

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**COMPLICACIONES MATERNAS EN EL MOMENTO DEL
PARTO EN EMBARAZO GEMELAR**

Estudio descriptivo retrospectivo en 94 pacientes
que fueron atendidas en el Departamento de Obste-
tricia del Hospital Nacional de San Marcos del
1 de Febrero de 1990 al 1 de Febrero de 1994.
Guatemala.

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.

P O R

JOSE RODOLFO DE LEON BORGE

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JUNIO DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

D2
05
+(6895)



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 31 de Mayo de 1994

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: Bachiller en Ciencias y Letras JOSE RODOLFO
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos
DE LEON BORGE Carnet No. 88-16442
completos


Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

"COMPLICACIONES MATERNAS EN EL MOMENTO DEL PARTO EN
EMBARAZO GEMELAR"

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:


Asesor
Firma y sello personal

Dr. RODOLFO ANDRINO
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado No. 4229


Firma del estudiante


Revisor
Firma y sello
Registro Personal 10715

Dr. JOSE DOMINGO SOLANO GONZALEZ
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado No. 3297

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

H A C E C O N S T A R Q U E :

El Bachiller: JOSE RODOLFO DE LEON BORGE

Carnet Universitario No. 88-16442

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en su Examen General
Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
"COMPLICACIONES MATERNAS EN EL MOMENTO DEL PARTO EN EMBARAZO
GEMELAR"

Avalado por asesor(es) y revisor, por lo que se emite la presente
O R D E N D E I M P R E S I O N :

Guatemala, 31 de mayo de 1994

Dr. Edgar R. De León Barillas
Por Unidad de Tesis

Dr. Raúl A. Castillo Rodas
Director del Centro de Investigaciones
de las Ciencias de la Salud

I M P R I M A S E :




Dr. Jafeth Ernesto Cabrera Franco
D E C A N O

INDICE

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA.....	2
III.	JUSTIFICACION.....	3
IV.	OBJETIVOS.....	4
V.	MARCO TEORICO.....	5
VI.	METODOLOGIA.....	14
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS.....	17
VIII.	ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	28
IX.	CONCLUSIONES.....	30
X.	RECOMENDACIONES.....	31
XI.	RESUMEN.....	31A
XII.	REFERENCIAS.....	32
XIII.	ANEXOS.....	36

I. INTRODUCCION

El embarazo gemelar se debe a la fertilización de un óvulo que se subdivide en dos partes iguales que son los gemelos idénticos o mono cigóticos; los que se deben a la fertilización de dos óvulos separados se llaman gemelos fraternos o dicigóticos.

En Guatemala, la mayor parte de la población lo constituyen las mujeres en edad fértil; por lo menos es el grupo de población que requiere mayor asistencia médica; por lo cual el médico general y especialmente el obstetra debe tener un conocimiento claro sobre lo que se considera como un embarazo de alto riesgo, dentro de los que se encuentra entre otros el embarazo gemelar, a fin de poder manejarlo adecuadamente y poder reducir en un momento dado la morbilidad y mortalidad tanto materna como fetal.

Se pretende con éste trabajo dar a conocer alguno de los factores predisponentes tales como: edad materna, paridad, duración de la gestación; y conocer las complicaciones que se dan en el momento del parto en embarazo gemelar.

La investigación se realizó mediante la selección de las fichas clínicas de las pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar ingresadas al departamento de Obstetricia del Hospital Nacional de San Marcos, durante el período comprendido del 1 de Febrero de 1990 al 1 de Febrero de 1994, revisando para ello en un estudio retrospectivo, descriptivo, las papeletas de 94 pacientes.

Presento los siguientes resultados con el propósito de que el presente trabajo contribuya en mínima parte a la resolución a las múltiples complicaciones existentes en el servicio de Obstetricia.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

En la actualidad se han alcanzado conocimientos amplios a cerca del embarazo gemelar, su etiología, diagnóstico pronóstico, y evolución clínica. Se sabe que el riesgo de presentar morbilidad y mortalidad es más elevado en el embarazo gemelar que en el único y que el segundo gemelo tiene un riesgo mayor de complicaciones. Tiene un gran significado las complicaciones maternas que se presentan al momento del parto. Sin embargo, aún existen controversias en lo que se refiere a la vía de atención del parto, tanto del primero como del segundo gemelo y las ventajas y desventajas que la misma representa.

El nacimiento de gemelos representa aproximadamente el 3 por 100 de todos los partos, pero tal duplicidad de productos causa prácticamente el 10 por 100 de todas las muertes perinatales, motivo por el cual se les considera gestaciones de alto riesgo obstétricos. (23)

Los neonatos gemelares contribuyen a la mortalidad perinatal de forma desproporcionada. Se sabe que los gemelos tienen una tasa de mortalidad perinatal de 5-10 veces mayor que los fetos únicos. A pesar de la disminución progresiva de las cifras de mortalidad perinatal en el último decenio, éstas proporciones continúan constantes, por lo que en el presente trabajo se investigarán los partos gemelares atendidos en el departamento de Obstetricia del Hospital Nacional de San Marcos en el periodo del 1 de Febrero de 1990 a 1 de Febrero de 1994 y las complicaciones maternas que presentan al momento de la atención del parto.

Con lo anteriormente expuesto se tomarán en cuenta los siguientes factores que pueden determinar la evolución en la condición de los recién nacidos, tales como: presentación de ambos gemelos, peso, test de Apgar, maniobras obstétricas, vía de atención del parto. Pero especialmente las complicaciones maternas más frecuentes observadas al momento del parto en embarazo gemelar.

III. JUSTIFICACION

Sabiendo que la población materno-infantil en Guatemala es la más afectada a nivel de salud, se hace necesario realizar estudios para determinar la morbilidad. A nivel del departamento de San Marcos no existen estudios previos sobre las complicaciones maternas al momento del parto en embarazo gemelar, por lo que se decidió efectuar un estudio retrospectivo, para describir la conducta obstétrica en la atención del primero y segundo gemelo; además establecer las complicaciones maternas surgidas durante el momento del parto, en un embarazo gemelar.

Además con la ejecución del presente trabajo se establecerán bases que servirán para orientar la atención del parto de ambos gemelos, ya que se tratará de disminuir las complicaciones que se puedan presentar.

