

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias Médicas

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**"FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES MATERNAS DE EMBARAZO
MÚLTIPLE EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. PERIODO 2005 - 2007"**

TESIS

Presentada por:

Bach. HILDA ELIZABETH SAIRE SAIRE

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

TACNA - PERÚ

2008

JURADOS



Dr. GUILLERMO BORNAZ ACOSTA
PRESIDENTE



Med. CLAUDIO RAMIREZ ATENCIO
MIEMBRO



Med. JAIME VARGAS ZEBALLOS
MIEMBRO



Med. JAIME MIRANDA BENAVENTE
ASESOR DE TESIS

Registro N° 141-2008-FSCM Escuela: Medicina Humana

Bachiller: HILDA ELIZABETH SAIRE SAIRE

Fecha de Sustentación: 31 de mayo del 2008

Aprobado por: Unanimidad. Nota: 16 (dieciséis)

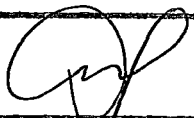
Calificativo: Bueno

Jurado: - Dr. Guillermo Gomez Asta

- Mgn. Claudio Ramirez Steuco

- Méd. Jaime Vargas Zeballos

Observaciones: _____


Secretario Académico
Academia de Medicina

DEDICATORIA

A mis padres: Juan e Isabel, por el esfuerzo denodado que dieron para mi formación.

A mi esposo Edwin , que en cada momento, sin medir esfuerzos, apoyó a la conclusión de este trabajo.

A mi hijo Adrian, ese tierno encanto que da luz a mi vida cada vez que me siento en penumbras.

AGRADECIMIENTO

Al Dr Alberto Flor por su apoyo incondicional
en la culminación de este trabajo.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I Del problema	4
1.1 El problema	4
1.1.1 Formulación del problema	4
1.1.2 Descripción del problema	4
1.1.3 Interrogantes básicas	4
1.2 Antecedentes	5
1.3 Objetivos	10
CAPÍTULO II Marco teórico	11
Definición	11
Factores que incrementan la incidencia	16
Corionicidad por ecografía	22
Complicaciones maternas	25
Complicaciones fetales	29
Diagnostico	34
Control prenatal	35
Manejo durante el parto	40
CAPITULO III Materiales y métodos	45

3.1 tipo de estudio	45
3.2 Area de estudio	46
3.3 Población estudiada y delimitación de la muestra	46
3.5 Instrumento de recolección de datos	47
3.6 Producción y registro de datos	47
3.7 Definición de operación de variables	48
3.8 Procesamiento y análisis de datos	51
CAPÍTULO IV Resultados	52
CAPÍTULO V Discusión	86
CONCLUSIONES	93
RECOMENDACIONES	94
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA :	95
ANEXO	

RESUMEN

El presente trabajo (Descriptivo, retrospectivo y transversal), se realizó con el objeto de determinar los factores de riesgo y complicaciones del embarazo múltiple, se revisó el libro de partos del servicio de obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna obteniéndose un total de un total de 10 935 partos , de los cuales 63 fueron embarazos múltiples con los que se calculó la incidencia. Se obtuvo una incidencia fue un parto múltiple por cada 173 partos con feto único (N= 63). Los factores de riesgo más frecuentes fueron: nuliparidad con 55,6 % y antecedente materno de parto múltiple (14,3 %), así mismo se encontró que el 68,2 % tenían instrucción secundaria completa o superior; el 83,3 % se diagnosticó en el segundo trimestre, el se hizo con estudio ecográfico en el 79,3% y el 4,7 % se diagnosticó en el parto. El 74,6 % estuvo controlada pero sólo el 12,7 % culminó sus controles en este hospital. El 65,1% fue parto abdominal, y en un caso luego de parto vaginal, parto abdominal para el segundo producto; el 54 % fue prematuro y la presentación cefálico - cefalito con 44,4%. Las complicaciones se presentaron en un 96,8 % y las más frecuentes fueron: Anemia 58,7%, hipertensión inducida por el embarazo 36,5%, infección del tracto urinario 23,7 %

PALABRAS CLAVES: embarazo múltiple,, factores de riesgo, complicaciones.

INTRODUCCIÓN

La reproducción humana es un proceso social, bioquímico y fisiológico complejo que no es tan exitoso como alguna vez se pensó. Es probable que menos de la mitad de todos se pierdan antes de que incluso se reconozca el embarazo. Otro 15% o 40% se pierde en el primer trimestre. De este grupo, más de la mitad tiene cariotipos anormales y desafían la metodologías actuales para prevenir la pérdida del producto.

El embarazo de alto riesgo se define como aquel en el que la madre el feto o el recién nacido tienen o pueden tener un mayor riesgo de morbilidad o mortalidad antes, durante o después del parto. Hay muchos factores implicados incluyendo la salud materna, antecedentes obstétricos y enfermedad fetal. Los trastornos obstétricos pueden imponer un riesgo adicional para la madre y el feto, como el desprendimiento de placenta, prematuridad, preeclampsia, eclampsia y retardo de crecimiento del producto, entre otros.

El embarazo múltiple se define como un embarazo de riesgo alto, debido a que puede presentar muchas complicaciones médicas y obstétricas y tasas altas de morbilidad materna y morbimortalidad peri natal. Es de la mayor importancia para el país y la sociedad reducir estos índices, que

inclusive, son mayores en pueblos en vías de desarrollo como el nuestro. Es más, con el mayor desarrollo y uso de las técnicas de fertilización asistida, la incidencia de embarazos múltiples tiende a aumentar. Durante el embarazo múltiple, las complicaciones son más frecuentes que en el embarazo con feto único, con incidencias mayores de anemia, amenaza de parto prematuro, hipertensión inducida por la gestación, hidramnios, retardo del crecimiento fetal, hemorragias (tanto durante el embarazo, como fundamentalmente en el parto y puerperio inmediato), así como de malformaciones, entre otras. El diagnóstico precoz, así como un adecuado control prenatal son primordiales factores para el mayor éxito en los resultados, en la atención de estas gestantes. El gran desarrollo tecnológico y su cada vez mayor difusión y uso en nuestros hospitales (tanto en los Servicios de Obstetricia como en los de Neonatología), tienen como objetivo diagnosticar y prevenir alguna de las complicaciones ya señaladas. La atención del parto representa un verdadero reto para el ginecoobstetra, quien debe valorar las condiciones maternas y fetales y decidir la vía de parto más conveniente, así como asistir el parto con la mayor destreza a fin de evitar la morbilidad materna y morbimortalidad prenatal. Las presentaciones fetales anormales han inducido al uso liberal del parto abdominal en nuestro Hospital.

El objetivo del presente estudio es determinar el perfil clínico de las gestantes con embarazo múltiple en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante en periodo 2005 al 2007, las complicaciones asociadas en el embarazo, parto y puerperio, la vía de parto, y los factores que pueden haber determinado los cambios de dicha morbimortalidad.

CAPITULO I

DEL PROBLEMA

1.1. El problema

1.1.1 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo y las complicaciones maternas en los embarazos múltiples del servicio de obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2005 al 2007?

1.1.2 Descripción del problema

- Área general: Ciencias de la salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Obstetricia
- Línea o tópico: Embarazo múltiple

1.1.3 Interrogantes básicas del problema

¿Cuál es la incidencia de embarazos múltiples en relación a embarazos con feto único en el servicio de obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna?

¿Cuál es el factor de riesgo con mayor influencia en las complicaciones del embarazo múltiple en el servicio de obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna?

¿Cuáles son las complicaciones maternas más frecuentes del embarazo múltiple en el servicio de obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna?

¿Qué vía de parto es más empleada en la culminación del embarazo múltiple en el servicio de obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna?

1.2. Antecedentes

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo por el Dr. Manuel Gonzales en base a la revisión de las historias clínicas de las pacientes con embarazos múltiples atendidas en el Hospital Nacional Cayetano Heredia durante los años 1979-1981 y 1994-1995. En el primer periodo se atendió un total de 9962 partos, 126 gestantes presentaban embarazo múltiple. En el segundo periodo se atendió un total de 9001 partos, 109 gestantes presentaban embarazo múltiple (8).

De estos dos grupos de gestantes múltiples, presentaron incidencias similares, la incidencia de embarazo múltiple durante los tres primeros

años de estudio fue 12,6/1000 nacidos. De las 126 gestaciones múltiples, 122 correspondieron a embarazo gemelar o doble y 4 embarazo triple. En el segundo periodo de estudio hubo 109 gestaciones múltiples, lo que hace una incidencia de 12,1/1000 nacidos; de ellos 108 eran gemelares y 1 triple. En el período 1979-1981, la edad promedio de madres fue 26,5 , la paridad promedio 2,4, siendo 30,1% nulíparas y 11,9% grandes multíparas, así mismo en el periodo 1994-1995, la edad promedio de las madres fue 27,3 , la paridad promedio 1,3 , siendo el 37,6% nulíparas y 7,6% grandes multíparas; entre los años 1979-1981, el 30,7% de pacientes careció de control prenatal; el 53,3% de diagnósticos de embarazo gemelar fue hecho intraparto, sólo en 16% el diagnóstico se hizo en consultorio y durante 1994-1995, el 20,2% de gestantes careció de control, solo 24,1% tuvo diagnóstico intraparto y 55,7% durante el control prenatal. El control prenatal aumentó significativamente en 1994-95, reduciéndose la cantidad de diagnósticos de gestación múltiple durante el parto (53,3% vs 24,1%) (8).

El 30,9% y 35,7% del total de pacientes presentaron hipertensión en cada periodo de estudio, respectivamente. En el primer periodo (1979-1981), se asoció a morbilidad puerperal, ruptura prematura de membranas mayor de 6 horas y trabajo de parto prematuro, significado que no tuvo en 1994-1995 (8).

La duración de la gestación fue de 35,7 semanas en el primer periodo y 35,9 semanas para el segundo, pero sí hubo incremento significativo en el parto abdominal en 1994-95 (26,9% vs 60,7%), se encontró una tasa global de mal presentación de 5,9% y 6,7% en cada periodo de estudio. Cuando solo se considera los embarazos simples, la tasa de mal presentación fue de 5,7% y 6%, respectivamente (8).

En ambos periodos, la morbilidad puerperal fue significativamente mayor para el parto abdominal que para el vaginal, pero hubo una reducción significativa de las infecciones puerperales en 1994-1995. No hubo informe de desprendimiento prematuro de placenta ni sangrado por placenta previa, en las mujeres de los dos periodos estudiados; así mismo se encontró que la mortalidad materna fue nula en ambos periodos (8).

En un estudio realizado en el Hospital Arzobispo Loayza de Lima por el Dr. Juan Mere del Castillo acerca de partos múltiples atendidos en 1997 cuyos resultados fueron la atención de 42 embarazos múltiples (39 gemelares, 3 trillizos - incidencias: 1: 125 y 1: 1265), con edades maternas entre 17-42 años. El 73,81% tuvo adecuado control prenatal. 90,5% tuvo diagnóstico ecográfico durante control prenatal y antes de 28 semanas el 61,9% (26 pacientes). La edad gestacional al momento del parto fue mayor de 37 semana el 42,9% (18 pacientes), de 34 a 37

semanas: 38,1% de 28 a 31 semanas: 2,4% y menos de 28 semanas: 7,1% (3 gestantes). De las 3 madres con trillizos, 2 llegaron a la edad ideal (31 a 34 semanas) y sólo una madre, de 28 a 31 semanas.. En el curso del embarazo, las complicaciones obstétricas más frecuentes fueron: la hipertensión inducida por el embarazo: 23 casos (preeclampsia leve: 15 gestantes 35,7% y preeclampsia severa: 8 pacientes -19,0%-). La hipertensión crónica se presentó en 1 sólo caso (2,4%). La amenaza de labor pretérmino representó el 16,7% (7 gestantes), Otras complicaciones fueron menos frecuentes. Dentro de las complicaciones médicas, la anemia representó el 52,4% (27 casos) siendo la forma leve la anemia preponderante 38,1% (16 gestantes). La infección urinaria estuvo presente en 9 pacientes (21,4%). El parto abdominal llegó al 76,2% por mal posición fetal (44,8%) preeclampsia severa (20,7%) cesárea previa (13,8%). Complicaciones puerperales frecuentes fueron anemia (30,9%) y endometritis (7,1%) (16).

Se presenta la experiencia con relación a morbilidad del embarazo gemelar en el Hospital Universitario del Valle-Cali (Colombia) realizada por el Dr. Camilo Augusto Cañas Giraldo en el año 1997, donde se atendieron en un periodo de un año 7890 partos. Hubo 164 casos de embarazo múltiple (1 de cada 48 partos; o sea 2.07%). Se han descrito muchas patologías maternas asociadas entre ellas HTA en 37%, parto

pretérmino entre 20-50%, retardo de crecimiento intrauterino en 47%, RPM en el 22% de los pacientes, muerte fetal del 7% ; No se encontraron datos de polihidramnios; descritos del 5-8% de estas pacientes. La presentación más frecuente en el trabajo de Medellín fue cefálica -cefálica en el 46.3%. El porcentaje de gemelares nacidos por cesárea se considera en un 47%, así mismo la necesidad de parto vaginal para el primer gemelo y cesárea de emergencia para el segundo en casos de anomalías de presentación, hecho que fue visto en el 3% de las pacientes; por fortuna sin implicaciones de morbimortalidad. Hubo 1 mortalidad materna por eclampsia (0.56. Se presentaron trillizos en 1 ocasión (1 en 7890 partos o sea 0.012%) y siameses toracópagos en 1 ocasión (3).

1.3. Objetivos del estudio

Objetivo general:

Determinar los factores de riesgo y las complicaciones maternas en los embarazos múltiples en el servicio de obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2005 al 2007

Objetivos específicos

Establecer la incidencia de embarazos múltiples en relación a embarazos con feto único

Tipificar el factor de riesgo con mayor influencia en las complicaciones del embarazo múltiple

Identificar la complicación materna más frecuente en el embarazo múltiple

Establecer la vía de parto más empleada para el término del embarazo.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

EMBARAZO MULTIPLE

Definición

Se denomina embarazo múltiple al desarrollo de dos o más fetos en la cavidad uterina, producto de la fecundación de varios ovocitos, o la fecundación de un solo ovocito con su consecuente división (3; 15).

Etiología

Los gemelos suelen ser resultado de la fertilización de dos ovocitos distintos o sea gemelos dicigóticos, fraternos o de óvulo doble. Con una frecuencia tres veces menor, los gemelos se originan de un único ovocito fertilizado que después se divide en dos estructuras similares, cada uno con el potencial de desarrollarse en un individuo separado, es decir, gemelos idénticos, monocigóticos o de óvulo único (8; 17).

Los gemelos monocigóticos son los que requieren mayor atención, ya que depende del momento de la división su comportamiento, así: una división

del ovocito fecundado podría ser el resultado del retraso en la cronología de los acontecimientos normales del desarrollo.

