Informática de la Secretaría de Salud de México. Principales resultados sobre Mortalidad en México, 1994. Salud Pública México. 1996; 38:75-81.
 - 22.- Casanueva E. Nutrición de la Mujer Embarazada. En Nutriología Médica (E. Casanueva, et. al. editores). México. Panamericana. 1995.
 - 23.- John T. Queenan. John C. Hobbins. Normas para la atención del embarazo de Alto Riesgo 1997. p. 201-203.
 - 24.- Ralph C. Benson. Diagnóstico y Tratamiento Ginecobstétrico. Ed. El Manual Moderno 1992 p.595.
 - 25.- Méndez Editores. Asociación de Médicos del Hospital de Ginecología y Obstetricia N° 3 del I.M.S.S. Ginecología y Obstetricia 3ª Ed. 1998. p. 64-68.
 26. Ignacio Méndez Ramírez, Delia Namibira Guerrero, Laura Moreno Altamirano, Cristina Sosa de Martínez. El Protocolo de Investigación. Lineamientos para su Elaboración y Análisis. Ed. Trillas. p.74-82.
 27. Mondragón Castro Héctor. Obstetricia Básica Ilustrada. Ed. Trillas. 1989. p. 225-226.

ANEXO I

CUESTIONARIO PARA LA VALORACIÓN DEL RIESGO OBSTÉTRICO EN EL EMBARAZO.

NOMBRE: _____

EDAD: _____

DOMICILIO: _____

Nº EXPEDIENTE: _____

- Menos de 20 años.
- Más de 34 años.
- Estatura menor de un metro y medio.
- Peso menor de 50 kilos.
- Menos de seis años de escuela aprobada.
- Soltera, sin compañero.
- Rh negativo.
- Embarazo no deseado.
- Parto anterior difícil.
- Dos o más abortos consecutivos.
- Un hijo menor de un año de edad.
- Dos o más hijos nacidos muertos.
- Dos o más hijos muertos en el primer año de vida.
- Dos o más hijos nacidos antes de tiempo.
- Familiares directos con malformaciones.
- Algún grado de alcoholismo.
- Adicta a tóxico o drogas.

-
- Anemia, diabetes, presión alta, convulsiones.
 - Enfermedades del corazón, riñón tiroides.
 - Trichomonas, gonorrea, sífilis, SIDA.
 - Aumento o disminución excesiva de peso.
 - Aumento o disminución excesiva de movimientos fetales.
 - Edema de pies, manos o cara.
 - Sangrado o salida de líquidos por vagina.