IV. OBJETIVOS

INSTITUCION

A. GENERAL:

1. A. Establecer las complicaciones maternas que se dan al momento del parto en embarazos gemelares.

B. ESPECIFICOS:

1. Determinar la vía de atención de parto y las maniobras más frecuentemente observadas (eutócico o distócico) en los embarazos gemelares.

2. Conocer las complicaciones mecánicas, funcionales, maternas en el momento del parto en embarazo gemelar.

V. MARCO TEORICO

Embarazo Gemelar:

El médico debe prestar atención especial en la atención del embarazo gemelar, para prevenir algunas complicaciones que pueden acompañar al mismo, principalmente en la atención del parto. Hace tan solo quince años, únicamente el cincuenta por ciento de las gestaciones gemelares se diagnosticaban anteparto (11).

El nacimiento de gemelos representa aproximadamente el 3 por 100 de todos los partos, pero tal duplicidad de producto causa prácticamente el 10 por 100 de todas las muertes perinatales, motivo por el cual se les consideran gestaciones de alto riesgo obstétrico. (23). Actualmente no existe un criterio bien definido entre los obstetras respecto a cual es la forma óptima de asistencia al parto gemelar. Las últimas informaciones obtenidas de los múltiples trabajos publicados es que la cesárea de manera discrecional, no es necesaria en todos los casos, ni incluso en gran número de ellos. Sin embargo, persiste la necesidad de definir con mayor nitidez los casos en que los riesgos fetales indican la necesidad de una cesárea, que brinda ventajas respecto al parto vaginal.

Los neonatos gemelares contribuyen a la mortalidad perinatal de forma desproporcionada. Se sabe que los gemelos tienen una tasa de mortalidad perinatal de 5-10 veces mayor que los fetos únicos. A pesar de la disminución progresiva de las cifras de mortalidad perinatal en el último decenio, éstas proporciones continúan constantes.

ETIOLOGIA:

El embarazo gemelar se debe a la fertilización de un óvulo que se subdivide en dos partes iguales (gemelos idénticos o monocigóticos) ó a la fertilización de dos óvulos separados (gemelos fraternos o dicigóticos). Entre los factores predisponentes podemos encontrar: raza, herencia, paridad, edad de la madre.(36)

Otros autores afirman que el embarazo de un solo feto es lo fisiológico en la raza humana, mientras que los embarazos gemelares o múltiples representan una desviación y se consideran como un retroceso en la escala filogenética, o bien como un desarrollo no acabado hacia la uniparidad. (38)

Es generalmente aceptado que la frecuencia de los embarazos gemelares monocigóticos es constante y no dependiente de factores externos o hereditarios conocidos (3-5 por mil embarazos). En cambio, la frecuencia de las gestaciones dicigóticas (5-50 por mil embarazos) si está influida por factores conocidos. Tanto la edad como la paridad materna tienen efecto positivo sobre la incidencia del embarazo gemelar dicigótico. La tasa de duplicidad fetal aumenta desde la pubertad, momento de mínima actividad ovárica, aun pico máximo que corresponde a los 37 años, en el cual la estimulación hormonal debido a la madurez del sistema diencefalo - hipofisario es máxima, incrementando la incidencia de ovulación doble. (13)

De igual forma y conforme la paridad materna aumenta, la incidencia de gestación gemelar se ve incrementada. (17)

La teoría más aceptada y descrita en la bibliografía, es cuando afirman que ciertas mujeres antes de quedar embarazada poseen características físicas que acrecientan la posibilidad de procrear gemelos. El embarazo con gemelos dicigóticos surge con mayor frecuencia en mujeres multíparas, en los años límites de procreación, de talla alta y obesas. (24)

DIAGNOSTICO:

Es conocido que un precoz diagnóstico de la gestación gemelar mejora los resultados perinatales, gracias a un mayor control prenatal y a un cuidadoso planteamiento perinatal. La edad gestacional promedio para el diagnóstico de los embarazos gemelares ha disminuido en el curso de los años, gracias al empleo de ultrasonido. A pesar de que se ha corroborado la importancia del diagnóstico oportuno y temprano de la gestación gemelar, algunos autores en grandes series que en el 20-40 por 100 de ellos no se hizo el diagnóstico antes del parto y nacimiento. (29)

Otros autores han señalado que el 95 por 100 de las gestaciones gemelares pueden detectarse si se hace sistemáticamente un diagnóstico por ultrasonidos en el segundo trimestre (31). Existen actualmente diversos mecanismos y procedimientos mediante los cuales el médico puede llegar a diagnosticar la presencia de un embarazo gemelar, la mayoría de estos procedimientos son sofisticados y de alta tecnología contando con un alto índice de confiabilidad. Pudiendo confirmarse, por el empleo de ultrasonido o en su ausencia y según las semanas de embarazo, de una radiografía. (32)

PRESENTACION DE LOS FETOS:

En un estudio realizado por Socol, se encontró que la presentación podálica fue mayor en embarazo gemelar que en el simple y más frecuente en el segundo gemelo que en el primero. (37)

Las presentaciones de los fetos en embarazos gemelares varían así: (20)

- a. Ambos gemelos en cefálica 57.8%
- b. Uno en cefálica y otro en podálica 19.7%
- c. Ambos gemelos en podálica 11.7%
- d. Uno en situación longitudinal y otro en transversa 4-12%

Por lo que la presentación es importante, pues si uno o ambos gemelos tienen presentación anormal, aumenta la mortalidad perinatal y las complicaciones durante el parto.

La conducta que se toma cuando los gemelos están en cefálica no deflexionada, es parto por vía vaginal, si no hay ninguna contraindicación. En cambio al estar uno en cefálica y el otro en podálica la conducta es realizar una cesárea para poder evitar complicaciones.

Se ha encontrado además, que existe relación entre el peso al nacer y la presentación del segundo gemelo, ya que al aumentar el peso, disminuye la presentación podálica en el niño, por lo que se sugiere mejorar el peso fetal mediante un cuidado prenatal adecuado y así disminuir el número de operaciones cesáreas. (25)

Cuando el primer gemelo esté en presentación cefálica, el 50 por 100 de los segundos gemelos estarán en presentación cefálica, y un 50 por 100 en presentación podálica o transversa.