Es así que en seres humanos, investigaciones sugieren que un alentificación del transporte a través de la trompa de Falopio aumenta el riesgo de gemelaridad; dado que los progestágenos y los anovulatorios combinados disminuyen la motilidad tubárica y la implantación, estos aumentan la probabilidad de gemelos en los embarazos en que la anticoncepción tiene lugar próxima al uso de anticonceptivos hormonales (2; 24).

También es posible que un traumatismo menor en el blastocisto en las técnicas de reproducción asistida incremente la incidencia.

Es así que en los gemelos monocigóticos es importante establecer el momento en que se produce la gemelación por lo tanto: La división ocurre antes de la formación de la mórula y la capa externa del blastocisto o sea en las primeras 72 horas tendremos dos embriones, biamniótico y Bicoriónico(4).

< 4 día

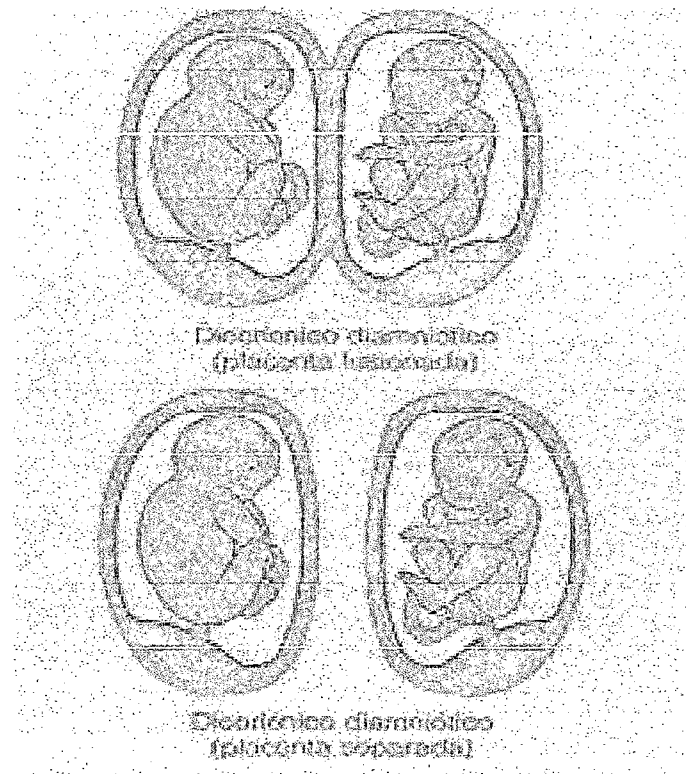


Fig 1. Imagen que nos representa las características de los sacos gestacionales si el proceso de división del embarazo monocorial ocurre antes de los 4 días de fecundación (22).

Si la división ocurre entre el cuarto y el octavo día, luego de que la masa celular interna esté formada y las células destinadas a convertirse en el córion ya se han diferenciado pero no las que van a formar el amnios se desarrollan dos embriones, cada uno con sacos amnióticos separados, los mismos que serán cubiertos por un corion común resultando en embarazo gemelar monocigótico, biamniótico y monocoriónico.

Si el amnios ya se ha establecido, a los 8 días aproximadamente luego de la fertilización se obtendrá dos embriones con un saco amniótico común, o un embarazo gemelar monocigótico, monoamniótico, monocoriónico.

8 a 13 días

4 a 8 días

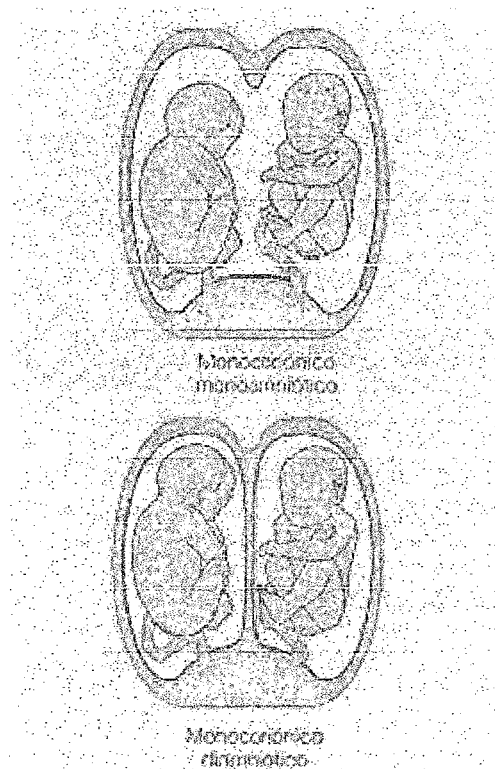


Fig 2. Imagen que nos representa las características de los sacos gestacionales si el proceso de división del embarazo monocorial ocurre antes de los 4 y 8 días o entre los 8 y 13 días de fecundación (22).

Si la división se inicia aún después, o sea cuando ya se forma el disco embrionario (aproximadamente día 13 - 14) la división es incompleta y se forman gemelos unidos.

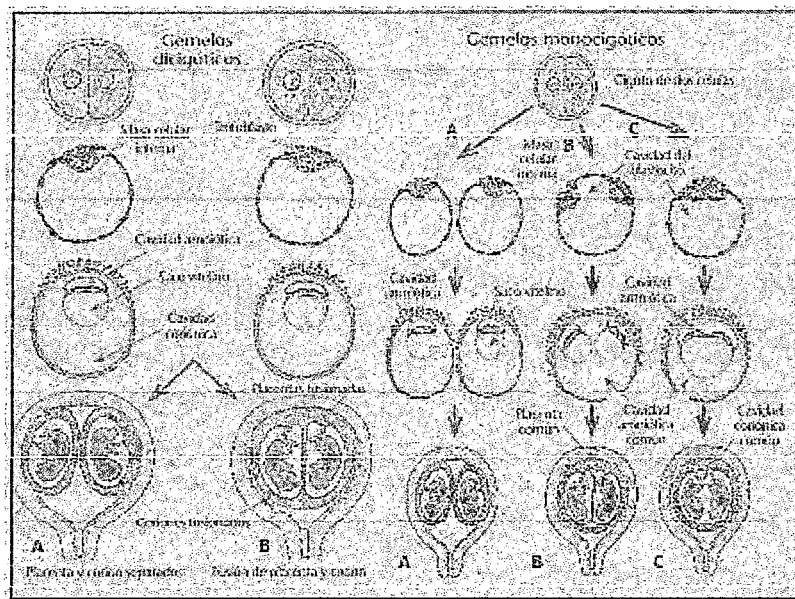


Fig 3. Imagen que nos representa el proceso de formación de gemelos tanto de dicigóticos como de monocigótico (6; 22)

Epidemiología

Existe una variación en la tasa de embarazo múltiple, de un rango que va de 6.7 por 1000 partos en Japón, de 11 por 1000 partos en Europa y Norte América, a 40 por 1000 partos en Nigeria, observándose un

incremento claro en las mujeres de raza negra. La incidencia de gemelos monocigóticos permanece relativamente constante en diferentes países, de 3.5 por 1000 nacimientos, pero la incidencia de gemelos dicigóticos, varía con la edad, paridad, grupo étnico, estado nutricional, localización geográfica y técnicas de reproducción asistida (6; 7).

Factores que incrementan la incidencia de embarazo múltiple

a) Raza.

Tan clara es la relación entre raza y gemelaridad que Myriam thopoulos en 1970 identificó el nacimiento de gemelos en 1 de cada 100 embarazos en mujeres blancas y 1 de cada 80 embarazos en mujeres negras. Así en Asia son menos comunes por ejemplo en Japón, entre más de 10 millones de embarazos analizados, se identificó gemelaridad en solo 1 de cada 155 embarazos (1; 4).

Uno de los hallazgos científicos que apoyan a estudios epidemiológicos que sustentan este factor son los hallazgos de Nylander en 1973 en una población de Nigeria, en la cual los niveles medios de FSH son mayores en el pico y por cuatro días antes y después del pico que en las mujeres que han tenido fetos únicos(8).

b) Herencia.

Como determinante de gemelaridad los factores maternos son mucho más importantes que los paternos pues la de estos son nulos. Tal es así que White y Wyshak en 1964 , en un estudio de 4.000 historias clínicas, halló que las mujeres que eran gemelas dicigóticas tenían embarazos gemelares con una tasa de 1 cada 58 nacimientos y las mujeres que no eran gemelas pero si lo eran sus esposos, tuvieron una gemelos en una proporción 1 en 116 embarazos (8; 16).

En 1996 Meulemans y col. comunicaron que la gemelaridad puede estar influenciada por un gen autosómico dominante portado por aproximadamente 15 % de la población (8; 16).

c) Edad y paridad materna.

La tasa de gemelaridad aumenta desde 0 en la pubertad, con un momento de actividad ovárica mínima, hasta un pico a la edad de 37 años cuando la estimulación hormonal máxima aumenta la tasa de ovulación doble. Esto está de acuerdo con el primer signo consistente de envejecimiento reproductivo, un aumento aislado del nivel de FSH. La caída de la tasa luego de los 37 años de edad es probable que refleje el agotamiento de los folículos de De Graaf. .

Tal es así que Azubuquie en 1982 mostró que la frecuencia de gemelaridad aumentó de 1 cada 50 embarazos (2%) entre las mujeres embarazadas por primera vez a 1 de cada 15 (6.6 %) en las mujeres embarazadas 6 o más veces (3; 8).

d) Factores nutricionales.

Existe buena evidencia que una mujer bien nutrida tiene un incremento en embarazos gemelares, lo contrario sucede en mujeres desnutridas.

Existe un fuerte enfoque en lo que es la suplementación periconcepcional de ácido fólico en donde Cziecel en 1994 demostró un incremento en la gemelaridad (3; 16).

e) Tratamiento de la esterilidad y técnicas de reproducción asistida.

Sin duda son factores muy amplios de estudiar y su detalle escapa de los propósitos de este trabajo. Es así que para mujeres sometidas a inducción de la ovulación, el riesgo de embarazo múltiple es incrementado por un 20 a 40 %, con estimaciones de gemelos de 5 a 10% después del uso de inductores como el Clomifeno. Cabe recordar que la inducción incrementa la gemelaridad dicigótica como monocigótica (2; 4; 12).

El número de embriones o cigotos transferidos siguiendo a las técnicas de reproducción asistida, se correlaciona directamente con la incidencia de

embarazos múltiple, incrementando de 1.4% con un solo embrión transferido con fertilización in Vitro a 17.9 % seguido de la transferencia de 2 embriones y de 24 % con la transferencia de 4 embriones.

	BICIGOTICOS	MONOCIGOTICOS
ETIOLOGIA	FECUNDACION DE 2 OVULOS	DIVISION DE UN OVULO FERTILIZADO
ANEXOS	BICORIAL -BIAMNIOTICO	< 72 hs: Diamniótico- monocoríal 4-8 día: Diamniótico-monocoríal. 8-13 día: Monoamniótico-monocoríal > 13 días: Productos unidos
ANTECEDENTES FAMILIARES	SI	NO
MULTIPARIDAD	SI	NO
EDAD MATERNA	SI	NO
INDUCCION OVULACION	SI	NO

Cuadro 1. Resumen de los principales factores que intervienen para embarazo múltiple

Cuadro 1. Resumen de los principales factores que intervienen para embarazo múltiple (12)

Importancia en la determinación de la corionicidad

Un prerrequisito crucial para el diagnóstico prenatal en embarazo múltiple es la determinación de la corionicidad. La cigocidad influencia el riesgo de aneuploidía y anomalías estructurales, mientras que la corionicidad ayuda a predecir el riesgo perinatal, especialmente con respecto al síndrome del feto transfundido transfusor. Este también determina el manejo de anomalía fetal discordante así como es fundamental para el manejo obstétrico de compromiso o muerte fetal intrauterina de un solo feto.

La discusión es posible con respecto a los riesgos de morbilidad y mortalidad perinatal, así los gemelos MC tienen 5 veces más a probabilidad de un aborto tardío y mortalidad perinatal que los gemelos DC, así como aquellos que comparten la circulación feto transfundido transfusor, el saco amniótico estrangulamiento de cordón y compartir órganos gemelos unidos) y las alteraciones cromosómicas también son frecuentes en los embarazos (8; 12).

La corionicidad también necesita ser considerada antes de realizar un test invasivo y realizar una discusión de la anomalía discordante. Hay también importancia en el riesgo de secuelas en la presencia de compromiso fetal.

Los gemelos dicigóticos pueden ser dicoriónicos diamnióticos pero sus placentas pueden fusionarse, aparentando así una sola masa. En contraste los gemelos monocigóticos podrían ser diamnióticos dicoriónicos, monocoriónicos diamnióticos, monocoriónicos monoamnióticos o incluso unidos como se analizó previamente (8; 24).

Ecografía y su utilidad en embarazo múltiple

La corionicidad puede ser identificada por ecografía y se basa en la observación del sexo fetal, el número de placentas y el espesor de la membrana intergemelar. La presencia de gemelos con diferentes sexos

indica un embarazo dicigótico. Sin embargo gemelos del mismo sexo pondrían ser MC o DC. Adicionalmente la detección del sexo fetal podría no ser realizada hasta la semana 16 o más tarde por ecografía (2; 3; 16).

La ecografía permite:

- ❖ Diagnóstico de la viabilidad fetal y diagnóstico temprano de amenaza de aborto o muerte fetal intrauterina
- ❖ Determinar la corionicidad .
- ❖ Medida del grosor a través de la translucencia nuchal.

§ Estimación del riesgo de anomalías cromosómicas.

§ Predecir el síndrome de los fetos transfundidos (SFTT).

- ❖ Evaluación de estructuras fetales y la identificación de anomalías.
- ❖ Prerrequisitos para procedimientos invasivos.
 - § Diagnóstico prenatal (amniocentesis, aspiración de vellosidades coriónicas y cordocentesis).
 - § Tratamiento de SFTT.

- ❖ Detección temprana de restricción de crecimiento fetal, crecimiento discordante.
- ❖ Evaluación de la circulación de un feto comprometido.
- ❖ Diagnóstico de SFTT.

- ❖ Medida de la longitud cervical para predecir el parto pretermino.
- ❖ Localización placentaria y determinar la presentación fetal.

Corionicidad por ecografía

El conocimiento de la corionicidad es importante debido a que los gemelos MC (no los DC) pueden tener anastomosis vasculares en la placenta que podría resultar en SFTT.

El alta tasa de perdida fetal de los gemelos MC antes de la semana 24, resultando temprano el apareamiento del SFTT y clarificando subyacentemente la importancia del diagnóstico temprano de la corionicidad. A demás la determinación de la corionicidad es mas fiable temprano en la gestación que en gestaciones mas avanzadas la exactitud en el primer trimestre de la gestación es de casi un 100% (20).

La identificación de dos placentas separadas es diagnóstico de embarazos DC, pero en la mayoría de los casos, las dos placentas están adyacentes una con otra y podría ser difícil la diferenciación de la placenta fusionada de los DC con la placenta de los MC. La visualización de la membrana intergemelar excluye la placentación monoamniótica.