En resumen y de manera global, únicamente en el 40 por 100 de los casos, ambos gemelos se encontrarán en presentación cefálica. Como dato a destacar, y en neonatos pretérmino aunque el primer gemelo esté en cefálica, el 75 por 100 de las veces el segundo gemelo estará en presentación podálica o transversa. Por otra parte cualquiera que sea la presentación inicial de los segundos gemelos, el 20 por 100 de los casos variará su presentación, posteriormente al nacimiento del primer gemelo. Teniendo en cuenta los aspectos que hemos señalado, el punto de mayor controversia, es la forma de asistir el parto de un feto pretérmino, cuando el segundo está de nalgas. La presentación de nalgas en el segundo gemelo se acompaña de menor peso fetal y al aumentar éste, disminuye la tendencia de presentación podálica.

Por tal motivo, y dado que el segundo gemelo en presentación de nalgas será posiblemente pequeño, los peligros de la asistencia, vía vaginal, del parto podálico se complican aún más por la mayor susceptibilidad de los fetos pequeños a sufrir traumatismos obstétricos. (23)

Es reconocido que en el caso de un feto único en presentación cefálica antes del término, no existe ventaja de la cesárea, respecto al parto vía vaginal. (40)

Otros autores han demostrado que en el caso de neonatos únicos en presentación de nalgas y pretérminos, la cesárea no tiene ventajas sobre el parto vaginal, si se tiene una cuidadosa atención de la primera y segunda fase del parto. (31)

Sin embargo varios artículos comentan la existencia de un incremento en la morbi-mortalidad perinatal por parto vaginal en neonatos pretérminos de muy bajo peso al nacer (menor de 1500 gramos), en presentación podálica. (36)

Las observaciones en la bibliografía sobre el nacimiento del segundo gemelo en presentación no cefálica, ha generado conclusiones inciertas. La mortalidad del segundo gemelo fue doble que la del primero, cuando el peso del segundo gemelo era inferior a 1000 gramos y el parto fue por vía vaginal (1)

Otros autores comentan sin embargo no encontrar diferencias significativas en la mortalidad perinatal, cuando el peso del segundo gemelo estaba situado entre 1000 y 1500 gramos. (26)

MONITOREO FETAL:

Es un método que ha sido desarrollado para vigilar a el feto durante el trabajo de parto, si éste se dejara por vía vaginal. En un embarazo gemelar, únicamente el gemelo con la presentación más baja, puede ser monitorizado electrónicamente por la técnica directa. El segundo gemelo puede ser controlado solamente por la auscultación de la frecuencia del corazón y el método doppler.

Para monitorizar el segundo gemelo se puede emplear equipo de fonocardiograma y de ultrasonido aplicado al abdomen de la madre para determinar la frecuencia cardíaca y las contracciones uterinas, que son medidas con el tocómetro. Un electrodo se coloca en el cuero cabelludo del primer feto y un catéter se coloca intrauterinamente, éste es luego corrido al monitor del segundo gemelo, recogiendo así, la frecuencia cardíaca del mismo que es captada por el transductor del ultrasonido. (37)

Una vez que el primer gemelo ha sido extraído, se coloca un electrodo en el vértice del segundo, mientras que la frecuencia cardíaca de éste sea normal no hay urgencia alguna de extraerlo. Contando con una determinación cuantitativa de la presión intrauterina, se puede agregar oxitocina para incrementar las contracciones, en orden a extraer al segundo gemelo dentro de un período de tiempo razonable. (4)

ELECCION DE LA VIA DE PARTO EN EMBARAZO GEMELAR:

En los últimos años y gracias a un diagnóstico más precoz de la gestación gemelar, al seguimiento ultrasonográfico del embarazo y al empleo de la vigilancia cardiotocográfica fetal, se han ampliado las opciones para la asistencia del parto gemelar y para hacer de él un proceso dinámico y no un fenómeno sujeto a protocolos obstétricos preconcebidos. (7) Los notables avances en la asistencia perinatal es ésta última década, nos obliga a tener en cuenta el nasciturus de escasas semanas (26-28), y por tanto también de reducido peso en la toma de decisiones obstétricas. No existe un criterio respecto a cuál es la mejor forma de asistencia al parto gemelar. El mayor número de partos disfuncionales (distocias de la dinámica uterina), a causa de la hiperdistensión de la fibra muscular uterina, y por lo tanto a un alargamiento de la fase activa del parto, así como la mayor incidencia de complicaciones maternas (hipertensión inducida por el embarazo).

complicaciones fetales (anomalías congénitas, retardo del crecimiento, alteraciones funiculares, distocias de presentación nos llevan en múltiples ocasiones a la decisión de no permitir que la gestante inicie la primera parte del trabajo de parto, y a realizar, en estas gestaciones gemelares, una cesárea electiva de recurso. (22)

A continuación señalamos los factores materno-fetal que influyen en la elección de la vía de parto: (8)

A) Factores Maternos

1. Antecedentes Obstétricos

- Edad materna
- Paridad
- Tamaño de los neonatos anteriores
- Complicaciones obstétricas anteriores
- Valoración de la pelvis

2. Estado Obstétrico actual

- Índice de Bishop
- Patología médica materna
- Colaboración materna

B) Factores Fetales

- Edad gestacional
- Presentaciones
- Actitud de las partes fetales
- Valoración ultrasónica
- Pesos fetales estimados
- Patología fetal

De los factores fetales señalados, hay que tener muy en cuenta, a la hora de elegir la vía del parto, 2 de ellos: la edad gestacional estimada y la presentación fetal en el momento del parto.

En el primero el momento ideal para atender gemelos, desde el punto de vista de la mortalidad perinatal, debe ser a las 37 - 38 semanas de gestación. Por desgracia, aproximadamente el 50% de las embarazadas tendrán menos de 37 semanas de gestación en el momento del parto. De hecho el 33%, tendrán menos de 34 semanas. (5)

De igual forma del 50 por 100 de los neonatos pesarán menos de 2500 gramos y un 10 por 100 de dicho grupo pesará menos de 1000 gramos.

En la valoración de las presentaciones en los fetos gemelares es de suma importancia. Así, en el 80 por 100 de las ocasiones el primer gemelo estará en presentación de vértice y en un 20 por 100 lo será de nalgas o transversa.

La conducta a seguir en la atención del parto se ve influenciada por diferentes factores. Es de hacer notar en primer lugar, que la vía de atención del parto del primer gemelo no deberá ser necesariamente la misma que la del segundo, sin embargo, la evolución que presenten madre y segundo gemelo después del nacimiento del primero, determinará en gran parte la vía de nacimiento del segundo gemelo. Así por ejemplo encontrar contracción del cuello uterino o una presentación anómala después del nacimiento del primer gemelo, podría ser indicación de realizar operación cesárea.

Ya que las indicaciones de realizar operación cesárea en el segundo gemelo son las siguientes: (8)

1. Macrosomía fetal.
2. Discordancia G1/G2 mayor de 500 gramos.
3. Fracaso de versión externa.
4. Sufrimiento fetal agudo.
5. Falta de descenso de la presentación.

Uno de los factores de mayor importancia a tomar en cuenta será como ya hemos mencionado, el peso del segundo gemelo, así por ejemplo en estudios realizados, se ha encontrado que cuando el segundo gemelo pese menos de 1500 gramos, será recomendable realizar operación cesárea, para evitar que éstos niños presenten complicaciones por trauma, las cuales se presentaron en menor número al realizar cesárea. Si el segundo gemelo pesa menos de 1000 gramos, el pronóstico será negativo independientemente de la conducta que se tome. En aquellos casos en los que el peso fue mayor de 2500 gramos ambas vías fueron adecuadas, no presentaron muchas complicaciones. (34)

A continuación se presentarán las ventajas y desventajas del parto gemelar por cesárea:

A) Ventajas:

1. Elevada incidencia de presentación anómala y prematuridad.

2. Los pretérminos están expuestos a mayor riesgo de las consecuencias de la asfixia obstétrica.
3. Los pretérminos son más sensibles a traumatismos obstétricos.
4. Hay mínimas complicaciones del parto.
5. La cirugía electiva, por lo general, tiene menos complicaciones que la de urgencia.

B) Desventajas:

1. La mortalidad materna aumenta en relación con el parto.
2. Mayor morbilidad infecciosa.
3. Mayor pérdida de sangre, y por lo tanto mayor posibilidad de transfusión.
4. Mayor riesgo para un nuevo embarazo.
5. Mayor prolongación de la recuperación, riesgo de tromboembolia.
6. Mayor costo económico.
7. Mayor riesgo de complicación anestésica.

La conclusión más segura que se puede obtener de éstos dispares resultados, es que la acertada elección de la vía de parto en las gestaciones gemelares, quizás se situé en un lugar intermedio, no en el empleo discrecional de la cesárea ni en el intervencionismo radical tocúrgico. Persiste la necesidad de definir con mayor nitidez los casos en que los riesgos fetales indican la necesidad de una cesárea que brinde ventajas respecto al parto vaginal y que supere los riesgos para la gestante.

COMPLICACIONES:

La mujer con embarazo gemelar presenta con mayor frecuencia complicaciones médicas asociadas y está expuesta a un riesgo mayor de hospitalización duradera y parto quirúrgico.

Aparte de las complicaciones puramente mecánicas, como la insuficiencia venoso - linfática, parestesias, dispepsias, gástricas y modificaciones del funcionalismo cardiorrespiratorios, que se observan en el embarazo gemelar, existen otras estrictamente metabólicas-endócrinas que conviene tener en cuenta, ya que en múltiples ocasiones conllevan un aumento del riesgo fetal, ya de por sí elevado, y determinan la forma de decidir el parto de forma electiva.

No hay duda que la patología más frecuentemente asociada con la gestación gemelar es la enfermedad hipertensiva gestacional. Habiendo varios estudios en los cuales presentan un porcentaje para primíparas del 37 por 100, con un incremento notable en el número de retardos del crecimiento intrauterino. (22)

Una de las patologías más frecuentemente asociadas a los embarazos gemelares es la rotura prematura de membranas, como consecuencia, en ocasiones, del exagerado volumen intrauterino; estudios recientes presentan cifras del 28 por 100 para el caso de gestaciones gemelares, en comparación del 17 por 100 para gestaciones de feto único. (15)

Otra patología; comúnmente asociada con éste tipo de gestaciones es el polihidramnios. Se presenta con mayor frecuencia en el segundo trimestre de gestación, siendo de curso clínico agudo y con mayor incidencia en gestaciones monocigóticas. Su frecuencia oscila alrededor del 3 por 100 del total de embarazos gemelares. (29)

Otras complicaciones como placenta previa, desórdenes de metabolismo glucídico, hemorragias del tercer trimestre y desprendimiento de placenta normalmente inserta, se presentan con mayor frecuencia en gestaciones gemelares que en las de fetos únicos. (27) Pueden presentarse también aunque en menor porcentaje eclampsia, embarazo prolongado, esterilidad, reacciones alérgicas idiopáticas.

DISTOCIAS:

Se caracteriza por una progresión anormalmente lenta del parto, y es la consecuencia de 3 anomalías distintas que pueden presentarse de forma aislada o en combinación:

1. Contracciones uterinas que no son lo suficientemente potentes como para borrar y dilatar el cuello.
2. Contracciones insuficientes de los músculos voluntarios durante el segundo período del parto, para vencer la resistencia normal del canal del parto óseo y las partes blandas maternas.
3. Presentación defectuosa o desarrollo anormal del feto de forma que éste no puede ser expulsado por las contracciones uterinas.

VI. METODOLOGIA

A. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo por lo que se limita a informar sobre los resultados que contempla un grupo de pacientes con complicaciones con diagnóstico de embarazo gemelar.

B. TAMAÑO DE LA MUESTRA Y SELECCION DEL SUJETO DE ESTUDIO

El tamaño de la muestra fue de 94 pacientes. La misma fue determinada por el método de muestreo de conveniencia, es decir que los integrantes de la muestra fueron incluidos en el estudio si cumplían con los criterios de inclusión cuando fueron atendidas en el Hospital Nacional de San Marcos.

Los Criterios de Inclusión que rigieron el estudio:

1. Pacientes mayores de 15 años.
2. Pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar por ultrasonido o radiográficamente.
3. Pacientes sin trastornos endocrinológicos, de coagulación, infeccioso.