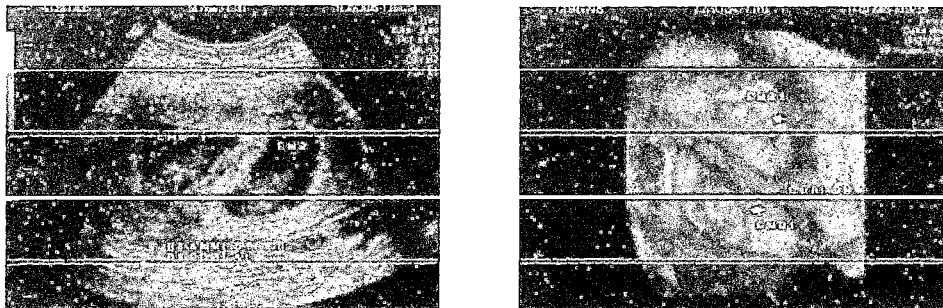


Fig 4 Gemelos bicorial biamniótico

Fig 4 Gemelos bicorial biamniótico (14)

Esta membrana comprende de cuatro capas (dos amnios y dos corion) en embarazos DC, pero solo dos capas de amnios en embarazos MC. El espesor de la membrana intergemelar es comúnmente usado par determinar la corionicidad (2 o más mm para los DC) pero la reproducibilidad es muy pobre y no es muy realizable. La corionicidad puede ser determinada con 100% de exactitud por la visualización del espacio celómico extraembrionario (dos en DC y uno en MC) entre el amnios y el corion, en el primer trimestre. El eco transvaginal es necesario para hacer el estudio (14).

La amnionicidad en un gemelo MC puede ser determinada por el número de "yolk sacs", la cual corresponde con el número de amnios y la membrana intergemelar que los divide.

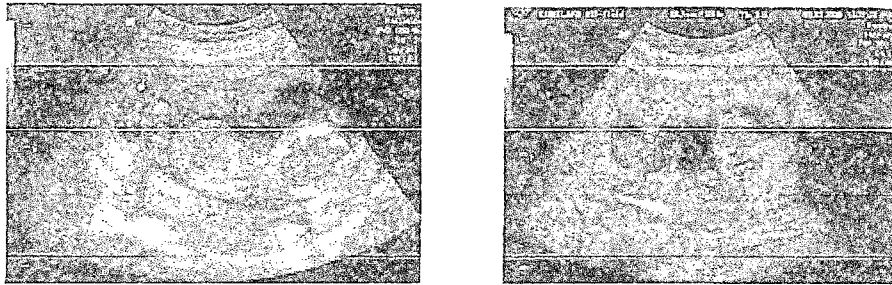


Fig. 5 Monocorial biamniótico

Fig. 5 Monocorial biamniótico (14)

La corionicidad también puede ser fiablemente determinada por la presencia (DC) o ausencia (MC) del “pico de los gemelos” o signo lambda, una proyección triangular del tejido coriónico de la placenta fusionada de los DC que se extiende entre las capas de la membrana intergemelar. Con una gestación avanzada, la regresión de la hoja del corion es observada y el signo lambda viene hacer mas difícil de identificar. Es así que en estudio, cuando el signo lambda fue identificado en la gestación temprana, al repetir un eco a la semana 16 y 20 identificaron el signo en un 97 % y 87% de casos, respectivamente, pero en ninguno de los casos hubo ausencia del signo lambda en investigaciones tempranas subsecuentemente desarrolladas.

Esto sugiere que la presencia del signo lambda en algún estadio del embarazo es diagnóstico de gemelos DC pero que la ausencia del signo

lambda a las semanas 16 – 20 no es prueba conclusiva de gemelos MC (18; 14).

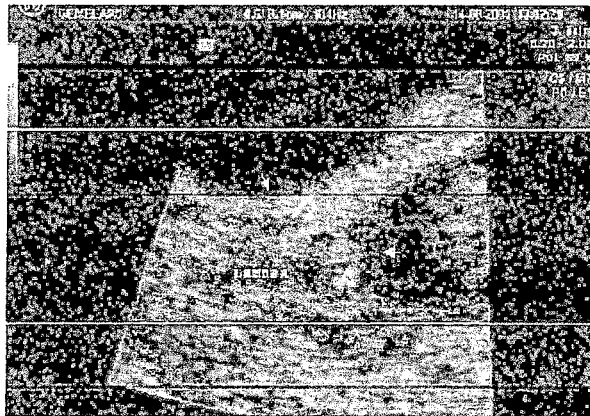


Fig. 5 signo lambda

Fig. 6 signo lambda

Principales complicaciones tanto maternas como fetales

Maternas

Antes de pasar a las complicaciones maternas, empezaremos hablar de los cambios fisiológicos que lo diferencian de los embarazos únicos.

Cambios cardiovasculares.

La frecuencia cardiaca y el volumen sanguíneo incrementan, llevando a un incremento del gasto e índice cardíaco. Existe un incremento en la presión sanguínea diastólica en el segundo trimestre seguido por un

incremento mayor antes del parto. Existe un incremento de la compliance venosa que en los embarazos de fetos únicos, debido principalmente al mayor volumen uterino el cual obstruye las venas ilíacas, siendo más evidente en las extremidades inferiores que en las superiores. Los cambios ventilatorios inducidos por la progesterona pueden inducir una mediana alcalosis. Las mujeres con problemas cardíacos, tales como estenosis mitral tienen un incremento en el riesgo de complicaciones que los embarazos de fetos únicos. El incremento del volumen plasmático junto con los cambios en el gasto cardíaco aumenta el riesgo de edema agudo de pulmón. Así los betamiméticos deberían utilizarse con precaución en la labor pretérmino. Cambio hematológicos. El volumen plasmático de embarazos gemelares incrementa en un 20 - 30% más que en fetos únicos, sin embargo el incremento de la masa de glóbulos rojos no sufre un considerable aumento, lo que conlleva a una anemia dilucional el valor promedio de hemoglobina (Hb) a la semana 20 es de 10 mg/dl aproximadamente (1; 15; 16).

Cambios gastrointestinales y hepáticos.

La náusea y el vómito es observado en el 50% de embarazos múltiple y la incidencia de colestasis obstétrica en mujeres genéticamente susceptibles para colestasis intrahepática, son casi dos veces más frecuentes que en

el embarazos de feto único. Las mujeres con embarazo múltiple es un factor de riesgo independiente para desarrollar hígado graso agudo (14; 15).

Cambios en el tracto urinario.

La dilatación ureteral con la disminución en la peristalsis debido a altos niveles de progesterona y compresión de los uréteres por el útero sobredistendido, puede conducir a un estasis e infección del tracto urinario, sin embargo la incidencia de pielonefritis no se incrementa (14; 16).

Desordenes hipertensivos del embarazo.

Comparados con embarazos de fetos únicos, los embarazos gemelares se asocian con un incremento de hipertensión gestacional y preeclampsia. En adición, es a menudo temprano y de mayor severidad. Cuando se desarrolla hipertensión gestacional se incrementa la tasa de parto antes de la semana 35 o 37 y el nacimiento de infantes pequeños para le edad gestacional.

Al igual la preeclampsia se asocia con un incremento de parto pretérmino y desprendimiento prematuro de placenta. Las mujeres con embarazo gemelar y preeclampsia son más susceptibles a sobrecarga de volumen y

edema de pulmón debido a la combinación de la poscarga causada por el vasoespasmo y la precarga debido al incremento del volumen plasmático. Su manejo es similar al embarazo de feto único (11; 15).

Diabetes Gestacional .

No hay evidencia de un incremento en la incidencia de diabetes gestacional comparado con embarazos de feto único.

Hemorragias.

La hemorragia preparto producida por el desprendimiento de placenta y seno marginal son las mayores razones para la admisión hospitalaria en embarazos múltiple. La inserción velamentosa del cordón ocurre entre 79 veces más. El desprendimiento de la placenta puede ocurrir por la sobredistensión uterina, así como la súbita descompresión producida por la ruptura de membranas o parto del primer gemelo. La hemorragia pos parto es producida por sobredistensión uterina (11; 13).

Otras complicaciones tenemos el polihidramnios, prolapso del cordón.

Fetales

Restricción de crecimiento intrauterino fetal (RCIU)

La frecuencia total de RCIU en gemelos es de 29 %, con 42% para los MC y 25 % en los DC. Investigaciones seriadas es indicado para monitorizar el crecimiento fetal. Una política común para detectar RCIU en gemelos DC es realizar investigaciones ecográficas cada cuatro semanas desde la semana 24. Para gemelos MC deberían ser investigados quincenalmente desde la semana 18 (7; 11).

Aborto y pérdida fetal.

El aborto espontáneo es más probable con los fetos múltiples, los gemelos monocoriónicos están en una proporción de 18 a 1 con respecto a los dicoriónicos. Lo que señala la cigocidad como factor de riesgo para aborto espontáneo . Así la corionicidad es un determinante crítico, al contrario de los gemelos DC, la muerte de un feto en un embarazo MC, conlleva a un 25% de riesgo de muerte y 25% de riesgo de daño cerebral de el otro gemelo vivo, secundariamente a una hemorragia dentro de la unidad fetoplacentaria muerta; la cual resulta en un desbalance cardiovascular y severa hipotensión. La extensión del daño depende en la duración de la hipotensión, la cual puede durar de pocos minutos a horas,

pudiendo ser detectada por ultrasonografía (demostrando cambios quísticos) o imágenes de resonancia magnética del cerebro fetal (2).

La muerte de un feto en embarazo gemelares puede desencadenar un parto pretermino, Probablemente por la liberación de citoquinas y prostaglandinas por parte de la placenta muerta reabsorbida.

Parto Pretérmino.

La duración total del embarazo de feto único a término es de 38 semanas y para embarazo múltiple es de 35 semanas.

El parto pretérmino ocurre en aproximadamente la mitad de los gemelos y acontece en 10 - 12% de todos los nacimientos pretérminos. La proporción de partos de gemelos muy pretérmino (menores de 32 semanas) es mayor en MC (9.2%) que en DC (5.4%). Estos niños tienen 8 veces mayor riesgo de presentar parálisis cerebral que los de embarazo únicos nacidos pretérmino. El manejo se basa principalmente en el empleo de corticosteroides (12; 18; 24).

Síndrome de los fetos transfundido y transfusor

(SFTT)

Se produce la transferencia de sangre desde el gemelo donante a su hermano receptor, de forma tal que el donante se vuelve anémico y su

crecimiento puede restringirse, mientras que el receptor se vuelve policitémico y puede desarrollar sobrecarga circulatoria manifiesta como hidropesía.

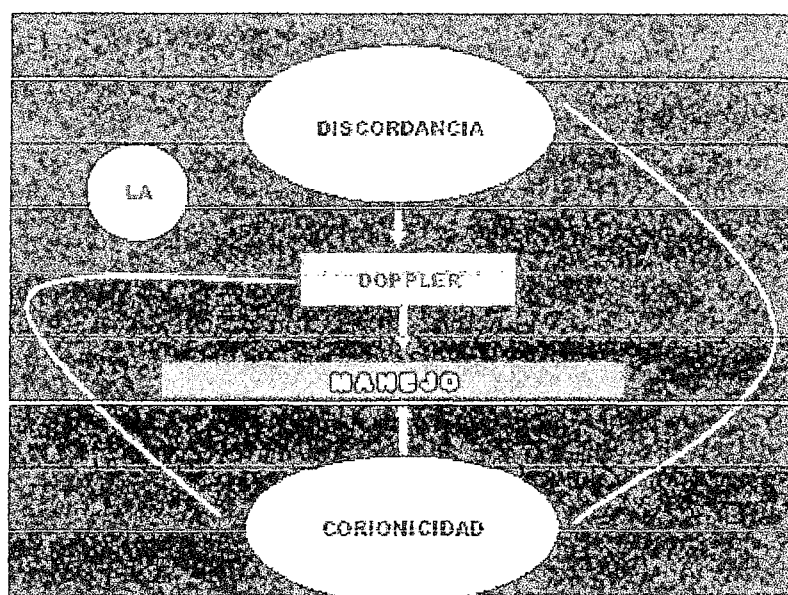
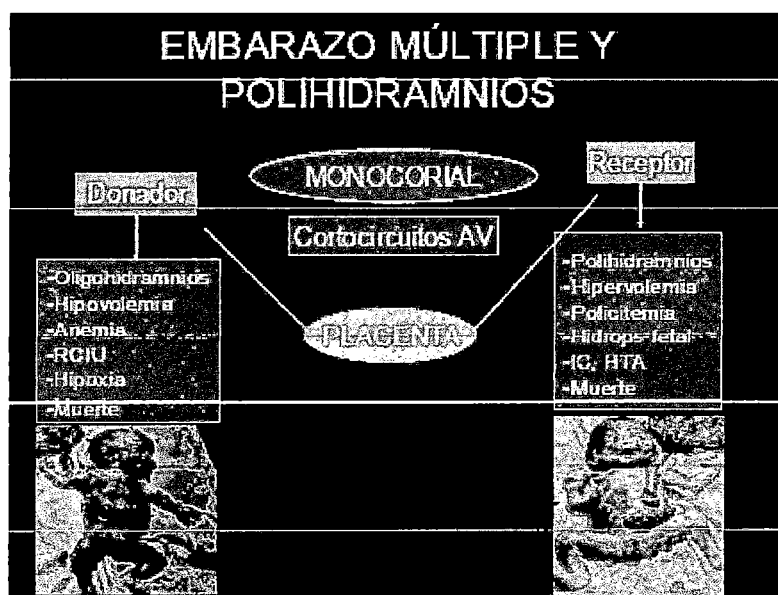


Fig 7. Esquema de diagnóstico y manejo embarazo monocorial gemelar.

El SFTT es una complicación del 10 - 15% de embarazos MC. La presentación es usualmente en el segundo trimestre, con un discordante volumen de líquido amniótico, con un donador oligúrico y con crecimiento restringido envuelto dentro de sus membranas y un receptor poliúrico con severo polihidramnios. La mortalidad perinatal excede el 80% y en adición hay una morbilidad alta con respecto al daño cerebral adquirido en útero y

el parto pretermino. El feto receptor podría también desarrollar disfunción cardiaca conduciendo a cardiomegalia, hidrops, obstrucción del flujo de salida e hipertensión neonatal (8; 11; 18).



Cuadro 2 resumen de los principales hallazgos en un SFTT (8)

EL SFTT se caracteriza por una escasez de anastomosis vasculares superficiales bidireccionales, la cual protege frente a desbalances hemodinámicos y es acumulado por anastomosis arteriovenosas profundas unidireccionales.

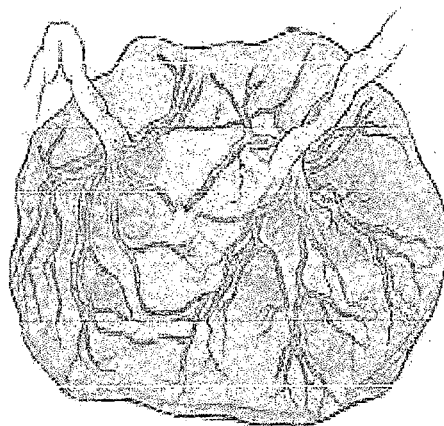
Recientes estudios en vivo demuestran que anastomosis arteria - arteria observadas con el doppler color protege frente al desarrollo de SFTT.