Se excluyeron del estudio:

1. Pacientes menores de 15 años.
2. Pacientes con embarazo único.
3. Pacientes con trastorno médicos, endocrinológicos infecciosos o de coagulación.

C. RECURSOS

1. Materiales:

a. Económicos:

a.i.	Boleta para recolección de datos	Q 25.00
a.ii.	Levantado de Texto de tesis	Q 450.00
a.iii.	Impresión de Tesis	Q 700.00
T O T A L :		Q 1175.00

B. Físicos:

- b.i. Area física de registros médicos.
- b.ii. Historias Clínicas de pacientes.
- b.iii. Material de escritorio y oficina.
- b.iv. Libros de labor y partos.

2. Humanos:

- a. Personal de registros médicos.
- b. Personal médico y de enfermería de sala de labor y parto del departamento de Obstetricia.
- c. Personal de biblioteca.

D. EJECUCION DE LA INVESTIGACION:

Tomando como dato a todas las pacientes con embarazo gemelar que fueron atendidas de Febrero de 1989 a Febrero de 1994 en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional de San Marcos.

Se registró en el archivo del mencionado hospital las historias clínicas de pacientes con embarazo gemelar y se obtuvieron los datos necesarios para la investigación, tomando en cuenta las complicaciones surgidas en el momento del parto, luego de lo cual se anotó en la boleta de recolección de datos, para posteriormente recolectar la información general y obtener los resultados finales, conclusiones y poder dar recomendaciones pertinentes.

VARIABLES A ESTUDIAR

EDAD:**Definición Conceptual:**

Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad. Cada uno de los períodos de la vida.

Definición Operacional:

Calculada a partir del nacimiento a la fecha actual.

COMPLICACION:**Definición Conceptual:**

Mezcla de cosas difíciles de comprender.

Definición Operacional:

Síntomas distinto de los habituales de una enfermedad y que agrava el pronóstico de ésta.

PARTO:**Definición Conceptual:**

Acción de parir y producto de dicha operación.

Definición Operacional:

Es la expulsión o extracción completa de un feto, independientemente de si se ha seccionado o no el cordón umbilical o de si se ha expulsado la placenta.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

Distribucion por edad, de pacientes con embarazo gemelar
atendidas en el hospital nacional de San Marcos
Del 1 de febrero de 1989 al 1 de febrero de 1994

EDAD	FEMENINO	
	No.	Porcentaje
11 - 15 años	7	7.46
16 - 20 años	25	26.60
21 - 25 años	18	19.14
26 - 30 años	8	8.51
31 - 35 años	9	9.57
36 - 40 años	22	23.40
41 o mas años	5	5.32
TOTAL	94	100

Fuente: Boleta de recoleccion de datos

Cuadro No. 2

Relación entre la edad y la duración de la gestación en pacientes con embarazo gemelar, en el hospital nacional de San Marcos del 1 de febrero de 1989 al 1 de febrero de 1994

EDAD	SEMANAS DE EMBARAZO										TOTAL	
	34 s.		35 s.		36 s.		37 s.		38 s.			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
11 - 15 años	1	1.06	3	3.19	3	3.19	0	0	0	0	7	7.44
16 - 20 años	0	0	3	3.19	11	11.72	9	9.64	2	2.12	25	26.67
21 - 25 años	0	0	0	0	1	1.06	14	14.89	3	3.19	18	19.14
26 - 30 años	0	0	0	0	2	2.12	4	4.26	2	2.12	8	8.50
31 - 35 años	0	0	0	0	2	2.12	6	6.38	1	1.06	9	9.56
36 - 40 años	0	0	6	6.38	4	4.25	10	10.64	2	2.12	22	23.39
41 o mas años	1	1.06	2	2.12	2	2.12	0	0	0	0	5	5.30
TOTAL	2	2.12	14	14.88	25	26.58	43	45.81	10	10.61	94	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

Cuadro No. 3

Vía de atención del parto (cesárea-vía vaginal) del primero y segundo gemelos atendidos en el hospital nacional de San Marcos, del 1 de febrero de 1989 al 1 de febrero de 1994

VIA DE ATENCION DEL PARTO	PRIMER GEMELO		SEGUNDO GEMELO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
OPERACION CESAREA	54	28.72	60	31.91	114	60.64
VIA VAGINAL	40	21.28	34	18.09	74	39.36
TOTAL	94	50.00	94	50.00	188	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos

Cuadro No. 4

Relación entre la atención del parto vía vaginal del primero y segundo gemelos y el tipo de parto (eutócico-distócico) en partos gemelares atendidos en el hospital nacional de San Marcos, del 1 de febrero de 1989 al 1 de febrero de 1994

TIPO DE PARTO	PRIMER GEMELO		SEGUNDO GEMELO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
EUTOCICO	39	52.70	31	41.89	70	94.59
DISTOCICO	1	1.35	3	4.05	4	5.41
TOTAL	40	54.05	34	45.95	74	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos

Cuadro No. 5

Relación entre vía de atención (cesárea) del primero y segundo gemelos y la presentación de los mismos en partos gemelares atendidos en el hospital nacional de San Marcos del 1 de febrero de 1989 al 1 de febrero de 1994.

PRESENTACION	PRIMER GEMELO		SEGUNDO GEMELO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
CEFALICA	34	29.82	14	3.51	38	33.33
PODALICA	14	12.28	30	26.32	44	38.60
HOMBRO	6	5.26	26	22.81	32	28.07
TOTAL	54	47.37	60	52.63	114	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

Cuadro No. 6

Relación entre vía de atención (vaginal) del primero y segundo gemelos y la presentación de los mismos en partos gemelares atendidos en el hospital nacional de San Marcos del 1 de febrero de 1989 al 1 de febrero de 1994

PRESENTACION	PRIMER GEMELO		SEGUNDO GEMELO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
CEFALICA	34	45.95	16	21.62	50	67.57
PODALICA	6	8.11	12	16.22	18	24.32
HOMBRO	0	0.00	6	8.11	6	8.11
TOTAL	40	54.05	34	45.95	74	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

Cuadro No. 7

Relación entre la edad y la presentación fetal del primer
gemelo, de pacientes con embarazo gemelar atendidas
en el hospital nacional de San Marcos
Del 1 de febrero de 1989 al 1 de febrero de 1994