A demás en, SFTT ya establecido, la detección de anastomosis arteria-arteria, incrementa la oportunidad de supervivencia.

Las opciones de tratamiento comprenden, amnioreducción seriada, septostomía, muerte fetal selectiva y ablación láser. La amnioreducción controla el polihidramnios y demuestra una tasa de supervivencia de 50 - 60%.

La septostomía amniótica equilibra el volumen de líquido amniótico discordante con una tasa de supervivencia del 80% en series piloto.

La muerte fetal selectiva permite a un feto continuar en útero en más del 85% hasta el término. El tratamiento con láser tuvo una tasa de supervivencia de 49 - 67% (12; 17)



Monochorionic placenta with vascular anastomoses and unequal placental sharing (© Kurt Hecher,

Figura 8 ilustra las anastomosis vasculares en SFTT

Diagnóstico de embarazo múltiple

Se sospechará clínicamente ante la presencia de los siguientes signos:

1) altura uterina mayor que la correspondiente a la amenorrea (percentil mayor de 90) especialmente a partir de la semana 20 a 30 la altura uterina es mayor en promedio de unos 5 cm aproximadamente con relación a embarazos de fetos únicos de la misma edad gestacional. A demás debería considerarse las siguientes posibilidades (15; 18; 24).

- ❖ Fetos múltiples
- ❖ Elevación del útero por vejiga distendida
- ❖ Fecha de última menstruación dudosa
- ❖ Polihidramnios
- ❖ Mola hidatiforme
- ❖ Miomas uterinos
- ❖ Masa anexial en contacto íntimo
- ❖ Macrosomía fetal

2) Palpación de más partes fetales (más de un polo fetal de igual nombre). Pero debe recordarse que es difícil diagnosticar a través de las partes fetales antes del tercer trimestre, si existe polihidramnios o la mujer es obesa.

3) Auscultación de señales cardíacas fetales distintas (intentar maniobra de balanceo cardíaco). Especialmente al final del primer trimestre con equipos doppler y a la semana 17 - 20 con el estetoscopio.

4) Gonadotropina corionica elevada superior a lo esperado para el tiempo de embarazo.

Ante esta sospecha se confirmará el embarazo doble procediendo a la realización del estudio ecográfico que permitirá obtener los siguientes datos:

a) Diagnóstico de certeza de embarazo múltiple.

b) Evaluar corialidad (mono o bicorial).

c) Determinación, si es posible del sexo de los fetos (de importancia para la patología esperable en los gemelos monocigóticos: muerte perinatal, anastomosis vasculares, retardo de crecimiento intrauterino, malformaciones congénitas, accidentes del cordón (8; 17).

Control prenatal

Hecho el diagnóstico, se aumentará la frecuencia de los controles prenatales, realizándose en forma quincenal hasta las 28 semanas y luego semanal hasta el parto. El objetivo será detectar y tratar precozmente las siguientes complicaciones:

a. Parto pretérmino

- b. Hipertensión transitoria del embarazo
- c. Diabetes gestacional
- d. Anemia
- e. Restricción de crecimiento intrauterino
- f. Sufrimiento fetal crónico
- g. Malformaciones fetales

a) Parto pretérmino.

Como se comento arriba, estadísticamente, el 20% a 25% de los embarazos gemelares no llegan a término (el 20% tiene el parto antes de las 35 semanas) llegando a ser el 10% de todos los prematuros.

Ante la presencia de Amenaza de Parto Prematuro (1 contracción cada 10 minutos, de 20 segundos de duración palpatoria que se reiteran durante el lapso de 60 minutos con borramiento del cuello uterino del 50% o menor y una dilatación igual o menor de 3 cm entre las semanas 20 y 37,6 de gestación) se procederá a la internación de la paciente para tocólisis terapéutica endovenosa y luego oral.

La indicación de maduración pulmonar con corticoides dependerá de cada caso en particular (4; 18; 21; 24).

b. Hipertensión transitoria del embarazo.

Ocurre con mayor frecuencia (3 a 5 veces) que en embarazos simples, además de ser de ocurrencia más temprana. Se investigarán:

1) Factores de riesgo: Nuliparidad, edad materna menor o igual a 25 años o mayor o igual a 35 años, diabetes mellitus o gestacional, control prenatal inadecuado.

2) Indicadores precoces: aumento de peso mayor de 500 g/semana, aumento del hematocrito (hemoconcentración), edema, cifras tensionales anormales, concepto de respuesta hipertensiva (aumento de 20 mmHg en la tensión arterial diastólica sobre los valores previos a las 20 semanas), respuesta al reposo, y Tensión Arterial Media (T.A.M.) menor de 90 mmHg. $T.A.M. = \text{Tensión Arterial Sistólica} + 2 \times \text{tensión arterial Diastólica} / 3$ (12; 21).

c. Diabetes gestacional:

Al igual que con la hipertensión se extremarán las medidas para su detección temprana teniendo en cuenta factores de riesgo y pruebas diagnósticas de laboratorio:

1) Factores de riesgo: edad materna mayor o igual a 35 años, multiparidad, familiar consanguíneo diabético, macrosomía previa,

obesidad materna (peso mayor o igual a 80 kg), feto muerto anterior, malformación previa.

2) Laboratorio: la detección de 2 glucemias en ayunas >110 sugiere diabetes previa. Si tiene factores de riesgo con glucemia normales se procederá a realizar perfiles glucémicos (12; 20).

d. Anemia:

Se realizará control estricto del estado hematológico, efectuando hematocritos periódicos. En caso de detectarse alteración (hematocrito $<33\%$ hemoglobina <11 mg/dl) se procederá a su estudio y al tratamiento. En general se tratan de anemias que se corrigen con hierro y ácido fólico.

f y g. Sufrimiento fetal crónico - Malformaciones fetales:

Se realizará control de vitalidad a través de:

1) Monitoreo fetal antes del parto: se hará semanalmente a partir de las 34 semanas de gestación y cada 72 horas a partir de las 36 semanas.

2) Seguimiento ecográfico: se realizará en forma reiterada para evaluar crecimiento fetal, solicitando al ecografista informe en cada caso biometría fetal, volumen de líquido amniótico, localización y características placentarias, sexo fetal y eventual presencia de malformaciones fetales. O por sospecharse feto transfundido-transfusor

se incrementarán de vital importancia los controles de vitalidad (monitoreo fetal cada 72 horas a partir de las 32 semanas, ecografía cada 10 días (14).

Doppler Screening de la arteria uterina en el segundo trimestre.

Varios estudios evaluaron el Doppler Screening de la arteria uterina en el segundo trimestre para predecir los efectos adversos del embarazo múltiple. El significado de la arteria uterina es medido como índice de pulsatilidad (IP) o índice de resistencia (IR), que son mas bajos en gemelos durante cualquier estadio de la gestación que en feto único y esto podría, por lo menos, en parte ser debido a un gran área de implantación placentaria. Ni la incidencia de preeclampsia ni el IP de la arteria uterina demostraron alguna diferencia significativa en gestaciones de gemelos DC o MC. La sensibilidad del IP y IR de la arteria uterina en el segundo trimestre para predecir resultados adversos del embarazo múltiple son mayores cuando se usan valores de corte del percentil 95th en nomogramas de embarazos gemelares que cuando se usan nomogramas de embarazos únicos (36.4% versus 18.2% para preeclampsia, 26.7% versus 9.7% para restricción de crecimiento fetal, 28.9% versus 7.9% para la discordancia del peso en el recién nacido igual o mayor a 20% 26.5% versus 10.3% para algún otro efecto adverso).

Una revisión sistemática de 27 estudios que incluyeron 12.994 sujetos con embarazos únicos, demostraron limitaciones en exactitud diagnóstica del doppler de la arteria uterina para predecir preeclampsia, restricción del crecimiento intrauterino y muerte perinatal. Sin embargo en vista del incremento de la tasa en complicaciones del embarazo gemelar, incluyendo parto pretérmino (5 veces más), parto preteérmino severo (12 veces más), preeclampsia (4 veces más), bajo peso al nacer (20 veces más) y muerte durante el nacimiento (4 veces más), a pesar de la baja sensibilidad, el valor predictivo positivo de un test anormal se incrementa.

El estudio de Yute concluye que la sensibilidad total del doppler de la arteria uterina en predecir preeclampsia y restricción del crecimiento fetal es menor que aquellos de embarazo múltiple. Además que la evaluación doppler de la arteria uterina a la semana 23, una gran proporción de embarazos gemelares destinados a desarrollar efectos adversos relacionados con la insuficiencia útero-placentaria, el valor predictivo negativo del test también es bajo (14).

Manejo durante el parto

Trabajo del parto

Para evitar muchas de las complicaciones del parto de la mujer con embarazo múltiple, como trabajo de parto disfuncional, presentaciones

anormales, prociencia de cordón, desprendimiento de placenta y hemorragia puerperal, se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- a) Personal medico y para medico que atiende el parto bien entrenado.
- b) Tener la capacidad de realizar monitoreo fetal electrónico a los productos.
- c) Mantener una vía endovenosa periférica para administrar líquido con rapidez en caso de hemorragias. En caso de no haber hemorragias se administrara una solución de lactato Ringer con solución de dextrosa a un ritmo de 60 - 120ml/ hora
- d) Tener los hemoderivados necesarios en caso de requerir una transfusión sanguínea.
- e) Si es posible se debe tener un ecógrafo para determinar la posición del segundo. feto luego del parto del primero.
- f) Presencia de un anestesista entrenado en el caso de manipulación intrauterina o cesárea.
- h) Presencia de pediatra neonatólogo entrenado en atención de embarazo gemelar y RN pequeños, para el vigilar al neonato tanto para su reanimación como para su cuidado.

Posición de los fetos dentro de la cavidad uterina

Pueden adoptar una variedad de posiciones, así que uno o ambos pueden estar en pelviana, transversa o cefálicos.

Entre las presentaciones más comunes están: Cefálica - cefálica, cefálica - transversa, cefálica – pelviana (5; 14).

Atención durante el parto

Puede ser que exista un hipotonía, por lo tanto una dilatación lenta. Luego de nacido el segundo feto suele haber un período de reposo de aproximadamente unos 30 - 40 minutos

La forma de terminación del parto es determinada por la ubicación de los gemelos.

El primer feto se encuentra en:

- a) Presentación cefálica o pelviana la conducta a tomarse es como si fuera feto único
- b) Situación transversa se realizará la operación cesárea.

Si el segundo feto está:

- a) Presentación cefálica, el parto es por vía vaginal.

b) Presentación pelviana, algunos que realizan parto por vía vaginal, otros intentan hacer un versión externa bajo control ecográfico, en caso de gemelos biamnióticos con saco integro.

c) Situación transversa se intentará rotarlo por medio de maniobras externas a longitudinal, de ser imposible se realizará versión interna o gran extracción.

d) Para los fetos cefálico – cefálico se puede considerar el parto vaginal, y para los de presentación cefálico otra presentación la vía del parto es dudosa.

Se debe tener en cuenta la ligadura del cordón ya que su negligencia puede ser causa de hemorragia del segundo feto.

Nacido el primer feto se examinará la pérdida sanguínea y la FC del segundo feto, para descartar desprendimiento de placenta, a demás de la posición y la rotura artificial de las membranas. Si este se encuentra en posición longitudinal se administrara oxitocina a infusión continua para que el período del parto no exceda de unos 30 minutos. Y si se encuentra en posición transversa irreducible a maniobras externas, se realizará maniobras internas y gran extracción pelviana bajo anestesia.

La operación cesárea está indicada, a demás de situación transversa, si existe procidencia de cordón o antecedentes de cesárea anterior, cuando

la cabeza supera la dimensión del canal del parto, fetos muy pequeños con incapacidad de dilatar el cuello (16; 18).

Se debe administrar oxitócicos debido a la hemorragia producida por la gran distensión uterina.

Al igual que la anestesia epidural está indicada en todos los embarazos gemelares en el que se decide realizar parto vaginal, especialmente para el segundo bebe, ya que podría ser necesario realizar maniobras requeridas de manera urgente.

Las principales complicaciones durante el parto como:

Periodos prolongados entre la expulsión del segundo feto

Puede existir un descenso simultáneo de los dos polos (engatillamiento)

La distocia por enganche de los dos polos y se produce cuando el primer feto esta en pelviana y el encajamiento de la cabeza es al último esta puede ser obstruida por la cabeza del segundo feto que esta en cefálica que se encajó junto con los hombros del primero.

Durante el alumbramiento puede expulsarse la primera placenta antes del nacimiento del segundo feto y tironear la segunda con el riesgo de desprenderla.

Se debe recordar que el embarazo gemelar manejado por gineco obstetras con alta experiencia, las complicaciones se minimizan y de presentarse pueden ser controladas a tiempo.

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo es un estudio de tipo no experimental de diseño retrospectivo, descriptivo y de corte transversal.

Retrospectivo.

Se determina retrospectivo pues debido a que este estudio se realizo bajo partos ocurridos ya en el tiempo los, cuales están notificados en el libro de partos y en el sistema informático perinatal (SIP), obteniéndose datos de los números de historia clínicas de donde se recolectó la información acerca de los pacientes en estudio.

Descriptivo.

Se van a describir los hechos tal como ocurren con respecto a las variables (factores de riesgo , complicaciones maternas , vía de parto entre otros), determina la frecuencia o incidencia de un fenómeno como en nuestro caso en el cual determinaremos la incidencia de los embarazos múltiples, además con este estudio brindaremos la base cognitiva para otros estudios descriptivo y analíticos, generando así

fueron una fuente de información valiosa para los futuros investigadores y a la población en general.

Transversal

Porque el estudio corresponde a un tiempo determinado en cual se realizó, este es el periodo que comprende los años, 2005 -2007.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

El presente estudio se llevó a cabo en el servicio de obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

3.3 POBLACIÓN ESTUDIADA Y DELIMITACIÓN DE LA MUESTRA

Entre el primero de enero del 2005 al treinta y uno de diciembre del 2007 se notificaron en el libro de atención de partos y sistema informático perinatal, la atención de 10 935 partos, de los cuales 63 fueron partos múltiples considerándose en nuestro estudio el total de los mismos.

MUESTRA:

Se tomó el total de partos múltiples atendidos en el Hospital Hipólito Unanue en el periodo de estudio total de partos múltiple.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Gestantes con embarazo múltiples registrada en SIP

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Gestante embarazada con feto único

Gestantes con embarazo múltiples con parto extrahospitalario

3.5 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de recolección de datos (Anexo N° 1).

3.6 PRODUCCIÓN Y REGISTRO DE DATOS

Una vez hecha las coordinaciones necesarias, se procedió a revisar el libro de partos para extraer el número de historias clínicas de las pacientes en estudio, luego en la unidad de estadística se empezó a revisar las historias clínicas respectivas, se recolectó la información en unas fichas previamente elaboradas según las variables e indicadores del estudio (Anexo N° 1).