EDAD	PRESENTACION						TOTAL	
	CEFALICA		PODALICA		HOMBRO			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
11 - 15 años	3	3.19	2	2.13	2	2.13	7	7.45
16 - 20 años	11	11.70	13	13.83	1	1.06	25	26.60
21 - 25 años	15	15.96	3	3.19	0	0	18	19.15
26 - 30 años	7	7.45	1	1.06	0	0	8	8.51
31 - 35 años	7	7.45	2	2.13	0	0	9	9.57
36 - 40 años	14	14.89	8	8.51	0	0	22	23.40
41 o mas años	1	1.06	1	1.06	3	3.19	5	5.32
TOTAL	58	61.70	30	31.91	6	6.38	94	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

Cuadro No. 8

Relación entre la edad y la presentación fetal del segundo
gemelo, de pacientes con embarazo gemelar atendidas
en el hospital nacional de San Marcos
Del 1 de febrero de 1989 al 1 de febrero de 1994

EDAD	PRESENTACION						TOTAL	
	CEFALICA		PODALICA		HOMBRO		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
11 - 15 años	1	1.06	4	4.26	2	2.13	7	7.45
16 - 20 años	8	8.51	9	9.57	8	8.51	25	26.60
21 - 25 años	1	1.06	9	9.57	8	8.51	18	19.15
26 - 30 años	4	4.26	3	3.19	1	1.06	8	8.51
31 - 35 años	0	0	4	4.26	5	5.32	9	9.57
36 - 40 años	6	6.38	10	10.64	6	6.38	22	23.40
41 o mas años	0	0	3	3.19	2	2.13	5	5.32
TOTAL	20	21.27	42	44.68	32	34.04	94	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

Cuadro No. 9

Distribución por edad de asistencia a control prenatal de
pacientes con embarazo gemelar, atendidas en el hospital
nacional de San Marcos
Del 1 de febrero de 1989 al 1 de febrero de 1994

EDAD	CONTROL PRENATAL						NO TUVO CONTROL	TOTAL		
	PRIMER TRIMESTRE		SEGUNDO TRIMESTRE		TERCER TRIMESTRE			No.	%	
	No.	%	No.	%	No.	%				
11 - 15 años	0	0	3	3.19	0	0	4	4	7	7
16 - 20 años	0	0	4	4.26	3	3.19	18	19.15	25	26.60
21 - 25 años	3	3.19	1	1.06	8	8.51	6	6.38	18	19.15
26 - 30 años	1	1.06	1	1.06	1	1.06	5	5.32	8	8.51
31 - 35 años	0	0	0	0	2	2.13	7	7.45	9	9.57
36 - 40 años	4	4.26	2	2.13	2	2.13	14	14.89	22	23.40
41 o mas años	1	1.06	0	0	3	3.19	1	1.06	5	5.32
TOTAL	9	9.57	11	11.70	19	20.21	55	58.51	94	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

Cuadro No. 10

Relación entre la edad y las complicaciones maternas
frecuentemente observadas en pacientes con embarazo
gemelar, atendidas en el hospital nacional de San Marcos
Del 1 de febrero de 1989 al 1 de febrero de 1994

EDAD	COMPLICACIONES								TOTAL	
	DISTOCIAS		RASGADURA UTERINA		CONVULSIONES		HIPERTENSION ARTERIAL			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
11 - 15 años	3	20.00	0	0	0	0	0	0	3	20.00
16 - 20 años	2	13.33	1	6.67	1	6.67	0	0	4	26.67
21 - 25 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
26 - 30 años	2	13.33	0	0	1	6.67	0	0	3	20.00
31 - 35 años	0	0	0	0	0	0	1	6.67	1	6.67
36 - 40 años	0	0	1	6.67	1	6.67	0	0	2	13.33
41 o mas años	0	0	2	13.33	0	0	0	0	2	13.33
TOTAL	7	46.67	4	26.67	3	20.00	1	6.666	15	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En el presente estudio se consideraron 94 pacientes que consultaron al Hospital Nacional de San Marcos durante Febrero de 1990 a Febrero de 1994, de las cuales se observó que el grupo etáreo en el que el embarazo gemelar es más frecuente en éste estudio fueron los extremos, en la edad fértil del ciclo femenino de dieciseis a veinte años (26.6%) y de treinta y seis a cuarenta años (23.4%), siendo la menos afectada el intervalo de más de cuarenta años, aunque se aclara que fueron los partos más complicados y riesgosos del estudio. (Cuadro 1)

En la duración del embarazo se reportan 43 casos (45.72%) correspondientes a pacientes que fueron atendidas a las 37 semanas de gestación, habiendo 14 casos en el intervalo de veintiuno a veinticinco años; siendo sobresaliente el hecho de que en las edades de once a quince años y el intervalo de más de cuarenta y uno, no llegó ninguna paciente al término de su embarazo.

Se identificó dos casos a los que solamente tenían 34 semanas de gestación, de los cuales falleció el segundo gemelo en cada caso por prematuridad, lo que nos demuestra que entre menos duración de la gestación, más probabilidades de tener morbi-mortalidad. (Cuadro 2)

En el cuadro 3, de acuerdo a los hallazgos encontrados la vía de atención del parto más frecuente fue la operación cesárea (60.64%), demostrando que en la actualidad se utiliza con mayor frecuencia la misma, que el parto por vía vaginal (39.36%), notándose que de ésta última vía que seis de los segundos gemelos fueron llevados a sala de operaciones para realizarles cesárea por sufrimiento fetal agudo y distocias.

De los setenta y cuatro recién nacidos por vía vaginal, el 52.7% de los partos fueron eutócicos simples en el primer gemelo y el 41.89% en el segundo gemelo; mientras que en el parto distócico fue menos significativo 5.41%, siendo el segundo gemelo el más susceptible a sufrir traumas obstétricos por vía vaginal por factores tales como el bajo peso al nacer, y la presentación que traen. (Cuadro 4)

En los cuadros 5 y 6, se trata entre la relación de la vía de atención del parto y la presentación del primero y segundo gemelo; observamos que en la presentación cefálica es la que con mayor frecuencia vemos, en el primer gemelo (vaginal y cesárea), mientras que en el segundo gemelo predominan las presentaciones podálicas y de hombro.

Podemos observar en los cuadros 7 y 8, que la presentación cefálica predomina en el primer gemelo y que la edad de cuarenta años es en la que menos se presenta, pero a la vez al igual que el intervalo de once a quince años predomina la presentación de hombro. Mientras que en el segundo gemelo la presentación más frecuente es la podálica siendo el intervalo de dieciseis a veinticinco años y de treinta y seis a cuarenta años las que sobresalen, y se nota que en el segundo gemelo hay más predisposición para la presentación de hombro.

La mayoría de pacientes observadas en éste estudio no tuvieron un adecuado control prenatal, aproximadamente un ochenta y ocho por ciento, llegaron al final de la gestación sin diagnóstico de embarazo gemelar, y el doce por ciento (12%) restante, mediante control prenatal tuvieron una adecuada evolución. El 41.5% de las pacientes del presente estudio tuvieron control; siendo las multiparas las que con mayor frecuencia asistieron a su control, por falta de orientación las primigestas no tuvieron un adecuado control, de todas las pacientes la mayoría fue hasta el tercer trimestre de su embarazo. (Cuadro 9)

En el cuadro 10, se presenta la relación entre edad materna y las complicaciones surgidas al momento del parto, siendo de once a quince años la más frecuente en desproporción céfalo pélvica, llevándose a resolver por vía alta; las rasgaduras uterinas ocurrió exclusivamente en sala de operaciones realizando cesáreas. Las pacientes que tuvieron episodios convulsivos se les trató inmediatamente por lo que no hubo mayor complicación, al igual que la paciente hipertensa. Cabe aclarar que éstas últimas pacientes no tenían antecedentes de convulsiones e hipertensión.

IX. CONCLUSIONES

1. El parto distócico simple es mayor en el segundo gemelo, y a que este se observa con más anomalías de presentación que el primero, y ésto aumenta la utilización de maniobras obstétricas.
2. La vía de atención del parto observada más frecuentemente fue la cesárea segmentaria transperitoneal.
3. La mayoría de pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar, no tuvieron un adecuado control prenatal.
4. Las complicaciones maternas identificadas al momento del parto en embarazo gemelar fueron distocias, rasgadura uterina, convulsiones, hipertensión arterial.
5. La edad materna y la paridad influyen en el desarrollo de un embarazo gemelar, y en este estudio fue más habitual en mujeres primigestas que en multíparas.
6. La presentación más frecuente vista en los primeros gemelos fue cefálica, y en segundos gemelos fueron podálica y hombro; y de ambos gemelos fue cefálica-podálica.
7. Tanto la presentación transversa, podálica como el sufrimiento fetal agudo fueron las más frecuentes indicaciones de cesárea.
8. El grupo etáreo de pacientes con embarazo gemelar que estuvo más susceptible a sufrir complicaciones fue el de dieciseis a veinte años.

X. RECOMENDACIONES

1. Siendo el embarazo gemelar, un embarazo de alto riesgo se recomienda dar plan educacional para que las pacientes asistan a un control adecuado para poder prevenir, y evitar tempranamente factores que provoquen la incidencia de futuras complicaciones.
2. Conociendo las posibles complicaciones durante el embarazo gemelar, se hace necesario realizar una hospitalización temprana para salvaguardar, tanto la salud materna como fetal.
3. Se hace necesario, teniendo un diagnóstico certero de embarazo gemelar atender el parto intrahospitalariamente ya sea vaginal o por cesárea porque además de las ventajas que presenta el tener ayuda tanto quirúrgica como médica, se logra disminuir significativamente el riesgo de complicaciones.
4. Debe prestarse atención al parto del segundo gemelo ya que tiene mayor riesgo de presentar morbilidad y mortalidad, especialmente al tener bajo peso.

XI. RESUMEN

El presente trabajo se llevó a cabo en el servicio de Obstetricia del Hospital Nacional de San Marcos.

El objetivo del estudio fue establecer las complicaciones maternas al momento del parto en embarazo gemelar y a la vez determinar la vía de atención del parto más frecuentemente utilizada (eutócico, distócico) en embarazo gemelar, en dicho hospital durante el período comprendido del 1 de Febrero de 1990 al 1 de Febrero de 1994.

El total de pacientes atendidas y analizadas fue de noventa y cuatro. De las cuales el grupo etáreo en el que se observó que el embarazo gemelar era más frecuente fueron el de 16-20 años y el de 36-40 años, aunque en la edad de más de 41 años fueron los partos más complicados y riesgosos del presente estudio. Cuarenta y tres casos se reportan en la duración del embarazo que fueron atendidos a las 37 semanas de gestación. Del resto, dos casos se atendieron que tenían solamente 34 semanas de gestación de los cuales falleció el segundo gemelo en cada caso por prematuridad, lo que nos demuestra que entre menos duración de la gestación, más probabilidades de sufrir morbi-mortalidad.

La mayoría de pacientes no tuvieron un adecuado control prenatal, aproximadamente un ochenta y ocho por ciento, llegaron al final de la gestación sin diagnóstico de embarazo gemelar; Entre las complicaciones observadas al momento del parto y la edad de las pacientes encontramos que de 11-15 años la complicación fue desproporción céfalo-pélvica, llevándose a resolver por vía alta éstos embarazos; las rasgaduras uterinas ocurrió exclusivamente en sala de operaciones realizando cesáreas.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Barret, J.M., Staglis S.M., et al: <<The effect of type of delivery upon neonatal outcome in premature twins>>, Am J. Obstet Gynecol, 1987, 143: 360-366
2. Benson, R. Embarazo Múltiple. En su: Manual de Gineología y Obstetricia. 6a. ed. México, Manual Moderno, 1986. 764p. (pp.220-230)
3. Brown, G.R. Acute polyhydramnios a complication of monozygous twin pregnancy. Br J Obstet Gynecol 1984 87(3):255
4. Cox, R.L., Cetrulo, C.L., Management of multiple pregnancy. Clin Obstet Gynecol 1988; 23:533-548
5. Cetrulo, C.L., et al: <<Controversy of mode delivery in twins>>, The intrapartum management of twin gestation; Semin perinatol, 1989; 10:39-45
6. Chávez, J. et al. Consideraciones de embarazo gemelar. Ginecología y Obstetricia, México 1987; 47:123-137
7. Chevernak, F.A.: <<The controversy of mode of delivery in twins>>, The intrapartum management of twin gestation Semin Perinatol, 1989; 10: 49-53
8. De la Fuente J., Hernández L. La operación Cesárea en la gestación múltiple. Parto Quirúrgico primera edición. Madrid Interamericana Mc Graw Hill; 1992 1 (2):130-145
9. Enborn J.A., Twin Pregnancy with intrauterine death of one twin. Am J Obstet Gynecol, 1990; 152:424-429
10. Esteban Altirriba, J.:<<Complicaciones más frecuentes durante el embarazo gemelar>>. Embarazo y Partos Múltiples. 3a. ed. 1992; 12:65-74
11. Farooqui, M. O., Grossman, J. R., y Saldana, R., et al: <<A review of twin pregnancy and prinaltal mortality>, Obstet Gynecol Surv, 1991; 28:144
12. Gennert, L. Diagnosis of multiple pregnancy. Br J Obstet Gynecol 1989; 2:431-433