Se revisaron en la unidad de estadística 63 historias clínicas, encontrándose 4 historia clínicas incompletas, en los cuales no se encontraron datos de los controles prenatales por lo que se tuvo que

recurrir al sistema informático perinatal donde se pudo completar los datos correspondientes.

3.7 VARIABLES: Definición operacional de variables

V.I. FACTORES DE RIESGO

VARIABLE	INDICADOR	ESCALA	CATEGORIA
Edad	Años de vida	15 – 19 20-24 25-29 30- 34 35- 39 > 40	Cuantitativa
Grado de instruccion	Años de estudio	Analfabeta Primaria inc Primaria com Secundaria inc Secundaria Com Superior	Cualitativa

Paridad	Nº de partos	Si No	Cuantitativa
Gestación múltiple previa	Partos múltiples anteriores	Si No	Cualitativa
Control prenatal	Nº de controles	Ádecuado No adecuado	Cualitativa
Multigestación	Numero de fetos	2 >3	Cuantitativa

V.D. COMPLICACIONES MATERNAS

VARIABLE		ESCALA	CATEGORIA
Hipertensión inducida por el embarazo	Presion arterial Proteinuria	Presente Ausente	Cualitativa
Parto prematuro	Edad gestacional	Presente Ausente	Cualitativa

Polihidramnios	ILA	Aumentado No aumentado	Cuantitativa
Hiperémesis gravídica	Emesis Deshidratación	Presente Ausente	Cualitativa
Infección del tracto urinario	Sedimento Urinario	Patológico No patológico	Cualitativa
Anemia	Valor de hemoglobina	Leve Moderada Severa	Cuantitativa
Hemorragia de III trimestre	Sangrado vaginal	Presente Ausente	Cualitativa
Atonía uterina	Tono Uterino	Aumentado Normal Disminuido	Cualitativa

Culminación del embarazo	Vía de parto	Vaginal Abdominal	Cualitativa
--------------------------	--------------	----------------------	-------------

2.8 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Terminada la recolección de datos, se procedió al procesamiento de los mismos con la ayuda del Microsoft Office Word 2003.

Para el análisis estadístico se utilizaron medidas estadísticas descriptivas

CAPITULO IV

RESULTADOS

CUADRO N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA ANUAL DE LOS PARTOS MÚLTIPLES EN EL PERIODO 2005-2007

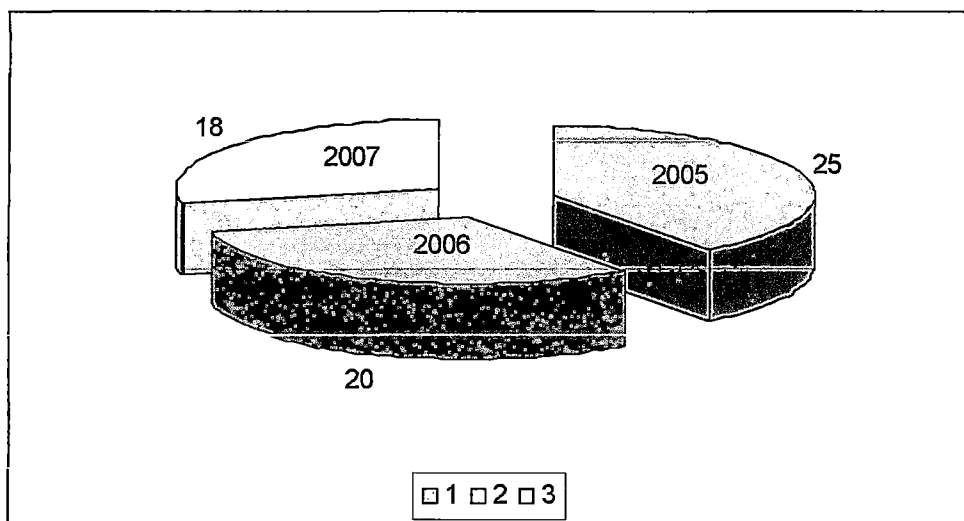
AÑOS	PARTOS ATENDIDOS	FRECUENCIA	INCIDENCIA
2005	3648	25	1:146
2006	3558	20	1:177
2007	3729	18	1:207
TOTAL	10 935	63	1:173

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio y el sistema informático perinatal

En el cuadro N ° 1 se encontró en el año 2005, 3 648 total de partos siendo 25 de ellos partos múltiples con una incidencia de uno por cada 146 partos, durante el año 2006 se notificaron 3558 partos de allí 20 fueron partos múltiples con una incidencia de uno por cada 177 partos, además en el año 2007 se atendieron 3729 partos con 18 de ellos múltiples con incidencia de uno por cada 207 partos; así mismo se calculó el total de partos atendidos en el periodo de estudio siendo 10 935 partos con 63 partos múltiples, obteniéndose un parto múltiple por cada 173 partos para los 3 años de estudio.

GRAFICO N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA ANUAL DE LOS PARTOS MÚLTIPLES EN EL PERIODO 2005-2007



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio y el sistema informático perinatal

CUADRO N° 2

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR GRUPO ETÁREO DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005-2007

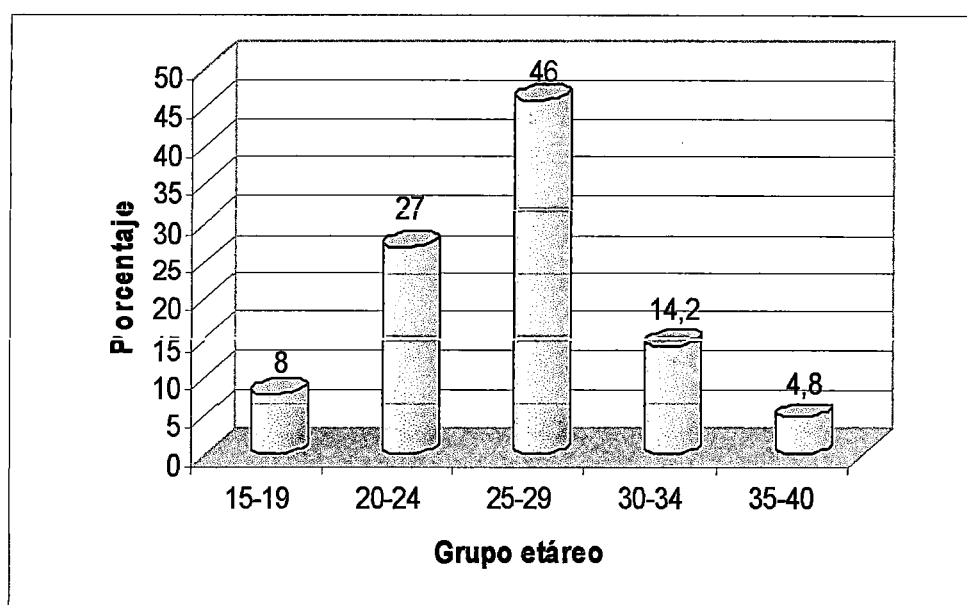
GRUPO ETAREO	N°	%
15 – 19	5	8
20 – 24	17	27
25 – 29	29	46
30 – 34	9	14,2
35 – 40	3	4,8
TOTAL	63	100,0

Fuente: datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio

En el cuadro N° 2 encontramos que el 8% (N=5) de la población en estudio se encuentra en el grupo etáreo de 15 – 19 años, el 27% (N=17) del grupo de 20-24, así mismo el 46 % (N=29) pertenece el grupo de 25-29; el 14,2 % (N=9) con edades de 30 – 34 años y por último el 4,8 % (N=3) entre 35 – 40 años.

GRAFICO N° 2

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR GRUPO ETÁREO DE LAS
PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005-2007



Fuente: datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio

CUADRO N° 3

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007 SEGUN GRADO DE INSTRUCCIÓN

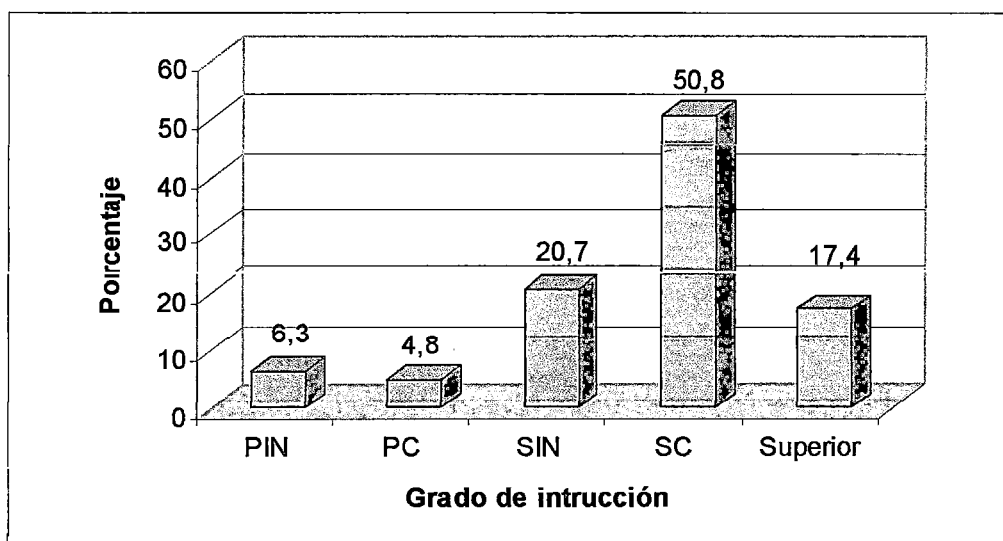
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Nº	%
Primaria incompleta	4	6,3
Primaria completa	3	4,8
Secundaria incompleta	13	20,7
Secundaria completa	32	50,8
Superior	11	17,4
TOTAL	63	100,0

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio

Con el cuadro N° 3 se encuentra que el 6,3 % (N= 4) de la población tiene primaria incompleta, el 4,8 % (N=3) primaria completa, así mismo el 20,7 % (N=13) secundaria incompleta, el 50,8% (N=32) de la población cuenta con secundaria completa y con instrucción superior el 17,4 % (N=11).

GRAFICO Nº 3

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON PARTO
MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007 SEGUN GRADO DE
INSTRUCCIÓN



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio

LEYENDA

Primaria incompleta (PIN)

Primaria completa (PC)

Secundaria incompleta (SIN)

Secundaria completa(SC)

CUADRO N° 4

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA PARIDAD DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007

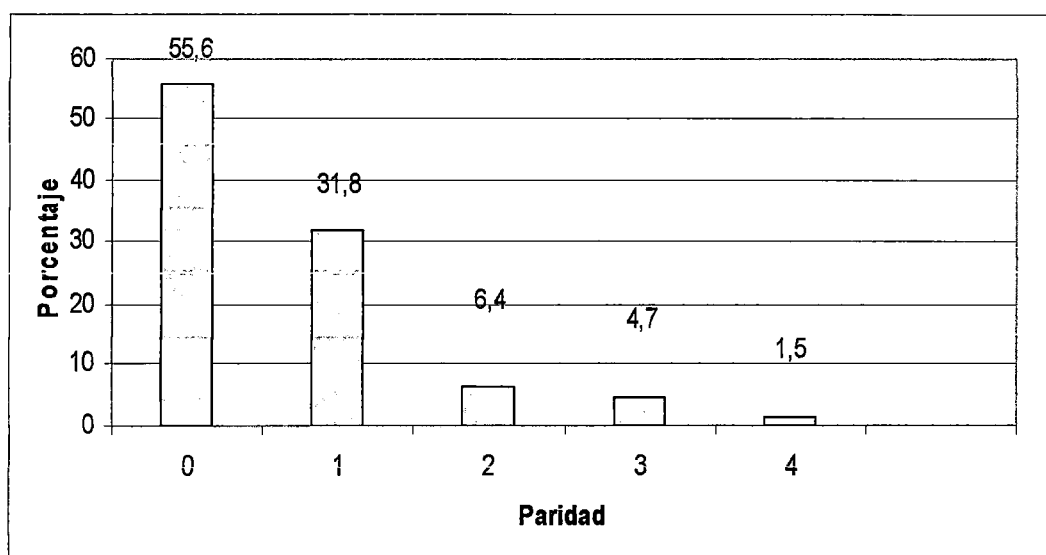
Partos	N°	%
0	35	55,6
1	20	31,8
2	4	6,4
3	3	4,7
4	1	1,5
Total	63	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio

En el cuadro N° 4 se obtiene que la población es nulípara en el 50,6 % (N= 35), tuvo un parto anterior en el 31,8 % (N=20), además el 6,4 % (N=4) presentó antecedente de 3 partos anteriores y sólo el 1,5 % (N=1) se registró con 4 partos.

GRAFICO N° 4

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA PARIDAD DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

CUADRO N° 5

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN ANTECEDENTE MATERNO DE EMBARAZO MÚLTIPLE EN LAS PACIENTES CON PARTO MULTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007

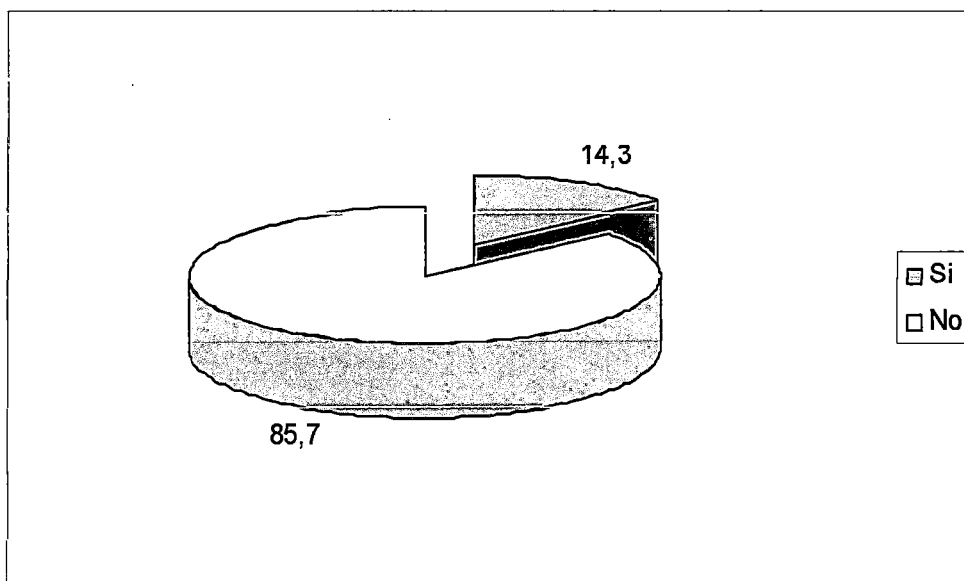
Antecedente materno gemelar	Nº	%
Si	9	14,3
No	54	85,7
TOTAL	63	100,0

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

En el cuadro N° 5 se aprecia que en el presente estudio se encontró que el 85,7 % (N= 54) no tenían antecedente maternos de embarazo gemelar y sólo el 14,3% (N=9) de la población en estudio sí.

GRAFICO N° 5

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN ANTECEDENTE MATERNO DE EMBARAZO MÚLTIPLE EN LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

CUADRO N° 6

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TIEMPO GESTACIONAL EN EL CUAL SE REALIZO EL DIAGNOSTICO DE EMBARAZO MÚLTIPLE EN LAS PACIENTES DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007

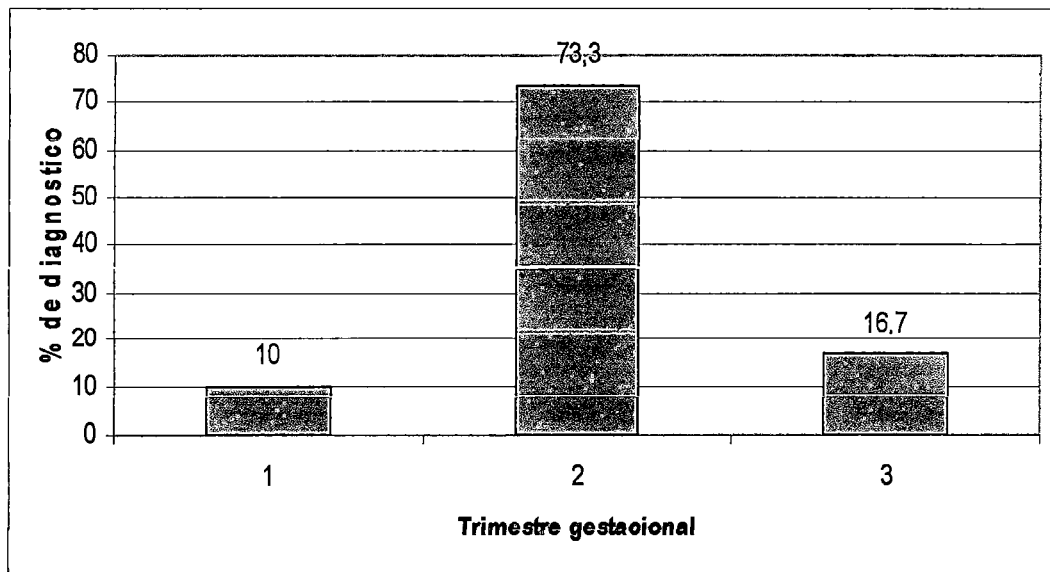
Trimestre de gestación al momento del diagnóstico	N°	%
1	6	10
2	44	73,3
3	10	16,7
Total	60	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

En el cuadro N° 6 encontramos que en nuestra población el 10 % (N=6) de los embarazos múltiples se diagnosticaron en el primer trimestre y que el 73,3 % (N=44) se hizo en el segundo trimestre, además el 16,7 % (N=10) se diagnosticó en el tercer trimestre, en tres casos fueron hallazgos durante el parto por lo que no se considera en este cuadro.

GRAFICO Nº 6

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TIEMPO GESTACIONAL EN EL CUAL SE REALIZO EL DIAGNOSTICO DE EMBARAZO MÚLTIPLE EN LAS PACIENTES DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

CUADRO N° 7

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007 SEGÚN MÉTODO UTILIZADO PARA EL DIAGNÓSTICO

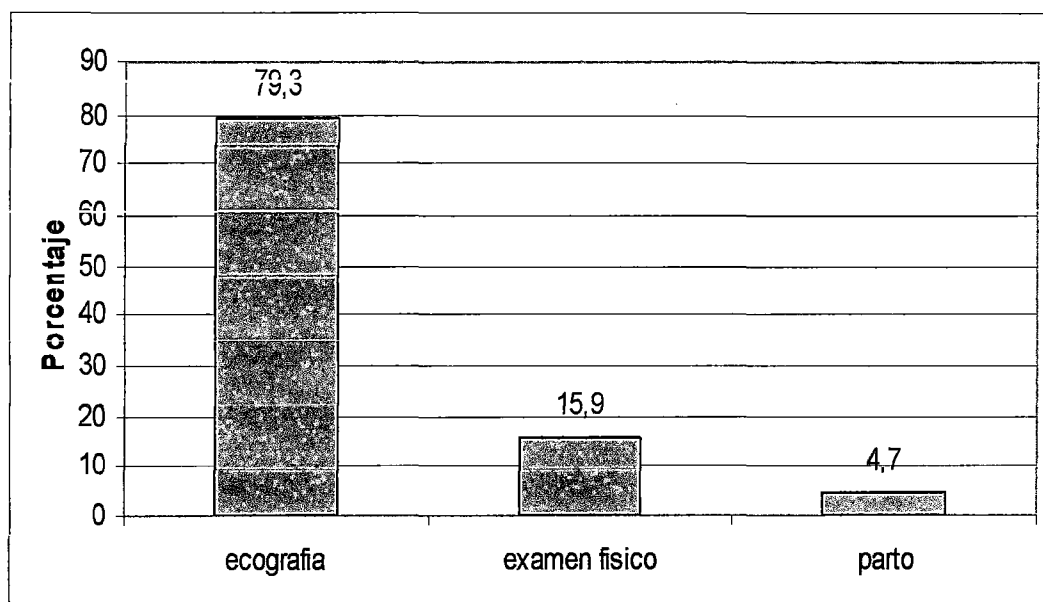
Método de diagnóstico	N°	%
Ecografía	50	79.3
Examen físico	10	15.9
Parto	3	4.8
Total	63	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

En el cuadro N° 7 encontramos que el 79,3 % (N=50) de los diagnósticos de embarazo múltiple se relizaron mediante estudio ecográfico, el 15,9% (N=10) se realizó mediante examen físico y el 4,8 % (N=3) durante el parto.

GRAFICO Nº 7

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007 SEGÚN METODO UTILIZADO PARA EL DIAGNÓSTICO



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

CUADRO Nº 8

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS CONTROLES PRENATALES SEGÚN EL NIVEL SE CONTROL DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007

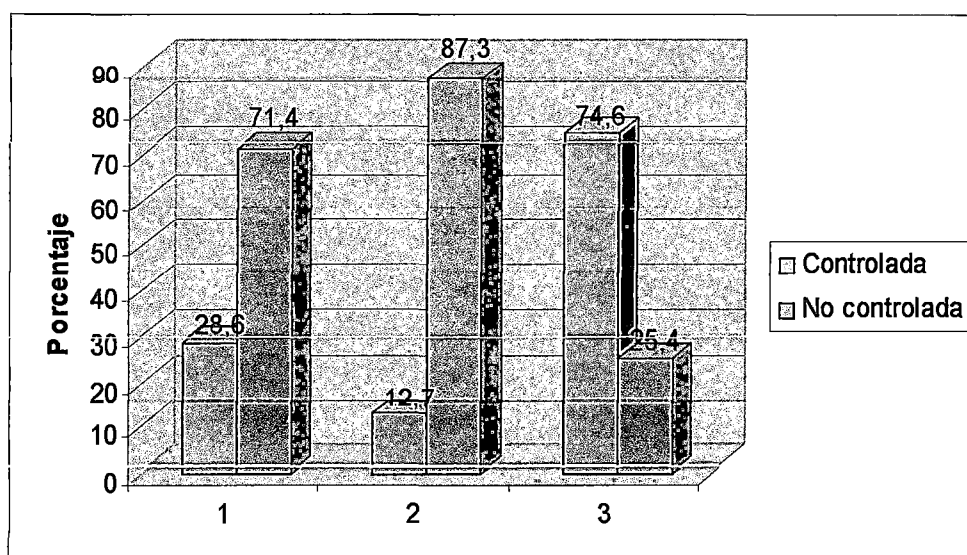
Controles prenatales	Centro De Salud	%	Hospital	%	CS + Hospital	%
Controlada	18	28,6	8	12,7	47	74,6
No controlada	45	71,4	55	87,3	16	25,4
TOTAL	63	100	63	100	63	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

En este cuadro encontramos que 28,6 % (N=18) de la población reunieron controles adecuados en el centro de salud, mientras que sólo el 12,7 % (N=8) en el hospital, pero si sumamos los controles tanto en el hospital como en el centro de salud, el 74,6 % (N=47) se encontraría controlada. Así mismo encontramos que el 71,4% y 87,3 % no reúne controles adecuados en el centro de salud ni en el hospital respectivamente.

GRAFICO Nº 8

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS CONTROLES PRENATALES
SEGÚN EL NIVEL SE CONTROL DE LAS PACIENTES CON PARTO
MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

CUADRO N° 9

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007 SEGÚN LA VÍA DE PARTO EMPLEADO PARA EL TÉRMINO DE EMBARAZO

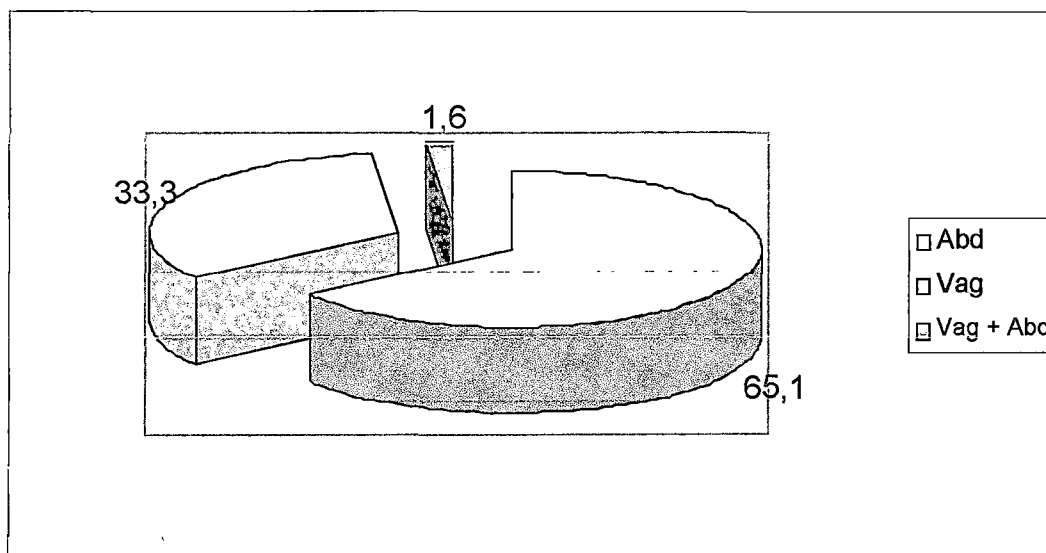
Vía de Parto	N°	%
Abdominal	41	65,1
Vaginal	21	33,3
Vaginal + Abdominal	1	1,6
Total	63	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

En el cuadro N° 9 se encuentra las vías de parto empleadas para el término del embarazo obteniéndose: vía abdominal con el 65,1 % (N=41); vaginal 33,3 % (N=21) y un caso de parto vaginal más abdominal con el 1,6 %.

GRAFICO N° 9

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO 2005 – 2007 SEGÚN LA VÍA DE PARTO EMPLEADO PARA EL TÉRMINO DE EMBARAZO



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

CUADRO N° 10

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DIAGNÓSTICOS MÉDICOS
PARA LA CULMINACIÓN DEL EMBARAZO POR VIA ABDOMINAL EN
LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO
2005 – 2007

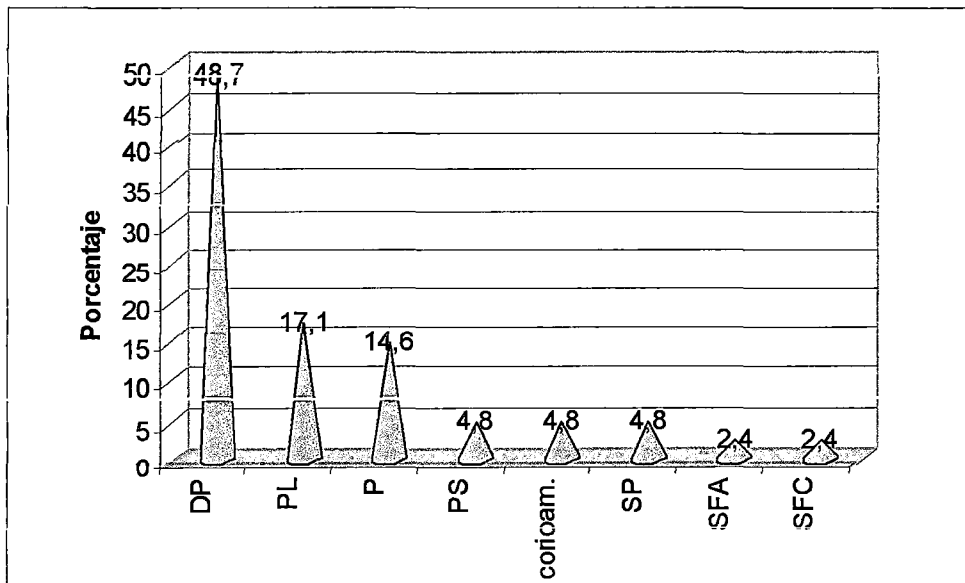
Diagnósticos para indicación de cesárea	Nº	%
Distocia de presentación	20	48,7
Preclampsia leve	7	17,1
Prematurez	6	14,6
Preclampsia severa	2	4,8
Corioamnionitis	2	4,8
Senescencia placentaria	2	4,8
Sufrimiento fetal agudo	1	2,4
Sufrimiento fetal crónico	1	2,4
Total	41	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

En el cuadro N° 10 se evidencia los diagnósticos médicos para la indicación de parto abdominal, encontrándose el 48,7 % (N=20) la distocia de presentación, la preclampsia leve con el 17,1 % (N=7), el 14,6 % (N=6) por prematurés, además preclampsia severa, corioamnionitis y la senescencia placentaria con 4,8% (N=2) cada uno; sufrimiento fetal agudo y crónico en el 2,4%(N=1).

GRAFICO Nº 10

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS INDICACIONES MÉDICAS
PARA LA CULMINACIÓN DEL EMBARAZO POR VIA ABDOMINAL EN
LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE EN EL PERIODO
2005 – 2007



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

LEYENDA

Distocia de presentación (DP)

Preclampsia leve (PL)

Prematurez (P)

Preclampsia severa (PS)

Corioamnionitis (corioam.)