13. González-Merlo, J., y Del Sol, J.R.: Incidencia del embarazo gemelar dicigótico, Revista Obstetricia española, Madrid 1991; 4:23
14. Grieg, M. A., et al, The effect presentation and mode of delivery on neonatal outcome in the second twin. Am J Obstet Gynecol 1992; 167:901-906
15. Gunn, G. C., Mishell, D. R.: <<Premature rupture of the fetal membranas>>. Am J Obstet Gynecol, 1983; 104:469
16. Hanna, J. H., Hill, J. M.: Single intrauterine fetal demise in multiple gestation. Int J Obstet Gynecol, 1989; 63:126-130
17. Hartikainen Sorri, A. L.: << Factors related to an improved outcome for twins>>. Acta Obstet Gynecol Scand, 1991 62:11-13
18. Jovanovic, L. et al. Screenig for twin pregnancy. Science, 1990; 198:219
19. Keith, D. et al. The Northwestern university twin study. Am J Obstet Gynecol 1987, 138:781-789
20. Kenneth, F., Trofatter, J. R. M.:<<Asistencia del parto gemelar>>. Clinicas de Perinatología vol. 1 1988, 17:23
21. Loucopoulos, A. et al. Management of multifetal pregnancies. Am J Obstet Gynecol, 1989 Aug 13, 143:902-905
22. Mc Millan. P. F., Normari, M.:<<Pregnancy induced hypertension in twin pregnancy>>, Br. J. Obstet Gynecol 1991; 91:240-243.
23. Mc Carthy, B. J., Sachs, B. P., y Layde, P. M. et al: <<The epidemiology of neonatal death in twins>>, Am J Obstet Gynecol, 1990, 141:252-254
24. Mc Gillivray, J., Van Hooydonk, J. E., Morton, D. G., Dizigous twins pregnancy. Int J Obstet Gynecol, 1988. 7:41-46
25. Medearis, A. L., Goldenberg, R. L., Fanaroff, A. a., et al. Perinatal deaths in twin pregnancy. Am J Obst Gynecol, 1989; 134:413-421

26. Melchor, J. C., Fernández-Llebarez, L., Linares, A., <<Variables Obstétricas asociadas a la supervivencia en fetos de menos de 1000 gramos>>, Rev Esp Obst Ginec, 1992, 2:51-56
27. Naidoo, L., Jailal, I., Moodley, J., Desair: <<Intravenous glucose tolerance test in women with twin pregnancy Int J Obstet Gynecol, 1989; 66:500-502
28. Neilson, J. P., Kendall, A. C., Hommers, M., et al Detection by ultrasound of abnormality in twin pregnancies during the second trimester. Br J Obstet and Gynecol, 1989, 89: 103-104
29. Newton, E. R., y Cetruko, C. L.: et al << Management of twin gestation >>. Am J Obstet Gynecol, 1984, 2:23
30. Olshan, A. F., Luthy, D. A., Hickok, D., Weiss, N. S., y Daling, J. R.: << Cesarean birth and neonatal mortality in very low birth weight infants>>, Obstet Gynecol, 1990; 64:267-270
31. Persson, P. H., Grennert, L., Gennser, G., Kullander., et al: <<On improved outcome of twin pregnancies>>, Acta Obstet Gynecol Scand; 1991, 58:3-5
32. Pritchard, J. Embarazo complicado con fetos múltiples. En su Obstetrica de Williams. 2a. ed. México, Salvat, 1980. 967p. (pp. 518-538)
33. Puckett, J. D., Mason, E., Wagner, J. L., <<Fetal death of second twin in second trimester>>, Am J OBstet and Gynecol, 1988, 159(3): 740-742
34. Read, M. W., Bowers, Jr. W. A., Cooke, R. W., et al. Actuality technique of simultaneous direct intrauterine pressure recording for monitoring of twin gestation in labor. N. Eng J Obstet Ginec 1988, 129:228-230
35. Salisbury, D., Howard, J., and Mc Cracken, G. Jr.: <<Pediatric preparation for multiple premature births>>. Early Human Development; 1987, 1(1):39-45.
36. Samueloff, A., Wilson, H., Eichenwald, H. et al Fetal movements in multiple pregnancy. Am j Obstet and gynecol, 1986, 146(7):789-792

37. Socol, M., Krugman, S., Vaucher, Y., Multiple gestation
Clin Obstet Gynecol, 1989; 27(2):352-358
38. Stamm, H., Rey- Stocker, J., <<Curso y conducción de los
partos gemelares y múltiples>>. Ginecología y
Obstetricia Kaser, 3a ed. Barcelona, Salvat 1984
2 (1):58-71
39. Suzuki., Chung, S., et al. <<Prenatal diagnosis in twin
pregnancy>>. Am J Pediatrics 1990; 93(2): 293-295
40. Tejani. N., Verma., U., Hameed.: et al: << Method and
route of delivery in the low birth weight vertex
presentation correlated with early periventricular
hemorrhage>>, Br Obstet Gynecol. 1991; 69:23-24
41. Weir, P. E., Ratten, G. J., Beischer, M. A., et al
<<accute polyhydramnios a complication of monozygous
twin pregnancy>>, Br J Obstet Gynecol. 1990; 80:11

XII. ANEXOS

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central