Senescencia placentaria (SP)

Sufrimiento fetal agudo (SFA)

Sufrimiento fetal crónico SFC)

CUADRO N° 11

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007 SEGÚN LAS PRESENTACIONES FETALES AL MOMENTO DEL PARTO

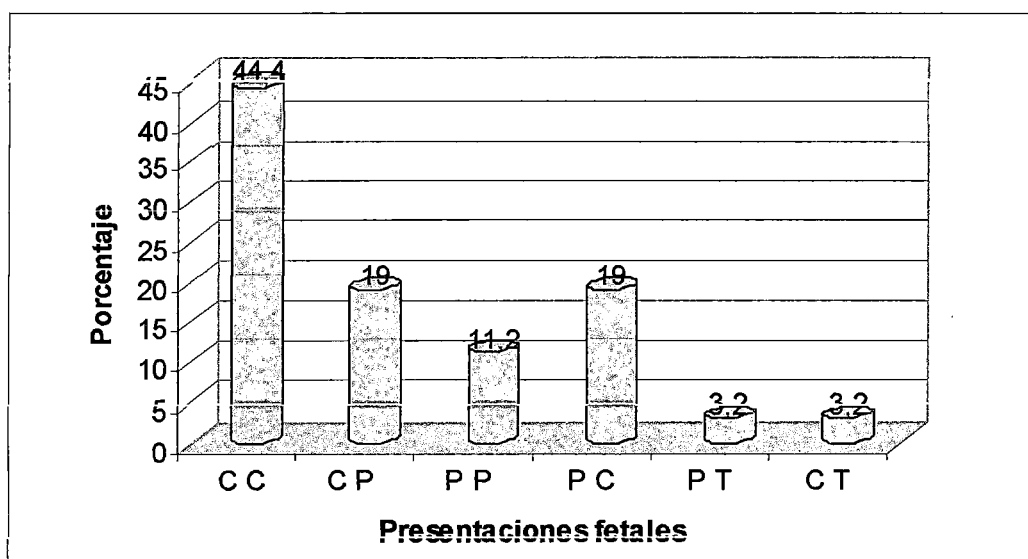
Presentaciones fetales	N°	%
Cefálico – Cefálico	28	44,4
Cefálico – Podálico	12	19
Podálico - Podálico	7	11,2
Podálico - Cefálico	12	19
Podálico – Transverso	2	3,2
Cefálico – Transverso	2	3,2
Total	63	100,0

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

Del cuadro N° 11 se extrae que el 44,4 % (N=28) los fetos tuvieron presentación cefálico- cefálico, 19% (N=12) cefálico - podálico con podálico – cefálico, el 11,2% (N=7) de presentación podálico – podálico, además, podálico - transversal con cefálico – transversal 3,2% (N=2).

GRAFICO Nº 11

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007 SEGÚN LAS PRESENTACIONES FETALES AL MOMENTO DEL PARTO



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

LEYENDA

Cefálico – Cefálico (C C)

Cefálico – Podálico (C P)

Podálico - Podálico (P P)

Podálico - Cefálico (P C)

Podálico – Transverso (P T)

Cefálico – Transverso (C T)

CUADRO Nº 12

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TIPO DE PARTO SEGÚN TIEMPO DE GESTACIÓN EN LAS PACIENTES PARTO MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007

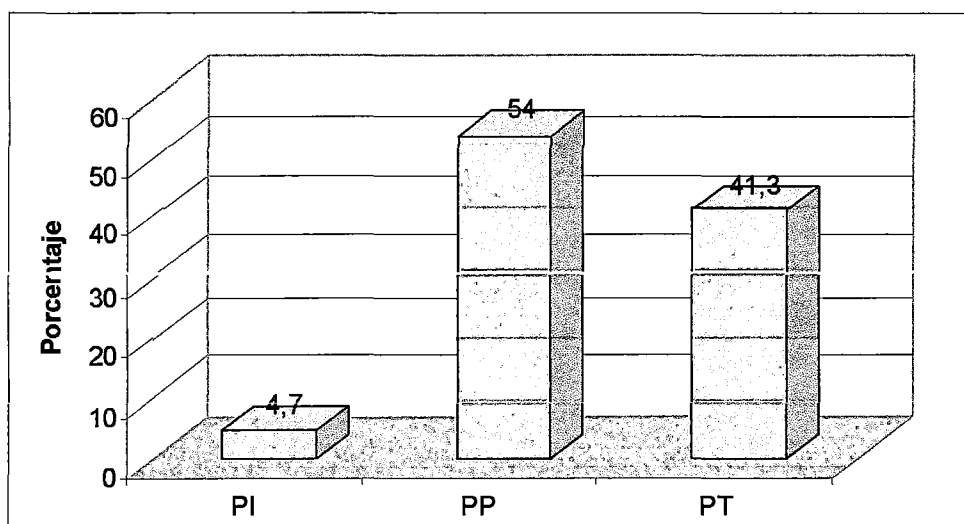
Edad gestacional al Parto	Nº	%
Parto inmaduro	3	4,7
Parto prematuro	34	54
Parto atérmino	26	41,3
Total	63	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

El cuadro 12 evidencia que el 4,7 % (N=3) de la población son partos inmaduros, el 54 % (N=34) prematuros, y el 41,3 % (N=26) son partos atérmino.

GRAFICO Nº 12

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TIPO DE PARTO SEGÚN TIEMPO DE GESTACIÓN EN LAS PACIENTES PARTO MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

LEYENDA

Parto inmaduro (PI)

Parto prematuro (PP)

Parto a término (PT)

CUADRO N° 13

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007 SEGÚN PRESENCIA DE COMPLICACIONES MATERNAS

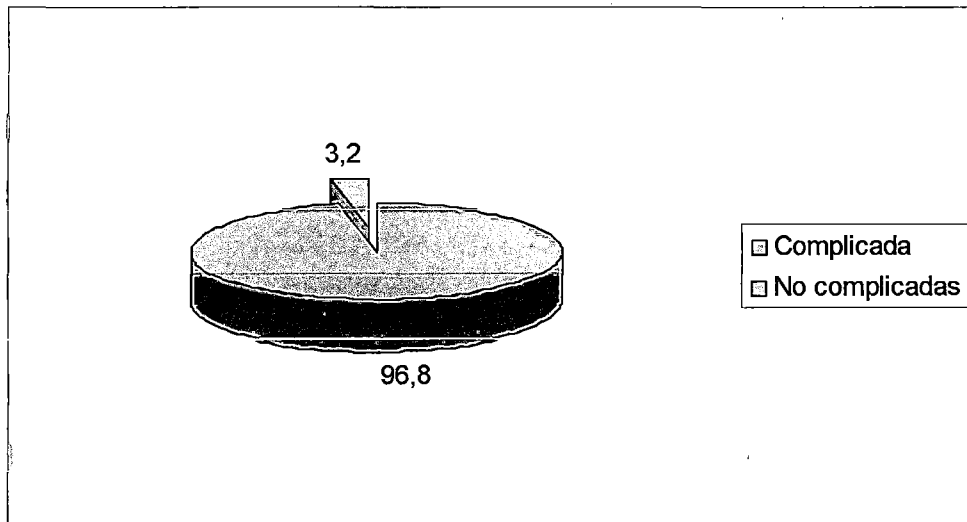
COMPLICACION MATERNA	Nº	%
Complicada	61	96,8
No complicadas	2	3,2
Total	63	100,0

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

El cuadro N° 13 nos muestra que el 96,8 % (N=61) de los embarazos múltiples presentan alguna complicación materna y el 3,2 % (N=2) no presentó complicaciones.

GRAFICO N° 13

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PACIENTES CON PARTO
MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007 SEGÚN PRESENCIA
DE COMPLICACIONES MATERNAS



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

CUADRO Nº 14

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS COMPLICACIONES MATERNAS EN LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007

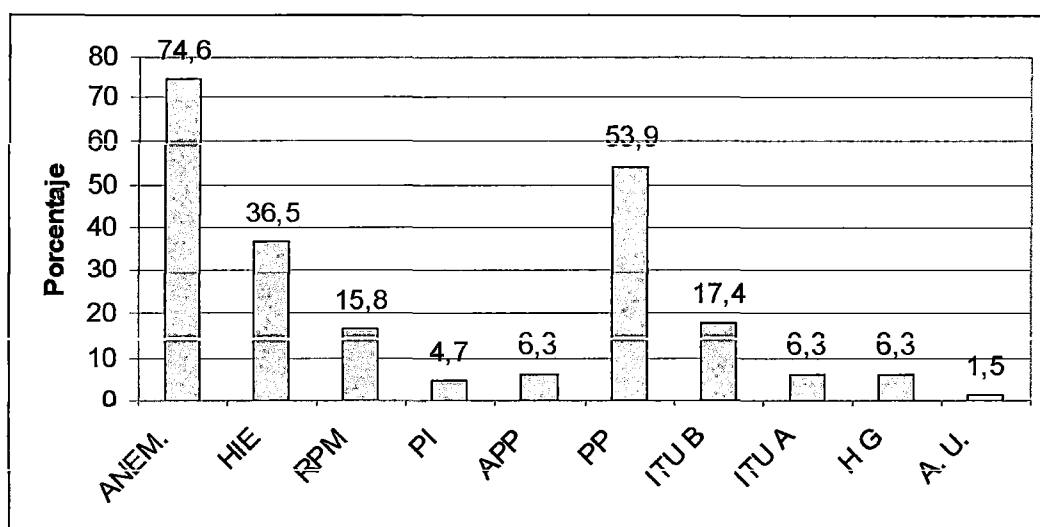
COMPLICACION MATERNA	Nº	%
Anemia	47	74,6
Hipertensión Inducida por el Embarazo	23	36,5
Ruptura prematura de membranas	10	15,8
Parto inmaduro	3	4,7
Amenaza de parto prematuro	4	6,3
Parto prematuro	34	53,9
Infección urinaria BAJA	11	17,4
Infección urinaria ALTA	4	6,3
Hiperémesis gravídica	4	6,3
Atonía uterina	1	1,5

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

Las complicaciones maternas se presentan en el 74,6 % (N=47) con anemia; el 36,5% (N=23) de pacientes padecieron hipertensión inducida por el embarazo, así mismo el 15,8% (N=10) presentó ruptura prematura de membranas, el 4,7 % (N=3) con parto inmaduro, el 6,3% (N=4) con amenaza de parto prematuro, parto prematuro el 53,9% (N=34) , infección urinaria baja con 17,4% (N=11), infección urinaria alta 6,3 % (N=4), hiperémesis gravídica también 6,3 % (N=4), y un caso de atonía uterina que representa el 1,5%.

GRAFICO N° 14

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS COMPLICACIONES MATERNAS EN LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

LEYENDA

Anemia (ANEM.)

Hipertensión Inducida por el embarazo (HIE)

Ruptura prematura de membranas (RPM)

Parto inmaduro (PI)

Amenaza de parto prematuro (APP)

Parto prematuro (PP)

Infección urinaria BAJA (ITU B)

Infección urinaria ALTA (ITU A)

Hiperémesis gravídica (H G)

Atonía uterina (A.U.)

CUADRO N° 15

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS DEL EMBARAZO EN LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007

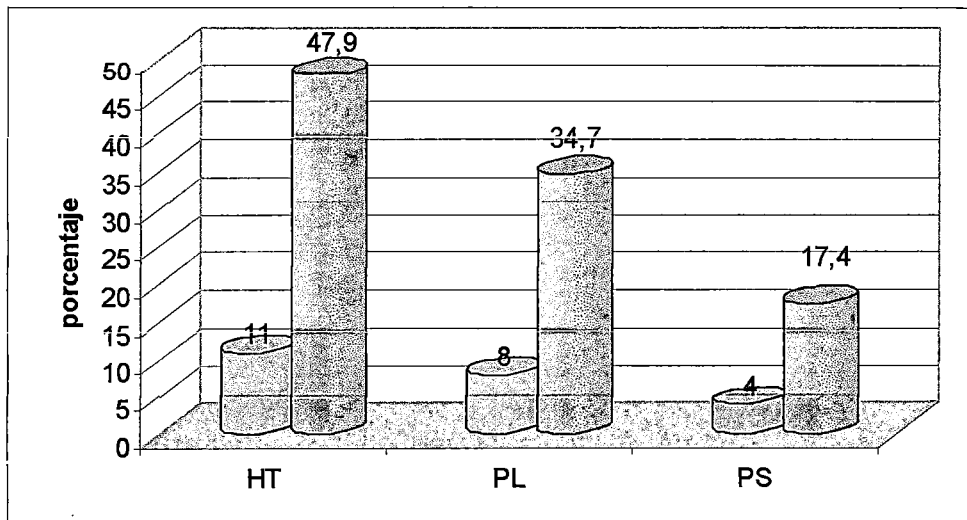
HIE	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión transitoria	11	47,9
Preeclampsia leve	8	34,7
Preeclampsia severa	4	17,4
TOTAL	23	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio.

En el cuadro N° 14 encontramos que la hipertensión transitoria representa el 47,9 % (N=11) de las hipertensiones inducidas por el embarazo, además la preeclampsia leve el 34,7% (N=8) y la preeclampsia severa el 17,4% (N=4).

GRAFICO Nº 15

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS DEL EMBARAZO EN LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio

LEYENDA

Hipertensión transitoria (HT)

Preeclampsia leve (PL)

Preeclampsia severa (PS)

CUADRO N° 16

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL EN LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007 SEGUN RANGO DE NIVELES DE HEMOGLOBINA

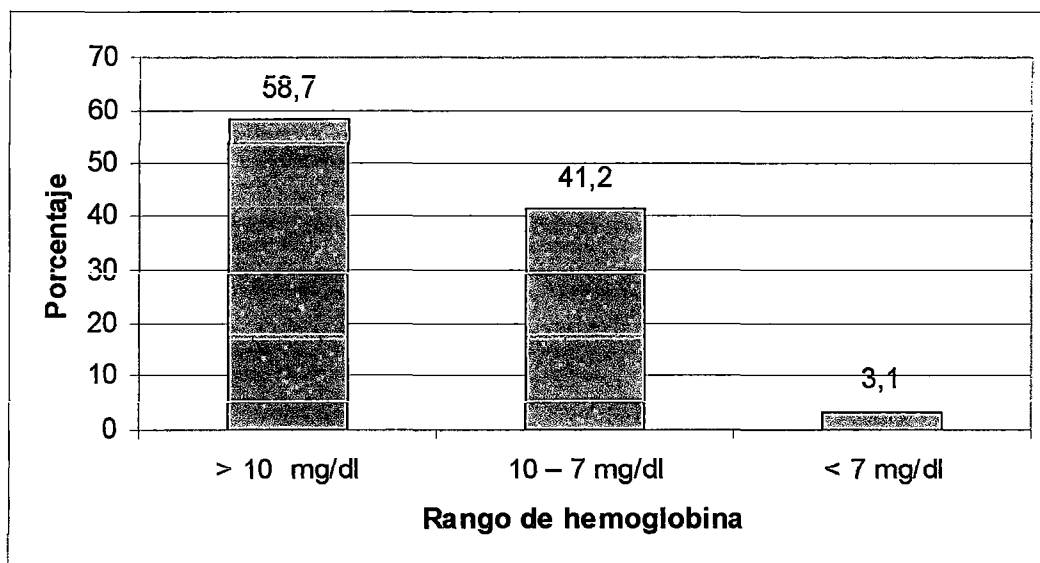
RANGO DE HEMOGLOBINA	N°	%
> 10 mg/dl	37	58,7
10 – 7 mg/dl	26	41,2
< 7 mg/dl	2	3,1
Total	63	100,0

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio

Del cuadro N° 15 encontramos que el 58,7 % (N=37) presenta una hemoglobina > 10 mg/dl, el 41, 2 % (N=26) hemoglobina entre 10 – 7 mg/dl y el 3,1 % (N=2) < 7 mg/dl.

CUADRO Nº 16

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL EN LAS PACIENTES CON PARTO MÚLTIPLE DURANTE EL PERIODO 2005 – 2007 SEGUN RANGO DE NIVELES DE HEMOGLOBINA



Fuente: Datos tomados de las historias clínicas de la población en estudio

CAPITULO IV

DISCUSIÓN

Respecto a la cuadro N° 1 , se encuentra en nuestra población una incidencia de 1 : 146 partos múltiples para el año 2005 , es decir 1 embarazo gemelar por cada 146 partos asi mismo de 1 : 177 para el año 2006 y 1: 207 para el año 2007; encontrándose cierta similitud con reportes de Japón cuya incidencia es de 1:150 no encontrándose entonces similitud con el estudio realizado por Dr. Mere del Castillo (16) en el Hospital Loaysa de Lima el cual encontró una incidencia de 1:125 partos y difiriendo totalmente de los estudios realizados por el Dr. Manotas en Medellín (Colombia)(3) el cual reporta una frecuencia de embarazo gemelar de 1.16% (1 de cada 86 partos) que es alta si se compara con la obtenida en este trabajo así mismo el de su compatriota el Dr. Caña Giraldo quien reporta 1 por cada 48 partos siendo además diferente a las reportadas en diferentes latitudes (Bélgica 1:56, Italia 1:86, Grecia 1.130, 150 y China 1:300) (15).

Respecto a el cuadro N° 2 de la edad materna se deben destacar los extremos presentados de 16 años lo que no es más que el reflejo del

embarazo en adolescentes, y en pacientes de 39 años lo que deja ver la problemática de los servicios de planificación familiar a si mismo se encontró que el promedio de la edad de las gestantes es de 28 años, cifra que coincide con el estudio realizado por el Dr Cañas(3); así mismo se encontró que la incidencia de embarazos múltiples es mayor en el grupo de 25 a 29 años siendo este grupo el 46% de la población en estudio

En relación al cuadro N° 3 encontramos que el 88,9 % tienen instrucción secundaria o superior y que de este grupo el 50,8 % tienen secundaria completa, con lo que afirmaríamos que la población de gestante tiene un aceptable grado de instrucción, alcanzando cifras similares que los reportado por Cañas y Mere del Castillo(3)(16).

En el cuadro N° 4 se aprecia historia familiar de embarazo múltiple en solo el 14,3 % el cual contrasta con lo encontrado por el Dr Mere de Castillo(16).

Al examinar la paridad de las pacientes en el cuadro N° 5 se encontró una mayor frecuencia en nulíparas 55,6% (N= 35); las multíparas representaban el 6,2% los que difiere con todos lo estudios realizados sobre embarazo múltiple así como datos teóricos; además se encontró que el 31.8 % habían tenido 1 parto anterior, encontrandose cifras bajas

con respecto a la multiparidad, que es el grupo de riesgo para embarazos múltiples según datos teóricos y reportes de Cañas y Mere del Castillo.

En el cuadro N° 6 y 7. apreciamos que el diagnóstico de embarazo múltiple se realizó por ecografía, durante el control prenatal en 44 gestantes (79,3%): así como el diagnóstico se hizo en 52 pacientes (83,3%) antes de las 28 semanas y el 4,8% no se diagnosticó sino en el parto cifra baja si comparamos con el reporte de Gonzales quien reporta 24,1% de diagnóstico intraparto..

Llama la atención que pacientes a pesar de no tener control prenatal adecuado llegaban al momento del parto con ecografía prenatal, esto pues la ecografía afortunadamente se ha popularizado aún en las clases sociales bajas.

En el cuadro N° 8 apreciamos que el 74,6 % de las pacientes tuvo un adecuado control prenatal adecuado tanto en hospital como en centros de salud, pero solo el 12,7 % de las pacientes tuvo un adecuado control prenatal en el hospital; este grupo de pacientes desde la concepción presentan mayor susceptibilidad a realizar complicaciones es por ello que debe ser controlado estrictamente en los centros de atención especializada en este caso un hospital (6)(21) .

Cuadro N° 9 la vía de parto abdominal fue la más empleada 66,2% (41 casos) cifra menor que la registrada por Cañas y Mere de Castillo así mismo cabe resaltar que de este grupo 3 pacientes solicitaron anticoncepción quirúrgica, el 33,4% presentó parto vaginal (21 pacientes) cuya cifra es mayor que de los autores ya mencionados, no se encontró parto instrumentado (vacuum), además apreció 1 caso (1,6%) de parto vaginal para el primer feto (óbito) y parto abdominal para el segundo feto.

Sólo se encontraron embarazos dobles de los cuales las indicaciones para parto abdominal se encuentran en el cuadro N° 10 y fueron: distocia de presentación: 20 casos (48,7%), preeclampsia leve: 7 (17,1%), prematuridad: 6 casos (14,6%); preclampsia severa, corioamnionitis y senescencia placentaria dos casos de cada una (4,8%); así mismo 1 caso (2,4%) de sufrimiento fetal crónico y 1 caso de sufrimiento fetal agudo.

Los tipos de presentación se registran en el cuadro N° 11 y los más frecuentes fueron: cefálico-cefálico con el 44,4% (N= 28), cefálico-podálico y podálico-cefálico con (12 casos cada uno 19%); la presentación Nalgas-Nalgas representó el 11,2% (7 casos) y las presentaciones: cefálico-transversa y podálico-cefálico el 3,3% cada una (2 casos respectivamente) todos estos hallazgos tienen similitud con el estudio realizado por Cañas.

En el cuadro N° 12 acerca del tipo de parto según tiempo de gestación se aprecia que el 54 % (N= 34) que representa a la mitad de los partos múltiples en este estudio fueron partos prematuros, cifra que es más alta en comparación que lo reportado por Mere del Castillo; además el 41,3 % (N=26) corresponde a los partos a términos y el 4,6 % (N=3) fueron partos inmaduros.

Apreciamos en el cuadro N° 13 que del 100% de embarazos múltiples el 96,8% (N = 61) presenta algún tipo de complicación y solo el 3,2 % no presenta complicaciones es el caso de dos pacientes que vienen en periodo expulsivo y sometidas a parto vaginal, no se aprecian datos acerca del porcentaje de complicadas en los trabajos anteriores mas solo cifra de cuales son las complicaciones más frecuentes.

En el cuadro N° 14 se describen las complicaciones maternas más asociadas al embarazo múltiple entre ellas la anemia ocupa el más alto porcentaje con el 74,6 % (N=47), hipertensión inducida por el embarazo en 36,5% (N= 23) cuya cifra es similar a la publicación por Mere del Castillo y Gonzales, el parto pretérmino con el 53,9% (N = 34) cifra que abarca a la mitad de la población en estudio, así mismo se encontró la presencia de infecciones urinarias en un total de 20,7 % , de los cuales el 17,4% (N = 11) corresponde a las ITU baja y el 6,3% a las ITU alta (N =

4); la ruptura prematura de membranas estuvo presente en el 15 % (N = 10) de los cuales 2 tuvieron indicación de termino del embarazo mediante el parto abdominal por el riesgo de corioamnionitis; en el 6,3% de las paciente se aprecia que tuvieron antecedentes de amenaza de parto prematuro el cual se resolvió durante su estancia hospitalaria siendo dadas de alta para poder luego en solo 1 caso llegar a un parto a término; así mismo se encontró hiperémesis gravídica en el 6,3 %(N= 4) y solo un caso de atonía uterina que cedió al manejo conservador a diferencia de lo reportado por Mere del Castillo en el cual tuvieron que recurrir a tratamiento quirúrgico en 1 caso, no se encontraron caso de hemorragia del III trimestre polihidramnios lo que coincide con el reporte de Cañas.

El cuadro N° 14 y 15 encontramos que la hipertensión inducida representa en el 36,5 % de las complicaciones maternas, de las cuales la hipertensión transitoria con un 47,5% es la mas representativa , seguida de la preeclampsia leve con 34,7 % y el 17,4 % para la preeclampsia severa, no se reportaron casos de eclampsia ni hipertensión crónica sobreañadida a hipertensión gestacional, lo que difiere del reporte de Mere del Castillo que reporta 1 caso, así mismo los altos niveles de hipertensión inducida por el embarazo en todas sus formas es similar a la reportada por este mismo autor.

En nuestro país la incidencia fluctúa entre el 3 y el 10 % de la población gestante, sabemos que esta aumenta en 3 a 5 veces en el caso de embarazo múltiple lo cual se corrobora en este estudio.

Los resultados del cuadro N° 16 se encuentran que el rango de hemoglobina más frecuente es el de > de 10 mg/dl con el 58,7 % cifra que se tomo por el alto nivel de partos abdominales en lo embarazos múltiples cuyo valor de 10 mg/dl es el limite mínimo para poder ingresar a sala de operaciones, así mismo se encontró en 2 casos niveles por debajo de 7 mg/dl en los cuales se recurrió a la transfusión urgente de paquetes globulares, con esto podemos decir que más de la mitad de las pacientes con embarazo múltiple tienen anemia el cual es una de las complicaciones más frecuentes cifra que es mayor que lo reportados en otros trabajos.

CONCLUSIONES

PRIMERA

En el servicio de Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue encontramos que la incidencia de partos múltiples es de 1:177 para los 3 años de estudio baja con respecto a reportes nacionales e internacionales.

SEGUNDA

Se encontró que el factor más relevante es la nuliparidad lo que difiere de todos los estudios reportados y en menor frecuencia el antecedente materno de embarazo múltiple.

TERCERA

Las complicaciones maternas más frecuentes fueron la anemia, el parto prematuro seguida de las enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo.

CUARTA

La vía de parto abdominal es la empleada para el término del embarazo.

RECOMENDACIONES

1. Realizar oportunamente el diagnóstico de embarazo múltiple para llevar un control adecuado del mismo.
2. Que el personal relacionado con la salud materna difunda más la importancia de los controles prenatales en este tipo de pacientes que ya desde la concepción de un embarazo múltiple son más susceptibles a sufrir complicaciones pues se trata de un embarazo de alto riesgo.
3. Realizar controles más estrictos y realizar la referencia oportuna para un centro de mayor complejidad a esta población para prevenir e identificar oportunamente las complicaciones.
4. Realizar un trabajo para poder identificar las complicaciones fetales en el curso de un embarazo múltiple

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. ARIAS F, (1993), Practical Guide to High Risk Pregnancy and Delivery. 2ª Edition 1993; 131-49.
2. BEHRMAN R, Kliegman R. (1992), Nelson tratado de pediatria. 14º Edition. W.B. Saunders; 1992; 439-41.
3. CAÑAS Giraldo, Cifuentes Ibarra. (1997). Morbimortalidad del embarazo gemelar en el Hospital Universitario del Valle-Cali (Colombia), 1997
4. Complicaciones de la Gestacion Multiple American society for reproductive medicine MontgomeryHighway • Alabama 2002.
5. CORTEZ J. (2004) Diez principales causa de embarazo de alto riesgo en el hospital de zona N° 10 de la ciudad de Colima en el año 2004 (Mexico). 45-50
6. DIAZ, E. (1999). Embarazos registrados que terminan en aborto: Caracterización socio-demográfica y factores de riesgo. Tesis presentada en opción al título académico de Master en Estudios de Población. Centro de Estudios Demográficos. La Habana, 1999,16-40.
7. Gestacion Multiple y reproducción embrionaria, (2002), American society for reproductive medicine MontgomeryHighway • Alabama 2002.

8. GONZALES Del Riego M., (1998), Embarazo múltiple. Estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Sisbib. Unmsm revista de ginecología, volumen 43
9. HERRERA, L. (2002) Breve Exploración de los Registros Vitales en Cuba: el caso de los nacidos vivos y de las defunciones fetales. Novedades en Población III. Centro de Estudios Demográficos, Universidad de La Habana, 2002.
10. [http:// minsa. Gob.com](http://minsa.Gob.com)
11. <http://tratado.uninet.edu/indice.html>
12. <http://Yale Medical Group Health Information.htm>
13. International Committee of Medical Journal Editors. (2005), Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication. Updated October 2005
14. KEITCH R, Haidet K, Alfred K., (1996), Routine Ultrasound Evaluation of the Uncomplicated Pregnancy in: Spitzer, A. Intensive Care of the Fetus and Neonate. Edition 1996; 38-62.
15. LERIDON, H. (1977). Aspectos Biométricos de la Fecundidad Humana. Serie D, No. 1031, CELADE, San José. Costa Rica. 1977.
16. MERE DEL CASTILLO, Ramos, Rivera, Acciones para disminuir la morbimortalidad materno-perinatal en la gestación múltiple 2000.

17. ORTEGA, A. (1977) Tablas de Mortalidad. Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE). Serie E, No. 1004. San José, Costa Rica, 1987.
18. PACHECO J. (1998) Ginecología y Obstetricia Edición 1998, 1157-1165.
19. PINEDA E. B. , (1994), Metodología de la investigación, segunda edición, Organización Panamericana de la salud: OPS, 77-150.
20. ROJAS . Embarazo Gemelar En: Stark, C., Montes, H., Fundación CIRENA. Protocolos en Neonatología. 1ª Edición. Cali. LFM Impresiones; 1996; 31-33.
21. SCHWRCS L. (2004) Obstetricia, Edición sexta 2004, 150-160
22. SKUPKS D, Chervena KF. (1996), Multiple Gestation Pregnancies in: Spitzer, A. Intensive Care of the Fetus and Neonate. Edition. 1996; 315-25.
23. WILCOX, A; Clarice, W. (1988). Incidente of early loss of pregnancy. The new England Journal of Medicine, vol.319, number 4, July 28, 1988.
24. WILLIAMS. (2002) Obstetricia. 21ª edición. 2002.

ANEXO

ANEXO N °1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

EDAD:.....

PARIDAD:.....

GRADO DE INSTRUCCIÓN:.....

ANTECEDENTES DE GEMELAR : SI..... NO.....

CONTROLES PRENATALES: cs N°.....HAHUT N°.....

EDAD GESTACIONAL EN LA QUE SE DIAGNOSTICO

.....EXAMEN AUXILIAR.....

VIA DE PARTO VAGINAL..... ABDOMINAL.....

INCICACION DE CESAREA.....

N° DE FETOS: 2..... 3.....

PRESENTACIONES FETALES F1.....F2.....

COMPLICACIONES MATERNAS

1. HIPERTENCION INDUCIDA POR EL EMBARAZO

HIPERTENSION TRANSITORIA

PRECLAMPSIA LEVE SEVERA.....

ECLAMPSIA

2. RUPTURA PREMATURA DE MENBRANAS
3. AMENASA DE PARTO PREMATURO
4. PARTO PREMATURO
5. POLIHIDRAMNIOS
6. INFECCION DEL TRACTO URINARIO
7. HIPEREMESIS GRAVIDICA
8. ANEMIA.- Hb..... Transfusión SI..... NO.....
9. HEMORRAGIA DE III TRIMESTRE
10. ATONIA UTERINA

ANEXO N° 2

ESTADISTICAS DE LA EDAD MATERNA DELAS PACIENTES CON PARTO MULTIPLE EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA EN EL PERIODO 2005-2007

Maximo	39
Minimo	16
Media	26.11111111
Mediana	27
Moda	28
